



T.C.
GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**TÜRKİYE OTOMOTİV SANAYİNİN GELİŞİMİ VE İKİNCİ EL
OTOMOBİL TALEP FİYATININ BELİRLEYİCİLERİ**

Hazırlayan
Erkan YILMAZ

İktisat Anabilim Dalı
İktisat Bilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

Danışman
Doç. Dr. Rüştü YAYAR

TOKAT-2016

TÜRKİYE OTOMOTİV SANAYİNİN GELİŞİMİ VE İKİNCİ EL
OTOMOBİL TALEP FİYATININ BELİRLEYİCİLERİ

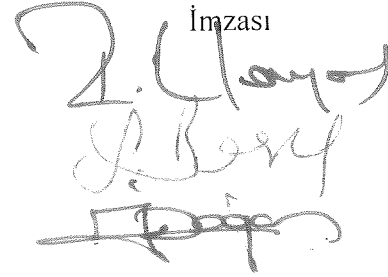
Tezin Kabul Ediliş Tarihi: 17 / 06 / 2016

Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı Soyadı)

Başkan: Doç. Dr. Rüştü YAYAR

Üye: Yrd. Doç. Dr. Serap BARIŞ

Üye: Yrd. Doç. Dr. İbrahim DOĞAN

İmzası


Bu tez, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun
30 / 05 / 2016 tarih ve 22-01 sayılı oturumunda belirlenen jüri tarafından kabul
edilmiştir.

Prof.Dr.Mustafa ÇOLAK
Enstitü Müdürü:Enstitü Müdürü


Mühür
İmza

T.C.

GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Bu belge ile, bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak toplanıp sunulduğunu, bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçlara atıf yaptığımı ve kaynağını gösterdiğimi beyan ederim.

(17/06/2016)

Erkan YILMAZ

.....

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın tamamlanmasında destek ve yardımlarıyla büyük katkıda bulunun danışman hocam Doç. Dr. Rüştü YAYAR'a, proje kapsamında çalıőmama maddi destek olan Gaziosmanpaşa Üniversitesi'ne, maddi ve manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen aileme, özellikle abim Muhammet YILMAZ'a, teşekkür ederim.

Erkan YILMAZ

ÖZET

Otomotiv piyasası sıfır ve ikinci el araçlardan oluşmak üzere ekonomide önemli bir yere sahiptir. İnsanlar ekonomik durumlarına göre sıfır veya ikinci el olarak kendilerine araç temin etmektedirler. Sıfır araç alım satımları genel olarak yetkili servislerde yapılırken, ikinci el araç satıcılarına ülkemizin hemen hemen her yerinde karşılaşmaktayız.

İkinci el araç piyasasında fiyatları etkileyen birçok etken vardır. Aracın yaşı, kaza durumu, bakımı, kilometresi gibi araçtan kaynaklanan unsurların yanı sıra bölgelere göre insanların talep durumu da aracın fiyatını etkilemektedir. İnternet veya gazete ilanları gibi yollarla bireysel olarak aracını istediği fiyata satmak isteyen kullanıcıların yanı sıra, ikinci el araç satışı yapan galeriler kurumsal olarak fiyat belirleyiciler konumundadır. Bu çalışmadaki veriler, TR 83 Bölgesi'nde Şubat-Nisan 2015 döneminde ikinci el araç satışı yapan galeri sitelerinden elde edilmiştir. Çalışmanın amacı satıcı açısından ikinci el otomobillerin fiyatını belirleyen unsurların Hedonik Model ile belirlenmesidir. Bu kapsamda satıcılardan toplanan veriler Hedonik Model'in Yarı Logaritmik Model'i ile analiz edilmiş ve fiyat belirleyici unsurlar tablolar halinde sunulmuştur.

Yarı Logaritmik analiz sonucunda TR 83 Bölgesinde fiyatı belirlemede kullanılan unsurlar belirlenmiştir. Araç fiyatını artıran ve düşüren donanımlar da belirlenmiştir. Analizlere başlamadan önce veriler *marka, model, dış donanım, iç donanım, güvenlik, multimedya, boyalı parça, değişen parça* gibi temel başlıklar altında sınıflandırılmıştır. Böylece ikinci el otomobilin hangi özelliğinin fiyatı belirlemede ne kadar etki ettiği ortaya konulmuştur. Örneğin araştırma sonucunda Şubat-Nisan 2015 döneminde aracın Tokat'a göre Çorum ve Samsun kent merkezinde yer alması fiyatı artırıcı unsur, Amasya kent merkezinde yer alması fiyatı düşürücü unsur olarak bulunmuştur. Bu bakımdan Tokat kent merkezinden fiyat belirleyecek olan alıcı ve satıcıların bu kıyaslamaya dikkat etmesi gerekmektedir.

Araştırmada ayrıca otomotiv sanayisinin dünya genelindeki durumu hakkında bilgilere yer verilmiştir. Özellikle Türk otomotiv sanayisindeki *istihdam, üretim, satış, ithalat-ihracat* gibi temel kalemler tablolar yardımı ile açıklanmıştır. Otomotiv

sanayisinin Türk ekonomisi içindeki payı da açıklanmıştır. Araştırmanın genel itibarıyla, ikinci el araca fiyat belirlemek isteyen kullanıcılara yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *İkinci El Otomotiv Piyasası, Hedonik Model, Yarı Logaritmik Model, TR 83 Bölgesi*

ABSTRACT

Automotive industry consist of zero and second hand cars has great importance in economy. People supply zero or second hand cars to themselves in accordance with their economies. While people generally buy zero cars from authorized services, we can see second hand vehicle sellers almost everywhere.

There are a lot of factors that affect second hand vehicle industry. Besides the vehicles' facts such as age of vehicle, accident situations, the vehicles maintenance kilometer of vehicle, requests of people according to regions also affects the prices. Besides the users who want to sell individual vehicles. The price they wish through advertisements of newspaper or internet, second hand vehicle selling galleries institutionaly determine the prices. The datas in this study are obtained the sites of second hand vehicle selling galleries that made sells the term of February – April 2015 on TR 83 region. The aim of the study is to define the factors of second hand cars' prices acording to sellers by Hedonic Model in this context data collect from sellers analyzed with Semi-Logaritmit Model and the price determinants are presented in tables.

As a result of semi-logaritmik analysis in the Region TR 83, the factors determined prices are presented. The vehicles' equipments which low and raise prices are also presented. Before analysis datas are classified such as; model, tredemant, security, multimedia, internal and external equipments, painted traks and changed traks. So it is clearly defined which specialities how much affect the price determinations. For example according to this research it is found that in term of 2015 february-april, for tokat, the vehicle's being corum and samsun city center is a price exchanging factor but being in amasya is a price lowering factor. In this regard, it is necessary to be careful about this comparison for price determinant buyers and sellers from tokat city center.

In the research it is also mentioned the general state of automative industry. Especially in Turkish automative industry basic items such as employment, production, sales, import-export are explained in the tables. The part of automative industry in Turkish economy is tried to present, too. In sum: it is thought this research help the owner of second hand vehicle to determine the prices.

Key Words: *Second Hand Automotive Market, Hedonic Model, Semi Logaritmik Model, TR 83 Region.*

İÇİNDEKİLER

ETİK SÖZLEŞME.....	i
TEŞEKKÜR.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLolar LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiii
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xiv
GİRİŞ.....	1

TÜRKİYE OTOMOTİV SANAYİNİN GELİŞİMİ VE İKİNCİ EL OTOMOBİL TALEP FİYATININ BELİRLEYİCİLERİ

BİRİNCİ BÖLÜM

PIYASALAR VE ASİMETRİK BİLGİ KAVRAMI

1.1. Piyasa Kavramı.....	4
1.2. Tam Rekabet Piyasaları.....	5
1.2.1. Rekabette Talep Eğrisi ve Toplam Hâsılat.....	6
1.2.2. Tam Rekabette Ortalama ve Marjinal Hâsılat.....	7
1.2.3. Kısa Dönem Firma Arz Eğrisi.....	8
1.2.4. Tam Rekabette Kısa Dönem Endüstri ve Firma Dengesi.....	9
1.2.5. Tam Rekabette Uzun Dönem Firma ve Endüstri Dengesi.....	10
1.3. Monopol Piyasası.....	12
1.3.1. Monopolün Giriş Engelleri.....	12
1.3.2. Monopolcü Bir İşletmenin Ortalama ve Marjinal Geliri.....	13
1.3.3. Monopolde Kısa Dönem Denge.....	14
1.3.4. Uzun Dönemde Monopol Piyasasında Denge.....	16
1.3.5. Monopolde Fiyat Farklılaştırması.....	16

1.3.5.1.	Birinci Derece Fiyat Farklılaştırması.....	16
1.3.5.2.	İkinci Derece Fiyat Farklılaştırması.....	17
1.3.5.3.	Üçüncü Derece Fiyat Farklılaştırması.....	18
1.4.	Oligopol Piyasaları.....	18
1.4.1.	Oligopolde Denge.....	19
1.4.1.1.	Cournot Modeli.....	20
1.4.1.2.	Edgeworth Modeli.....	21
1.4.1.3.	Sweezy Modeli (Dirsekli Talep Eğrisi).....	21
1.4.1.4.	Oligopolde Anlaşma: Kartel.....	22
1.5.	Asimetrik Bilgi.....	24
1.5.1.	Mukavele Öncesi Asimetrik Bilgi: İkinci El Araba Piyasası ve Ters Seçim.....	25
1.5.2.	Mukavele Sonrası Asimetrik Bilgi: Ahlaki Zafiyet.....	27

İKİNCİ BÖLÜM

OTOMOTİV SANAYİNİN GELİŞİMİ DÜNYA, AB VE TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNDEKİ DURUMU

2.1.	Dünya Otomotiv Sanayisi Tarihsel Gelişimi ve Durumu.....	31
2.1.1.	Tarihsel Gelişimi.....	31
2.1.2.	Otomotiv Sanayi Kapsamı.....	32
	Otomotiv Sanayi Ürünleri.....	33
2.1.3.	Sektörün Temel Nitelikleri.....	34
2.1.4.	Otomotiv Sektörünün Dünyadaki Gelişimi.....	34
2.1.4.1.	Dünya Otomotiv Sanayi Üretimi.....	35
2.1.4.2.	Otomotiv Sanayi Dünya Pazarı.....	38
2.2.	Avrupa Otomotiv Sanayinin Gelişimi.....	40
2.2.1.	Volkswagen.....	40
2.2.2.	Fiat.....	41
2.2.3.	Renault.....	41
2.2.4.	Avrupa Otomotiv Üretim ve Satışı.....	42
2.3.	Türk Otomotiv Sanayinin Gelişimi.....	45
2.3.1.	Otomotiv Sanayisi Türkiye’de ki Süreçleri.....	46

2.3.2.	Türk Otomotiv Sanayisinde Üretim.....	48
2.3.3.	Türkiye’de Üretim Yapan Otomotiv Şirketleri.....	49
2.3.3.1.	Toyota Türkiye.....	49
2.3.3.2.	Tofaş.....	49
2.3.3.3.	Temsa Global.....	50
2.3.3.4.	Oyak-Renault.....	51
2.3.3.5.	Karsan.....	51
2.3.3.6.	B.M.C.....	52
2.3.3.7.	Anadolu Isuzu.....	52
2.3.3.8.	Otokar.....	53
2.3.3.9.	Mercedes-Benz Türk.....	53
2.3.3.10.	Ford Otosan.....	54
2.3.3.11.	Honda Türkiye.....	54
2.3.3.12.	Hyundai Assan.....	55
2.3.3.13.	MAN Türkiye.....	55
2.3.3.14.	Türk Traktör.....	55
2.3.3.15.	Hattat Tarım.....	56
2.3.4.	Türk Otomotiv Sanayi Yurt İçi Satışları.....	57
2.3.5.	Otomotiv Piyasasının Türk Ekonomisindeki Payı.....	58
2.3.6.	Sektöre Yönelik Tahmin Araştırmaları.....	59
2.3.7.	Türk Otomotiv Sanayinde İstihdam.....	62
2.3.8.	Türkiye Araç Parkı.....	64
2.3.8.1.	TR 83 Bölgesi Motorlu Kara Taşıtları.....	65
2.4.	Otomotiv Satıcıları Öneri, Şikâyet ve Tavsiyeleri.....	65

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İKİNCİ EL OTOMOBİL TALEP FİYATININ REGRESYON ANALİZİ: TR83 BÖLGESİ ÖRNEĞİ

3.1.	Araştırmanın Amacı.....	67
3.2.	Araştırmanın Kapsamı.....	68
3.3.	Araştırmanın Materyal ve Yöntemi.....	68
3.4.	İkinci El Otomobil Fiyatının Belirleyicileri.....	68

3.5.	İkinci El Otomobil Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	69
3.5.1.	İkinci El Otomobil Renkleri.....	70
3.5.2.	İkinci El Otomobil Yakıtları.....	72
3.5.3.	İkinci El Otomobil Vites Özellikleri.....	72
3.5.4.	İkinci El Otomobillerin Motor Büyüklükleri.....	73
3.5.5.	İkinci El Otomobillerin Motor Gücü.....	73
3.5.6.	İkinci El Otomobillerin Yetkili Servis Durumu.....	74
3.5.7.	İkinci El Otomobillerin İç Donanım Özellikleri.....	75
3.5.8.	İkinci El Otomobillerin Dış Donanım Özellikleri.....	77
3.5.9.	İkinci El Otomobillerin Multimedya Özellikleri.....	78
3.5.10.	İkinci El Otomobillerin Diğer Özellikleri.....	79
3.6.	TR83 Bölgesindeki Şubat-Nisan 2015 döneminde İlanda Bulunan İkinci El Otomobil Talep Fiyatına İlişkin Regresyon Analizi Bulguları.....	80
3.6.1.	Tanımlayıcı İstatistikler.....	80
4.	Sonuç ve Öneriler.....	85
	KAYNAKLAR.....	89
	ÖZGEÇMİŞ.....	96

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2.1: Otomotiv Sanayi Ürünleri.....	33
Tablo 2.2: Dünya Araç Üretimi (2005-2014) (1000 adet).....	37
Tablo 2.3: Dünya Araç Üretiminin Gelişimi ve Bölgelere Göre Dağılımı (2005-2014).....	37
Tablo 2.4: Dünyada Markalara Göre Araç Üretimi (Adet) (2014).....	38
Tablo 2.5: Avrupa'da Araç Üretimi ve Gelişimi (2005-2014) (1000 adet).....	43
Tablo 2.6: Avrupa'da Üretilen Araçların Toplam İçinde ki Payları.....	43
Tablo 2.7: Lider Üretici Avrupa Ülkeleri Araç Üretimi ve Gelişimi (1000 adet) (2005-2014).....	44
Tablo 2.8 AB İhracatının Kıta ve Bölgelere Göre Dağılımı (2013).....	45
Tablo 2.9: 2005-2014 Türk Otomotiv Sanayi Üretim Değerleri (Adet).....	49
Tablo 2.10: Yurt İçi Araç Satış (2005-2014).....	57
Tablo 2.11: Yurt İçinde Satılan Araçların Toplam İçinde ki Dağılımı.....	58
Tablo 2.12: Otomotiv Sanayi İhracatı ve İthalat (2005-2014) (Milyar \$).....	59
Tablo 2.13: Otomotiv Sanayisi İthalat ve İhracatının Toplam İçinde ki Payı.....	59
Tablo 2.14: Sektör Öncelikleri.....	60
Tablo 2.15: Konu Öncelikleri.....	60
Tablo 2.16: Satın Alma Öncelikleri.....	61
Tablo 2.17: Onuncu Plan Sonunda 2018 Yılında Otomotiv Sanayinin Hedefleri (1000).....	61
Tablo 2.18: Otomotiv Sanayinin İstihdamı (2005-2014) (1000 kişi).....	63
Tablo 2.19: Otomotiv Sanayi Firmalar Bazında İstihdamı (2010-2014).....	64
Tablo 2.20: Türkiye Araç Parkı.....	65
Tablo 2.21: TR83 Bölgesi Motorlu Kara Taşıtları (2014).....	65
Tablo 3.1: TR83 Bölgesi İkinci El Otomobillerin Kent Merkezlerine Göre Dağılımı (Şubat-Nisan 2015).....	69

Tablo 3.2: TR83 Bölgesi İkinci El Otomobillerin Markalarına Göre Dağılımı (Şubat 2015 – Nisan 2015).....	70
Tablo 3.3: TR83 Bölgesi Kent Merkezlerindeki İkinci El Otomobillerin Renklerine Göre Dağılımı (Şubat-Nisan 2015).....	71
Tablo 3.4: TR83 Bölgesi Kent Merkezlerindeki İkinci El Otomobillerin Kullandıkları Yakıt Türüne Göre Dağılımı (Şubat-Nisan 2015).....	72
Tablo 3.5: TR83 Bölgesi Kent Merkezlerindeki İkinci El Otomobillerin Vites Özelliklerine Göre Dağılımı (Şubat-Nisan 2015).....	73
Tablo 3.6: TR83 Bölgesi İkinci El Otomobillerin Motor Silindir Hacmine Göre Dağılımı (Şubat 2015 – Nisan 2015).....	73
Tablo 3.7: TR83 Bölgesi İkinci El Otomobillerin Motor Gücüne Göre Dağılımı (Şubat 2015 – Nisan 2015).....	74
Tablo 3.8: TR83 Bölgesi İkinci Otomobillerin Yetkili Servis Durumuna Göre Dağılımı (Şubat-Nisan 2015).....	75
Tablo 3.9: TR83 Bölgesi İkinci El Otomobillerin İç Donanım Özelliklerine Göre Dağılımı (Şubat-Nisan 2015).....	76
Tablo 3.10: TR83 Bölgesi İkinci El Otomobillerin Dış Donanım Özelliklerine Göre Dağılımı (Şubat-Nisan 2015).....	78
Tablo 3.11: TR83 Bölgesi İkinci El Otomobillerin Mültimedya Özelliklerine Göre Dağılımı (Şubat-Nisan 2015).....	78
Tablo 3.12: TR83 Bölgesi İkinci El Otomobillerin Fiyat, Yaş ve Kilometre Durumlarına Göre Dağılımı (Şubat-Nisan 2015).....	80
Tablo 3.13: TR 83 Bölgesi İkinci El Araçlar İçin Açıklayıcı İstatistikler (Şubat-Nisan 2015).....	81
Tablo 3.14: TR 83 Bölgesi Yarı Logaritmik Model Regresyon Sonuçları (Şubat-Nisan 2015).....	82
Tablo 3.15: TR 83 Bölgesi Regresyon Katsayıları Yüzde Etkileri (Şubat-Nisan 2015).....	84
Ek: Anket Örneği.....	93

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Tam Rekabetçi Firmanın Karşı Karşıya Olduğu Talep Eğrisi.....	6
Şekil 1.2: Tam Rekabette Ortalama ve Marjinal Hâsılat Eğrileri.....	7
Şekil 1.3: Kısa Dönem Arz Eğrisi.....	8
Şekil 1.4: Kısa Dönem Endüstri ve Firma Dengesi.....	10
Şekil 1.5: Uzun Dönem Firma ve Endüstri Dengesi.....	11
Şekil 1.6: Monopolde Kısa Dönem Dengesi.....	15
Şekil 1.7: Dirsekli Talep Eğrisi.....	22
Şekil 1.8: Kartel.....	23
Şekil 1.9: Kullanılmış Araba Piyasasında Mükemmel Bilgi.....	25
Şekil 1.10: Kullanılmış Araba Arz Eğrisi.....	26
Şekil 2.1: Otomotiv sanayisinin diğer sektörlerle ilişkisi.....	30
Şekil 2.2: Türk Otomotiv Sanayinde İstihdam Edilen İşgücü (2005-2014) (1000kişi).....	62

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 2.1: Dünya araç satış rakamları (milyon adet) (2005-2014).....	39
Grafik 2.2: Dünya Araç Satış Rakamları (milyon) (2010-2014).....	40

GİRİŞ

Ulaşım hiç şüphesiz insanlığın var olduğu zamandan bugüne kadar insan hayatının en önemli ihtiyaçlarından biridir. Özellikle otomobil, traktör, kamyon gibi araçların hiç birinin henüz bilim tarihine kazandırılmadığı yakın tarihe kadar ulaşım at, eşek vb. hayvanlar vasıtasıyla sağlanıyor bu durum hem zaman hem de ciddi manada bir emek kaybına neden oluyordu.

Zamanla artan dünya nüfusu, artan insan ihtiyaçları ve ticaretteki gelişmeler bilim dünyasını ulaşım alanında araştırma yapmak konusunda daha fazla güdülendirdi. Dolayısıyla tekerleğin icadından ilham alan bilim dünyası önce özellikle ticareti temel alarak ticaret yapabileceği ulaşım araçlarını ve tarım araçlarını icat etti. Daha sonra ise elindeki imkânları insanlığın (ilk başlarda varlıklı insanların) konforuna dönüştürme girişimini başlattı ve otomobili insanların hizmetine sundu.

Otomotiv sektörü ilk yıllarında çok sönük bir seyir izlese de özellikle dünya savaşlarının ağır kayıpları atlatıldıktan sonra hayal edemeyeceği bir ivme kazandı. Günümüz itibariyle de insanlık tarihinin en yaygın kullanılan araçlarından ve en çok yatırım yapılan iş kollarından biri olmuştur. Başlarda sadece ulaşımda bir araç olarak görülen otomobiller, günümüzde lüks ve gösterişli yaşamın sembolü haline geldi. Artık sadece kullandığı aracın konfor ve gösterişine bakarak insanların maddi durumları hakkında tahmin yürütmek mümkün olan bir durum haline gelmiştir.

Üretildiği ilk dönemlerde sınırlı sayıda olan rekabet ortamının hemen hemen hiç olmadığı yakın geçmiş zamana kadar, otomobiller için fiyat belirlemek de çok önemli bir unsur oluşturmuyordu. İlk başlarda önemli olan onu üretmekti ama dünya savaşlarından sonra yapılan yatırımlar ve gelişen otomotiv sanayisi artık sadece üretmek değil, ürettiği araca fiyat belirlemek konusunda da düşünür hale gelmiştir. Çünkü artık arabalar dünyanın her yerinde üretilir olmuş ve dünyanın her yerine ticareti yapılmaya başlanmıştır. Bu da artan marka ve çeşidi beraberinde getirmiştir. Durum böyle olunca artık markalar arabalarının fiyatını belirleyen unsurları açıklamak durumunda kaldılar ve özelliklerini de sunan katalog ve reklamlar hazırlamaya başlamışlardır. Kısacası artık

otomobili sadece üretmek değil, fiyatını belirleyici unsurları da sunmak bu piyasanın temel uğraşları arasına girmiştir.

Bugün özellikle TV ve internet sitelerinin reklamlarına bakıldığında sanayi kolları arasında en fazla reklam veren sektörlerden birinin otomotiv sanayisi olduğu görülür. Birçok marka ve onlarca model artık çeşitli fiyatlarla insanların hizmetine sunuluyor. Her birinin fiyatı farklı hatta aynı model aracın birden çok fiyatı var. İşte biz bu çalışmada, bu araçların fiyatının neye göre belirlendiği, neden o fiyata piyasada satıldığı ve hangi özelliklerinin (motor, marka, renk, ...) ona biçilen fiyatı belirlediği gibi konuları inceledik.

Çalışma TR83 Bölgesi (Tokat, Amasya, Samsun ve Çorum) kent merkezlerini kapsamaktadır. Toplanan veriler ise hedonik regresyon modeli kullanılarak değerlendirmeye alınmıştır. Bu model ile ikinci el otomobil fiyatlarındaki farklılıkların nedenleri ortaya konulmuştur.

Artık gelişen teknoloji otomobiller için de büyük fırsatlar sunmuştur. Hatta günümüzde belirgin bir şekilde olan telefon piyasasından sonra teknolojinin gelişimin en belirgin hissedildiği bir diğer piyasada otomobil piyasasıdır. Nitekim önceleri sadece ayağı yerden kesmek için üretilen otomobiller, günümüzde sayısı akıldan sayılamayacak kadar çok özellik ve donanıma sahiptir. Bunların yanında bu özelliklerin ve donanımın tamir ve temin işleri için diğer önem arz eden konu servis ağı ve yedek parça teminidir. Bu özelliklerin araç fiyatını belirlemede önemli bir etken olduğu, kişi ve kurumlarla yapılan görüşmelerde ortaya çıkmıştır. Yine aracın iç dış donanımı, güvenlik önlemleri, değişen parçaları, boya gören parçaları fiyatını belirlemede ne kadar etkiye sahip olup olmadığını araştırmada gösterilmiştir.

Otomotiv sektörünün bir diğer önem arz eden konusu ise ekonomiye olan katkısıdır. Çok değil 20-30 yıl önce ekonomisini tarım sektörüyle idare eden Türkiye günümüz itibarıyla bu idareyi sanayiye bırakmıştır ve sanayide de en önemli piyasa kollarından birini otomotiv sektörü oluşturmaktadır. Bu çalışmada otomotiv sektörünün hem dünya ekonomisindeki yeri hem de Türkiye ekonomisine olan katkısı ve gelişimi verilecektir.

Çalışmada hem internet sitelerindeki özellikler hem de bizzat kişilerle yapılan görüşmeler sonunda elde edinilen bilgilerle ikinci el otomobillerin fiyat belirleyici unsurları ortaya konulmuştur. Tüm bu verileri değerlendirmeye alırken ise hedonik regresyon yönteminden yararlanılmıştır.

Sonuç olarak her geçen gün daha fazla önem kazanan ikinci el araç piyasası için tüketiciyi daha fazla bilgilendirmek, tüketici ve tüketime hazır olan kitleye TR83 Bölgesinde ikinci el araç alırken nelere dikkat ederek araçlara fiyat biçmesi gerektiğini göstermek için bu çalışma yapılmıştır. Ayrıca, özellikle sanal sitelerden bu bölge dışında yani Türkiye'nin diğer bölgelerinden bu bölgeden otomobil satın almak isteyen bireylere de bilimsel bir bilgi sunulması amaçlanmıştır.

Bu amaçla tezin birinci bölümünde; piyasalarda etkinlik konusuna kısaca değinilecek daha sonra piyasalarda başarısızlık konusu işlenecek ve buradan yola çıkarak eksik bilginin otomobil piyasasında ne gibi sonuçlar doğurduğu araştırılmıştır.

İkinci bölümde; otomotiv sanayinin dünya ekonomisindeki mevcut durumu ve gelişimi incelenerek, Türkiye ekonomisine olan katkısı gelişimi ve durumu özellikle son on yıl dikkate alınarak değerlendirilmiştir.

Üçüncü bölümde ise; alan çalışması sonucunda elde ikinci el otomobil özelliklerine ilişkin veriler analiz edilerek yorumlamalar yapılmıştır.

BÖLÜM 1

PİYASALAR VE ASİMETRİK BİLGİ KAVRAMI

1.1. PİYASA KAVRAMI

Bir mal ya da hizmeti satmak arzusuyla arz edenlerle, sözü edilen mal ya da hizmeti satın almak için talep edenlerin tümü, piyasayı oluşturur. Bu yüzden piyasa kısaca, bir malın ya da hizmetin arz ve talebinin karşılaştığı yer olarak tanımlamak mümkündür. Bu tanıma bağlı olarak akla gelen herhangi bir malın ya da hizmetin piyasasından söz edilebilir. Örneğin et piyasası, otomobil piyasası, işgücü piyasası gibi. Bu piyasalar bazen belirli bir yerde, mekânda oluşabilir. Örneğin Eskişehir'deki kuyumcular çarşısı. Bu piyasa, altın ve gümüş gibi değerli taş ve madenlerin alınıp satıldığı yer olurken, şehrin merkezi bir yerinde bulunan ve belirli bir yer örneğine uyan piyasalara örnek oluşturur. Ancak bazen piyasanın oluşması için böyle bir yere gerek olmayabilir. Örneğin elindeki buğdayı arz eden Eskişehirli bir çiftçiye, bu buğdayı arz eden İstanbullu bir tüccar telefon eder ve iki taraf anlaşıp alışverişi kararlaştırırsa piyasa yine oluşmuş olur (Berberoğlu, 2006).

Parasız ise, piyasayı; alıcı ve satıcıların alışveriş amacı ile birbirleri ile buldukları yer olarak tanımlar. Buna göre, piyasa alıcı ve satıcıların karşı karşıya geldikleri bir fiziksel mekân olabileceği gibi onların telefon, faks vb. iletişim araçları ile temas halinde oldukları bir durum da olabilir. Ev, araba, villa, vb. ikince el dayanıklı tüketim mallarının gazete ilanlarıyla dükkânların ilanlarına yapıştırılan ilanlarla satıldığına hepimiz şahitlik ederiz. Yine son zamanlarda bunların ötesinde hemen hemen tüm kategorilerde ikinci el malın internet siteleri ve sosyal ağlar aracılığıyla satıldığını görürüz. Nitekim yakın bir zamanda internette yapılan ikinci el mal satışlarının bu hızla belirli mekânlarda yapılan ikinci el mal satışlarının önüne geçeceğini kestirmek mümkündür (Parasız, 1991).

Piyasa oluşması için illa bir mekânın oluşması gerektiği şartının günümüzde gelişen teknoloji aracılığıyla artık geçersiz kaldığını görülür. Ama yukarıda ki açıklamalardan akla gelen mal ve hizmetin sayısı kadar piyasadaki söz etmenin ve bunların belirli bir yerde olup olmadığı biçiminde bir ayırım yapmanın mümkün olduğu ortaya çıkmaktadır. İktisat biliminde genellikle, piyasaya gelen mal ve hizmet

çeşitlerine ya da piyasanın yerine göre yapılan ayrımlar önem arz etmektedir. İktisadi analizlerde önem taşıyan ayırım, arz ve talep edenlerin özellikleri ve rekabetle ilgili olmaktadır. Nitekim piyasalar, arz ve talep edenlerin özelliklerine ve bunlar arasındaki rekabet durumuna göre tam rekabet ve eksik rekabet piyasaları olmak üzere iki ana gruba ayrılmaktadır (Yıldırım ve Diğerleri, 2006).

1.2. TAM REKABET PİYASALARI

Tam rekabet koşulları altında endüstride çok sayıda firma vardır ve üretilen mallar homojendir. Firmalar geçerli piyasa fiyatında istedikleri kadar mal satabileceklerine inandıklarından rekabet tamdır. Dolayısıyla rekabet tam olmasına rağmen firmalar arasında rakip olma durumu söz konusu değildir; her firma atomistik olarak hareket eder, yani kendi üretim düzeyini endüstrideki diğer firmaları dikkate almadan kararlaştırır. Bu durum firmalarca üretilen malların birbirleriyle tam ikame edilebilir olmasına neden olur. Endüstriye giriş-çıkış serbest ve kolaydır (Donduran, 2013).

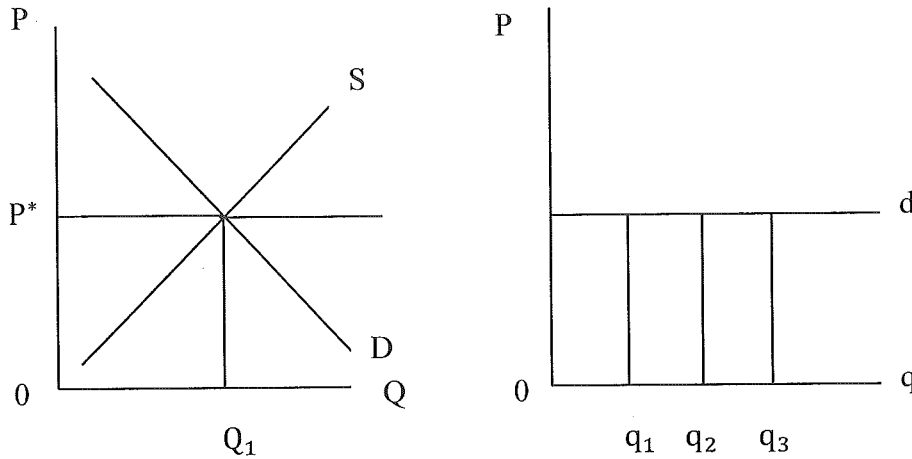
Tam rekabet piyasasını modellemek için çeşitli varsayımlar kullanılmaktadır. En önemli varsayım piyasadaki tüm aktörlerin fiyat alıcı olmasıdır. "Rekabetçi firma" kelime anlamı itibariyle aynı müşteriler için birbirine rakip firmaların var olduğu anlamına gelmektedir. Firmaların fiyat alıcı olduğu piyasalarda aşağıdaki özellikler genellikle bulunmaktadır (Donduran, 2013):

- Piyasada çok sayıda firma vardır.
- Firmalar özdeş ürünler satmaktadırlar.
- Alıcılar ve satıcılar firmaların verdiği fiyatlar hakkında tam bilgiye sahiptirler.
- İşlem maliyetleri düşüktür.
- Firmalar piyasaya girerken ve çıkarken engellerle karşılaşmamaktadırlar.

1.2.1. Tam Rekabette Talep Eğrisi ve Toplam Hâsılat

Tam rekabetçi mal piyasasında firmaların ürettikleri malların birbirinin aynı olması ve her firmanın kabul edici konumda olması yolundaki iki temel koşul gereğince, tam rekabetçi bir firma, piyasa fiyatından arzu ettiği kadar mal satabilir. Tam rekabetçi firmanın sonsuz esnek, yani yatay bir talep eğrisi ile karşı karşıya olması anlamına gelen bu husus aşağıdaki şekilde gösterilmiştir. Şekilde tam rekabetçi firma, piyasa talep eğrisi (D) ile piyasa arz eğrisi (S) tarafından belirlenen P^* piyasa fiyatı üzerinden arzu ettiği kadar mal satabilmektedir. P^* piyasa fiyatı rekabetçi firmanın üretim düzeyinden etkilenmektedir (Ünsal, 2012).

Şekil 1.1: Tam Rekabetçi Firmanın Karşı Karşıya Olduğu Talep Eğrisi



Burada toplam hâsılat (TR), üretilen mal miktarı (q) ile malın piyasa fiyatının çarpımına eşittir:

$$TR = P \cdot Q \quad (1)$$

Tam rekabetçi firma, sonsuz esnek (yatay) bir talep eğrisi ile karşı karşıya olduğundan (her birim malı aynı fiyattan sattığından), toplam hâsılat üretilen satılan mal miktarı ile orantılı olarak artar. Üretilen satılan mal miktarı iki kat arttığında toplam hâsılatında iki kat artması anlamına gelen bu husus, grafikte orijinden geçen ve eğimi fiyata eşit olan bir doğru ile gösterilir.

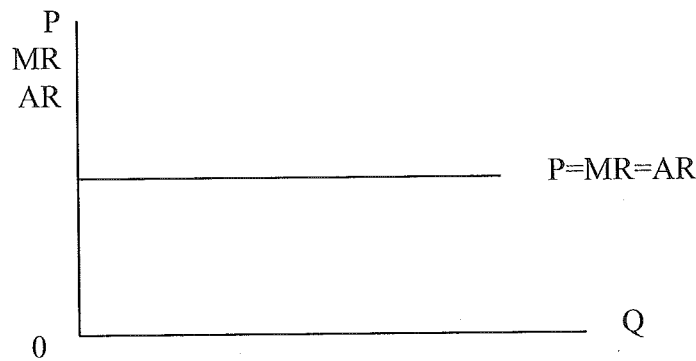
1.2.2. Tam Rekabette Ortalama ve Marjinal Hâsılat

Ortalama satış hâsılatı (birim hâsılat), toplam hâsılatın satış miktarına bölünmesiyle elde edilir ve fiyata eşittir.

$$AR = \frac{TR}{q} = \frac{p \cdot q}{q} = p \quad (2)$$

Tam rekabet piyasasında firma piyasadaki fiyatları etkilemediği için, piyasa fiyatı veri almaktadır. Firmanın veri aldığı bu fiyat, aynı zamanda formülde verilen ortalama hâsılatla eşittir. Çünkü ortalama hâsılat, piyasadaki fiyatlara bağlı olarak ortaya çıkar. Malın fiyatı değişmediğine göre, ortalama hâsılat eğrisi yatay eksene paralel olan bir doğru durumundadır (Çelik, 2008).

Şekil 1.2: Tam Rekabette Ortalama ve Marjinal Hâsılat Eğrileri



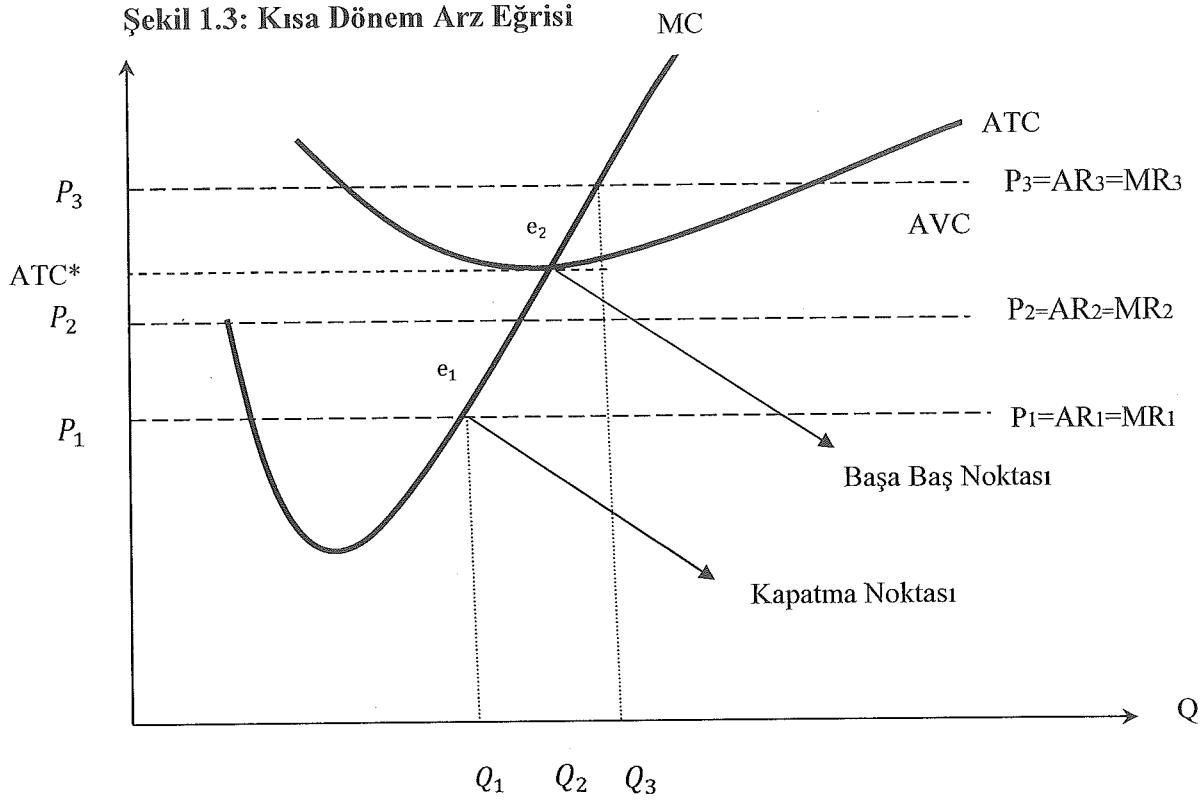
Marjinal hâsılat ise firmanın satışında bir birimlik bir artış ya da azalışın toplam gelirden meydana getirdiği değişme oranıdır.

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} \quad (3)$$

Fiyat veri olduğuna ve firmanın fiyata herhangi bir etkisi olmayacağına göre; malın hepsini aynı fiyattan satan firmanın talep eğrisi, ortalama gelirin yanı sıra marjinal gelirin de fiyata eşit tam esnek bir doğru şekline olmasına neden olmaktadır (Şekil 1.2). Çünkü satılan her birim malın fiyatı sabit olduğundan ve firmanın sattığı her ilave birim maldan eşit miktarda gelir elde edileceğinden, marjinal gelirden her üretim

düzeyinde sabit olmakta; miktar eksenine paralel bir doğru şeklinde oluşmaktadır (Ülgen, 2007).

1.2.3. Kısa Dönem Firma Arz Eğrisi



Kısa dönem için, fiyat, arz edilecek miktar ve firmanın kar durumu ile ilgili olarak grafikte ilgili şunlar söylenebilir (Ertek, 2009).

1. P_1 ve ona denk düşen Q_1 firmanın üretimini durdurmasını ifade eden **kapatma noktasıdır**.
2. Fiyat (P) $< P_1$ ise firma üretim yapmayacaktır.
3. Fiyat P_1 ile P_2 arasında ise firma üretim yapacak, fakat zarar edecektir. Yalnız, firmanın zararı toplam sabit maliyetten az olacaktır. Diğer bir ifadeyle, toplam hasılat toplam değişken maliyetin yanı sıra toplam sabit maliyetin bir kısmını karşılayabilecek, hiç üretim yapmamaya göre zarar daha az olacaktır.

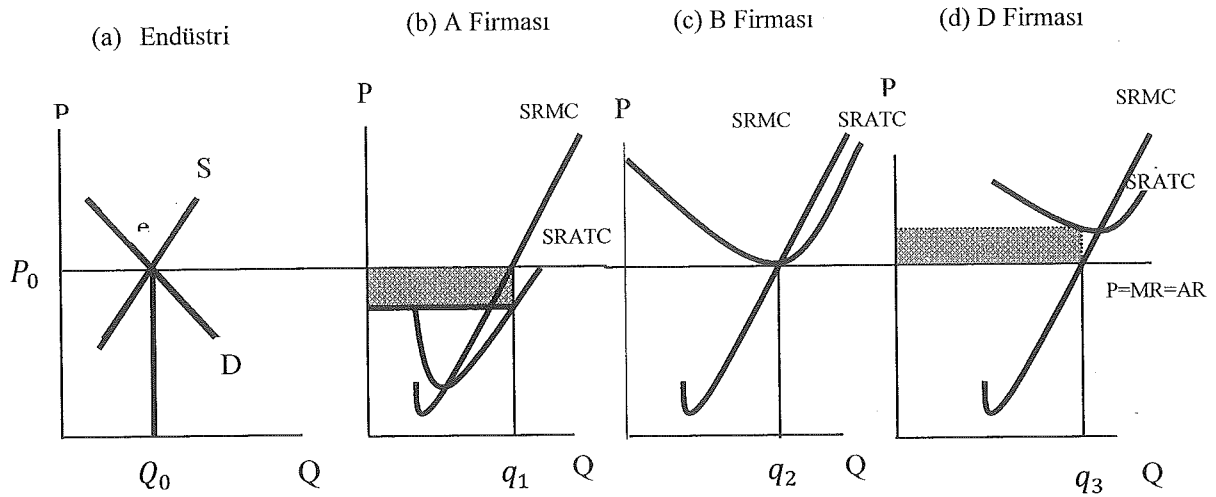
4. Fiyat P_2 'ye eşit ise $P = ATC$ olacağı için kar sıfır olacaktır. Toplam hâsılat hem toplam değişken maliyeti, hem de toplam sabit maliyeti karşılayacak, firma ekonomik kar sağlayabilecektir.
5. Fiyat P_2 'den büyük ise, firma aşırı kar edecektir. Toplam hasılat hem toplam değişken maliyeti hem de toplam sabit maliyeti karşılayabilecek, ayrıca kar elde edebilecektir. Örneğin, fiyat P_3 olduğunda $MR = P = MC$ kar maksimizasyonu kuralına göre firma Q_3 miktarında üretim yapıp bunu satacaktır. Q_3 'de ATC değeri ATC^* olacak ve firmanın karı $\pi = (P_3 - ATC^*) \cdot Q_3$ ile ifade edilen alan kadar olacaktır.

Piyasa arz eğrisi, firmaların kısa dönem arz eğrilerinin (AVC eğrilerinin üstünde kalan MC eğrileri) yatay olarak toplamı ile elde edilir. Firmaların arz eğrileri pozitif eğimli olduğu için piyasa arz eğrisi de pozitif eğimlidir. Talep eğrisinin arkasında nasıl marjinal fayda açıklaması varsa, arz eğrisinin arkasında da marjinal maliyet açıklaması vardır (Ertek, 2009).

1.2.4. Tam Rekabette Kısa Dönem Endüstri ve Firma Dengesi

Tam rekabetçi bir endüstrinin kısa dönem dengesi, endüstriyi oluşturan firmalar tarafından arz edilen mal miktarı ile tüketiciler tarafından talep edilen mal miktarı birbirine eşit olduğunda gerçekleşir. Şekil 1,4'de bu husus gösterilmiştir. Şekil 1.4(a)'da tüketicilerin fayda maksimizasyon davranışının bir ürünü olan negatif eğimli bireysel talep eğrisinin yatay toplamından oluşan D piyasa talep eğrisiyle, firmaların kâr maksimizasyon davranışının bir ürünü olan S kısa dönem endüstri-piyasa arz eğrisi e noktasında kesişmekte ve dolayısıyla da endüstri kısa dönemde $e(P_0 - Q_0)$ noktasında dengeye gelir (Ünsal, 2012).

Şekil 1.4: Kısa Dönem Endüstri ve Firma Dengesi

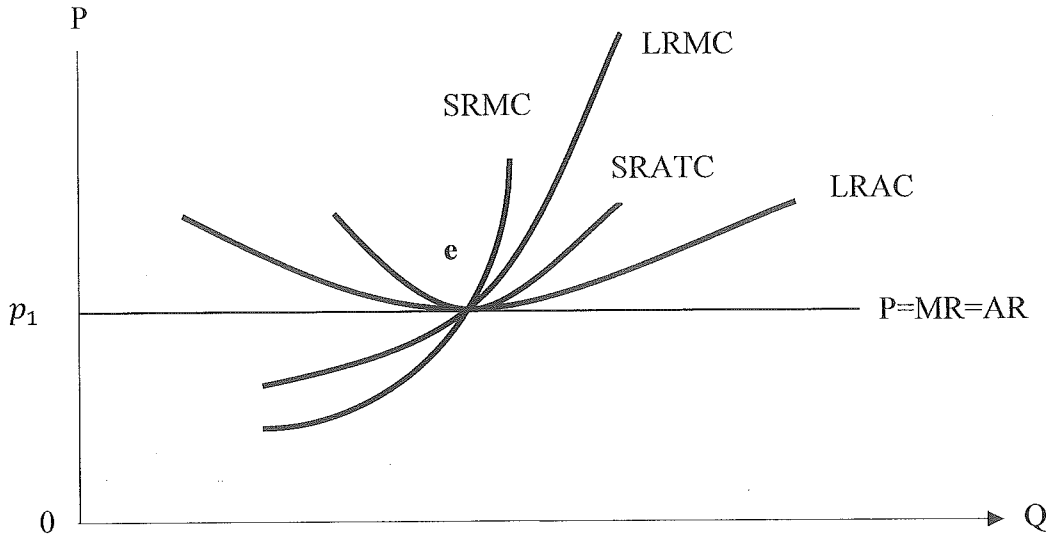


Kısa dönem endüstri-piyasa dengesi sağlandığında, endüstrideki firmalar kârlılık açısından, aşırı kâr, normal kâr ve zarar gibi üç alternatif durumdan biri ile karşı karşıyadırlar. Bu husus şekillerde sırası (b), (c) ve (d)'de ile gösterildi. Şekil 1.4(b)'de A Firması taralı alan kadar aşırı kâr elde edecektir. Şekil 4.(c)'de ise B Firması normal kâr elde edecektir. Şekil 1.4(d)'de ise C Firması taralı alan kadar zarar edecektir.

1.2.5. Tam Rekabette Uzun Dönem Firma ve Endüstri Dengesi

Uzun dönemde tüm maliyetler değişir olduğundan firmalar üretim tesislerinin ölçeğini değiştirebilme imkânına sahiptirler. Endüstride aşırı kâr eden firmaların bu kârdan faydalanmak isteyen yeni firmaların endüstriye girmesine neden olurken; zarar eden firmaların da endüstriden çıkış yapmaları firmaların kârlılık durumlarını etkiler. (Ülgen, 2007:136).

Şekil 1.5: Uzun Dönem Firma ve Endüstri Dengesi



Ülgen (2007) grafiği şöyle açıklar: Endüstriye giriş yapan yeni firmaların üretimleri endüstri arzını artırırken; talebin değişmemesi durumunda fiyatların düşmesine sebebiyet vermektedir. Bu durum endüstrideki firmaların kârlarını azaltıp, sıfır olana kadar devam etmektedir. Diğer taraftan zarar eden firmaların piyasadan çekilmeleri arzın miktarını azaltırken, piyasa fiyatını yükseltmekte ve endüstrideki tüm firmalar normal kâr elde etmektedir. Buna göre piyasa kısa döneme göre daha fazla firmadan oluşmakta, fakat ekonomik kârın olmaması nedeni ile her firma kısa döneme göre daha az üretmektedir. Özellikle düşen fiyatlar ve üretim düzeyi, kârların normal düzeyine inmesine neden olmakta ve oluşan uzun dönem endüstri dengesinde ekonomik kâr söz konusu olmaktadır. Bu arada uzun dönem dengesinde malın fiyatı ortalama maliyetin minimum düzeyine kadar inmektedir. Böylece hem firma hem endüstri dengesi sağlanmış olmaktadır. Yine; tam rekabet piyasalarında tüm firmaların maliyet yapılarının aynı olduğu düşünüldüğünde denge durumu Şekil 1,5'te ki gibi oluşur ve şu eşitlik görülür (Ülgen 2007):

$$P = SRATC = SRMC = LRMC = LRAC = MR = AR \quad (4)$$

1.3.MONOPOL PİYASASI

Belirli bir mal veya hizmetin tek bir üreticisinin veya sunucusunun olduğu piyasa yapısına **monopol (tekel) piyasası** denir. Böyle bir piyasa da yer alan firma monopolcü firma olarak isimlendirilir. Adından da anlaşılacağı gibi, monopolcü firma bir sektörde faaliyet gösteren tek firma olduğu için monopolcü firma ile sektör özdeştir ve dolayısıyla monopolcü firma sektörün tüm üretimini gerçekleştirdiği için sektörü temsil etmektedir. Monopolcü firmayı bir mal veya hizmetin tek üreticisi veya sunucusu yapan güç, ürettiği veya sunduğu mal veya hizmetin ya hiç ikamesinin mümkün olmaması ya da yakın ikamesinin olmayışıdır. Bu durumda tekeli firmanın faaliyet gösterdiği sektöre yeni firmanın girmesine doğal bir engel oluşturur. Tekeli firma faaliyette bulunduğu sektörde homojen bir mal satıyor olabileceği gibi farklılaştırmış malda satıyor olabilir. Monopolcü güce sahip olan bir firma, ürettiği ürünün miktarını kontrol ederek ürünün piyasa fiyatını belirleme gücüne sahiptir. Bu nedenle monopolcü firma, fiyat belirleyici olarak da isimlendirilir. Yine monopol piyasasına ait ayırt edici özellikler kısaca şu şekildedir (Yıldırım ve diğerleri, 2012):

1. *Monopolcü firmanın, ikamesi mümkün olmayan veya yakın ikamesi bulunmayan bir mal veya hizmetin piyasada ki tek üreticisi veya sunucusu olması,*
2. *Monopolcü firmanın piyasa fiyatını belirlemede önemli güce sahip olması,*
3. *Monopolcü firmayı rekabetten koruyan ve piyasaya yeni firmaların girmesini engelleyen kısıtların bulunmasıdır.*

1.3.1. Monopolün Giriş Engelleri

Bir firmanın piyasada tek satıcı olarak varlığını sürdürebilmesi için, rakip firmaların söz konusu firmaların arzını kontrol ettiği malın piyasasına girmemeleri gerekir ve buna kısaca **giriş engelleri** denir. Giriş engelleri dört başlık altında şu şekildedir (Dinler, 2011):

Ölçek ekonomileri ve doğal monopol: Üretim tesis ölçeği büyüdükçe parça başına maliyetin düştüğü ya da optimal üretim tesis ölçeğinin çok büyük olduğu endüstrilerde zamanla tek firma tüm piyasaya hakim olarak monopolleşebilir. Diğer taraftan bir firmanın tesisinin aşırı büyümesi sonucu, parça başına maliyetin düşmesi ve piyasa

talebinin tamamına yakınına üretmesi sonucu ortaya çıkan bu güçlü monopole *doğal monopol* ya da *fili monopol* denmektedir. Köyden kente yolcu taşıyan tek bir minibüs var ise bu doğal monopole örnektir. Yine günümüzde; doğalgaz, su, elektrik gibi hizmetler doğal tekele örnektir (Dinler, 2011).

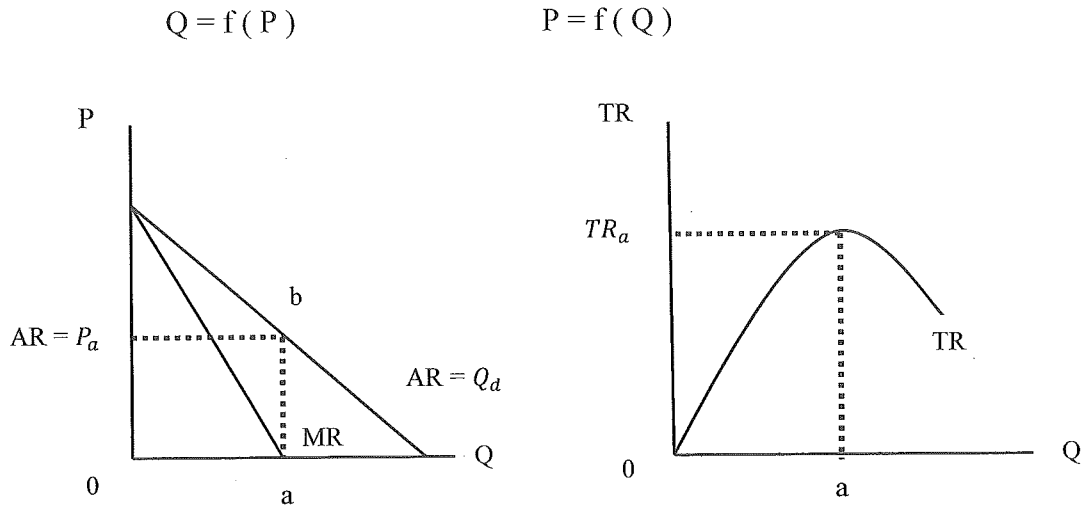
Bir temel girdinin ya da arzının kontrolünün tek firmanın eline geçmesi: Bazen bir firma ikamesi olanaksız olan bir madenin tüm rezervini kontrol altına almayı başarabilir. Böylece bir madenin üretim ve satışını imtiyaz sözleşmesi ile eline geçirmiş olan firma diğer firmaların bu alana girmesini engelleyerek, güçlü bir tekel oluşturur (Dinler, 2011)

Firmalar arası anlaşmalar ve akdi monopoller: Bir endüstride aynı malı üreten firmalar, bazen aralarındaki rekabeti ortadan kaldırmak için ortak hareket etmeye yönelirler. Bu şekilde firmalar arasında yapılan anlaşma (akit) sonucu piyasadaki tüm firmalar tek firma gibi hareket etmeyi başarırlarsa, tekel oluştururlar (Dinler, 2011).

Hukuki nedenler ve yasal monopoller: Bazen yasalar, ikamesi güç bir malın tek üreticisi ve satıcısı olma hakkını bir firmaya verebilir. Kısaca yasal monopolü oluşturan bu ayrıcalıklar **mali, sosyal ve hukuki** amaçlarla verilebilir (Dinler, 2011).

1.3.2. Monopolcü Bir İşletmenin Ortalama ve Marjinal Geliri

Tam rekabet koşullarında çalışan bir işletme, ne kadar mal satarsa satsın, sattığı malın piyasa fiyatında herhangi bir değişme olmaz. Oysa monopolcü bir işletme için durum böyle değildir. Monopolcü işletme, piyasa arzının tümünü temsil ettiğinden, sattığı her farklı miktar için, piyasada farklı bir fiyatla karşılaşacaktır. Çünkü monopolcü işletmenin malına olan talep eğrisi, negatif eğimli bir piyasa talep eğrisidir. Böyle bir piyasa talep eğrisi ise; daha çok malın ancak daha düşük bir fiyatla satılabileceğini ifade eder. Bu nedenle tekeli bir işletme, sattığı malın fiyatını veri olarak alamaz. Tekel piyasasında her farklı miktar, mutlaka farklı bir fiyat demektir. Tekel piyasasında tüketicilerin satın alacakları mal miktarı (Q), mal fiyatının bir fonksiyonudur. Ancak piyasada oluşacak fiyat (P) de monopolcü işletmenin satacağı mal miktarına (Q) bağlıdır. Bu ters talep fonksiyonundan başka bir şey değildir (Bulmuş, 2008).



Buradan hareketle, sonuç olarak, tekeli firma; hem piyasa fiyatını, hem de bu fiyattan satılacak mal miktarını aynı anda belirleyemez. Çünkü bu fiyattan ne kadar mal satın alacaklarını tüketiciler, yani piyasa talep fonksiyonu belirler. Tekeli böyle yapmaz da satacağı mal miktarını belirlerse, bu durumda da, satış fiyatını belirleyemez. Çünkü tekeli firma tarafından belirlenen mal miktarını hangi fiyattan satın alacaklarına yine tüketiciler, yani piyasa ters talep fonksiyonu karar verir. Bu nedenle monopol piyasasında, monopolcü firmanın kârını maksimize eden yalnızca bir tek fiyat-miktar kombinasyonu vardır (Bulmuş, 2008).

Bu tespitler altında Bulmuş monopolcü bir işletmenin ortalama gelir (AR) ve marjinal gelir (MR) formülü (5) ve (6)'da oluşturur:

$$\text{(Ortalama Gelir Fonksiyonu)} \quad AR = \frac{TR}{Q} = \frac{P \cdot Q}{Q} \quad (5)$$

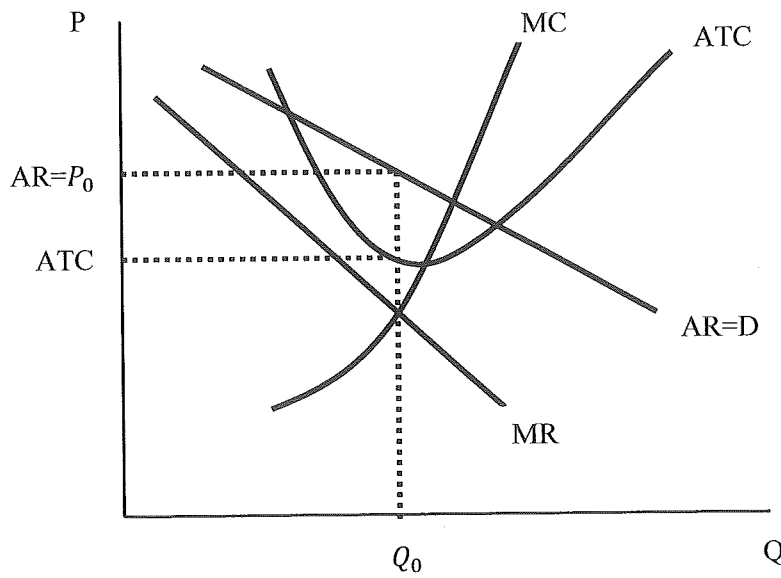
$$\text{(Marjinal Gelir Fonksiyonu)} \quad MR = \frac{dP}{dQ} \cdot Q + P \quad (6)$$

1.3.3. Monopolde Kısa Dönem Denge

Monopol piyasasında sadece bir firma olduğunda firmanın talep eğrisi ile piyasa talep eğrisi aynıdır. Tam rekabet piyasasında firmanın malına olan talep yatay eksene paralel iken, monopol piyasasında firmanın talep eğrisi piyasa talep eğrisi ile aynı olduğu için aşağı doğru eğimlidir. Tam rekabet piyasasındaki bir firma için piyasa fiyatı veri olarak kabul edilirken monopol piyasasında fiyatı monopolcü firma belirler ve

tüketiciye empoze eder. Yalnız, talep eğrisi aşağı doğru eğimli olduğundan monopolcü firmanın daha fazla mal satabilmesi için fiyatını düşürmesi gerekir. Monopol piyasasında arz eğrisi yoktur. Monopolcü firma talep eğrisi ve maliyetlere göre kârını en yüksek yapacak şekilde üreteceği malın miktarını ve o miktara denk düşen fiyatı belirler (Ertek, 2012). Şimdi şekil yardımı ile kısa dönem dengeyi açıklayalım:

Şekil 1.6: Monopolde Kısa Dönem Dengesi



Tam rekabette olduğu gibi olduğu gibi, monopol firmanın da dengesi $MR = MC$ eşitliğinde kurulur. Şekil 1.6'da görüldüğü gibi AR ortalama hasılat ve monopolün karşı karşıya olduğu talep eğrisi, MR ise marjinal hasılat eğrisidir. Denge $MC = MR$ 'de kurulacağından üretim düzeyi Q_0 , bu üretim düzeyine karşılık gelen fiyat düzeyi ise P_0 'dır. Kısa dönemde firma birim başına $\pi = AR - AC$ kadar bir kâr elde etmektedir. Bu aşırı kârın diğer firmalarca paylaşılmasını istemeyen normal bir monopolün tekel durumunu devam ettirmek için, üretimini artırmak ve fiyatını düşürmek isteyeceği aşıkârdır. Eğer firma üretimi artırarak maliyeti azaltacağını hesap ederse, uzun dönem dengesinde de aşırı kâr elde edebilir (Ertürk, 2011).

1.3.4. Uzun Dönemde Monopol Piyasasında Denge

Bilindiği gibi tam rekabet piyasasında kısa dönemde var olan aşırı kârlar uzun dönemde de piyasaya yeni firmalar girmesine ve bunun sonucu olarak da uzun dönem kârlarının normal kâr düzeyine düşmesine sebebiyet vermekteydi. Diğer taraftan monopol piyasasında monopolcü firma söz konusu sektörde üretimi gerçekleştiren tek firma olduğundan piyasaya yeni firmaların girmesi mümkün değildir. Bundan dolayı kısa veya uzun dönemde monopol piyasasında yer alan firma sayısı değişmemekte ve piyasada sadece monopolcü firma faaliyet göstermektedir. Piyasa uzun dönemde yeni firmaların girmediği böyle bir durumda monopolcü firma kısa dönemde elde ettiği aşırı kârları uzun dönemde de elde etmeye devam eder. Dolayısıyla monopol piyasasının doğası gereği piyasada rekabetin olmayışı monopolcü firmanın uzun dönemde de aşırı kâr elde etmesine imkan verir (Yıldırım ve diğerleri, 2012).

1.3.5. Monopolde Fiyat Farklılaştırması

Tekelde kârı maksimize etme ve piyasalara hâkim olma araçlarından biri de fiyat farklılaştırmasıdır. Fiyat farklılaştırması aynı malı, farklı piyasalarda farklı fiyatlardan satma taktiğidir. Ancak bunu başarmanın üç temel şartı vardır (Ertürk, 2011):

1. Piyasalar birbirlerinden ayrılabilir olmalıdır. Ev-işyeri, iç piyasa-dış piyasa gibi. Aynı piyasada farklılaştırma yapılamaz çünkü tüketici bu defa ucuz olandan malı alır.
2. Piyasalarda talep esnekliklerinin farklı olması gerekir. Esneklikler aynı olursa o piyasada farklılaştırma asla mümkün olmaz.
3. Farklılaştırmanın maliyeti, farklılaştırmanın sağladığı hâsıllardan küçük olmalıdır. Tersisi olursa “astarı yüzünden pahalı” hale gelir, farklılaştırmanın bir anlamı olmaz.

Bu üç temel şarttan sonra monopolde fiyat farklılaştırma türleri *birinci derece*, *ikinci derece* ve *üçüncü derece* gibi üç temel başlıkta verilebilir.

1.3.5.1. Birinci Derece Fiyat Farklılaştırması

Ürettiği malın farklı birimlerini farklı fiyatlardan satan monopolcünün her tüketiciye farklı fiyat uygulamasına *birinci derece*, *tam* fiyat farklılaştırması denir.

Birinci derece fiyat farklılaştırmasında monopolcü, her bir tüketici ile görüşmek suretiyle, her birim malı o birime en yüksek fiyatı ödeyen tüketiciye satar. Piyasa talep eğrisi tüketicilerin her birim mal için ödemeye hazır oldukları en yüksek fiyat düzeylerinin geometrik yerine tekabül ettiğinden, tam fiyat farklılaştırmasını monopolcünün her birim malı piyasa talep eğrisince belirlenen fiyattan satması biçiminde de tanımlamak mümkündür. Diğer taraftan monopolcünün rekabetçi düzeyde üretim yapmasına yol açan tam fiyat farklılaştırmasının, tüketicilerin refah düzeyini monopolcünün refah düzeyinde ki, kârındaki artış kadar kötüleşmesine yol açtığı söylenebilir. Önemli bir husus ise; monopolcünün tam fiyat farklılaştırmasına gidebilmesi için, her tüketicinin ödemeye razı olduğu en yüksek fiyatı bilmesi gerekir. Bu ise pek mümkün değildir. Dolayısıyla da tam fiyat farklılaştırmasını gerçek hayatta pek rastlanmadığını görmek mümkündür (Ünsal, 2012).

1.3.5.2. İkinci Derece Fiyat Farklılaştırması

Belirli bir dönemde, yine belirli bir maldan, her tüketici, aynı miktarda satın almaz. Alınan mal miktarı arttıkça, bir birim için ödemeye razı olunan fiyat da düşer. Bunu bilen tekelci işletme, farklı miktarlar için farklı fiyat uygulama yöntemine gidebilmektedir. Gerçekten de, ekonomik boy olarak adlandırılan ve beş on kiloluk kutularda satılan deterjan ya da ellilik-yüzlük paketlerde satılan cd veya disklerin birim fiyatı, daha küçük miktarlara kıyasla, farklı olmaktadır. Bu alanda yine farklı birçok örnek vermek mümkündür. Demek ki, tekelci bir işletme, alınacak mal miktarına bağlı olarak farklı birim fiyatlar uygulayabilmektedir. Aynı malın farklı miktarlarının farklı birim fiyatlardan satılması şeklinde gerçekleşen bu uygulamaya *ikinci derece fiyat farklılaştırması* denir (Bulmuş, 2008).

Hem birinci derece hem de ikinci derece fiyat farklılaştırmasının uygulanabilmesi için, tüketicilerin malı düşük fiyattan alıp diğer tüketicilere daha yüksek fiyattan satmamaları veya kısaca **arbitraj** yapmaları mümkün olmamalıdır. İkinci derece fiyat farklılaştırmasının tipik örneklerine elektrik, su, doğalgaz gibi hizmetleri göstermek mümkündür. Çünkü hemen hemen tüm ülkelerde bu hizmetlerin birim fiyatı tüketilen miktara göre değişiklik gösterir (Ünsal, 2012).

1.3.5.3. Üçüncü Derece Fiyat Farklılaştırması

Monopolcü firmanın ürettiği mal için farklı piyasalarda farklı fiyat uygulaması veya tüketicileri belli kriterler dâhilinde farklı gruplara ayırıp her bir grup için farklı bir fiyat uygulaması durumudur. Örneğin; TCDD'nin asker, öğrenci ve yaşlılara %20 indirimli bilet fiyatı uygularken bu sınıfa girmeyen kişilerden normal bilet ücreti talep etmesini üçüncü dereceden fiyat farklılaştırmasına örnek verebiliriz. Yine tipik bir örnek olarak stadyumlarda kale arkası, VİP ve diğer tribünlere farklı fiyatların uygulanması buna tipik bir örnektir (Yıldırım ve diğerleri 2012).

Üçüncü derece fiyat farklılaşmasının gerçekleşmesi için üç koşulun gerçekleşmesi gerekir. *Birinci koşul*, farklı fiyat uygulanacak olan piyasalar arasında kesin ve devamlı bir ayırım olmalıdır. Eğer ayırım kesin değilse, ya tüketiciler söz konusu malın daha ucuza satıldığı piyasadan alışlarını yeğleyecekler ya da bu fiyat farklılaştırmasından spekülâtorler yararlanacaktır. *İkinci koşul*, fiyat farklılaştırması sağlayabilmesi için monopolcünün katlanması gereken masrafın önemsiz olmasının gerekliliğidir. Eğer monopolcünün piyasaları ayırmak için yapması gerekli masraflar çok büyükse, maliyetler yükselecek ve dolayısıyla kâr azalabilecektir. Şu halde monopolcünün fiyat farklılaştırması için yapacağı ilave masraf, bu şekilde sağlayacağı ilave gelirden az olmamalıdır. *Üçüncü koşul*, ayırım yapılan piyasaların talep yapısının ve dolayısıyla aynı fiyat düzeyinde bu piyasalarda talebin fiyat esnekliğinin farklı olması gereğidir (Dinler, 2011).

1.4. OLİGOPOL PİYASALARI

Oligopol piyasasında az sayıda firma vardır ve firmalar birbirlerine olan bağımlılıklarının farkındadırlar. Dolayısıyla, her firma rakip firmaların tepkilerini dikkate almak zorunluluğunu duymaktadır. Rekabet tam olmasına rağmen, firmaların aralarında bir anlaşma olmadığı durumlarda rakiplik yüksektir. Oligopol piyasasında üretilen mal homojen (saf oligopol) ya da farklılaştırılmış (heterojen oligopol) olabilir. İkinci durumda bireysel firmalara ait talep fonksiyonları saf oligopolde olduğundan daha düşük fiyat esnekliğine sahiptir. Satıcılar rakiplerinin ve tüketicilerin tepkilerini tahmin etmek zorundadırlar. Endüstriye girişin serbestlik derecesi ve rakiplerin tepki oluşturabilmeleri için gerekli zaman miktarı, firma kararlarını önemli ölçüde

etkilemektedir. Tanım gereği rakiplerin olası tepkileri çok değişik şekiller alabileceğinden, firma davranışları da değişik şekillerde oluşabilir (Donduran, 2013).

Bu tanımlama ile birlikte oligopol piyasasının özelliklerini kısaca şu beş başlık altında toplayabiliriz (Ertek, 2012):

Ölçek ekonomileri önemlidir; büyük ölçekte üretim birim maliyetleri düşürüp rekabet gücünü artıracığından, piyasada az sayıda firma büyük ölçekte üretim yaparak toplam talebin tamamını karşılayabilir.

Piyasaya girmek oldukça zordur; çok büyük bir sermayeye, teknoloji bilgisine ve patent hakkı gibi kısıtlamalar bunun nedenidir.

Karşılıklı bağımlılık; piyasada az sayıda firma olduğu için bir firma her ne konuda karar almak istiyorsa diğer firmaları da göz önünde bulundurmaya zorundadır çünkü birbirlerinin etkilerler.

Fiyat katılığı ve fiyat dışı rekabet; bir firma fiyatı düşürdüğü zaman hem kendi hem de diğer firmaları zarara uğratabilir o yüzden, firmalar birbirleri ile fiyat dışı etkenlerle rekabet etmek durumundadırlar.

Birleşmeler yolu ile büyüme; ölçek ekonomilerinden daha fazla pay almak için şirketler birleşebilir. Birleşme ile birlikte azalan şirket sayısı oligopolün ortaya çıkmasına sebep olabilir.

1.4.1. Oligopolde Denge

Oligopol piyasasında ki bir firmanın dengesi belirli değildir. Firmaların satış miktarları ve fiyatları, dolayısıyla karşılaştıkları talep eğrisi diğer firmaların davranışlarına bağlıdır. Bu yüzden oligopol dengesi ile ilgili pek çok teori ortaya atılmış ve günümüzde halen tartışılan bir konudur. Çok sayıda oligopol denge teorileri iki grup altında toplanır. *Birincisi;* oligopolcü firmalar arasında *fiyat rekabetinin olduğu* varsayımına dayanan teoriler. *İkinci* grup teoriler ise *oligopolcü firmaların uzlaşmacı davranışlarda bulunduğu* varsayımına dayanır. Bu iki grup dengeyi araştıran teoriler şu şekilde şu şekildedir (Çelik, 2008):

<i>Oligopolde fiyat rekabetinin olduğu varsayanlar</i>	<i>Oligopolde uzlaşmacı davranışlarda bulunduğu varsayanlar</i>
Cournot Modeli	Anlaşmalar
Bertrand Modeli	Yatay veya Dikey Birleşme
Edgeworth Modeli	Tröst
Chamberlin Modeli	Holding
Sweezy Modeli (Dirsekli Talep Eğrisi)	Kartel
Oyun Teorisi Modeli	

1.4.1.1.Cournot Modeli

Oligopol alanında yapılan teorik çalışmaların ilki, Antonie A. Cournot (1801-1877), tarafından 1838 yılında yapılmıştır. Bu modelin temel varsayımları öz olarak şu şekildedir (Dinler, 2011):

- i. Birbirinin komşusu iki maden suyu kaynağı, farklı iki firma tarafından işletilmektedir.
- ii. İki maden suyun arasında nitelik açısından hiçbir fark yoktur yani mal homojendir
- iii. Firmaların üretim masrafları sıfırdır. Alıcılar maden suyunu, suyun kaynağına kadar gelerek kendi kaplarıyla diledikleri kadar su almakta ve kaplarındaki suyun parasını ödeyip gitmektedirler.
- iv. Piyasa talep eğrisi belirlidir ve sol yukarıdan sağ aşağıya inen bir eğilim göstermektedir ve doğrusaldır.
- v. Firmaların her ikisi de kâr maksimizasyonu amacını gerçekleştirecek şekilde hareket etmektedir.
- vi. Firmalar birbirlerinin karlarından etkilenmekle birlikte, bağımsız hareket etmekte olup, anlaşma yoluna gitmemektedirler.
- vii. Modelin son ve en önemli bir varsayımı, firmaların, rakibinin hâlihazırda piyasaya sürmüş olduğu miktarı değiştiremeyeceğini varsayarak, kendilerine en yüksek kârı sağlayan üretim miktarını saptamalarıdır. Dolayısıyla

firmalar arasında ki rekabet fiyat değil üretim ve satış konusunda olmaktadır.

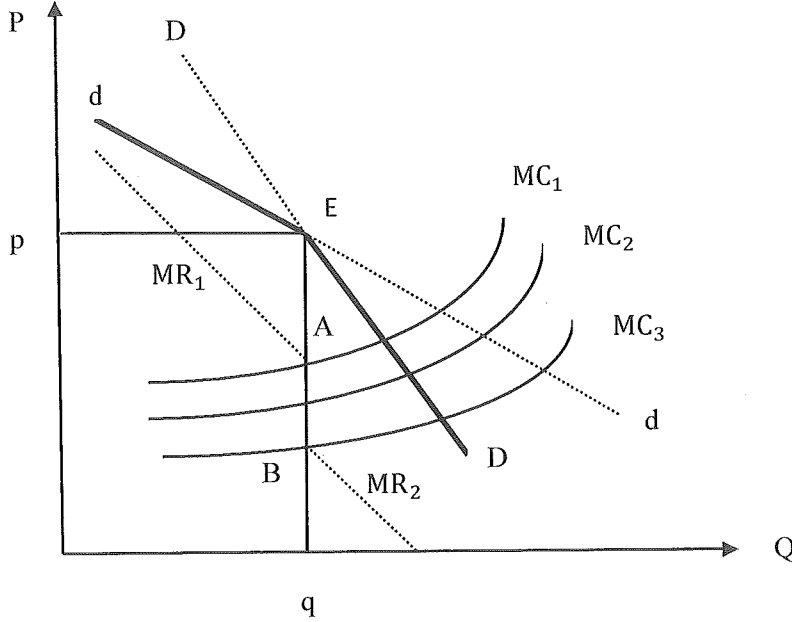
1.4.1.2. Edgeworth Modeli

Edgeworth modelinde, fiyat ve üretim rekabetinin olduğu, firmanın üretim kapasitesinin belirli ve sınırlı olduğu ve her firmanın tek başına tüm talebi karşılayamadığı kabul edilmektedir. Ayrıca, firmaların Pazar paylarının aynı ve üretim maliyetlerinin sıfır olduğu kabul edilmektedir. Edgeworth'e göre, fiyat rekabeti sonucu fiyat ve üretim miktarı sürekli dalgalanacak, belirli bir denge miktarı ve fiyatı söz konusu olmayacaktır (Berberoğlu, 2006).

1.4.1.3. Sweezy Modeli (Dirsekli Talep Eğrisi)

Sweezy Chamberlin'in anlaşmaz oligopolde fiyatın istikrarlı olduğu yolundaki tezini paylaşır. Amerikalı iktisatçı P. Sweezy tarafından 1939 yılında geliştirilen ve *dirsekli talep eğrisi* modeli şeklinde de nitelendirilen modeldir. Firmaların yakın ikame mali ürettiklerinin varsayıldığı Sweezy modelindeki her firma, kendisi fiyat yükseltirse rakip firmaların kendisini izlemeyeceklerini, fakat kendisi fiyat düşürürse rakip firmaların kendisini izleyeceğini düşünür. Sweezy modelinde *rakip firmaların fiyattaki değişmeye tepkilerinin asimetrik olduğu* varsayılır. Sweezy modelinin bu temel varsayımı, oligopol piyasasındaki firmanın karşı karşıya olduğu talep eğrisinin *dirsekli talep eğrisi* olarak tanımlanmasına yol açar (Ünsal, 2012)

Şekil 1.7: Dirsekli Talep Eğrisi



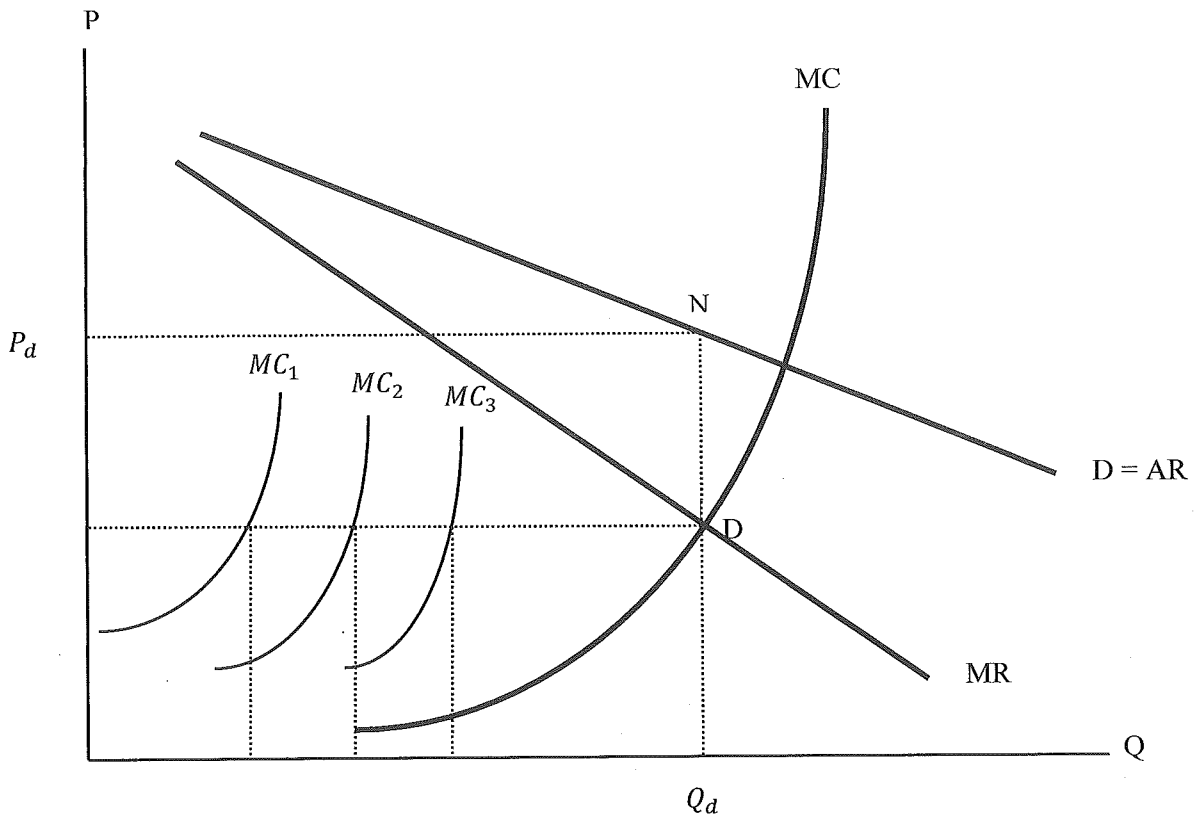
Şekil 1.7'de endüstri talebi DD ve oligopolcünün talebi dd olup, denge DD ile dd eğrilerinin kesiştiği E noktasında oluşmaktadır. Denge fiyatı P, denge üretim miktarı ise q'dur. Firma fiyatı P'nin üzerine çıkarmak isterse rakip firmalar P fiyattan daha fazla satış yapacakları için onu izlemeyeceklerdir. Bu durumda firmanın pazar payını kaybetme riski bulunmaktadır. Firma P'nin üzerinde ki fiyatlarda endüstri talep eğrisini değil kendi talep eğrisini yani dE'yi dikkate almak durumundadır. Oligopolcü firma satış fiyatını P'nin altına düşürdüğünde endüstrideki diğer firmalar da Pazar payını kaybetmemek için onlarda fiyatlarını düşüreceklerdir. Buna göre firma P fiyatının altındaki fiyatlarda firma endüstri talep eğrisini yani ED'yi dikkate almaktadır. Dolayısıyla oligopolcü firmanın talep eğrisi E noktasında dirsek yapan dED eğrisidir bu açıklamalar gösterir ki *dirsekli talep eğrisi* fiyatın nasıl oluştuğunu değil firmanın davranışlarını açıklamaktadır (Ülgen, 2007).

1.4.1.4. Oligopolde Anlaşma: Kartel

Kartele göre oligopol piyasasında yer alan firmalar piyasada sanki tek bir firma faaliyette bulunuyormuş gibi davranırlar. Firmaların karlarını artırmak amacı ile birbirleriyle rekabet etmek yerine fiyat ve üretim konularında ortak bağlayıcı kararlar almak için oluşturdukları organizasyona **kartel** denir (Yıldırım ve diğerleri, 2012). Kartel, fiyat karteli ve satış karteli olmak üzere iki türdür. Firmalar satış fiyatını ortak

olarak tespit ederlerse, buna *fiyat karteli*; hangi firmanın, hangi bölgede ne kadar satış yapacağı belirlenirse buna da *satış karteli* denir. Ancak bu, açıktan bir anlaşma değildir. Çünkü uluslararası ticaret kuralları karteli rekabet bozucu davranış olarak kabul ettiği için yasaklamıştır. Belli bir anlaşma olmasa bile, uyumlu davranışlar dahi uluslararası ticaret kuralları ve kurumlarca (Avrupa Birliği'nde olduğu gibi), izlemeye alınmaktadır (Ertürk, 2011:206).

Şekil 1.8: Kartel



Şekle 1.8'e göre üç oligopolcü firmanın aralarında anlaşarak kartel oluşturduklarını düşünelim. Firmalar endüstri maliyeti sıfır olacak şekilde toplam üretim hacmini aralarında paylaşacaktır. Firmaların marjinal maliyet eğrileri sırası ile MC_1 , MC_2 , MC_3 olacaktır. Bunların toplamından oluşan kartelin marjinal maliyet eğrisi ise MC 'dir. Kartel, $MC = MR$ eşitliğinin sağlandığı D noktasında dengeye gelecek ve karını maksimize edecektir. Kartelin üretim miktarı Q_d ($Q_1 + Q_2 + Q_3$), satış fiyatı P_d 'dir. Toplam kâr kartel anlaşmasına göre üç firma arasında bölüştürülecektir. Yine şekil 1.8'e göre, dışarıya karşı monopolcü gibi hareket eden kartelin toplam kârının ne

kadar olacağı görülmemektedir. Ancak, Q_d üretim düzeyinin üzerine çıktığında veya altına düştüğünde karın azalacağı açıktır. Toplam karı bulabilmek için her oligopolcü firmanın maliyetlerinin ayrı ayrı bulunması gerekir (Çelik, 2008).

1.5. Asimetrik Bilgi

Akerlof (1970) yazdığı *The Markets for Lemons* isimli makalesiyle asimetrik bilgiye dayalı limon piyasası kavramını ekonomi bilimine kazandırmıştır. Piyasada çok sayıda ikinci el araç vardır, hatta bir araç showroomdan çıktığı an ikinci el bir araçtır. Ama bu ikinci el araçların bazıları iyi bazıları da kötü (limon)'dur. İkinci el araç piyasasında satıcılar alıcılardan daha çok bilgiye sahiptirler, dolayısıyla alıcı almak istediği araca piyasa fiyatına yakın ortalama bir fiyat belirler ve satıcıya sunar. Bunu fırsat bilen satıcı aracın kötü yanlarını gizleyerek, iyi araba piyasasına yakın bir fiyattan satabilir. Bu satış iyi araçların değer kaybedip piyasadan çıkmasına sebep olabilir. Böylece daha fazla limon yüksek fiyattan satılabilir ve böylece hem piyasada araç kalitesi düşer, hem de ikinci el araçlara fiyat belirlemek daha zor bir hal alır (Akerlof, 1970).

Bir malın satıcısı ile alıcısının aynı bilgiye sahip olmamaları, bir başka deyişle birbirlerinden farklı bilgilere sahip olmalarına *simetrik olmayan bilgi* anlamında *asimetrik bilgi* denilmektedir. Eğer bir piyasada asimetrik bilgi söz konusu ise, o piyasada kaynak tahsisinde etkinlik gerçekleşmeyebilir. Asimetrik bilgidен kaynaklanan piyasa başarısızlığına sadece mal ve hizmet piyasasında değil, faktör piyasasında da sıkça rastlanır. Diğer yandan tarafların asimetrik bilgiye sahip olmaları sadece bir mal ya da hizmetin ya da üretim faktörlerinin alınıp satılma safhasında yani satış işlemi gerçekleşmeden önce değil, gerçekleştikten sonra da söz konusu olabilmektedir (Dinler, 2011).

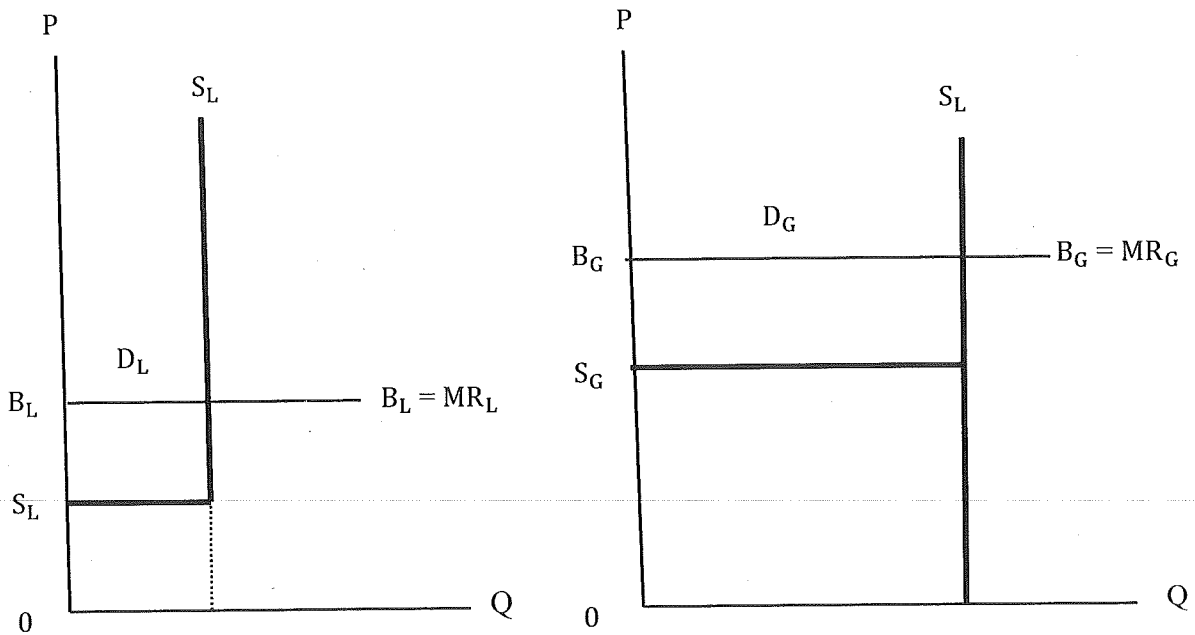
Asimetrik bilgi piyasada taraflar alışveriş yapmadan önce veya kısaca taraflar mukavele imzalamadan önce veya sonra söz konusu olabilir. Bir firmanın yeni işe aldığı işçinin yetenekleri konusunda işçiden daha az bilgiye sahip olması; bir otomobil sigorta şirketinin sigortaladığı kişinin sürücülük yeteneği konusunda o kişiden daha az bilgiye sahip olması; kullanılmış araba piyasasında ki bir satıcının arabasının niteliği konusunda müstakbel alıcılardan daha fazla bilgiye sahip olması; mukavele öncesi

asimetrik bilgiye örnek olarak gösterilebilir. Bir firmanın sahiplerinin, çalıştırdıkları işçilerin veya ne kadar disiplinli veya kendi çıkarlarına ne kadar uygun çalıştıkları konusunda yeterli bilgiye sahip olmamaları; bir sigorta şirketinin, sigortalanan kişilerin kaza, yangın, hastalık gibi sigorta risklerine karşı ne kadar tedbirli davrandıkları konusunda daha az bilgiye sahip olması ise, mukavele sonrası asimetrik bilginin örnekleri olarak belirtilebilir (Ünsal, 2012).

1.5.1. Mukavele Öncesi Asimetrik Bilgi: İkinci El Araba Piyasası ve Ters Seçim

Tüketicilerin satın alacakları malların kalite ve nitelikleri hakkında bilgi sahibi olmaları çoğu kez çok pahalı olduğu gibi, bazen de güçtür. Onun için alıcılar sağlıklı bir karar verebilmek için çok sayıda satıcının bulunduğu merkezlere ya da yörelere yönelerek malları kalite ve fiyat yönünden birbirleriyle karşılaştırma yoluna giderler. Ancak yine de alıcıların, satın alacakları mallarla ilgili o malın satıcısı ya da üreticisi kadar bilgiye sahip olması mümkün değildir. Satıcıların alıcılardan daha fazla bilgiye sahip olduğu mukavele öncesi asimetrik bilgi durumu bu şekildedir ve en iyi kullanılmış araba piyasası ile açıklanır (Dinler, 2011).

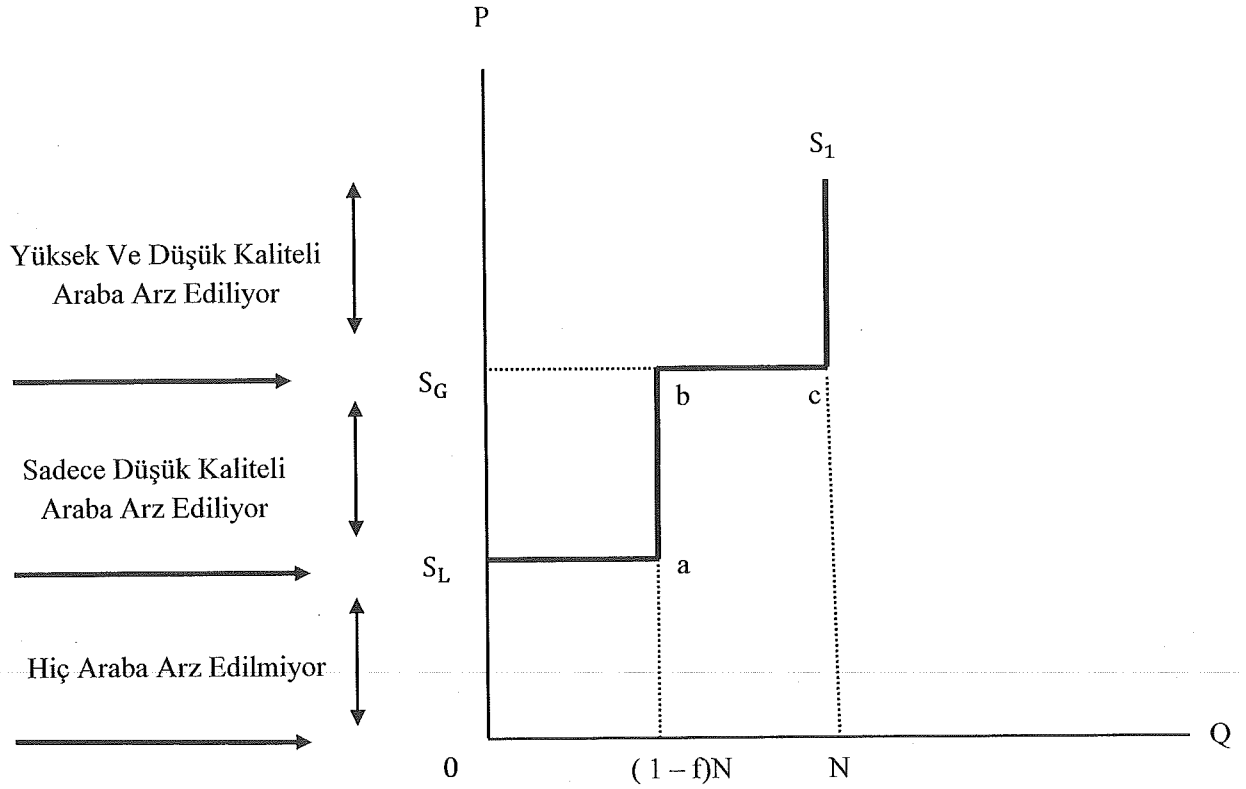
Şekil 1.9: Kullanılmış Araba Piyasasında Mükemmel Bilgi



Şekil 1.9’da; kullanılmış araba piyasasında N tane arabanın olduğunu ve bunun fN kadarını yüksek kaliteli arabalardan ($f < 1$), $(1-f)N$ kadarının da düşük kaliteli arabalardan oluştuğunu, yüksek kaliteli arabaların ve düşük kaliteli arabaların yani limonların talep fiyatlarının da (yüksek kaliteli ve düşük kaliteli araba alıcılarının ödemeye razı oldukları en yüksek fiyatın da) sırasıyla B_G ve B_L olduğunu kabul edelim. Ayrıca kullanılmış araba piyasasında başlangıçta mükemmel bilginin olduğunu satıcılar gibi alıcılarında arabaların niteliği konusunda tam bilgiye sahip olduklarını kabul edelim. Bu açıklamalar düşük kaliteli ve yüksek kaliteli arabalar talebinin sonsuz esnek olduğu basitleştirici varsayımı altında şekil 1.9’da gösterilmiştir. Şekle göre düşük kaliteli ve yüksek kaliteli araba piyasalarında sırasıyla $(1-f)N$ ve fN kadar araba B_L ve B_G fiyatından işlem görmektedir (Ünsal, 2012).

Alıcı ve satıcı arasında bilgi farkının olması ile ilgili çalışmayı ilk yapan kişi ise *A. Akerlof*’tur.

Şekil 1.10: Kullanılmış Araba Arz Eğrisi



Eğer asimetrik bilgi durumundaki talep rezervasyon fiyatı (P_B) limonların arz rezervasyon fiyatından küçük ise ($P_B < S_L$), düşük kaliteli araba sahipleri arabalarını satmak istemezler. Buna karşılık talep rezervasyon fiyatı (P_B) limonların arz rezervasyon fiyatına eşit veya ondan küçük ise ($P_B = S_L$ veya ($P_B > S_L$), düşük kaliteli araba sahipleri arabalarını satmaya razı olurlar. Benzer biçimde talep rezervasyon fiyatı cevherlerin arz rezervasyon fiyatından küçük ise ($P_B < S_G$), yüksek kaliteli araba sahipleri arabalarını satmak istemezler: talep rezervasyon fiyatı cevherlerin arz rezervasyon fiyatına eşit ya da ondan büyük ise ($P_B = S_G$ veya ($P_B > S_G$), yüksek kaliteli araba sahipleri arabalarını satmaya razı olur. Bu durum şekil 1.10'da S_LabcS_1 arz eğrisi ile gösterilmiştir (Ünsal, 2012).

Ters seçim ise; asimetrik bilgi nedeniyle, düşük kaliteli araçların yüksek kaliteli araçları piyasadan dışlamasıdır. Ters seçim için şöyle bir örnek açıklayıcı olacaktır. Örneğin bir sigorta şirketi, araba hırsızlıklarına karşı sigorta yapmaya karar vermiş olsun. Söz konusu sigorta şirketinin dikkatli bir araştırma sonucunda, araba hırsızlığının çeşitli kentler arasında farklılıkların varlığını saptamış olduğunu varsayalım. Bazı kentlerde araba hırsızlığı daha fazla, bazı kentlerde daha az olması göz önüne alındığında araba hırsızlık primi nasıl hesaplanacaktır? Hırsızlık riski yüksek olan yerlerde insanlar sigorta yaptırırken düşük olan yerlerdeki yaptırılmayacaktır. Bu da sigorta şirketi için müşteri kaybına bağlı iflasa sebebiyet verecektir. Bu durumdan kurtulmak isteyen ve kâr etmek isteyen sigorta şirketi **ters seçimde** bulunacaktır. Böylece **ters seçim** için kısaca; sigorta şirketlerinin zarar etmemek için primleri en kötü durum öngörülerini göz önüne alarak belirlemesidir. **Ters seçim** kavramı ilk defa sigortacılık endüstrisinde kullanılmıştır (Dinler, 2011).

1.5.2. Mukavele Sonrası Asimetrik Bilgi: Ahlaki Zafiyet

Mukavele sonrası asimetrik bilgi durumunda taraflar malın ve hizmetin niteliği konusunda asimetrik bilgiye sahiptirler. Bir sigorta şirketinin, sigortalanan kişilerin kaza, yangın, hastalık gibi sigorta risklerine karşı ne kadar tedbirli davrandıkları konusunda daha az bilgiye sahip olması mukavele sonrası asimetrik bilgiye örnek olarak gösterilebilir. Örneğin sigortalılar, sigortalanan riskin gerçekleşmemesi için alkollü araba kullanmamak veya ütüyu prizde bırakmamak gibi çeşitli eylemlerde bulunurlar. Bu bağlamda eylemde bulunan tarafa **ajan**, adına eylemde bulunan tarafa ise **amir**

denir. Amir ajanın eylemlerini sürekli gözleme imkanına sahip olmadığından, ajan eylemlerinde mukavele koşullarına amirin arzuladığı kadar riayet etmeyebilir. Bu hususa, ajanın dürüst olmayan bir biçimde veya yetersiz bir davranma riskine, kısaca **ahlaki zafiyet** denir (Ünsal, 2012).

Ahlaki zafiyet için sigorta piyasası tipik bir örnek olmakla birlikte, finans piyasası ve hisse senedi alım satım sözleşmelerinde de karşımıza çıkmaktadır. Eğer firma sahipleri yöneticilerin yaptıkları hakkında tam bir bilgiye sahip değillerse ve israfa yol açan harcamaları ve dolandırıcılığı engelleyemiyorlarsa alıcı ve satıcı arasında problem çıkar. Bu nedenle alıcı ve satıcı arasında bu problemin kaynağı asimetrik bilgiden doğan **ahlaki zafiyettir**. Günümüzde hisse senedi ve finans piyasasındaki ahlaki zafiyet problemini yok etmek için çeşitli kanunlar ve kanunlara uymayanlar ağır yaptırımlar uygulanmaktadır (Dinler, 2011).

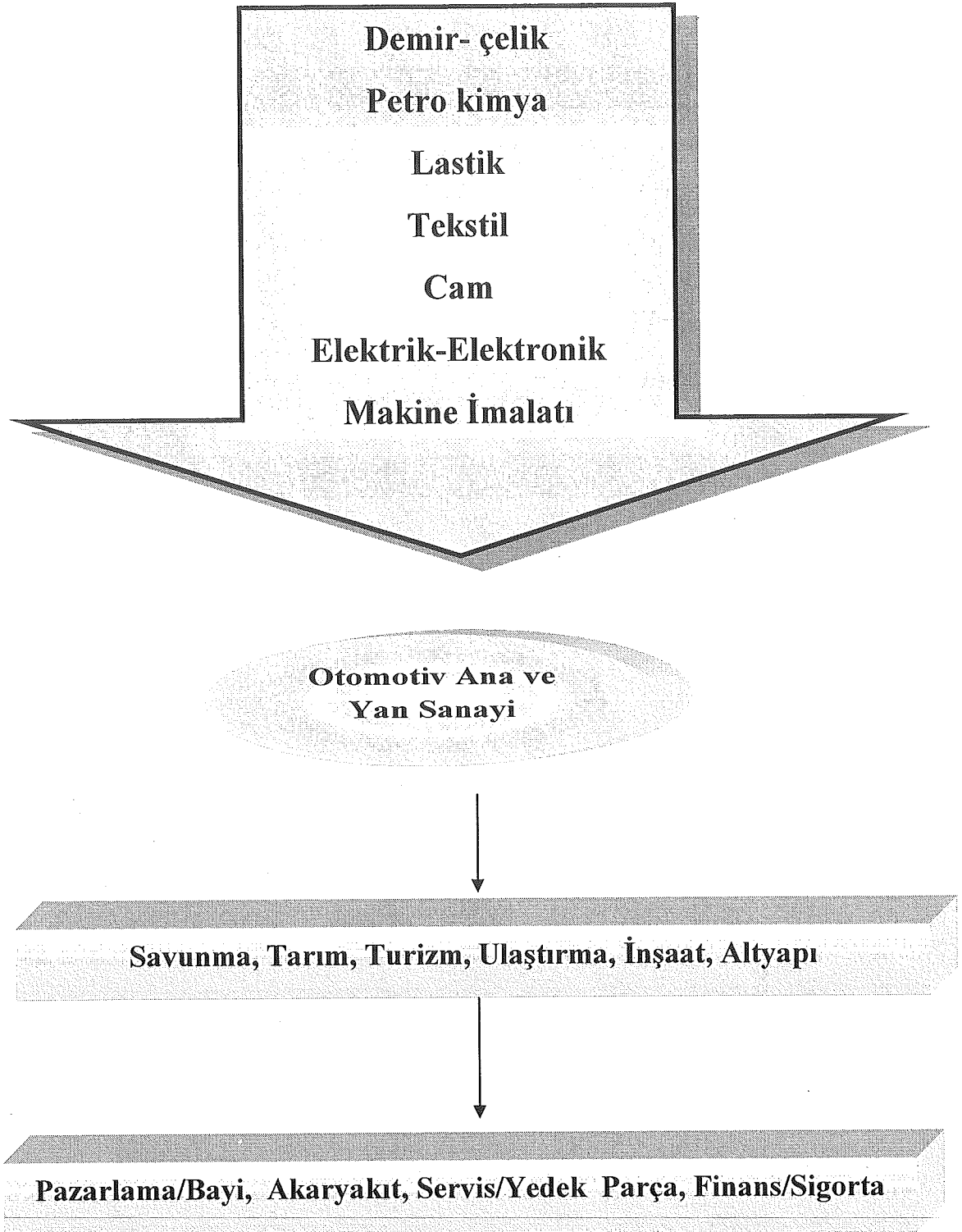
İKİNCİ BÖLÜM

OTOMOTİV SANAYİNİN GELİŞİMİ DÜNYA, AB VE TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNDEKİ DURUMU

Otomotiv sanayi, motorlu karayolu taşıtlarının üretildiği ana sanayi ile bu ana sanayinin belirlediği teknik dokümanlara uygun orijinal ya da eşdeğer aksam, parça, modül ve sistem üreten yan sanayinin tümünü kapsayan büyük bir sanayi koludur. Bu yapısıyla, tüm sanayileşmiş ülkelerde ekonominin lokomotif sanayilerinden biridir. Otomotiv sanayi, demir-çelik, Petro-kimya gibi temel sanayi dallarının başlıca alıcısı ve bu sanayilerdeki teknolojik gelişme ve derinleşmenin de sürükleyicisidir. Bu sanayi kolu aynı zamanda savunma sanayisinin de en başta gelen destekçisidir (www.vergigundem.com.tr, Erişim: 25.02.2015).

Şekil 2.1’de otomotiv sanayisinin diğer sanayilerle ilişkisi verilmiştir. Bu şekil aracılığıyla hem sıkıcı otomotiv sanayisi tanımlarında kurtulmak hem de daha anlaşılır bir otomotiv sanayisi tanımı yapılması amaçlanmıştır. Şekil 2.1’e göre otomotiv sanayisine, demir-çelik, Petro-kimya, lastik, tekstil, cam, elektrik-elektronik, makine imalatı, gibi ham maddeler ve sektörler dâhil olmaktadır. Bu hammadde ve ürünler otomotiv ana ve yan sanayisinde işlenmektedir. Burada işlendikten sonra savunma, tarım turizm, ulaştırma, inşaat ve altyapı hizmetlerine ürün olarak sunulmaktadır. Bu ürünler ise bayiler aracılığıyla pazarlanmaktadır. Yine bu ürünler için akaryakıt istasyonları, servis ve yedek parça, finans ve sigorta hizmetleri faaliyet göstermektedir. Şekil 2.1 bize otomotiv sanayisinin tanımını ve ilişkisini bu şekilde tanımlamaktadır (Konya Otomotiv Yan Sanayi Raporu, 2013).

Şekil 2.1: Otomotiv sanayisinin diğer sektörlerle ilişkisi



2.1. DÜNYA OTOMOTİV SANAYİSİ TARİHSEL GELİŞİMİ VE DURUMU

2.1.1. Tarihsel Gelişimi

Otomotiv sanayinin temelleri 1769 yılında buhar gücüyle çalışan ilk aracın keşfiyle atılmıştır. 1801 yılında İngiliz Richard Trevithc, 1805 yılında Amerikan Oliver Evans'ın katkılarıyla 1829 yılında Sir Goldswort Guyney tarafından saatte 25 km hız yapabilecek buharla çalışan araç icat edilmiştir. Etienne Lenoir, içten yanmalı motoru 1860 yılında Paris'te keşfetmiş ve bu tarihten dört yıl sonra da Gasmotorenfabrik Deutz AG fabrikasında içten yanmalı sabit motorların üretimine başlanmıştır (Deniz, 2009).

Modern bir otomobilin üretimi ise 1886 yılında Karl Benz ve Gottlieb Daimler tarafından başlamıştır. Otomobil kullanımı ve üretimi bu yıllardan sonra hızlı bir şekilde Avrupa'da yayılmıştır. Dünya genelinde otomobil marka sayısı, 1880'de sekiz adet iken 1890'lı yıllarda beş yüz adede ulaşmıştır. Bu araçların üretiminin küçük atölyelerde ilkel üretim tarzları ile yapıldığı göz önüne alınırsa, başlangıç yıllarında yoğun ve hızlı bir gelişme gösterdiği anlaşılmaktadır. Seri üretim tekniklerinin uygulanmaya başlaması ile kitle üretimini hayata geçiren Henry Ford, Model T otomobili ile 1920'de ABD'deki araç pazarının yüzde 65-70'ine, Dünya araç pazarının ise yüzde 50'sine hâkim olmuştur (Deniz, 2009).

Almanya ve Fransa'nın öncülüğünde Avrupa'da doğan bu sektör daha sonra 1900'lü yıllardan itibaren, önce ABD'de daha sonra Avrupa'da seri üretime geçilmiştir. 1690'lı yıllarda ise Japonya üretiminde gösterdiği başarı sayesinde önemli ölçüde ihracat yapar duruma gelmiştir. Otomotiv sektörü 1979'daki ikinci petrol şokunu izleyen durgunluk ortamının olumsuz etkilerini dört yılı aşkın bir sürede atlatabilmiş, dünya motorlu taşıt üretimi 1979'da 41,6 milyon adet iken, 1982'de 36,1 milyon âdete düşmüştür. Kuzey Amerika'da bu azalma daha ciddi boyutlara ulaşmıştır (Görener ve Görener, 2008).

Dünya motorlu araç üretiminin son yıllar itibariyle gelişimi ele alındığında 2002 yılına kadar Avrupa ülkelerinin lider konumda olduğu, onun yakın takipçisinin ise ABD olduğu görülmektedir. Fakat 2003 yılından itibaren üretimde liderliği Asya-Okyanusya ülkeleri ele geçirmiştir. Son yıllarda ki dünya otomotiv üretimindeki artışa baktığımızda

yine en büyük payın Asya Okyanusya ülkelerine ait olduğunu görmek mümkündür (Görener ve Görener, 2008).

Özellikle II. Dünya Savaşı'ndan sonra katlanarak büyüyen bu sektör, günümüz itibariyle birçok ülkenin ekonominin en temel taşlarından biri haline gelmiştir. Hatta Toyota, Opel, Peugeot, Mercedes-Benz, Ford, başta olmak üzere daha birçok markanın yıllık cirosu dünya da ki ülkelerin yarısından fazlasının GSYH'sinden daha çoktur. Bu sektör kurulduğu ilk yıllardaki gibi artık sadece otomobil değil; otobüs, minibüs, midibüs, çekici, kamyon, traktör ve bunların yedek parçalarını da üreten dev bir sanayi koludur.

Dahası; 2013 verilerine göre, sektörde, Ar-Ge ve üretim kapsamında 85 Milyar Euro'lük yatırım harcaması gerçekleştirilmiş ve yatırım yapılan ülkelerde 433 Milyar Euro civarında vergi sağlanmıştır. Bu veri ile dünyanın ilk sırasında yer alan sayılı büyüklükteki ülkeler arasında değerlendirildiğinde altıncı sıraya denk gelmektedir (Konya Otomotiv Sanayi Sektör Raporu, 2013: 6).

2.1.2. Otomotiv Sanayi Kapsamı

Avrupa Komisyonu'nun 1994 yılı tebliğinde bir ifadede otomotiv endüstrisi, "Karayolları Taşıt Araçları İmalat Sanayisi" olarak tanımlanmaktadır. Bu tanım Makine Mühendisleri Odası ve Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından da kullanılmaktadır. Avrupa Komisyonu otomotiv endüstrisinin kapsamına giren ürünleri şu şekilde sıralamaktadır (Asilkan, 2008):

1. Motorlu Kara Taşıtları
 - Otomobil
 - Arazi Aracı
 - Otobüs
 - Minibüs
 - Kamyon
 - Kamyonet
2. Traktörler
3. Motosikletler ve Bisikletler
4. Motorlu/Motorsuz Diğer Kara Taşıtları

- Dozer
- Kepçe
- Forklift
- Diğer İş Makineleri

2.1.3. Otomotiv Sanayi Ürünleri

T.C. Başbakanlık DPT 9. Kalkınma Planında(2007-2013); *Otomotiv Sanayi*, Özel İhtisas Komisyonu Raporu'nda otomotiv sanayisinde üretilen tüm ürünleri şu şekilde belirtmiştir:

Tablo 2.1: Otomotiv Sanayi Ürünleri

GTİP	MADDE ADI
8702	
8702	Midibüs
8702	Minibüs
8703	Otomobil
8704	Kamyonet
4011	Dış Lastik Yeni
4012	Dış Lastik(Yenilenmiş)
4013	İç Lastik
40169930	Kauçuktan Genişletme Parçalar
40169952	Kauçuk Eşya-Taşıtlar İçin, Kauçuk-Metal Bağlantılı Parçalar
7007	Emniyet Camları
700910	Taşıtlar İçin Dikiz Aynaları
8407	Alternatif-Rotatif Kıvılcım Ateşlemeli İçten Yanmalı Motor
8408	Dizel, Yarı Dizel Motorlar-Hava Basıncı İle Ateşlenen Pistonlar
8409	İçten Yanmalı Pistonlu Motorların Aksam ve Parçaları
8482	Her Çeşit Rulmanlar
8483	Transmisyon Milleri, Kranklar, Yatak Kovanları, Dişliler, Çarklar
8484	Metal Tabakalı Contalar, Conta Takım ve Gruplar
8507	Elektrik Akümülatörleri, Separatörler
8511	Motorlar İçin Elektrikli Ateşleme Cihazları
8512	Kara Taşıtlarının Aydınlatma, Sinyal vb Tertibatı
8706	87.01-87.05 GTİP Taşıtlar İçin Motorlu Şasiler
8707	87.01-87.05 GTİP Taşıtlar İçin Karoserleri
681310	Fren Balataları, Yastıklar
841330	İçten Yanmalı Pistonlu Motorlar İçin Yakıt, Yağ/Soğutma Pompaları
842123	İçten Yanmalı Pistonlu Motorlar İçin Yağ/Yakıt Filtreleri
842131	İçten Yanmalı Pistonlu Motorlar İçin Hava Filtreleri
870810	Tamponlar ve Bunların Aksam ve Parçaları
870821	Emniyet Kemerleri
870829	8701-8705 GTİP Taşıtları Diğer Aksam ve Parçaları
870831	Monte Edilmiş Fren Balataları
870839	Frenler, Servo Frenler-Bunların Aksam ve Parçaları
870840	Vites Kutuları
870850	Diferansiyelli Hareket Ettirici Parçalar
870860	Taşıyıcı Akslar Bunların Aksam ve Parçaları
870870	Tekerlekler-Bunların Aksam, Parça ve Aksesuarları
870880	Süspansiyon Amortismanları
870891	Radyatörler

2.1.4. Sektörün Temel Nitelikleri

Otomotiv sanayi sektörünün temel nitelikleri Kalkınma Bakanlığı Onuncu Kalkınma Planı Otomotiv Sanayi Çalışma Grubu Raporu'nda şu şekilde gösterilmiştir (Otomotiv Sanayi Raporu, 2014).

- Otomotiv sanayi, Avrupa Birliği ekonomisi ve sanayi için stratejik önemini koruyan ve milyonlarca kişiye istihdam sağlayan bir sektördür.
- Otomotiv sektörü, birçok ekonomik faaliyetin merkezinde, rekabetçi pazarda ve satış sonrası hizmetlerde tüketici ihtiyaçlarını karşılayan ürünlerin pazara sunulmasında aktif rol oynamaktadır.
- Otomotiv sanayi, teknolojik gelişmeleri (temiz, yakıt verimliliği, güvenlik gibi konularda) yakından takip eden lider sektör olarak yakıt tedariki sağlayan firmalar ile yakın işbirliği içinde çalışmaktadır.
- Otomotiv sanayi esnek ve ana sanayi ile entegre olmuş bir tedarik ağı ve dağıtım sistemi ile sağlam bir network oluşturmaktadır.
- Otomotiv sanayi ileri teknoloji gerektiren ürünleri üçüncü ülkelere ihraç etmektedir.
- Otomotiv sanayi üretimde, Ar-Ge ve satış sonrası bölümlerde çalışan iş gücü, ileri teknoloji ile çalışacak derecede iyi eğitilmiştir.

2.1.5. Otomotiv Sektörünün Dünyadaki Gelişimi

Yoğun ilgi, sektörde her geçen gün artan talep ve teknolojik gelişmeyle yakın ilişkisinin olması otomotiv sektörünü dünyanın en çok yatırımların yapıldığı sektörlerden biri haline getirmiştir. 2013 verilerine göre sektörde Ar-Ge ve üretim kapsamında 85 Milyar Euro'luk yatırım harcaması gerçekleştirilmiş ve yatırım yapılan ülkelerde 433 Milyar Euro'nun üzerinde vergi geliri sağlanmıştır. Sektörün yaklaşık olarak 2 Trilyon Euro civarında cirosu bulunmaktadır. Bu veriler itibariyle baktığımızda otomotiv sektörü bir ülke olsa idi, dünyanın ilk sıralardaki sayılı büyüklükteki ekonomilerinden biri olacaktı. Yine sektör 8 milyondan fazla doğrudan istihdama sahiptir. Dolaylı istihdam ile birlikte ise bu rakamının 50 milyonun üzerine çıktığı tahmin edilmektedir. Yine Dünya genelinde otomotiv sanayinde 20 civarında ülkede

faaliyet gösteren yaklaşık 50 adet motorlu taşıt üreticisi firma bulunmaktadır (Otomotiv Sektör Raporu, 2013/1).

Yıllar itibariyle gözlemlediğimizde küreselleşmenin etkilerini bu sektörde de görmekteyiz. Günümüz itibariyle otomotiv üretimi bu sanayiye sahip olan ülkelerden diğer ülkelere yayılmaktadır. Bu yayılımda temel hedef, daha rekabetçi koşullarda ve pazara yakın üretim yaparak daha yüksek pazar payına ulaşmaktır. Otomotiv sanayinin giderek daha fazla küreselleşmesi ve ayrıca birkaç firmada yoğunlaşması, aynı zamanda bu sektördeki teknik mevzuatın da ülke ve bölge sınırlarını aşarak küreselleşmesine neden olmaktadır. Dünyada 5 ülkeye ait 10 dolayında firmanın sanayi ve ticaretin %80'nde yaklaşık hâkim olması bu sanayide küreselleşme ve yoğunlaşmanın boyutlarını göstermektedir. Bu sanayi dalında sermaye, teknoloji ve ürünün milliyeti kalkmış ve küreselleşmiştir (Konya Otomotiv Sanayi Sektör Raporu, 2013:7).

Küreselleşme ve diğer nedenlerden dolayı ülkemizde yapılan yerli otomobil denemeleri uzun dönemde başarıya ulaşmamıştır. Bunun en büyük nedeni olarak da toplumumuzda yer alan Türk'ler otomobil üretmez anlayışı ile yatırımcıların Türk mühendislere gereken desteği bir türlü vermemesi ve kısa dönemde garantici davranarak küresel firmalarla ortak yatırım yapması olarak gösterilebilir. Bu anlayış ve devamında gelen ithal mallara hayranlık, yerli piyasanın güven kazanmasını sürekli körlemiş ve Türkiye asla kendine ait bir otomobil markasına sahip olamamıştır. Gelecekte ne olur bilinmez ama her geçen gün küreselleşen dünyada artık hem ülkemizin hem de diğer ülkelerin yerli denemeleri uzun dönemde başarı getireceği inancı çok inandırıcı gelmemektedir.

2.1.5.1. Dünya Otomotiv Sanayi Üretimi

OICA'dan alınan verilerle oluşturulan Tablo 2.2'de 2005-2014 yılları arasındaki araç üretim miktarlarını vermektedir. Veriler sadece otomobil değil, otomotiv piyasasının diğer kalemleri de dâhildir. Tablodaki artış ve azalış oranlarına bakıldığında; Avrupa ve Amerika kıtaları üretim adetleri olarak son 10 yıldır belli azalış ve artışlar olmakla birlikte hemen hemen yerinde saymaktadır. Asya-Okyanusya ve Afrika da ise 10 yıllık zaman diliminde üretim miktarının diğer kıtalara kıyasla ciddi anlamda arttığı görülmektedir. 10-15 yıl öncesine kadar Avrupa ve Amerika'nın

üstünlüğünde olan otomotiv piyasası günümüz itibariyle Asya-Okyanusya ülkelerinin eline geçmiştir. Hatta Asya-Okyanusya bölgesinde üretilen araç miktarı artık Avrupa ve Amerika'nın toplamını bile aşmıştır. Dünya genelinde son 10 yıllık dönemde araç üretiminde 2008 ve 2009 yılları dışında tüm yıllar araç üretim miktarı bir önceki yıla göre artış göstermiştir.

Sabit esaslı endekse bakıldığında ise Avrupa'da 2005 yılına göre 2014 yılında üretimde daralma olduğunu görülür. Yine 2005 yılını temel alarak diğer yıllar kıyaslandığında Avrupa'da üretim 2009'dan günümüze hemen hemen hiç artmadığı hatta azaldığı görülür.

Amerika kıtasında da işler Avrupa'dan pek farklı değildir. Kriz döneminde üretimde %35'e varan azalmalar görülürken krizden sonra 2005 yılına kıyasla en fazla artış %10,5 ile 2014 yılında gerçekleşmiştir.

Üretim adetleri çok düşükte olsa Afrika kendi çapında otomotiv sanayinde 2005 yılına kıyasla büyümeye devam etmektedir. Nitekim 2005'ten 2014'e %37,9'luk bir artış göstermiştir.

Dünya genelinde üretim artışlarına en büyük katkıyı Asya-Okyanusya bölgesi sağlamıştır. Nitekim yerinde sayan Avrupa ve Amerika'nın aksine bölgede malum küresel kriz döneminde bile üretim rakamları 2005'e göre artmaya devam etmiş ve 10 yılsonunda 2014'te %83,3'lük bir artışla neredeyse ikiye katlamıştır.

Tablo 2.2: Dünya Araç Üretimi (2005-2014) (1000 adet)

Yıllar	Avrupa		Amerika		Asya-Okyanusya		Afrika		Toplam	
	Adet	SEE (2005=100)	Adet	SEE (2005=100)	Adet	SEE (2005=100)	Adet	SEE (2005=100)	Adet	SEE (2005=100)
2005	20.818	100,0	19.208	100,0	25.833	100,0	521	100,0	66.382	100,0
2006	21.406	100,0	19.093	99,4	28.191	109,1	566	108,7	69.257	104,3
2007	22.845	109,7	19.109	99,5	30.655	118,7	542	103,9	73.152	110,2
2008	21.770	104,6	16.916	88,1	31.256	121,0	582	111,7	70.526	106,2
2009	17.057	81,9	12.531	65,2	31.760	122,9	413	79,3	61.762	93,0
2010	19.794	95,1	16.343	85,1	40.930	158,4	515	98,7	77.583	116,9
2011	20.954	100,7	17.793	92,6	40.576	157,1	556	106,7	79.880	120,3
2012	19.857	95,4	20.086	104,6	43.709	169,2	586	112,4	84.239	126,9
2013	19.798	95,1	21.128	110,0	45.799	177,3	636	122,0	87.363	131,6
2014	20.435	98,2	21.219	110,5	47.360	183,3	719	137,9	89.734	135,2

Kaynak: The International Organization of Motor Vehicle Manufacturers (OICA) üretim istatistikleri 2005-2014
SEE: Sabit Esaslı Endeks

Dünya araç üretiminin bölgelere göre dağılımı analiz edilmiş ve Tablo 2.3'de sunulmuştur. Tablo 2.3 incelendiğinde, özellikle Avrupa kıtasında araç üretiminin bir önceki yıllara göre genellikle azaldığı, toplam araç üretimi içerisindeki payının da 2005-2014 döneminde yaklaşık %10 düşüş gösterdiği tespit edilmiştir. Dünyada toplam araç üretimini özellikle 2008 (%3,6 düşüş) ve 2009 (%12,4 düşüş) yıllarında önemli oranda düşüş gösterdiği yine tablo 2.3'den anlaşılmaktadır. İncelenen dönemde dünyadaki araç üretiminin yoğun olarak artış gösterdiği bölge Asya-Okyanusya kıtasıdır. 2005 yılında dünyadaki araç üretim payı %38,9 olan bu bölge 2014 yılı itibarıyla payını %52,8'e yükseltmiştir. Ucuz işgücünün olduğu söz konusu bölgeler firmaların yatırım yapması açısından cazip olması böyle bir sonucu doğurduğu söylenebilir.

Tablo 2.3 Dünya Araç Üretiminin Gelişimi ve Bölgelere Göre Dağılımı (2005-2014)*

Yıllar	Avrupa		Amerika		Asya-Okyanusya		Afrika		Toplam	
	ZE	Toplam İç %	ZE	Toplam İç %	ZE	Toplam İç %	ZE	Toplam İç %	ZE	Toplam İç %
2005	-	31,4	-	28,9	-	38,9	-	0,8	-	100,0
2006	2,8	30,9	-0,6	27,6	9,1	40,7	8,7	0,8	4,3	100,0
2007	6,7	31,2	0,1	26,1	8,7	41,9	-4,4	0,7	5,6	100,0
2008	-4,7	30,9	-11,5	24,0	2,0	44,3	7,5	0,8	-3,6	100,0
2009	-21,7	27,6	-25,9	20,3	1,6	51,4	-29,1	0,7	-12,4	100,0
2010	16,0	25,5	30,4	21,1	28,9	52,8	24,6	0,7	25,6	100,0
2011	5,9	26,2	8,9	22,3	-0,9	50,8	8,1	0,7	3,0	100,0
2012	-5,2	23,6	12,9	23,8	7,7	51,9	5,3	0,7	5,5	100,0
2013	-0,3	22,7	5,2	24,2	4,8	52,4	8,5	0,7	3,7	100,0
2014	3,2	22,8	0,4	23,6	3,4	52,8	13,1	0,8	2,7	100,0

* 2.1 No'lu tablodan yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır. ZE: Zincirleme Endeks

Dünyada markalara göre araç üretimine ilişkin 2014 yılı istatistikleri verileri Tablo 2.4'de verilmiştir. Tabloya göre, 2014 yılında dünyada toplam 90.717.246 adet araç

üretilmiş olup, bunun %11,55'i Toyota, %10,91'i Volkswagen, %10,59'u General Motor tarafından üretilmiştir. Toyota firması 2007 yılından bu zamana kadar dünya araç üretiminde ilk sıradaki yerini korumaktadır (www.oica.net, Erişim Tarihi: 25.08.2015)

Tablo 2.4: Dünyada Markalara Göre Araç Üretimi (Adet) (2014)

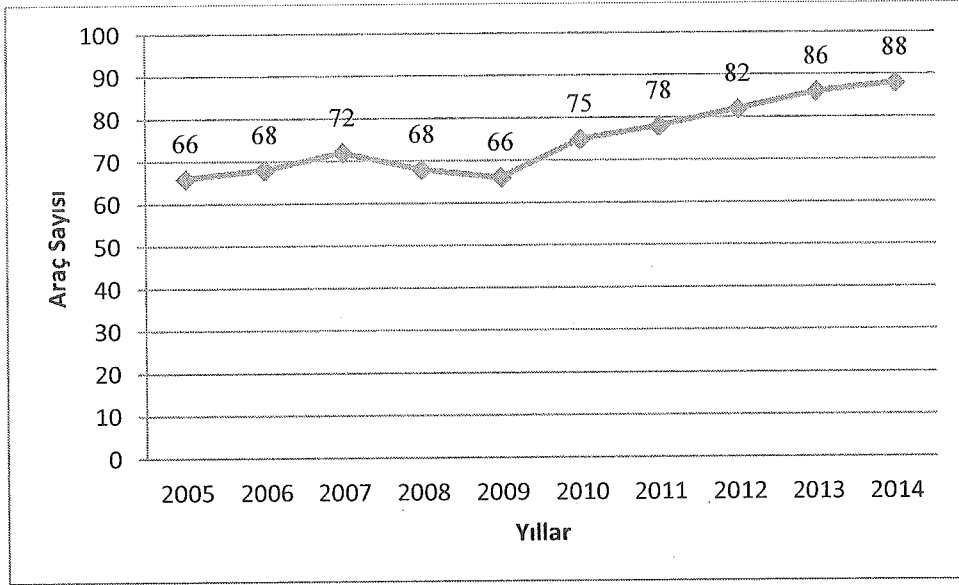
Marka	Adet	%
Toyota	10.475.338	11,55
Volkswagen	9.894.891	10,91
GM.	9.609.326	10,59
Hyundai	8.008.987	8,83
Ford	5.969.541	6,58
Nissan	5.097.772	5,62
Fiat	4.865.758	5,36
Honda	4.513.769	4,98
Suzuki	3.016.710	3,33
PSA	2.917.046	3,22
Diğer	26.348.108	29,04
Toplam	90.717.246	100,00

Kaynak: OICA Word Ranking of Manufactures, 2014, İnternet Adresi: www.oica.net , Erişim Tarihi: 05.12.2015

2.1.5.2. Otomotiv Sanayi Dünya Pazarı

Otomotiv sektöründeki gelişmeler son yıllarda dünya çapında farklılıklar göstermiştir. En büyük üretici konumunda olan ABD 2008-2009 yıllarında durgunluğa girmiş hatta düşüş göstermiştir. Ülkede 1999 yılında 13 milyon adet seviyesinde olan araç üretimi 2008 yılında 8.7 milyon iken 2009 yılında 5.7 milyon adete gerilemiştir. ABD'de araç üretimi 2010'dan itibaren yeniden toparlanmaya başlamış ve günümüze doğru üretim ve satış değerleri artarak devam etmiştir. Ancak günümüz itibariyle otomotiv sanayisinin gerek üretim gerekse satış değerleri ile en büyüğü konumundaki ülke Çin'dir (TOBB, Sektör Raporu, 2012).

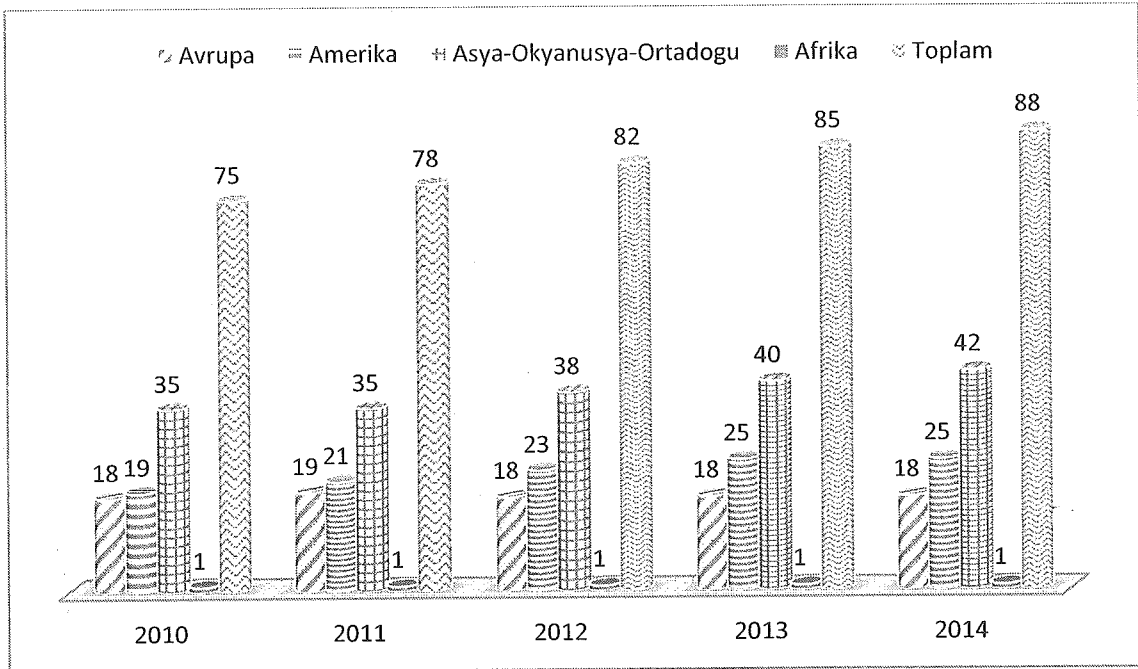
Dünya araç satış rakamları 2005 – 2014 yılları arası incelenerek Grafik 2.1'de sunulmuştur. Grafik verileri incelendiğinde 2005 yılında dünya genelinde 66 milyon araç satışı olduğu görülmektedir ve bu yıldan sonra düzenli olarak artma eğilimi gösteren araç satış rakamlarını 2008 – 2009 yıllarında yaşanan kriz her ne kadar eksi yönde etkilemiş olsa da, 2010 yılından itibaren satış rakamları tekrar yükselmeye devam ettiği görülmektedir. 2014 yılı sonunda araç satış rakamlarının 88 milyonun üzerine çıktığı görülmektedir. Elde edilen bu veriler, sektördeki ticaret akışının her geçen yıl büyüdüğünün açık göstergesi olduğu söylenebilir. Ayrıca sektördeki büyümenin ilerleyen yıllarda devam edeceği beklentisini de ortaya koymaktadır.

Grafik 2.1: Dünya araç satış rakamları (milyon adet) (2005-2014)

Kaynak: www.oica.net, Erişim Tarihi: 07.09.2015.

Dünya araç satış rakamlarını bölgesel olarak incelenmiş ve veriler Grafik 2.2’de sunulmuştur. Otomotiv sanayisinde üretimden sonraki aşama olan ticaret boyutunda OICA verilerine göre son 5 yılın en güçlü bölgesi Asya-Okyanusya-Ortadoğu bölgesidir. Bölge son beş yılda dünya genelinde yapılan ithalat ve ihracatın yarısına yakınına gerçekleştirmiştir. Afrika sahip olduğu bir milyon civarındaki üretim potansiyelini sınırlı artışlarla da olsa sürdürmektedir. Avrupa ithalat ve ihracat rakamları açısından 19 milyon civarında seyrederken Amerika son beş yılda 19 milyonlarda olan ticaret hacmini 25 milyon seviyelerine ulaştırmıştır.

Grafik 2.2: Dünya Araç Satış Rakamları (milyon) (2010-2014)



Kaynak: www.oica.net, Erişim Tarihi: 09.09.2015.

2.2. Avrupa Otomotiv Sanayinin Gelişimi

2000'li yılların başlarında otomotiv piyasasında lider olan Avrupa kıtası günümüz itibariyle Asya-Okyanusya ve Amerika'nın ardından 3. sıraya kadar gerilemiştir. Avrupa'da ki lider otomotiv sanayi üreticileri şu şekildedir.

2.2.1. Volkswagen

Volkswagen(VW) Almanya'nın ve dünyanın önde gelen markalarındandır. Markanın anlamı *halkın otomobili* demektir. Bu şirket 1930'larda halk için otomobil üreten bir şirket olarak kurulmuştur ve günümüze neredeyse dünyanın tüm ülkelerine otomobil üretilip satılmaktadır. Şirketin ilk aracı olan Kaplumbağa modeli 1934'den günümüze halen popülerliğini korumaktadır ve modern üretimi devam etmektedir. VW ilk ihracatına 1948'de Hollanda ile başlamıştır, 1950'li yıllarda ise *transporter* modeli ile ciddi üretim ve satış rakamları yakalamıştır. 1960'lı yıllarda da dünya genelinde büyümeye devam etmiş ve VW' in üretim rakamları 5 milyona ulaşmıştır. VW özellikle *kaplumbağa* modeli ile dünyanın her yerinde sağlamlık ve dayanıklılık konusunda takdir edilmiştir. 1970'li yıllar artık VW' in günümüzde de dünya pazarın büyük bir bölümüne sahip olan *passat*, *golf* ve *polo* gibi modellerin doğduğu dönemdir. Özellikle *golf*, daha modern görüntüsü ve üstün teknik özellikleri ile çabucak

kaplumbağanın yerini aldı ve Alman endüstrisinin en çok satan otomobili haline gelmiştir. (www.vwturkiye.com, Erişim: 19.06.2015). Daha sonra 80, 90 ve 2000'li yıllarda yeni modeller üretmeye VW devam etmiş günümüz itibariyle dünyanın en çok tercih edilen markalarından biri olma özelliğini 1930'dan bugüne korumayı başarmıştır.

2.2.2. Fiat

Dünya otomotiv piyasasında WV' den sonra çok önemli bir pazara sahip olan bir diğer Avrupa markası da Fiat' dır. Fiat kuruluş temelleri 1899'a dayanan ilk üretime de 1900 yılında başlayan bir İtalyan markasıdır. Fiat 1900'de 150 çalışan ile işe başlamış ancak 6 yıl gibi kısa sürede 2.500 çalışana ulaşmıştır. Daha bu yıllarda üretiminin 2/3'ünü ihracata ayırmıştır. 1920'lerde Fiat üretim sürecine kattığı yeniliklerle dünyanın en önemli üreticilerinden biri olmuştur. Fiat ilerleyen yıllarda önce 500 serili sonrada *limuzin* serili araçlarla dünya çapında ciddi satışlar elde etmiştir. 90'lı yıllarda *uno*, *tipo*, *tempra* gibi modellerle Fiat yine dünya çapında beğeni toplamıştır. Fiat sekiz kez dünyanın en ses getiren yılın aracı ödülünü almayı başarmıştır. Bugün dünyanın her bölgesinde talep gören ve beğeni toplayan Fiat otomobilleri Türkiye'de de en çok tercih edilen otomobil markaları listesinde ilk sıralarda yer almaktadır (www.fiat.com.tr, erişim: 20.06.2015).

2.2.3. Renault

Renault günümüz itibariyle VW ve Fiat' tan sonra dünyada en çok talep gören 3. büyük Avrupa markasıdır. Şirket 1898 yılında kurulmuştur. Renault 1906' da yapılan tarihte ilk Grand Prix motor yarışlarını kazanmıştır. Bu olay Renault' un dünya çapında tanınması ve talep görmesine büyük katkıda bulunmuştur. Şirket ilk turbochargerın patentini almış, ilk sedan arabayı üretmiş ve savaş öncesi yıllarda dünyanın bir numaralı uçak motoru üreticisi olmuştur. I. Dünya Savaşı'ndan sonra Renault Fransa'nın bir numaralı özel sektör şirketi olmuştur. Sonraki yıllarda Renault otomotiv sanayisinde yeniliklerin önderi olmaya devam etmiştir. (www.markalartarihi.blogcu.com, erişim: 20.06.15). Günümüz itibariyle ise Renault 128 ülkede faaliyet gösteren, üç farklı marka adı altında üretilen ve satılan özel otomobiller ve ticari araçlar üretmektedir: Renault, Dacia ve RSM. Yine Nissan ile yapılan ortaklıkta göz önüne alındığında dünyanın 4.

büyük otomobil üreticisidir. Bugün Renault tüm dünyada 120.000'den fazla çalışanı ile otomotiv sektörüne hizmet etmektedir (www.renault.com.tr, erişim: 20.06.15).

Bu üç markanın dışında diğer önemli Avrupa otomotiv sanayi kuruluşları ise şu şekildedir: BMW, PEUGEOT, CİTROEN, AUDİ, MERCEDES-BENZ, ... Bu markalarda diğer üç marka kadar olmasa da hem Avrupa hem de dünyanın değişik bölgelerinde satış yapmaktadır.

2.2.4. Avrupa Otomotiv Üretim ve Satışı

Avrupa'da otomotiv sanayilerinin büyük bir bölümü Batı Avrupa'da yer almaktadır. Özellikle Almanya, Fransa, İngiltere, İspanya ve İtalya' da Avrupa'da üretilen otomobil, hafif ve ağır ticari araç, kamyon kamyonet gibi otomotiv sanayisi ürünlerinin çok büyük bir kısmı üretilmektedir.

OICA tarafından son on yılda elde edilen Avrupa'daki araç üretimi verileri kategorize edilerek Tablo 2.5'te verilmiştir. 2005 yılından 2014 yılına kadarki süreç incelendiğinde Avrupa otomotiv endüstrisinin yerinde saydığını söyleyebiliriz. Aynı yıllar arasında dünyanın diğer bölgelerindeki rakamlarla karşılaştırıldığında Avrupa otomotiv endüstrisi ciddi manada gerileme göstermiştir. Tablo 2.5'e göre *otomobil* üretiminde yerinde sayan Avrupa, *ağır araç*, *otobüs* ve *hafif ticari araç* üretiminde ise ciddi anlamda gerilemiştir. Nitekim Avrupa'da aynı dönemde *ağır araç* üretiminde %60'ın üzerinde, *otobüs* üretiminde ise yarı yarıya yakın bir kayıp vardır. 2011 yılında Almanya, Fransa ve İsveç'te *otobüs* ve *ağır araç* üretim fabrikalarının kapanması üretimdeki düşüşün nedenlerinden birisi olarak gösterilebilir.

Tablo 2.5'e göre Avrupa kıtasında üretimin en fazla arttığı dönem %13,2'lik bir artışla 2009-2010 yılları arasında olmuştur. Üretimin en çok düştüğü dönem ise -%22,7 ile 2008-2009 yılları arasında olmuştur. Tablolardan daha detaylı sonuçlar çıkarılabilir.

Tablo 2.5: Avrupa'da Araç Üretimi ve Gelişimi (2005-2014) (1000 adet)

Yıllar	Otomobil		Ağır araç		Otobüs vb.		Hafif ticari		Toplam	
	Adet	SEE	Adet	SEE	Adet	SEE	Adet	SEE	Adet	SEE
2005	17.636	100,0	684	100,0	76	100,0	2.405	100,0	20.819	100,0
2006	18.100	102,6	724	105,7	89	116,9	2.487	103,4	21.406	102,8
2007	19.331	109,6	837	122,3	90	118,9	2.587	107,6	22.853	109,8
2008	18.381	104,2	802	117,2	96	127,0	2.498	103,9	21.771	104,6
2009	15.247	86,5	292	42,7	57	75,7	1.461	60,7	17.057	81,9
2010	17.271	97,9	458	66,9	59	77,8	2.020	84,0	19.795	95,1
2011	18.271	103,6	341	49,8	46	60,1	2.451	101,9	20.954	100,7
2012	17.410	98,7	321	46,9	53	70,5	2.079	86,5	19.857	95,4
2013	17.383	98,6	283	41,4	54	71,5	2.069	86,0	19.923	95,7
2014	17.975	101,9	268	39,1	39	51,0	2.101	87,3	20.382	97,9

Kaynak: www.oica.net, Erişim Tarihi: 09.09.2015. SEE: Sabit Esaslı Endeks

Tablo 2.6: Avrupa'da Üretilen Araçların Toplam İçinde ki Payları

Yıllar	Otomobil		Ağır araç		Otobüs vb.		Hafif ticari a.		Toplam	
	ZE	Toplam İç %	ZE	Toplam İç %	ZE	Toplam İç %	ZE	Toplam İç %	ZE	Toplam İç %
2005		84,7		3,3		0,4		11,6		100,0
2006	2,6	84,6	5,7	3,4	16,9	0,4	3,4	11,6	2,8	100,0
2007	6,8	84,6	15,6	3,7	1,7	0,4	4,0	11,3	6,8	100,0
2008	-4,9	84,4	-4,1	3,7	6,8	0,4	-3,4	11,5	-4,7	100,0
2009	-17,1	89,4	-63,6	1,7	-40,4	0,3	-41,5	8,6	-21,7	100,0
2010	13,3	87,3	56,6	2,3	2,9	0,3	38,3	10,2	16,0	100,0
2011	5,8	87,2	-25,5	1,6	-22,8	0,2	21,3	11,7	5,9	100,0
2012	-4,7	87,7	-6,0	1,6	17,4	0,3	-15,2	10,5	-5,2	100,0
2013	-0,2	87,3	-11,7	1,4	1,4	0,3	-0,5	10,4	0,3	100,0
2014	3,4	88,2	-5,4	1,3	-28,7	0,2	1,5	10,3	2,3	100,0

* 2.4 Numaralı tablodan yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır. ZE: Zincirleme Endeks

Avrupa'da otomotiv sanayisinin, özellikle kıtanın batısında bulunan Almanya, Fransa, İspanya, İtalya ve İngiltere'de gibi güçlü ekonomiye sahip olan ülkelerde yoğunlaştığı Tablo 2.7'da görülmektedir. Ülkeler bazında üretim değerlerine baktığımızda, 2005-2014 yılları arasında Almanya yerinde saymaktadır. Almanya'nın 2011 yılından sonra otomotiv sanayisinin bazı kollarında üretimi durdurması sektörde yerinde saymasının nedenleri arasında gösterilebilir. Fransa'da ise 2005 yılında 3 milyon civarında olan üretimin 2014 yılı sonunda 1.8 milyon seviyelerine gerilemesi ülkedeki otomotiv üretimindeki gerilemenin önemli bir göstergesidir. Bu durum ülkede 2005-2014 yılları arasında geçen on yıllık zaman içerisinde yüzde 45'in üzerinde bir üretim kaybını ifade etmektedir. Aynı dönemde İtalya'daki durum ise Fransa'ya benzerlik göstermektedir. İtalya'da Fransa gibi sektörde güç kaybeden ülkeler arasındadır. İngiltere ve İspanya'daki durum ise Almanya'ya benzerlik göstermektedir. Bu iki ülke çok küçük değişimlerle yerinde saydığı görülmektedir. Yine detaylı karşılaştırmalar Tablo 2.7'de görülmektedir.

Tablo 2.7: Lider Üretici Avrupa Ülkeleri Araç Üretimi ve Gelişimi (1000 adet) (2005-2014)

Yıllar	Almanya		Fransa		İngiltere		İtalya		İspanya		Diğer		Toplam	
	Adet	SEE	Adet	SEE	Adet	SEE	Adet	SEE	Adet	SEE	Adet	SEE	Adet	SEE
2005	5.758	100,0	3.549	100,0	1.803	100,0	1.038	100,0	2.753	100,0	5.918	100,0	20.819	100,0
2006	5.820	101,1	3.169	89,3	1.648	91,4	1.212	116,8	2.777	100,9	6.780	114,6	21.406	102,8
2007	6.213	107,9	3.016	85,0	1.750	97,1	1.284	123,7	2.890	105,0	7.699	130,1	22.853	109,8
2008	6.041	104,9	2.569	72,4	1.650	91,5	1.024	98,7	2.542	92,3	7.947	134,3	21.771	104,6
2009	5.210	90,5	2.048	57,7	1.090	60,5	843	81,2	2.170	78,8	5.696	96,2	17.057	81,9
2010	5.906	102,6	2.229	62,8	1.393	77,3	838	80,7	2.388	86,7	7.040	119,0	19.795	95,1
2011	6.147	106,8	2.243	63,2	1.464	81,2	790	76,1	2.373	86,2	7.936	134,1	20.954	100,6
2012	5.649	98,1	1.968	55,5	1.577	87,5	672	64,7	1.979	71,9	8.012	135,4	19.857	95,4
2013	5.718	99,3	1.740	49,0	1.598	88,6	658	63,4	2.163	78,6	8.045	135,9	19.923	95,7
2014	5.908	102,6	1.817	51,2	1.599	88,7	698	67,2	2.403	87,3	7.958	134,5	20.382	97,9

Kaynak: OICA. SEE: Sabit Esaslı Endeks (2005=100)

Euronews'in haberine göre Avrupa'da sıfır kilometre otomobil satışları 2015 Nisan ayı itibariyle 19 aydır yükseliyor ve mart ayında satışlar %10,6 arttı. Nisan ayında yayınlanan verilere göre Avrupa Birliği'nde toplam bir milyon altı yüz bin civarında araç trafiğe çıktı. Satışlardaki %10,6'lık yükseliş ise son bir yılın en yüksek oranı olarak kayda geçti. Şubat ayında olduğu gibi martta da en yüksek satış oranlarına İspanya (%40,5) ve İtalya (%15) imza attı. Yüzde 9'luk bir artış yakalayan Fransa ve Almanya da otomobil üreticilerini sevindiren diğer ülkeler arasında oldu. Avrupa Birliği genelinde en fazla satış yapan İtalyan Fiat üreticisi oldu (tr.euronews.com, erişim: 20.04.2015).

2015 Ocak-Nisan döneminde ise Avrupa otomotiv pazarı %8,6 artı ve 5.544.413 adet seviyesinde gerçekleşti. 2014 yılı aynı dönemde toplam 5.103.301 adet satış gerçekleşmişti. 2015 Ocak-Nisan arasında en fazla düşüş %4,4 ile Avusturya'da, ardından %3 ile Lüksemburg'da, %2,5 ile Hırvatistan'da gerçekleşti. Diğer daralma yaşayan ülkeler; Polonya, Finlandiya ve Belçika. Bu dönemde satışlarını en fazla arttıran üç Pazar sırası ile İzlanda %58,2, İrlanda %31,2 ve Portekiz %30 oranıyla yer aldı. AB(28) ve EFTA ülkeleri toplamına göre otomotiv pazarı 2015 yılı Nisan ayında 2014 yılı aynı ayına göre %7,5 büyüdü ve toplam 1.385.876 adet seviyesinde pazar gerçekleşti. 2014 yılı aynı ayında ise 1.289.695 adet satış gerçekleşmişti. Yine aynı dönemde en fazla düşüş ise %16,7 ile Hırvatistan'da oldu. 2015 Ocak-Nisan döneminde AB(28) ve EFTA ülkeleri toplamına göre otomobil pazarı 2014 yılı aynı döneme göre

%8,1 arttı. Aynı dönemde hafif ticari araç pazarı ise 2014 e göre %12,9 arttı (www.odd.org.tr, Erişim Tarihi: 10.06.2015).

AB'nin 2013 yılında yaptığı toplam ihracatın kıtalara ve bölgelere göre oranı tablo 2.8'de gösterilmiştir. (www.acea.be, statistic, Erişim Tarihi: 16.01.2015):

Tablo 2.8 AB İhracatının Kıta ve Bölgelere Göre Dağılımı (2013)

Bölgeler	Yüzde
Asya-Okyanusya	33,9
Kuzey Amerika	28,6
EFTA & Doğu Avrupa	23,1
Afrika	6,5
Orta Doğu	5,2
Güney Amerika & Karayipler	2,7

Bu sonuçlara göre Avrupa'nın en çok otomobil ihracı yaptığı bölge; 1-Asya-Okyanusya, 2-Kuzey Amerika'dır. En az ihracatın ise Güney Amerika bölgesine olduğu görülür.

Avrupalı üreticiler 2013 yılında yaptıkları 6 milyon civarındaki ihracatın 533,957 bin adetini de Türkiye'ye gerçekleştirmiştir (www.acea.be, statistic, Erişim Tarihi: 16.01.2015).

2.3. Türkiye Otomotiv Sanayinin Gelişimi

Türkiye'nin otomobil ile ilk tanışması ve üretime başlaması yirminci yüzyılın başlarında gerçekleşmiştir. Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra İstanbul'un işgal altında olduğu yıllarda American Foreign Trade şirketi vasıtası ile ABD'nin Ford ve Chevrolet marka otomobil ve kamyonları Türkiye piyasasına girmiştir. Yine aynı yıllarda Torino'ya bağlı olarak İstanbul'da faaliyet gösteren özel bir büro vasıtası ile İtalya'nın Fiat marka otomobilleri piyasaya girmiştir. Ford Motor Company 1929 yılında İstanbul'da ilk montaj denemesine başlamıştır. Otomobil, kamyon ve traktör üretmek üzere kurulan ilk montaj fabrikasında yapılacak üretimin bir kısmının Sovyetler Birliğine ihraç edilmesi öngörülmüştür. 450 işçi çalıştıran bu fabrika, modern sayılabilecek teknolojik imkânlara sahipti. Fabrikada günlük 48 adet otomobil ve kamyon yapım kapasitesine ulaşılmıştır. Ancak, 1930'larda yaşanan dünya ekonomik krizinin olumsuz etkileri nedeniyle hedeflenen ihracat gerçekleştirilememiştir. Bu ve

diğer sebeplerden dolayı 1934 yılında fabrika üretimi durdurmuş ve böylece ilk montaj üretim denemesi başarısızlıkla sonuçlanmıştır (Asilkan, 2008:95).

1945'lerden sonra köyden şehre başlayan göç hareketi ve ulaşım olan ihtiyacın her geçen gün daha da artması otomotiv sanayisinde yeni yatırım fikirlerinin doğmasına da ön ayak olmuştur. Bu bağlamda en önemli yatırım montaj ile yetinilmeme %100 yerli otomobil sanayisi oluşturma fikridir. Tabii ki gerek ekonomik gerekse siyasi nedenlerden dolayı bu fikrin hayata geçirilebildiği pek söylenemez.

Gümrük Birliği'nden sonra ise Türk otomotiv sanayinde ciddi Ar-Ge yatırımları olmuştur. Son 10 yılda çok daha fazla artış gösteren Ar-Ge yatırımları ile Türkiye'de çeşitli markaların üretim merkezlerinde dünyanın her bölgesinde beğeni toplayan otomobil ve diğer araçlar üretilmiştir. Böylece Ar-Ge yatırımlarının hem meyvesi alınmış hem de ne kadar önemli bir konu olduğu daha iyi anlaşılmıştır.

2.3.1. Otomotiv Sanayisi Türkiye'deki Süreçleri

Onuncu Kalkınma Planı'nda otomotiv sanayisi gelişim süreçleri 6 temel bölüm halinde şu şekilde gösterilmiş ve açıklanmıştır (Otomotiv Sanayi Raporu, 2014):

1. 1941-1950 Devlet yatırımları öncelikli gelişme

Özel sektörün zayıf olması ve yatırım yapacak büyüklükte girişimcilerin olmaması sebebiyle bu dönemde devlet kendi imkânlarıyla otomotiv sektörüne yatırım yapmak zorunda kalmıştır.

2. 1951-1960 Özel yatırımların başlangıcı

1950'ler bilindiği gibi Türk siyasetinde bir dönüm noktasıdır. Siyasi alanda ki yenilişim ekonomik alanda da görülmüş, yurt dışından gelen yatırım destekleriyle birlikte özel yatırımların başlangıcına bir milat olmuştur.

3. 1961-1980 İthal İkameci politikalarla sanayileşme

Bu dönemde ulusal bir otomotiv ana ve yan sanayisi oluşturulmaya çalışılmıştır. İthal ikameci politika sayesinde kapalı ekonomi yerli ana ve yan sanayiye rekabetten korumuştur. Bu dönemde tek bir kaynaktan parça temini yapılmasının nedeni ise alternatif yan sanayi kuruluşunun bulunmuyor olmasındandır.

4. 1981-1995 İhracat öncelikli ve tam rekabete hazırlık

Bu dönem de ithal ikameci anlayışın kaldırılması ile birlikte hem yerli hem de yurt dışı firmaları arasında bir rekabet başlamıştır. 70'lerden sonra artan yerli şirketler için de bu rekabet bir fırsat olmuştur. Bu dönemde hem ana hem de yan sanayicilerde ileri üretim teknolojilerine yatırım başlamıştır. Parça alımlarında fiyatın yanı sıra kalite de önemsenmeye ve ilişkiler orta-uzun olmaya başlamıştır, iletişim biçimsel fakat seyrek olmuştur. Kısaca rekabete hazırlık döneminde otomotiv sanayinde ileriki dönemlerde yaşanacak büyük sıçrayışların temelleri atılmıştır.

5. 1996-2005 Gümrük Birliği ve Dünya Ticaret Örgütü üyeliği kapsamında tam rekabet

Bu aşama ise yan sanayicilerin talebi yüksek kalitede, tam zamanında ve en iyi fiyata teslim etmelerinin beklendiği, ana sanayinin ise işlem maliyetlerini düşürmek ve iletişimin etkinliğini amacıyla Tam-Zamanında-Üretim ve Toplam Kalite Yönetimine yoğunlaştığı yardımlaşma evresidir. Maliyeti düşürmek amacıyla ana ve yan sanayi arasında ortak çalışmalar artmış, formel ve enformel iletişim geliştirilmiştir. Bu dönemde firmalar güvene ve karşılıklı desteğe dayalı, şeffaf ve uzun vadeli ilişkilerin önemini kavramışlardır.

6. 2006- ... Teknoloji yönetimi ve yenilikçi yaklaşım ile sürdürülebilir küresel rekabet

Türk otomotiv sanayisi 2005-2010 arasında ciddi düşüşler ve yükselişler yaşamasına rağmen son 5 yıldır 800 bin bandı civarında ki üretimini korumuştur. Türkiye gerek üretim ve gerekse satış konusunda Avrupa ülkeleri içindeki payı 2010'dan bugüne her geçen gün daha da artmaktadır.

Günümüz itibariyle Uzakdoğu, Avrupa ve Amerika başta olmak üzere Türkiye dünyanın tüm bölgelerinden en köklü firmalarından yatırım alan bir ülke olmuştur. 2000 yılı öncesi 100 bin adet üretimi olanaksız gören sektör bugün bu yatırımlarla birlikte 800 binin üzerinde bir üretim gerçekleştirmektedir.

2.3.2. Türk Otomotiv Sanayisinde Üretim

Motorlu kara taşıtları imalatı ile ilgili otomotiv sanayii küresel nitelikte ve yoğunluğu yüksek bir sanayi dalıdır. Dünyada 6 ülkeye ait 20 dolayında firma sanayi ve ticaretin % 90 inden fazlasına hâkimdir. Bu nedenle bu sanayi dalında üretim yöntem ve teknolojisi de küresel niteliktedir. Türkiye de otomotiv sanayisinde kendi markasına sahip olmayıp küresel yatırımcıların yatırımları etrafında gelişmektedir. 90'lardan sonra dışarıdan gelen yatırımlarla birlikte Türkiye ihracata yönelik yatırımlara başlamıştır. Nitekim bunun meyvesini de zamanla almıştır (Otomotiv Sanayi Raporu 2007).

Türkiye'de son 50 yıla baktığımızda 1690'larda 10 bin civarında cılız bir üretim yapan ülkemiz otomotiv sanayisi, 70'ler de 100 bin sınırını aşmıştır. 80'lerde 200 bin sınıra dayanan üretim 1993 yılında 400 binin üzerine çıkmıştır. 2000'li yıllara geldiğimizde ise artık Türkiye 500 bin barajını geçmiş hatta 2005 yılından bu yana da 1 milyonun üzerinde üretimle Avrupa'nın önemli üreticilerinden biri haline gelmiştir. Son yıllarda ki verilere baktığımızda otomotiv sanayisinin üretiminden istihdama, ithalat ve ihracata kadar birçok alanda ülke ekonomisinin en önemli parçalarından olduğu görülür.

Türk otomotiv sanayisi üretimi 2005-2014 verileri Tablo 2.9'da gösterilmiştir. Genel olarak yükselme eğiliminde olan Türk Otomotiv sektörü 2009 yılında %24,5 oranında çok ciddi bir düşüş göstermiştir. Bu istatistikî veri, siyasiler tarafından Türkiye'nin teğet geçtiği söylenen ekonomik krizden önemli bir yara aldığına göstergelerinden bir tanesi olabilir. Tabloda belirtilen yıllar arasında dalgalanmalar olsa da Türk otomotiv sektörünün gelişme eğiliminde olduğu söylenebilir.

Tablo 2.9'da adet olarak verilen araçların içeriği şu şekildedir: **otomobil, kamyon, kamyonet, otobüs, minibüs, midibüs, traktör**. Bu kalemler içinde en fazla üretim **otomobil** alanında, en az üretim ise **midibüs** alanındadır.

Tablo 2.9: 2005-2014 Türk Otomotiv Sanayi Üretim Değerleri (Adet)

Yıllar	Araç Üretimi	SEE	ZE
2005	915.979	100,0	
2006	1.026.421	112,1	12,1
2007	1.132.932	123,7	10,4
2008	1.171.917	127,9	3,4
2009	884.466	96,6	-24,5
2010	1.124.982	122,8	27,2
2011	1.234.637	134,8	9,7
2012	1.115.233	121,8	-9,7
2013	1.166.043	127,3	4,6
2014	1.218.848	133,1	4,5

Kaynak: OSD Otomotiv Sanayi Genel İstatistik Bülteni 2015

SEE: Sabit Esaslı Endeks; ZE: Zincirleme Endeks

2.3.3. Türkiye’de Üretim Yapan Otomotiv Şirketleri

2.3.3.1. Toyota Türkiye

Toyota Otomotiv Sanayi Türkiye A.Ş. Toyota’nın Avrupa’daki üretim tesislerinden biridir. Corolla ve Verso modelini üreten Toyota Türkiye, Sakarya ili Arifiye ilçesinde kurulmuştur. Üretimin büyük bir kısmı, Avrupa, Kuzey Afrika, Ortadoğu, Orta Asya ve Kafkasya’da bulunan 50’den fazla ülkeye ihraç etmektedir. Toyota Türkiye hisselerinin %90’ı Toyota Motors Europa (TME) şirketine %10’u ise Mitsui Co., Ltd. şirketine aittir. Toplamda 1,4 Milyar Euro’luk bir yatırıma sahip olan Toyota Türkiye, yaklaşık 3.000 istihdama da sahiptir. Toyota Türkiye bugün, yıllık 150.000 araçlık üretim kapasitesiyle, Toyota’nın Japonya dışındaki en büyük 10 fabrikasından biridir. Şirket aynı zamanda Türkiye’nin en büyük üretim yapan firmalarından biridir (www.toyotatr.com, Erişim Tarihi: 27.08.2015)

2.3.3.2. Tofaş

Temelleri 1968 yılında Koç Topluluğu’nun kurucusu merhum Vehbi Koç tarafından atılan, Koç Holding ve FCA-Fiat Chrysler Automobiles’in eşit hissedar olduğu Türk otomotiv şirketi olan Tofaş günümüzde Fiat’ın Avrupa’daki iki Ar-Ge merkezinden konumunda bulunuyor. Bursa’nın ikinci, Türkiye’nin 6. büyük sanayi kuruluşudur. Tofaş yılda 400 bin araçlık üretim kapasitesine ve 6.500 çalışana sahiptir. Bugün 350 bin m²’si kapalı toplam 1 milyon metrekare olan üzerinde faaliyet gösteren Tofaş rekabet gücünü de sürekli artırmaktadır. Türkiye’nin hem binek otomobil hem de hafif ticari araç üreten tek otomotiv şirketi olan Tofaş, Bursa Fabrikası’nda, Minicargo projesi kapsamında Fiat, Citroen, Peugeot markalarına, yeni Doblo projesi kapsamında

ise Fiat, Opel ve Vauxhall markalarına da üretim yapmaktadır (www.tofaş.com.tr Erişim Tarihi: 12.07.2015).

2013 yılında Tofaş yılı 7 milyar TL satış geliri 434 milyon TL net karla tamamladı. Böylece Türkiye'nin en büyük üç üreticisi ve ihracatçısı olma özelliğini korudu. 240 bin adet ile Türkiye'deki toplam üretimin %22'sini gerçekleştiren Tofaş 160 bin araçta ihraç etti. Günümüzde 80 ülkeye ihracat yapan Tofaş 2013 yılında 512 milyon dolar dış ticaret fazlası verdi. Tüm bunlar göz önüne alındığında Tofaş'ın ülke ekonomisine ne kadar ciddi bir katkı sağladığı görülür (www.tofaş.com.tr Erişim Tarihi: 21.08.2015).

2.3.3.3.Temsa Global

TEMSA Global kendi markası ile otobüs ve midibüs segmentinde üretim ve ihracat yapan, Türkiye'nin önde gelen otomotiv şirketlerinden biridir. Şirket Adana Üretim Tesisi 4,000 adet otobüs ve midibüs, 7,500 adet hafif kamyon olmak üzere yılda tek vardiyada, toplam 11,500 adet araç üretim kapasitesine sahiptir. Adana'da 550,000 m²'lik bir alana kurulu olan tesis de, Safir şehirlerarası yolcu ve turizm otobüsleri, Prestij midibüsler ile özellikle şehir içi toplu taşımacılık için geliştirilen Avenue otobüsler, ayrıca Amerika için TS35, TS30 ve Avrupa için Avenue, Tourmain ve Safir, Midi Coach segmentinde ise MD9 otobüsleri üretilmektedir (www.temsa.com.tr, Erişim Tarihi: 15.08.2015).

TEMSA Global ürünlerini Türkiye'ye ilaveten dünyanın ileri gelen pazarlarına da sunmaktadır. Sadece Fransa'da 3,000 âdetin üzerinde TEMSA markalı otobüs yollardadır. Fransa dışında Almanya, İtalya, Avusturya, İsveç, Litvanya, ve Benelux Avrupa'daki önemli pazarlardır. TEMSA Amerika'da da Pazar payını artıran bir şirkettir. TEMSA 2012'de toplam otobüs ve midibüs üretiminin %60'ını ihraç etmiş olup, ihracatın %90'ını Batı Avrupa ve Amerika'ya geri kalanını ise Doğu Avrupa ve Türki Cumhuriyetlere gerçekleştirmiştir (www.temsa.com.tr, Erişim Tarihi: 01.08.2015).

2.3.3.4.Oyak-Renault

1969'da Renault, Oyak ve Yapı Kredi Bankası ortaklığı ile kurulan ve iki yıl sonrasında faaliyete geçen Oyak Renault Otomobil Fabrikaları, bugün Renault firmasının Batı Avrupa dışında en büyük iştiraki konumundadır. Karoseri-montaj ve mekanik-şasi fabrikaları ile uluslar arası lojistik merkezinden oluşan Oyak-Renault, Renault Grubu'nun dünya çapındaki 38 üretim merkezinden biridir. Yıllık 360 bin otomobil ve 450 bin motor üretim kapasitesine sahiptir. Oyak-Renault, Yeni Clio, Fluence ve Megane HB modelleriyle bu otomobillerin motor ve mekanik aksamlarını üreterek ihraç ediyor. Türk Otomotiv Sanayinde ise üretim ve ihracatta 16 yıldır lider konumdadır.

292 bin 805m² kapalı 10 bin 600m²'si yeşil alan olmak üzere 534 bin 530m² üzerinde kuru olan Bursa üretim tesisleri, imalattan boya kaportaya tam anlamıyla bir bütünlüğe sahiptir. Oyak-Renault Kalite Güvence Sistemi'nin 1996 yılında ISO 9001 belgesini alan ilk Türk otomobil üreticisi olmuştur. Yine 1999'da ISO 14001 belgesini almıştır (www.oyakrenault.com.tr, Erişim Tarihi:15.08.2015).

Oyak-Renault'un Türk otomotiv sanayinde ilkleri:

- İlk station wagonlu otomobil: *Renault 12SW*
- İlk klimalı otomobil: *Renault 12 GTS*
- İlk dizel motorlu otomobil: *Renault 9 GTD*
- İlk otomatik vitesli otomobil: *Renault 9*
- İlk yol bilgisayarlı otomobil: *Renault 21 Concerdo*

2.3.3.5.Karsan

1966 yılında kurulan ve 1979-1998 yılları arasında Koç Grubu çatısı altında faaliyet gösteren Karsan, 1998 yılında Kırış'ın çoğunluk hisselerini alması ile birlikte Kırış Holding bünyesine dâhil olmuştur. 1981 yılından bu yana Karsan %100 yerli sermaye ile ticari araç üretimi gerçekleştirmektedir. Bugün iki vardiyada 70 bin üç vardiyada 95 bin araç üretebilecek yapıda olan Karsan Akçalar Fabrikası Bursa'da yer almaktadır. Fabrika otomobilden kamyonu, minivandan otobüse kadar her türlü aracı üretebilecek esneklikte olup 80 bin metrekaresi kapalı 200 bin metrekarelik bir alanda yer

almaktadır. 10 yılı aşkın süredir Karsan Türkiye'nin tek bağımsız çok markalı araç üreticisidir. 5m den 18m'ye kadar araç üretmektedir.

2012 yılında 15 bin üzerinde araç üretimi gerçekleştiren Karsan 583 Milyon TL ciro elde etmiştir. Karsan 2012'de ihracatta OSD üyesi otomotiv şirketleri arasında 7. sırada, ticari araç üreten şirketler arasında 3. sırada yer almıştır. Şirketin toplam satışları içinde ihracatın payı ise %71,1'dir.

İSO'nun yaptığı araştırmaya göre 2012 yılı "Türkiye'nin En Büyük 500 Sanayi Kuruluşu" sıralamasında 151. sırada yer alan Karsan da 1000'i aşkın kişi çalışmaktadır (www.karsan.com.tr, Erişim Tarihi:17.08.2015).

2.3.3.6.B.M.C.

Türkiye'nin en büyük ticari ve askeri araç üreticilerinden olan BMC Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ş. 1964'de kuruldu ve 1966'da ilk kamyonlarını üretmeye başlamıştır. BMC bir Türk Katar ortaklığı şirkettir. Şirket Ar-Ge, mühendislik, üretim, satış ve satış sonrası gibi tüm hizmet ve gereksinimleri kendi bünyesinde barındırmaktadır. 50 yılda BMC 300.000 adet üzerinde araç üretimi ile Türkiye ekonomisine yaklaşık 100 milyar dolarlık katma değer sağlamıştır. BMC İzmir'deki fabrikasında üretim yapmakta ve yaklaşık 80 ülkeye de ihracat gerçekleştirmektedir. BMC'nin ilkleri (www.bmc.com.tr, Erişim Tarihi: 22.08.2015):

- Ülkemizin ilk otomotiv dökümhanesi BMC bünyesinde kuruldu (1976)
- Otomotiv endüstrisinde ilk "Çıraklık Eğitim Merkezi" BMC bünyesinde kuruldu (1976)
- İlk defa bir Türk Otomotiv Şirketi ISO 9001 Kalite Belgesi aldı (1995)
- BMC Avrupa'ya ihracat yapan ilk Türk ticari araç üreticisi oldu (1998)

2.3.3.7.Anadolu Isuzu

Anadolu Isuzu Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.S. Anadolu Grubu, Isuzu Motors Limited ve Itochu ortaklığında halka açık bir anonim şirkettir. Ana faaliyet alanı ise hafif kamyon, kamyonet, küçük otobüs ve pick-up gibi ticari araçların üretim ve pazarlamasını yapmaktır. Şirket ilk üretimine 1965 yılında başlamıştır. 1986 yılına kadar Skoda kamyonet üretimini sürdüren şirket, 1983'te Isuzu ile lisans anlaşması

yaparak Temmuz 1984'te İstanbul Kartal'da Isuzu araçların üretimine başlamıştır. 1999'da fabrika Gebze'ye taşınmış ve üretim halen burada devam etmektedir. Şirketin ortaklık dağılımı ise şu şekildedir (www.isuzu.com.tr, Erişim Tarihi: 08.08.2015): Anadolu Grubu %53,57, Isuzu (Japon) %16,99, Itochu (Japon) %12,75, Halka açık hisseler %16,32 ve diğer %0,37'dir.

2.3.3.8.OTOKAR

Şirket 1963 yılında kurulmuştur. Sakarya'da 552.000 m²'lik alana kuru olan fabrikada 2000'in üzerinde kişi istihdam ediyor. Otokar toplu taşımacılık alanında otobüs, nakliye ve lojistik için semi-treyler ve hafif kamyon, savunma sanayi için taktik tekerlekli ve paletli zırhlı araçlar üretiyor. Yüzde yüz Türk sermayeli bir şirket olan Otokar otomotiv ve savunma sanayinde fikri mülkiyet hakları kendine ait araçları ile yer alıyor. Türkiye'nin ilk milli ana muharebe tankı ALTAY'IN Tasarım Ve Prototip Üretimi Projesinde ana yüklenici olarak görev alıyor. Koç Topluluğu'na ait olan Otokar şirketi, Türkiye'nin ilk Hybrid ve ilk elektrikli otobüslerini üretmek gibi önemli bir başarıya sahiptir. Özellikle savunma sanayinin araç ihtiyacını karşılayan bu şirketin yüzde yüz yerli olması gurur vericidir (www.otokar.com.tr, Erişim Tarihi: 22.08.2015).

2.3.3.9.Mercedes-Benz Türk

1967 yılında Daimler-Benz AG'nin %36 ortaklığı ile Otomarsan ünvanıyla İstanbul'da kurulmuştur. İlk üretimini 1668 yılında 0 302 tip otobüs modelleriyle gerçekleştirmiştir. Üretime başladıktan iki yıl sonra ihracata başlamıştır. 1986 yılında şirket büyüme potansiyeline paralel olarak Aksaray'da kamyon fabrikasını üretime geçirmiştir. 710 Milyon Euro'yu aşan yatırım hacmi ile şirket bugün Türkiye'nin en büyük yabancı sermaye yatırımlarından biridir. Şirkette 5.454 personel istihdam etmektedir. Mercedes-Benz Türk çalışanlarının %80'i üniversite mezunudur ve en az bir tane yabancı dil bilmektedir. Yine şirkette ülke çapında bayi ve satış sonrası hizmetler alanında 3.895 kişi çalışmaktadır. Bu bakımda şirketin Türkiye ekonomisine katkısı gerçekten önemlidir. Mercedes-Benz Türk 2013 yılında şehirlerarası otobüs pazarında 1.174 ve kamyon pazarında 17.003 bin adetlik satış rakamları ile sektörün lideri konumundadır. Şirket ayrıca 2013'de 2.864 adet otobüs ve 2.445 adet kamyon ihraç etmiştir. Bugün Hoşdere ve Aksaray'da ki fabrikalarda üretime devam eden şirket her

geçen gün hem kendine hem de Türkiye ekonomisine değer katmaya aralıksız devam etmektedir (www.mercedes-benz.com.tr, Erişim Tarihi: 25.08.2015).

2.3.3.10. Ford Otosan

1959 yılında kurulan Otosan A.Ş. 1960 yılında Ford Consul otomobil ve Ford Thames kamyonların montajı ile üretime başladı. 1966 yılında Endüstri Bakanlığı'nın izni ile Türkiye'nin ilk seri üretim aracı olan Anadolu üretimine başlandı ve 1966-1984 yılları arasında 84.000 adet Anadolu üretimi gerçekleşti. Bugün hala Türkiye'nin en çok tercih edilen ticari araçlarından olan Transit 1967 yılında ilk defa üretildi. Otosan A.Ş. Yerel bir motor üretmek amacıyla Eskişehir'de 1979. yılında motor fabrikası kurdu. Dünya'da sadece Kocaeli'nde üretilen Transit Connect 2003 yılında "Yılın Ticari Aracı Ödülü"nü kazandı. Ford Otosan 2005 yılında tesislerde üretilen 1.000.000'uncu araç olan Ford Transit'i görkemli bir törenle üretim bandından indirildi. Ford Otosan 2009'da Türkiye'den K.Amerika'ya araç ihraç eden ilk otomotiv sanayisi oldu. Ayrıca bu pazara girer girmez Ford Transit Connect "Kuzey Amerika Yılın Ticari Aracı" ödülünü 2010 yılında aldı. 2001-2011 yılları arasında Ford Türkiye'nin en çok tercih edilen aracı oldu. Ford Transit Custom ile sınıfında EuroNCAP'ten 5 yıldız alan ilk araç oldu. Ford Otosan 2008-2012 arasında 2,1 milyar dolar net ihracat fazlası vermiştir. 5 kıtada 76 ülkeye araç ve parça ihracatı yapmaktadır. Türkiye ticari araç ihracatının yarısından fazlasını gerçekleştirmektedir. Yine yıllar itibariyle bir ortalama değer alındığında Türkiye'deki toplam araç üretiminin ¼ ünü Ford Otosan A.Ş. gerçekleştirmektedir. Tüm bunlar göz önüne alındığında Ford Otosan'ın Türkiye ekonomisi için değerini net bir şekilde görmek mümkündür (www.fordotosan.com.tr, Erişim Tarihi: 11.08.2015).

2.3.3.11. Honda Türkiye

Honda binek otomobillerinin üretimi, ithalatı ve pazarlanması ile Honda Motosikletlerinin ithalat ve pazarlanmasından sorumlu Honda Türkiye, 1992 yılında %50 - %50 ortalıkla Anadolu Honda Otomobilcilik A.Ş. adı altında kuruldu. 1996'da deneme üretimi yapan şirket 1997 yılı sonundan itibaren Honda Civic modelinin seri üretimine başladı. 2003 yılında ise şirket Honda A.Ş. olarak %100 Honda Motor Co. sermayesi ile faaliyetlerini sürdürmektedir. Gebze'de bulunan fabrika Honda'nın

Avrupa'daki ikinci otomobil üretim tesisidir. Şirket 2005 yılında City modelinin de seri üretimini başlattı. 2008 yılında ise yıllık 50.000 adetlik üretime başladı. Honda Türkiye Avrupa ve komşu ülkelere de satış ve satış sonrası hizmetleri ile faaliyetlerini başarılı bir şekilde devam ettirmektedir (www.honda.com.tr, Erişim Tarihi: 12.08.2015).

2.3.3.12. Hyundai Assan

Hyundai markası ilk olarak 1990 yılında Kibar Holding'in Türkiye distribütörü olması ile ülkemize girdi. Kısa sürede önemli bir Pazar kazanan Hyundai Türkiye'de fabrika kurmaya karar verdi. Böylece 1995'te temeli atılan fabrika 1997'de seri üretime başladı. İlk etapta 180 milyon dolarlık bir yatırımla kurulan şirketin şu anda 200 bin adetlik üretim kapasitesi bulunuyor. Bugüne kadar 1 milyonun üzerinde araç üreten Hyundai ASSAN Fabrikası'nda saatte ortalama 36 araç üretilmekte, günlük üretim ise ortalama 520 âdeti bulmaktadır. Hyundai ASSAN, Hyundai'nin denizaşırı ülkelerde kurduğu ilk fabrikadır. Hyundai ASSAN başta İngiltere, Almanya, Fransa, İtalya, İspanya ve Portekiz gibi ülkelerin aralarında bulunduğu Avrupa ülkeleriyle birlikte Orta Doğu ve Kuzey Afrika dâhil olmak üzere yaklaşık 40 ülkeye sadece Türkiye'den araç satışı yapmaktadır (www.hyundai.com.tr, Erişim Tarihi: 21.08.2015).

2.3.3.13. MAN Türkiye

MAN Almanya dışında ilk üretim tesisi olarak 1966 yılında faaliyete geçen MAN Türkiye, bugün "MAN'ın en büyük ve kompakt otobüs fabrikası" konumundadır. MAN Türkiye'deki cirosunu son 15 yılda 309 kat, 41 ülkeye gerçekleştirdiği ihracatını ise son on yılda yaklaşık 9 kat arttırmıştır. 1912 tarihli Galata Köprüsü de MAN tarafından inşa edilmiştir. MAN Türkiye ilk ihracatını kuruluşundan 14 yıl sonra 1981 yılında gerçekleştirdi. Türkiye'de ilk doğalgazla çalışan otobüste MAN Türkiye tarafından üretildi. Şirket Türkiye genelinde 9 bayi, merkez ve İstanbul şubesi ile satış ve pazarlama faaliyetlerini ve 31 servisi ile de satış sonrası hizmetlerini sürdürmektedir (www.man.com.tr, Erişim Tarihi: 18.08.2015).

2.3.3.14. Türk Traktör

Türkiye'nin üretim öncülerinden Türk Traktör endüstriyel hayatına 1954 yılında başlamış ve yıllar içinde yükselen bir grafikte, bugün gelinen noktada başta Amerika

kıtası olmak üzere şimdiye kadar 130'dan fazla ülkeye yaptığı ihracatla ülkemizin en önemli otomotiv sanayi kuruluşları arasındadır. Türk Traktör, Türk otomotiv sanayisinin ilk üretici kuruluşudur ve Koç Holding ile yabancı CNH ortaklığıdır. Şirket ürettiği traktörlerin tasarım ve parçalarının tamamına yakını kendi Türkiye'deki tesislerinde gerçekleştirmektedir. Fabrikada New Holland Case ve Steyr marka traktörler aynı anda üretilmektedir. İki fabrikada üretim yapan Türk Traktör'ün yıllık üretim kapasitesi yaklaşık olarak 50.000 adettir. Gerek üretimindeki kalite ve gerek satış sonrası kusursuz servis ağı ile Türk Traktör günümüz itibariyle Türkiye'nin en önemli traktör üreticisidir. Türkiye pazarındaki her iki traktörden birinde Türk Traktör imzasının olması da şirketin başarısını göstermektedir. 1979'da ilk ihracatını gerçekleştiren şirket 1994 yılında hem motoru hem de aktarma organları ile tamamen yerli olan ilk traktörü üretmiştir. 1955 yılında 815 olan yıllık üretim 2011 sonunda 40 bini aşmış ve 600.000'inci traktör bu yılda banttan indirilmiştir şirketin günümüz itibariyle ortakları ise Koç holding %37.50, CNH %37.50, Halka Açık Kısım %24.93 ve Diğer %0.07 şeklindedir (www.turktraktor.com.tr, Erişim Tarihi: 25.08.2015).

2.3.3.15. Hattat Tarım

Hattat Tarım 1998 yılında bir pazarlama şirketi olarak kurulmuştur. Şirket 2002 yılında ise Romanyalı bir traktör şirketi ile anlaşarak ilk traktör üretimini Universal adı ile yapmıştır. 2006 yılında ise Finlandiyalı bir şirket olan Valtra Inc. ile anlaşmış ve 2004 yılında üretimine başlamıştır. Valtra marka traktörlerin üretimi günümüzde halen devam etmektedir. Şirket traktörün en önemli parçaları olan şanzıman/diferansiyel/arka arks/komple hidrolik sistem, pompa, fren, silindir gibi donanımları tesislerinde üretmektedir. 2007 yılında şirket Türkiye'nin ilk sermayesi ve parçaları yerli olan traktörünü Hattat markası ile piyasaya sürmüştür. Çerkezköy'de ki tesislerde şirket Türkiye'nin tek yerli traktör markası olan Hattat Traktörü her geçen gün artan üretim rakamları ile üretmektedir. Henüz %100 yerli otomobil üretilmemiş olsa da %100 yerli traktör artık Hattat markası ile üretilmektedir(www.hattattraktor.com, Erişim Tarihi: 25.07.2015).

2.3.4. Türk Otomotiv Sanayi Yurt İçi Satışları

Türkiye iç pazarında Otomotiv Distribütörleri Derneği (ODD)'nin verilerine göre 2014 yılı itibariyle 54 farklı araç markası kendisine alıcı bulmaktadır. Aşağıdaki tablo 2.10'da son 10 yıl içerisinde yerli ve ithal araç markalarının Türkiye pazarındaki satış değerleri gösterilmiştir.

Tablo 2.9'de Türkiye'de otomotiv sektöründeki üretim rakamları verilmişti. Tablo 2.10'da ise yurtiçi araç satış rakamları verilmiştir. Bu iki tablodaki veriler karşılaştırıldığında Türkiye'de üretilen araçların yaklaşık olarak 3/4'ünün ihraç edildiğini görürüz. Nitekim son 2005-2014 yılları arasında ortalama 1 Milyon araç üretimi olmasına rağmen yerli araç satışları 250-300 bin civarında seyretmiştir. Ülke içerisindeki satış rakamlarına bakıldığında ithal araçların satış oranı ciddi derecede fazladır. 2010-2014 yılları arasındaki beş yıllık dönemi incelediğimizde 2/3 oranında ithal araçların tercih edildiğini görmekteyiz. Tabloda verilen sayılar otomobil ve hafif ticari araçlardan oluşmaktadır.

Tablo 2.10: Yurt İçi Araç Satış (2005-2014)

Yıllar	Yerli		İthal		Toplam	
	Adet	SEE	Adet	SEE	Adet	SEE
2005	290.546	100,0	433.308	100,0	723.854	100,0
2006	251.195	86,5	371.146	85,7	622.341	86,0
2007	249.705	85,9	345.057	79,6	594.762	82,2
2008	196.162	67,5	297.861	68,7	494.023	68,2
2009	247.694	85,3	309.432	71,4	557.126	77,0
2010	305.354	105,1	455.559	105,1	760.913	105,1
2011	338.074	116,4	526.365	121,5	864.439	119,4
2012	276.003	95,0	501.758	115,8	777.761	107,4
2013	245.906	84,6	607.472	140,2	853.378	117,9
2014	255.573	88,0	512.108	118,2	767.681	106,1

Kaynak: Otomotiv Distribütörleri Derneği (ODD) (Erişim Tarihi: 05.05.2015)

SEE: Sabit Esaslı Endeks.

Yurt içinde satılan araçların toplam içindeki paylarını ve değişim değerlerini gösteren Tablo 2.11'da 2006, 2007, 2009 ve 2014 yıllarında bir önceki yıla göre yerli üretim araçların satış miktarında çok az artış olmakla birlikte genel olarak son 10 yılda düşüş gösterdiğini görülmüştür.

Tablo 2.11: Yurt İçinde Satılan Araçların Toplam İçinde ki Dağılımı*

YILLAR	YERLİ		YABANCI		TOPLAM	
	ZE	Toplam İç %	ZE	Toplam İç %	ZE	Toplam İç %
2005		40,1		59,9		100,0
2006	-13,5	40,4	-14,3	59,6	-14,0	100,0
2007	-0,6	42,0	-7,0	58,0	-4,4	100,0
2008	-21,4	39,7	-13,7	60,3	-16,9	100,0
2009	26,3	44,5	3,9	55,5	12,8	100,0
2010	23,3	40,1	47,2	59,9	36,6	100,0
2011	10,7	39,1	15,5	60,9	13,6	100,0
2012	-18,4	35,5	-4,7	64,5	-10,0	100,0
2013	-10,9	28,8	21,1	71,2	9,7	100,0
2014	3,9	33,3	-15,7	66,7	-10,0	100,0

* 2.9 numaralı tablodan yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır. ZE: Zincirleme Endeks.

Tablo 2.10’da belirtilmeyen ancak ODD’ de yer alan bilgilere göre Ocak-Temmuz döneminde gerçekleşen araç satışlarında 2014 yılına oranla %40’ın üzerinde bir artış vardır. Bu dönemde gerçekleşen otomobil ve hafif ticari araç satış sayısı yerli 171.483, ithal 344.903 adettir (ODD, Basın Bülteni, Erişim Tarihi: 05.08.2015). Ülkemizde bu dönemde görülen gerek siyasi gerekse ekonomik istikrarsızlığa rağmen otomotiv satışlarında ki bu yükseliş yılsonuna kadar devam etmesi halinde satışlarda tarihi rekor beklenmektedir.

2.3.5. Otomotiv Piyasasının Türk Ekonomisindeki Payı

Türkiye’de otomotiv piyasası son 20 yılda kendini geliştirerek büyümeye devam etmektedir. Hem ihracat hem de ithalat kalemlerinde uzun dönemde bakıldığında piyasanın ticaret hacmi her geçen gün daha da büyümektedir. TÜİK 2014 verilerine göre otomotiv piyasası Türkiye’nin en büyük piyasasıdır. Tablo 2.12’de son 10 yıldaki otomotiv piyasasının ekonomideki yeri, genel ithalat ve ihracatla karşılaştırılarak verilmiştir.

Tablo 2.12 incelendiğinde 2005 yılından 2014 yılına otomotiv sektöründe ithalat yüzde 66 artarken ihracatın ise yüzde yüze yakın arttığı görülmektedir. 2008 küresel ekonomik krizi piyasayı her ne kadar olumsuz etkilenmiş olsa da, tekrar toparlanmış ve 2010 yılında ihracatta %38 ithalatta %19’luk artış yaşanmıştır. 2005-2010 yılları arasında 10-15 milyar dolar bandında seyreden ithalat ve ihracat, 2010-2014 yılları arasında 22-27 milyar dolar bandına yükselmiştir. İhracat rakamları 2007, 2008, 2009 ve 2010 yıllarında ithalata üstünlük sağlasa da ithalata giden para ihracatın önünde

olmaya devam etmiştir. 2010 yılında otomotiv ithalat ve ihracatı 15 milyar bandında dengelenmeye yaklaşırsa da aradaki fark günümüze kadar hiç kapanmamıştır.

Tablo 2.12: Otomotiv Sanayi İhracatı ve İthalatı (2005-2014) (Milyar \$)

Yıllar	İhracat				İthalat			
	Toplam		Otomotiv		Toplam		Otomotiv	
	Değer	SEE	Değer	SEE	Değer	SEE	Değer	SEE
2005	73.476	100	11.398	100	116.774	100	13.946	100
2006	85.534	116	14.009	123	139.576	120	14.335	103
2007	107.271	146	18.587	163	170.062	146	16.230	116
2008	132.027	180	21.049	185	201.963	173	16.935	121
2009	102.142	139	14.285	125	140.928	121	12.464	89
2010	113.883	155	15.770	138	185.544	159	15.018	108
2011	134.906	184	23.146	203	240.841	206	27.277	196
2012	152.461	207	22.939	201	236.545	203	25.541	183
2013	151.802	207	22.368	196	251.661	216	23.937	172
2014	157.610	215	22.780	200	242.177	207	23.121	166

Kaynak: www.tuik.gov.tr, Erişim Tarihi: 20.09.2015

SEE: Sabit Esaslı Endeks.

Türkiye Cumhuriyeti'nin genel ihracat ve ithalatı içinde otomotiv sanayisinin payı ise Tablo 2.13'de verilmiştir. 2014 yılında otomotiv sanayisinin genel ihracattaki payı %14 seviyesinde tamamlanırken, genel ithalattaki payı %9 seviyelerinde kapanmıştır.

Tablo 2.13: Otomotiv Sanayisi İthalat ve İhracatının Toplam İçinde ki Payı*

Yıllar	İhracat			İthalat		
	Toplam	Otomotiv		Toplam	Otomotiv	
	ZE	ZE	Toplam İç %	ZE	ZE	Toplam İç %
2005			15,5			11,9
2006	16,4	22,9	16,4	19,5	2,8	10,3
2007	25,4	32,7	17,3	21,8	13,2	9,5
2008	23,1	13,2	15,9	18,8	4,3	8,4
2009	-22,6	-32,1	14,0	-30,2	-26,4	8,8
2010	11,5	10,4	13,8	31,7	20,5	8,1
2011	18,5	46,8	17,2	29,8	81,6	11,3
2012	13,0	-0,9	15,0	-1,8	-6,4	10,8
2013	-0,4	-2,5	14,7	6,4	-6,3	9,5
2014	3,8	1,8	14,5	-3,8	-3,4	9,5

* 2.11 numaralı tablodan yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

2.3.6. Sektöre Yönelik Tahmin Araştırmaları

KPMG'nin 2014 yılı Otomotiv Yöneticileri Araştırması sektörteki gelişmeleri olumlu bulurken gelecek 5 yıllık dönemde pazarın büyümesine etki edecek faktörleri araştırmasında aşağıdaki şekilde bulmuştur. Bu durum tablo 2.14, 15 ve 16'da gösterilmiş ve açıklanmıştır(KPMG, Otomotiv Yöneticileri Araştırması, 2014):

Tablo 2.14: Sektör Öncelikleri

Öncelikli konu başlıkları	Yüzde
Kişi başına düşen milli gelirin artış hızı	23
Sektör üzerinde ki vergi yükünün azaltılması	22
Tüketici kredi maliyetleri	20
Avrupa borç krizinin ortadan kalkmasının kazandıracığı ivme	13
Yabancı yatırım ve yatırım teşvikleri	11
Yan sanayinin gelişmesi	5
Yerli marka üretimini ve pazara sunumu	3
Çevreci otomobillerin üretimi ve pazara sunumu	2
Know-how üretimi ve satışı	1

KPMG'nin araştırma sonuçlarına göre tablo 2.14'de pazardaki büyümenin önündeki en önemli engellerin başında, kişi başına düşen milli gelir artış hızı, sektör üzerinde ki vergi (KDV, ÖTV) yükü ve tüketici kredi maliyetleri gelmektedir.

Yine KPMG'nin 2014 yılı, Otomotiv Pazarında Önümüzdeki Beş Yıllık Dönemde Hangi Konular/Gelişmeler öncelikli olacak, başlıklı araştırmasından çıkan sonuçlar tablo 2.15'de şu şekildedir:

Tablo 2.15: Konu Öncelikleri

Öncelikli konu başlıkları	Yüzde
Otomotiv satış vergilerinin yeniden düzenlenmesi	26
Hurda araç programı ve benzer satış destekleri	13
Yabancı yatırım politikaları	10
Çevre dostu araçların sektör payının artması	10
Avrupa krizinin etkileri	8
Aşırı fiyat rekabeti	8
Yatırım teşvik programlarının sektöre etkileri	7
Küresel markalardaki birleşmelerin Türkiye Otomotiv sektörüne yansımaları	6
Ürün özellikleri	4
Küresel Pazar için yerli otomobilin geliştirilmesi	4
Çin markalarının sektör payının artması	3

Tablo 2.15'e göre 2014 yılında otomotiv satış vergilerinin yeniden düzenlenmesi konusu %26'lık bir oranla birinci öncelikli konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Hurda araç programı ve benzer satış destekleri de öncelikli konular arasında karşımıza çıkarken sektörde her geçen yıl artan yaşlı araç sayısı konunun popülerliğini sürdürmesini sağlayacaktır. Yabancı yatırım politikaları, çevre dostu araçların sektör payının artması gibi konular da öncelikli konular arasında 2014 yılında karşımıza çıkmıştır.

KPMG 2014 yılı, önümüzdeki beş yılda tüketicilerin alım kararlarını etkileyen özelliklerin neler olduğunu dâhil araştırmasında ise, tablo 2.16’da tüketicilerin araç alırken en çok dikkat ettiği konuyu aracın yakıt verimliliği olarak bulmuştur.

Türkiye’de klasik haline gelmiş olan yakıt verimliliği gerekçesi gelecek yıllarda da alım kararında öncelikli bir yere sahip olacağı araştırma sonuçlarında karşımıza çıkmaktadır. Yakıt verimliliği kadar araçların tasarım özellikleri de kullanıcıların tercihlerini etkileyen konuların önünde gelmektedir. Aracın çevre dostu olmasının diğer konular kadar öncelik arz etmediği görülmektedir.

Tablo 2.16: Satın Alma Öncelikleri

Öncelikli konu başlıkları	Yüzde
Yakıt verimliliği	30
Araç tasarım özellikleri	27
Güvenlik özellikleri	18
Ergonomi ve rahatlık	16
Çevre dostu olması	8

Kalkınma Bakanlığı, Onuncu Kalkınma Planı, Otomotiv sanayi Çalışma Grubu Raporu’nda 2018 yılında kadar piyasadaki beklentileri ile ilgili hedefleri üzerine geliştirdiği üç farklı senaryo Tablo 2.17’de gösterilmiştir (Otomotiv Sanayi Çalışma Grubu Raporu 2014, 89).

Tablo 2.17: Onuncu Plan Sonunda 2018 Yılında Otomotiv Sanayinin Hedefleri (1000)

Senaryolar	Araçlar	Yerli Satış	İhracat	Üretim	Sektör Payı	Yerli Payı %
I. Senaryo	Otomobil	218	534	752	GSYH %2,2	32
	Hafif ticari araç	171	311	482		56
	Ağır ticari araç	32	9	41		80
	Toplam	421	854	1.275		40
II. Senaryo	Otomobil	368	534	902	GSYH %5,5	35
	Hafif ticari araç	246	311	557		60
	Ağır ticari araç	33	9	42		82
	Toplam	647	854	1.501		50
III. Senaryo	Otomobil	590	534	1.124	GSYH %8	40
	Hafif ticari araç	341	311	652		65
	Ağır ticari araç	34	9	43		84
	Toplam	965	854	1.819		55

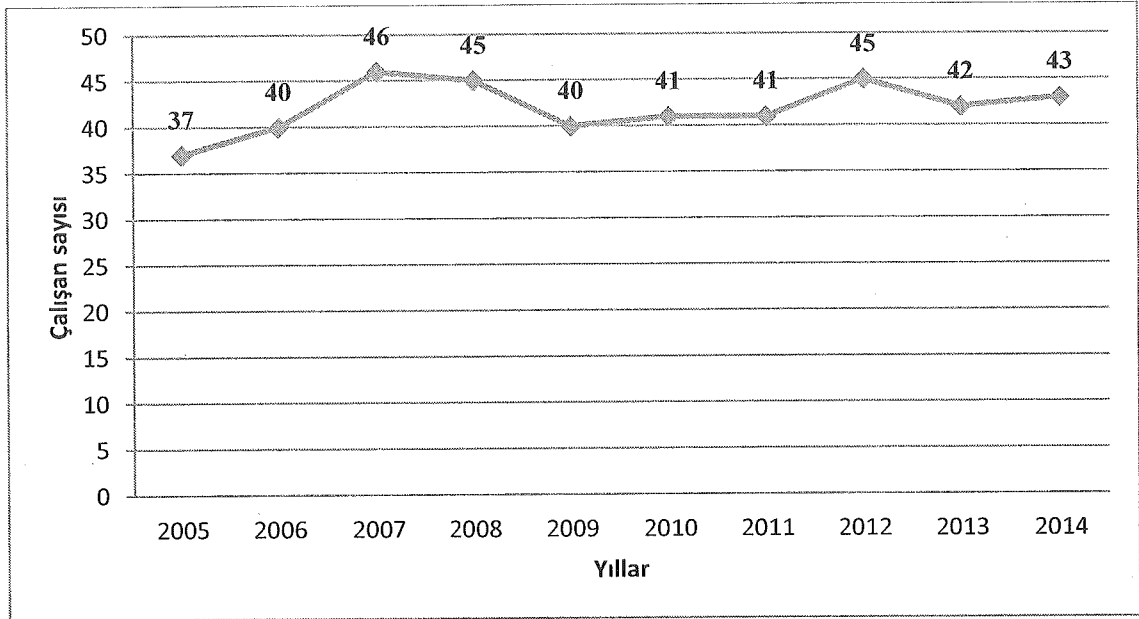
Kaynak: Kalkınma Bakanlığı, Onuncu Kalkınma Planı

Senaryolar incelendiğinde toplam üretim hedefi 1.2 ile 1.8 milyon adet arasında belirtilmektedir. Aynı senaryolarda sektördeki büyüme hedefi %2,2 ile %8 arasında hedeflenmiştir. Ortalama büyüme hedefi %5,5 seviyelerinde olduğu söylenebilir.

2.3.7. Türk Otomotiv Sanayinde İstihdam

Otomotiv sanayisi genel istihdam rakamları ve 2005-2014 yılları arasındaki istihdam rakamları araştırmamızın bu bölümünde verilecektir.

Şekil 2.2: Türk Otomotiv Sanayinde İstihdam Edilen İşgücü (2005-2014) (1000 kişi)



Kaynak: Kalkınma Bakanlığı, 2014 Erişim Tarihi: 25.07.2015

Şekil 2.2’de görüldüğü gibi Türk otomotiv sanayisinde 2005 yılında 37 bin olan istihdam 2014 yılı sonu itibariyle 43 bin kişiye ulaşmıştır. 2008 ve 2009 yıllarındaki istihdamdaki azalmanın küresel krize bağlı olduğu düşünülmektedir.

Tablo 2.18: Otomotiv Sanayii İstihdamı (2005-2014) (1000 kişi)*

Yıllar	İstihdam	SEE	ZE	Genel İstihdam	Toplam İç %
2005	37	100		19.633	0,19
2006	40	108	8,1	19.933	0,20
2007	46	124	15,0	20.209	0,23
2008	45	122	-2,2	20.604	0,22
2009	40	108	-11,1	20.615	0,19
2010	41	111	2,5	21.858	0,19
2011	41	111	0,0	23.266	0,18
2012	45	122	9,8	23.937	0,19
2013	42	114	-6,7	24.601	0,17
2014	43	116	2,4	25.933	0,17

* 2.2 numaralı şekilden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Tablo 2.18’de otomotiv sanayisindeki 2005-2014 yılları arasındaki istihdam rakamları verilmiştir. Sektördeki istihdam artışı en fazla 2007 yılında gerçekleşmiştir. Zincirleme endeks sonuçlarına göre de en çok artış 2007 yılında %15 oranında gerçekleşmiştir. 2005 – 2014 yılları arasındaki 10 yıllık dönemde sektördeki istihdam genel istihdam ile kıyaslandığında otomotiv sanayisinde istihdam edilen kişi sayısının genel istihdama göre pek arttığı söylenemeyeceği gibi son dönemlerde azalmıştır. Nitekim küresel kriz dönemine kadar istihdam payında otomotiv sanayinde bir artış görülsede, küresel kriz döneminden sonra bir önceki dönemde ki ivmeyi halen kazanamamıştır. 2014 yılı itibariyle ise Türkiye’de istihdam edilen nüfus, 1000 kişide 17 kişi otomotiv sanayisinde yer almaktadır. Buradaki kişi sayısı sadece fabrikalarda üretim aşamasında çalışan nüfusu ifade etmekte olup; satış, servis ve diğer tamirhane gibi kollarda çalışan nüfusu kapsamamaktadır.

Tablo 2.19: Otomotiv Sanayi Firmalar Bazında İstihdamı (2010-2014)

<i>Firmalar</i>	2010	2011	2012	2013	2014
A.I.O.S.	490	520	622	724	856
B.M.C.	2.596	2.473	2.169	0	0
FORD	8.413	9.581	9.527	9.444	9.762
HATTAT	162	256	184	88	108
HONDA	813	922	777	778	755
HYUNDAİ	1.570	1.679	1.600	2.053	2.435
KARSAN	1.006	950	1.208	889	880
M.A. N.	1.353	1.601	1.507	1.509	1.599
M.BENZ	4.387	4.407	5.030	5.318	5.761
OTOKAR	1.312	1.519	2.281	2.264	2.054
RENAULT	5.810	6.116	6.199	5.739	5.704
TEMSA	1.452	1.593	1.621	1.621	1.518
TOFAŞ	6.877	7.725	7.214	6.252	6.473
TOYOTA	2.780	2.563	2.338	3.008	2.735
TÜRK T.	1.817	2491	2.378	2.643	3.040
TOPLAM	40.838	44.896	44.655	42.330	43.683

Kaynak: Otomotiv Sanayi Derneği (OSD), Otomotiv Sanayi Genel İstatistik Bülteni 2015

2010-2014 yılları arasındaki markalar bazında istihdam Tablo 2.19'da verilmiştir. Belirtilen yıllar arasındaki istihdam 40-45 bin civarında kişi otomotiv endüstrisinde istihdam edilmektedir. Bu sayılara yan sanayi, dağıtım, pazarlama ve satış ağlarında çalışanlarda dâhil edildiğinde yaklaşık olarak 450,000 kişinin bu sektörde çalıştığı tahmin edilebilir. Yine Tablo 2.19'dan anlaşılacağı üzere Türkiye'de en fazla istihdam yapan şirket Koç Holding'e bağlı FORD OTOSAN'dır. FORD OTOSAN'ı sırasıyla, TOFAŞ, MERCEDES-BENZ TÜRK ve RENAULT firmaları takip etmektedir. 2014 yılı verilerine göre bu dört firmanın sektördeki 43.683 kişilik toplam istihdamın 27.700 kişisini içine alması sektörde ne kadar önemli bir yere sahip olduklarını göstermektedir. Tarım aletleri dalında üretim yapan HATTAT TARIM 2014 yılında 108, TÜRK TRAKTÖR ise 3.040 kişiye istihdam sağlamıştır.

2.3.8. Türkiye Araç Parkı

Türkiye Araç Parkı Tablo 2.20'de verilmiştir. Tabloda verilen sayılara dâhil olan araçlar; *otomobil, kamyon, kamyonet, otobüs ve traktördür*. Bu araçların içinde en fazla paya sahip olan araç *otomobil*, en az paya sahip olan *otobüstür*. 2005 – 2014 yılları arasındaki on yıllık dönemdeki araç parkında yaklaşık 6 milyon adetlik bir artış görülmektedir. Bu rakam yıllık ortalama 600 binlik bir artışı ifade etmektedir. Türkiye'de 50 yıl önce 200 bin, 1970'de 400 bin, 1980'de 1 milyon, 1990'da 3 milyon, 2000'de 7 milyon civarında olan araç parkı 2014 yılı itibarıyla 16 milyon seviyelerine geçmiştir.

Tablo 2.20: Türkiye Araç Parkı

YILLAR	ADET	SEE	ZE
2005	9.674.427	100	
2006	10.370.302	107	7,2
2007	10.980.880	114	5,9
2008	11.548.912	119	5,2
2009	11.979.335	124	3,7
2010	12.670.623	131	5,8
2011	13.528.222	140	6,8
2012	14.342.620	148	6,0
2013	15.180.473	157	5,8
2014	15.959.524	165	5,1

Kaynak: Otomotiv Sanayi Derneği (OSD)(www.osd.org.tr, Erişim Tarihi: 12.09.2015)

2.3.8.1. TR 83 Bölgesi Motorlu Kara Taşıtları

Tablo 2.21’de yer alan motorlu kara taşıtları *otobüs, minibüs, otomobil, kamyon ve kamyonetten oluşmaktadır. Bu rakamlara Traktör dâhil değildir.*

Tablo 2.21: TR83 Bölgesi Motorlu Kara Taşıtları (2014)

	Amasya	Çorum	Samsun	Tokat	Toplam
Taşıtlar Sayısı	66.337	96.148	205.799	93.202	461.486
Şehir Nüfusu	321.913	527.220	1.269.989	597.920	2.717.042
Kişi Başına Taşıtlar	0,21	0,18	0,16	0,16	0,17

Kaynak: Otomotiv Sanayi Derneği (OSD) (Erişim Tarihi: 12.09.2015), TÜİK (Erişim Tarihi:14.09.2015)

Tablo 2.21’de verilerden de anlaşılacağı üzere motorlu araç sayısı ile nüfus arasında paralellik vardır. Bilakis araç sayısı en fazla olan Samsun’un kent merkezi nüfusu da en fazladır. Yine araç sayısı en az olan Amasya’nın nüfusu bu iller içinde en az olandır. Türkiye genelindeki toplam motorlu araç sayısı, **14.332.586**’dır. TR83 bölgesi 461.486 araç Türkiye’deki araç sayısının % 3,21’ini oluşturmaktadır.

2.4. Otomotiv Satıcıları Öneri, Şikâyet ve Tavsiyeleri

Araştırmayı yaptığımız TR83 Bölgesi otomotiv satıcılarının sektöre yönelik bahsetmemizi istediği konu başlıkları şu şekildedir.

- Öncelikle internet üzerinden satış yapan sitelere devlet çözüm bulmalı. Galeriler vergi sigorta iş yeri kirası vb. gibi masraflarla uğraşırken bu insanların internet üzerinden hiçbir vergiye tabi olmadan yaptıkları satışlar hem

galericilere hem de devlete zarar vermektedir. Yine internetten bireysel satış yapanlar hiç satış yaptıkları sitelere üyelik için ücret ödemezken, galericilere araç sayısına göre 10,000 TL'nin üzerine çıkan yıllık üyelik ücretleri ödetilmektedir. Yine bu adaletsizliğe devlet bir çözüm bulmalıdır.

- İnternette satışların yaygınlaşmasıyla birlikte kişisel satış yapan kişilerin aracın değerinden fazla istemesi piyasaya zarar vermekte ve alım satımın önüne yeni bir maliyet koymaktadır. Gözlemlerimize göre kişisel araç satışı yapanlar aracın normal değerinden 2-5 bin TL daha fazla istemektedir. Bu durum sektöre zarar vermektedir. Galerilerin alım satım işlemlerine çok düşük kar oranları ile araç alım satımı yapmasına sebep olmaktadır.
- Türkiye Şoförler ve Otomobilciler Federasyonu galericilere gereken desteği vermemektedir. Temsili ve hiçbir faydası olmayan bir kurum görevi görmektedir. Bu konuda TSOF kendini yeniden gözden geçirmelidir.
- Kurumsal şirketlerin 2. El satış ofisleri yerel esnafa ciddi zarar vermektedir bu konuda bölge halkımız yerel esnafı koruması için bizi tercih etmesi önemlidir.
- Samsun ikinci el galericiler sitesi kendilerine verilen oto galericiler sitesinde memnun olmadıklarını belirttiler. Çünkü konum itibarıyla hem ulaşımında sorunlu bir bölge, özellikle aşırı yokuş yoluyla, hem de kurumsal şirketlere ikinci el galericiler karşısında avantaj sağlamaktadır.
- Araştırma yapılan dönemde Samsun, Amasya ve Çorum esnafının büyük bir kısmı sektörün mevcut durumundan ve geleceğinden umutsuz iken, Tokat esnafının büyük bir kısmı hem mevcut satışlardan memnun, hem de sektörün geleceğinden umutlu olduklarını belirttiler.
- İkinci el galericilerin alıcıların dikkat etmesini istediği bir başka konu ise; araçların kaza raporlarına itibar etmemeleridir. Çünkü günümüzde bu konuda çok sahtekârlıkla karşılaştıklarını aracının değer kaybetmemesini isteyen bazı kötü niyetli araç sahiplerinin kaza yaptıktan sonra değişik yollarla aracı tamir ettirdiği ve asimetric bilgiye yol açtığını belirttiler. Bu bakımdan alıcıların araç alım satımı yaparken internette verilen kazasız ilanlarına inanmama ve araçta bir sorun çıktığında muhatap bulmaları açısından ikinci el galericileri tercih etmeleri önemlidir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İKİNCİ EL OTOMOBİL TALEP FİYATININ REGRESYON ANALİZİ: TR83 BÖLGESİ ÖRNEĞİ

3.1. Araştırmanın Amacı

Ulaşım hiç şüphesiz insanlığın var olduğu zamandan bugüne kadar hayatın en önemli ihtiyaçlarından biridir. Özellikle otomobil traktör kamyon gibi araçların hiç birinin henüz bilim tarihine kazandırılmadığı yakın tarihe kadar ulaşım at, eşek vb. gibi hayvanlar vasıtasıyla sağlanmakta bu da hem zaman hem de ciddi manada bir emek kaybına neden oluyordu.

Hem zamandan hem gücünden tasarruf etmek için insanoğlu sürekli yeni aletler icat etmiştir. Otomotiv sanayisinin doğuşu da insanlık için tarihin en büyük gelişmelerinden bir olarak görülebilir. Çünkü ulaşım hem ticaret hem de diğer tüm faaliyetler için çok önemlidir. Otomotiv sanayisi kurulduğu ilk yıllardan bugüne çok büyük ilerlemeler kaydetmiş ve ulaşım konusunda dünyanın her tarafına kolay bir şekilde ulaşım sağlanabilen çok önemli araçlar üretmiştir. Tabi bu sanayiden en büyük payı otomobil kategorisi almış ve insanların konforu için günümüz itibariyle güvenlikten iç ve dış donanıma birçok özelliğe sahip otomobiller üretilmiştir.

Artık insanların özellikle iş hayatına atıldıktan sonra ilk sahip olmak istedikleri varlık otomobiller olmuştur. Her insan bütçesine, işinin gerekliliklerine, coğrafi konumuna ve evli ya da bekâr olması durumuna göre ihtiyacına uygun arabayı tercih etmeye özen göstermektedir. Tabi tüm bunları bir kenara koyup sadece kişisel zevk ve gösteriş için şaşalı otomobilleri de tercih eden ciddi bir kitle vardır. Yani sonuç olarak otomotiv sektöründe her sınıfa ve her tipte insana hitap eden bir otomobil vardır. İşte otomobillerin fiyatını etkileyen özelliklerin belirlenmesi bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

Sonuç olarak şunu söyleyebiliriz ki yüzlerce değişik tipteki otomobillerin fiyat belirleyicileri, hangi özelliğin ya da diğer unsurların otomobilin fiyatını ne kadar etkilediği bu araştırmada ortaya konulmaya çalışılmıştır.

3.2. Araştırmanın Kapsamı

Araştırmada TR83 Bölgesi illeri olan Samsun, Amasya, Tokat ve Çorum kent merkezini kapsamaktadır. Araştırmanın kapsamı kent merkezleri ile sınırlıdır, ilçe ve beldeler dâhil değildir. Araştırmanın verileri TR83 Bölgesi kent merkezlerinde Şubat 2015 – Nisan 2015 tarihleri arasında sağlanmıştır.

3.3. Araştırmanın Materyal ve Yöntemi

Çalışma kuramsal bölüm ve saha çalışması olmak üzere iki temel çatı altında incelenmiştir. Kuramsal bölümü literatüre dayandırılmıştır. Yani bu konuda daha önce yapılmış çeşitli çalışmalar; tez, makale, rapor, saha çalışması gibi araştırmalardan kaynak olarak yararlanılmıştır. Bu kaynaklar çalışmanın ikincil verileridir. Birincil veriler ise araştırma kapsamında kişi ve kurumlarla yapılan yüz yüze görüşmeler sonunda elde edilmiştir.

TR83 Bölgesinde bulunan ikinci el oto satış galerileri ve kurumsal şirketlerin ikinci el satış bayileri ile yüz yüze görüşmeler ile veriler toplanmıştır. Referans dönemi olarak Şubat 2015-Nisan 2015 tarihleri dikkate alınmıştır. Söz konusu dönem içerisinde satılan ve satışta olan ikinci el otomobiller araştırmanın ana kütesini oluşturmuştur. Hedonik modelin oluşturulmasında sıklıkla benimsenen doğrusal, doğrusal logaritmik ve logaritmik doğrusal fonksiyonlardan en uygun olanı araştırma modeli olarak belirlenmiştir.

3.4. İkinci El Otomobil Fiyatının Belirleyicileri

TR83 Bölgesi kentleri olan Samsun, Çorum, Tokat ve Amasya için toplanan verilerin ilk önce iller bazında frekans ve yüzde analizleri yapılmış daha sonra hedonik regresyon modeli tahmin edilmeye çalışılmıştır. Çok çeşitli denemeler sonucunda en uygun regresyon modeli tahmin edilmiştir. Öncesinde araştırma bölgesinde ikinci el otomobillerin farklı özelliklerine ilişkin frekans ve yüzde analizleri verilmiştir. Devamında ise ikinci el otomobil fiyatlarını etkilediği düşünülen değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve regresyon modeli verilmiştir.

3.5. İkinci El Otomobil Özelliklerine İlişkin Bulgular

TR83 Bölgesi için yapılan 798 anketin Amasya, Tokat, Samsun ve Çorum için dağılımı Tablo 3.1’de verilmiştir.

Tabloya göre araştırma yapılan dönemde Amasya kent merkezinde 120, Tokat kent merkezinde 160, Samsun kent merkezinde 339 ve Çorum kent merkezinde ise 179 ikinci el otomobile ait bilgilerin alındığı görülmektedir. Araştırma döneminde satışı yapılan veya kısa sürede satılacağı planlanan toplam ikinci el otomobil sayısının 798 olduğu görülmektedir.

Araştırma konusu otomobillerin dağılımına yüzde olarak bakıldığında ise araştırma bölgesi içinde Amasya kent merkezinin payı %15,0, Tokat kent merkezinin payı %20,1, Samsun kent merkezinin payı %42,5 ve Çorum kent merkezini %22,4 olduğu tablo 3.1’den görülmektedir.

Tablo 3.1: TR83 Bölgesi İkinci El Otomobillerin Kent Merkezlerine Göre Dağılımı (Şubat-Nisan 2015)

Kent Merkezleri	Adet	Yüzde
Amasya	120	15,0
Tokat	160	20,1
Samsun	339	42,5
Çorum	179	22,4
Toplam	798	100,0

TR83 Bölgesinde Şubat-Nisan 2015 döneminde yapılan araştırmalar sonucu kent merkezlerinde bulunan satılık ikinci el araçların markalara göre dağılımı Tablo 3.2’de gösterilmiştir. Araştırma yapılan dönemde TR83 bölgesinde bulunan 798 adet ikinci el aracın 140 tanesi Renault markadır ve bu sayı yüzde 17,5 gibi ciddi bir oranı ifade etmektedir. Renault markasından sonra 88 adet ve yüzde 11’lik bir oranla Volkswagen markası gelmektedir. Diğer marka ve oranlar ise; Fiat 65 adet ile %8,1 Ford 70 adet ile %8,8 Opel 65 adet ile %8,1 Mercedes 54 adet ile %6,8 Hyundai 52 adet ile %6,5 Toyota 56 adet ile %7,0 oranında bulunurken diğer markaların toplamı ise 208 adet ile %26,1’oranında bulunmaktadır.

Tablo 3.2 verileri Amasya için incelendiğinde ilanda bulunan 120 adet aracın 32 adeti %26,7’lik oranla Renault’tur. En çok karşılaşılan ikinci marka 14 adet ve

%11,7'lik oranla Volkswagen üçüncü marka ise, 11 adet ve %9,2'lik oranla Opel'dir. Diğer araçların yüzdelik dilimleri tablo 3.2'de görülmektedir.

Araştırma döneminde Tokat ili 160 aracın ikinci el ilanında olduğu Tablo 3.2 de görülmektedir. Bunların içinde en fazla bulunan marka 35 adet ve %21,9'luk oranla Renault'tur. En çok bulunan ikinci araç markası, 19 adet ve %11,9'luk oranla Opel'dir. En çok bulunan üçüncü araç markası ise 17'şer adet ve %10,6'lık oranla Volkswagen ve Hyundai'dir. Diğer araçların yüzdelik dilimleri tablo 3.2'de görülmektedir.

Samsun için veriler incelediğinde 339 adet ikinci el araç bulunduğu Tablo 3.2'de görülmektedir. Bunların içinde en çok yer alan araç markası 50 adet ve %14,7'lik oranla Renault'tur. En çok yer alan ikinci araç markası ise 41 adet ve %12,1'lik oranla Fiat'tır. En çok yer alan üçüncü araç markası ise 35'er adet ve %10,3'lük oranla Volkswagen ve Ford'dur. Diğer araçların yüzdelik dilimleri tablo 3.2'de görülmektedir.

Aynı dönemde Çorum ilinde ise 179 adet araç ikinci el ilanında bulunmaktadır. Bunların içinde en çok yer alan marka 30 adet ve %16,8'lik oranla Toyota'dır. En çok yer alan ikinci marka 23 adet ve %12,8'lik oranla Renault'tur. En çok yer alan üçüncü marka ise 22 adet ve %12,3'lük oranla Volkswagen'dir. Diğer araçların yüzdelik dilimleri tablo 3.2'de görülmektedir.

Tablo 3.2: TR83 Bölgesi İkinci El Otomobillerin Markalarına Göre Dağılımı (Şubat 2015 – Nisan 2015)

Markalar	Tokat		Amasya		Çorum		Samsun		Toplam	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Volkswagen	17	10,6	14	11,7	22	12,3	35	10,3	88	11,0
Fiat	8	5,0	8	6,7	8	4,5	41	12,1	65	8,1
Renault	35	21,9	32	26,7	23	12,8	50	14,7	140	17,5
Ford	16	10,0	6	5,0	13	7,3	35	10,3	70	8,8
Opel	19	11,9	11	9,2	15	8,4	20	5,9	65	8,1
Mercedes	8	5,0	5	4,2	11	6,1	30	8,8	54	6,8
Hyundai	17	10,6	1	,8	13	7,3	21	6,2	52	6,5
Toyota	6	3,8	7	5,8	30	16,8	13	3,8	56	7,0
Diğer	34	21,3	36	30,0	44	24,6	94	27,7	208	26,1
Toplam	160	100,0	120	100,0	179	100,0	339	100,0	798	100,0

3.5.1. İkinci El Otomobil Renkleri

TR83 bölgesinde Şubat-Nisan 2015 döneminde ilanda bulunan ikinci el araçların renkleri Tablo 3.3'te verilmiştir. Buna göre Amasya kent merkezindeki ikinci el araçlarda 42 adet ve %35'lik oranla beyaz renk birinci sırada yer almaktadır. En çok yer

alan ikinci renk 29 adet ve %24,2'lik oranla gridir. En çok yer alan üçüncü renk ise 16 adet ve %13,3'lük oranla siyahtır. Diğer araçlardaki renkler ise 33 adet ve %27,5'lik bir orana sahiptir.

Tablo verilerine göre aynı dönemde Tokat'ta bulunan araçlarda en çok yer alan renk, 57 adet ve %35,6'lık oranla yine beyaz renktir. En çok yer alan ikinci renk 39 adet ve 24,4'lük oranla gridir. En çok yer alan üçüncü renk ise 21 adet ve %13,1 oranla siyahtır. Diğer araçlarda bulunan renkler ise 43 adet ve %26,9'luk bir orana sahiptir.

Aynı dönemde Samsun'daki araçlarda en çok yer alan renk 112 âdet ve %33,0'lık oranla beyazdır. Samsun'daki araçlarda ikinci sırada bulunan renk âdet ve %27,1'lik oranla gri, üçüncü sırada yer alan renk ise 55 âdet ve %16,2'lik oranla siyahtır. Diğer araçlardaki renkler ise 80 âdet ve %23,6'lık bir orana sahiptir.

Çorum'daki araçlarda ise diğer illerden farklı olarak en çok yer alan renk 56 adet ve %31,3'lük oranla gridir. Beyaz rengi, 55 adet ve 30,7'lik oranla Çorum'daki araçlarda ikinci sırada bulunmaktadır. En çok yer alan üçüncü renk ise 23 adet ve %12,8'lik oranla siyahtır. Diğer araçların renkleri ise 45 adet ve %25,1'lik bir orana sahiptir.

TR83 bölgesi kent merkezlerindeki Şubat-Nisan 2015 dönemi ilanda bulunan ikinci el araçların toplam olarak ele alındığında beyaz renk araçların 266 adet ve %33,3 oranında olduğu, gri renk araçların 216 adet ve %27,1 oranında olduğu ve siyah renk araçların ise 115 adet ile %14,4 oranında olduğu görülmektedir. Diğer araçların renkleri ise 201 adet ve %25,2 oranına sahiptir. Sonuç olarak araştırma yapılan dönemde TR83 Bölgesindeki ikinci el arabaların $\frac{3}{4}$ 'ü beyaz, siyah ve gri renklerinden oluşmaktadır.

Tablo 3.3: TR83 Bölgesi Kent Merkezlerindeki İkinci El Otomobillerin Renklerine Göre Dağılımı (Şubat-Nisan 2015)

Renkler	Amasya		Tokat		Samsun		Çorum		Toplam	
	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde
Beyaz	42	35	57	35,6	112	33	55	30,7	266	33,3
Gri	29	24,2	39	24,4	92	27,1	56	31,3	216	27,1
Siyah	16	13,3	21	13,1	55	16,2	23	12,8	115	14,4
Diğer	33	27,5	43	26,9	80	23,6	45	25,1	201	25,2
Toplam	120	100	160	100	339	100	179	100	798	100,0

3.5.2. İkinci El Otomobil Yakıtları

TR83 Bölgesi kent merkezlerindeki ilanda bulunan ikinci el araçların kullandığı yakıt türleri Tablo 3.4'te gösterilmiştir. Tablo 3.4 verilerine göre; Amasya'daki 120 aracın 68'i %56,7 oranla LPG ile 26 adeti 21,7 oranla benzin ile ve yine 26 adeti yani %21,7 oranla dizel yakıt ile çalıştığı görülüyor. Tokat'taki 160 araçtan 67'si yani %41,9'u LPG, 58 âdeti yani %36,3'ü dizel ve 35 adeti yani %21,9'u benzin ile çalıştığı görülüyor. Samsun'da bulunan 339 araçtan 184 âdeti yani %54,3'ü dizel, 84 âdeti yani %24,8'i LPG ve 71 adeti yani %20,9'u benzin ile çalıştığı görülüyor. Çorum'da ise 179 aracın 62 âdeti yani %34,6'sı LPG, yine 62 âdeti yani %34,6'sı dizel ve 55 âdeti yani %30,7'si benzin ile çalıştığı görülüyor. Toplam içindeki payına bakıldığında ise; dizel araçların 330 adet %41,4, benzinli araçların 187 adet %23,4 ve LPG'li araçların 281 adet %35,2'lik bir orana sahip olduğu bulunmuştur.

Tablo 3.4:TR83 Bölgesi Kent Merkezlerindeki İkinci El Otomobillerin Kullandıkları Yakıt Türüne Göre Dağılımı (Şubat-Nisan 2015)

Yakıt	Amasya		Tokat		Samsun		Çorum		Toplam	
	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde
Dizel	26	21,7	58	36,3	184	54,3	62	34,6	330	41,4
Benzin	26	21,7	35	21,9	71	20,9	55	30,7	187	23,4
LPG	68	56,7	67	41,9	84	24,8	62	34,6	281	35,2
Toplam	120	100	160	100	339	100	179	100	798	100,0

3.5.3. İkinci El Otomobillerin Vites Özellikleri

TR83 Bölgesi kent merkezlerindeki ilanda bulunan ikinci el araçların vites özellikleri Tablo 3.5'te yer almaktadır. Bu verilere göre Amasya'da 120 araçtan 87'sinin yani %72,5'i manuel, 17 aracın yani %14,2'sinin yarı otomatik ve 16 aracın yani %13,3'ünün ise otomatik vites olduğu görülüyor. Tokat'ta 160 araçtan 127'sinin yani %79,4'ünün manuel, 18 aracın yani %11,3'ünün otomatik ve 15 aracın yani %9,4'ünün ise yarı otomatik olduğu görülüyor. Samsun'daki 339 araçtan 223'ünün yani %65,8'inin manuel, 59'unun yani %17,4'ünün yarı otomatik ve 57'sinin yani %16,8'inin otomatik vites olduğu görülüyor. Çorum'da ise 179 araçtan 113'ü yani %63,1'i manuel, 40'ı yani 22,3'ü yarı otomatik ve 26'sı yani %14,5'i otomatik olduğu görülüyor. Toplam içindeki payına bakıldığında ise TR83 Bölgesi'ndeki ikinci el araçların %68,9'u manuel, %16,4'ü yarı otomatik ve %14,7'si otomatik olduğu bulunmuştur.

Tablo 3.5: TR83 Bölgesi Kent Merkezlerindeki İkinci El Otomobillerin Vites Özelliklerine Göre Dağılımı (Şubat-Nisan 2015)

Vites	Amasya		Tokat		Samsun		Çorum		Toplam	
	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde
Manüel	87	72,5	127	79,4	223	65,8	113	63,1	550	68,9
Yarı oto	17	14,2	15	9,4	59	17,4	40	22,3	131	16,4
Otomatik	16	13,3	18	11,3	57	16,8	26	14,5	117	14,7
Toplam	120	100	160	100	339	100	179	100	798	100,0

3.5.4. İkinci El Otomobillerin Motor Büyüklüğü

TR83 Bölgesi ikinci el otomobillerin motor silindir hacmine göre dağılımı Tablo 3.6 verilmiştir. Buna göre Amasya’da 120 araçtan 100’ü yani %83,3’ü 1600 cc ve daha az motor silindir hacmine sahipken, 20 adeti yani %16,7’si 1600 cc motor silindir hacminden daha büyüktür. Tokat’ta 160 araçtan 144’ü yani %90’ı 1600 cc ve daha az motor silindir hacmine sahipken, 16 adeti yani %10’u 1600 cc motor silindir hacminden daha büyüktür. Samsun’da 339 araçtan 281’i yani %82,9’u 1600 cc ve daha az motor silindir hacmine sahipken, 58 adeti yani 17,1’i 1600 cc motor silindir hacminden daha büyüktür. Çorum’da ise 179 araçtan 153’ü yani 85,5’i 1600 cc ve daha az motor silindir hacmine sahipken, 26 adeti yani 14,5’i 1600 cc motor silindir hacminden daha büyüktür. Toplam içindeki payına baktığımızda ise araştırma dönemindeki ikinci el araçların %85’i 1600 cc veya 1600 cc motor silindir hacminden küçüktür. Bu verilere göre TR83 bölgesinde tercih edilen araçların motor silindir hacminin genel olarak küçük olduğu söylenebilir. Bunun nedeni olarak da yakıt tasarrufu sağlama veya vergi yükünü azaltmak gibi nedenler gösterilebilir.

Tablo 3.6: TR83 Bölgesi İkinci El Otomobillerin Motor Silindir Hacmine Göre Dağılımı (Şubat 2015 – Nisan 2015)

Motor	Amasya		Tokat		Samsun		Çorum		Toplam	
	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde
1,6 cc ve daha az	100	83,3	144	90	281	82,9	153	85,5	678	85,0
1,6 cc ’den büyük	20	16,7	16	10	58	17,1	26	14,5	120	15,0
Toplam	120	100	160	100	339	100	179	100	798	100,0

3.5.5. İkinci El Otomobillerin Motor Gücü

Şubat-Nisan 2015 dönemindeki TR83 bölgesinde ilanda bulunan otomobillerin motor gücüne göre dağılımları Tablo 3.7’de gösterilmiştir. Bu verilere göre

Amasya'daki 120 araçtan 44 adeti yani %36,7'si, 101-125 beygir gücü arasında, 30 adeti yani %25'i 76-100 beygir gücü arasında, 28 âdeti yani %23,3'ü 50-75 beygir gücü arasında olduğu ve 18 âdetinin yani %15'inin 125 beygir gücünden daha büyük güce sahip olduğu bulunmuştur.

Tokat'taki 160 araçtan 61 adeti yani %38,1'i 76-100 beygir gücü arasında, 54 adeti yani %33,8'i 101-125 beygir gücü arasında, 27 adeti yani %16,9'u 50-75 beygir gücü arasında olduğu ve 18 adetinin de yani %11,3'ünün 125 beygir gücünden daha büyük olduğu bulunmuştur.

Samsun'daki 339 araçtan 121'i yani %35,7'si 76-100 beygir gücü arasında, 107'si yani %31,6'sı 101-125 beygir gücü arasında, 61'i yani %18'i 125 beygir gücünden daha büyük olduğu ve 50 âdeti yani %14,7'si 50-75 beygir gücü arasında olduğu bulunmuştur.

Çorum'da ise 179 araçtan 70'i yani 39,1'i 101-125 beygir gücü arasında, 64 adeti yani % 35,8'i 76-100 beygir gücü arasında, 26 adeti yani %14,5'i 125 beygir gücünden daha büyük olduğu ve 19 adeti yani %10,6'sı 50-75 beygir gücü arasında olduğu bulunmuştur.

Toplam içindeki payına bakıldığında TR83 bölgesinde tercih edilen araçların büyük bir bölümünün 75-125 beygir arasında yoğunlaştığı bulunmuştur.

Tablo 3.7: TR83 Bölgesi İkinci El Otomobillerin Motor Gücüne Göre Dağılımı (Şubat 2015 – Nisan 2015)

Beygir	Amasya		Tokat		Samsun		Çorum		Toplam	
	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde
50-75	28	23,3	27	16,9	50	14,7	19	10,6	124	15,5
76-100	30	25	61	38,1	121	35,7	64	35,8	276	34,6
101-125	44	36,7	54	33,8	107	31,6	70	39,1	275	34,5
126 +	18	15	18	11,3	61	18	26	14,5	123	15,4
Toplam	120	100	160	100	339	100	179	100	798	100,0

3.5.6. İkinci El Otomobillerin Yetkili Servis Durumu

Tablo 3.8 TR83 Bölgesi kent merkezlerinde bulunan ikinci el araçların buldukları ilde yetkili servis bulunması durumunu gösterir. Tabloya göre Amasya'daki 120 araçtan 69'u yani %57,5'i yetkili servise sahipken, 51 âdeti yani %42,5'inin yetkili servise sahip olmadığı bulunmuştur. Tokat'taki 160 araçtan 93'ü yani

%58,1'i yetkili servise sahipken, 67 adedi yani %41,9'unun yetkili servise sahip olmadığı görülüyor. Samsun'daki 339 araçtan 333'ü yani %98,2'si yetkili servise sahipken, 6 adedi yani %1,8'inin yetkili servise sahip olmadığı görülüyor. Çorum'da ise 179 araçtan 160 aracın yani %89,4'ü servise sahipken, 19 adedi yani %10,6'sının yetkili servise sahip olmadığı görülüyor. Genel sonuçlara bakıldığında bölgedeki ikinci el araçların %79,8'i yetkili servise sahipken %20,2'sinin yetkili servise sahip olmadığı bulunmuştur.

Tablo 3.8: TR83 Bölgesi İkinci Otomobillerin Yetkili Servis Durumuna Göre Dağılımı (Şubat-Nisan 2015)

Servis	Amasya		Tokat		Samsun		Çorum		Toplam	
	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde
Yok	69	57,5	67	41,9	6	1,8	19	10,6	161	20,2
Var	51	42,5	93	58,1	333	98,2	160	89,4	637	79,8
Toplam	120	100	160	100	339	100	179	100	798	100,0

3.5.7. İkinci El Otomobillerin İç Donanım Özellikleri

TR83 bölgesinde Şubat-Nisan 2015 döneminde ilanda buluna ikinci el araçların iç donanım özellikleri Tablo 3.9'da gösterilmektedir. Amasya'daki 120 araçtan 11'i yani %9,2'si start/stop özelliğine sahip iken, 109'u yani %90,8'inin bu özelliğe sahip olmadığı görülüyor. Tokat'taki 160 araçtan 31'i yani %19,9'u start/stop özelliğine sahip iken, 129'u yani %80,6'sının bu özelliğe sahip olmadığı görülüyor. Samsun'da 339 araçtan 49'u yani %14,5'si start/stop özelliğine sahip iken, 290'ı yani %85,5'inin bu özelliğe sahip olmadığı görülüyor. Çorum'da ise 179 araçtan 16'sı yani %8,9'u start/stop özelliğine sahip iken, 163 yani %91,1'inin bu özelliğe sahip olmadığı tespit edilmiştir.

Amasya'da bulunan 120 araçtan 92'si yani %76,7 beş ve daha az vites sayısına sahip iken, 28'inin yani %23,3'ünün beşten daha fazla vitesine sahip olduğu görülüyor. Tokat'taki 160 araçtan 114'ünün yani %71,3'ünün beş ve daha az vites sayısına sahip iken, 46'sının yani %28,7'sinin beşten daha fazla vitesine sahip olduğu görülmektedir. Samsun'daki 339 araçtan 189'unun yani %55,8'inin beş ve daha az vites sayısına sahip olduğu görülürken, 150'sinin yani %44,2'sinin beşten daha fazla vitesine sahip olduğu görülüyor. Çorum'da ise 179 araçtan 118'inin yani %65,9'uun beş ve daha az vites

sayısına sahip olduğu görülürken, 61'inin yani %34,1'inin beşten daha fazla vitese sahip olduğu bulunmuştur.

Amasya'daki 120 araçtan 63'ü yani %52,5'i ön kol dayamaya sahipken, 57'si yani %47,5'isinin ön kol dayamaya sahip olmadığı görülüyor. Tokat'ta bulunan 160 araçtan 105'i yani %65,6'sı ön kol dayamaya sahip iken, 55'i yani %34,4'ünün ön kol dayamaya sahip olmadığı görülüyor. Samsun'daki 339 aracın 214'ünün yani %63,1'inin ön kol dayamaya sahip iken, 125'i yani %36,9'unun ön kol dayamaya sahip olmadığı görülüyor. Çorum'da ise 179 araçtan 108'inin yani %60,3'ünün ön kol dayamaya sahip iken, 71'i yani %39,7'sinin ön kol dayamaya sahip olmadığı bulunmuştur.

Sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde, son dönemde popüler olan start/stop özelliğinin araştırma yapılan dönemdeki mevcut araçların sadece %13,4'ünde olduğu görülüyor. Gelecek dönemdeki araştırmalarda ise bu özelliğin oranın giderek artacağı ön görülmektedir. Vites özelliklerinde genel sonuçlara bakıldığında ise araçların %64,3'ünün 5 ve 5'ten daha az vitese sahip olduğu görülüyor. Bu oranın yüksek çıkması motoru ve beygiri küçük arabaların çokluğu ile ilişkilendirebilir. Şoförlerin konforu için tasarlanan ön kol dayama özelliğinin ise araçların %61,4'ünde olduğunu tablodan bulmak mümkündür.

Tablo 3.9: TR83 Bölgesi İkinci El Otomobillerin İç Donanım Özelliklerine Göre Dağılımı (Şubat-Nisan 2015)

<i>start/stop</i>	Amasya		Tokat		Samsun		Çorum		Toplam	
	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde
Yok	109	90,8	129	80,6	290	85,5	163	91,1	691	86,6
Var	11	9,2	31	19,4	49	14,5	16	8,9	107	13,4
Toplam	120	100	160	100	339	100	179	100	798	100,0
Vites										
≤ 5	92	76,7	114	71,3	189	55,8	118	65,9	513	64,3
> 5	28	23,3	46	28,7	150	44,2	61	34,1	285	35,7
Toplam	120	100	160	100	339	100	179	100	798	100,0
Ön kol dayama										
Yok	57	47,5	55	34,4	125	36,9	71	39,7	308	38,6
Var	63	52,5	105	65,6	214	63,1	108	60,3	490	61,4
Toplam	120	100	160	100	339	100	179	100	798	100,0

3.5.8. İkinci El Otomobillerin Dış Donanım Özellikleri

TR83 Bölgesinde Şubat-Nisan 2015 döneminde ilanda bulunan ikinci el araçların dış donanım özelliklerine göre dağılımı Tablo 3.10'da verilmiştir. Tabloda da görüldüğü üzere; Amasya'daki 120 araçtan 8'i yani %6,7'si arka kameraya sahip iken, 112'si yani %93,3'ü arka kameraya sahip değildir. Tokat'taki 160 araçtan 16'sı yani %10'u arka kameraya sahip iken, 144'ü yani %90'ı arka kameraya sahip değildir. Samsun'daki 339 araçtan 40'ı yani %11,8'i arka kameraya sahip iken, 299'u yani %88,2'si arka kameraya sahip değildir. Çorum'da ise 179 araçtan 14'ü yani %7,8'i arka kameraya sahip iken, 165'i yani %92,2'si arka kameraya sahip değildir.

Araçları LED farları yönünden incelediğimizde; Amasya'da 120 araçtan 12'si yani %10,0'ında LED fara sahip iken, 108'i yani % 90,0'ı LED fara sahip değildir. Tokat'ta 160 aracın 43'ü yani %26,9'u LED fara sahip iken, 117'si yani %73,1'i LED fara sahip değildir. Samsun'da 339 araçtan 68'i yani %20,1'i LED fara sahip iken, 271'i yani %79,9'u LED fara sahip değildir. Çorum'da 179 araçtan 11'i yani %6,1'i LED fara sahip iken, 168'i yani % 93,9'u LED fara sahip değildir.

Tablo 3.10 verilerini panoramik ön cam özelliği olarak incelediğimizde; Amasya'da 120 araçtan 14'ü yani %11,7'si panoramik ön cama sahip iken, 106'sı yani %88,3'ü panoramik ön cama sahip değildir. Tokat'ta 160 araçtan 17'si yani %10,6'sı panoramik ön cama sahip iken, 143'ü yani %89,4'ü panoramik ön cama sahip değildir. Samsun'da 339 araçtan 34'ü yani %10,0'u panoramik ön cama sahip iken, 305'i yani %90,0'ı panoramik ön cama sahip değildir. Çorum'da 179 araçtan 11'i yani %6,1'i panoramik ön cama sahip iken, 168'i yani %93,9'u panoramik ön cama sahip değildir.

Sonuçları genel olarak incelediğimizde; arka kamera özelliği araçların %9,8 gibi cüzi bir oranında bulunurken son dönemin dikkat çeken özelliklerinden LED Far donanımı mevcut araçların %16,8'inde bulunduğu görülmektedir. İkinci el otomobil alınırken pek dikkat edilmeyen ama ince ve detay bir özellik olan panoramik ön cam özelliğinin toplam araçların sadece %9,5'inde bulunduğu görülmektedir.

Tablo 3.10: TR83 Bölgesi İkinci El Otomobillerin Dış Donanım Özelliklerine Göre Dağılımı (Şubat-Nisan 2015)

Özellikler	Amasya		Tokat		Samsun		Çorum		Toplam	
	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde
Arka Kamera										
Yok	112	93,3	144	90	299	88,2	165	92,2	720	90,2
Var	8	6,7	16	10	40	11,8	14	7,8	78	9,8
Toplam	120	100	160	100	339	100	179	100	798	100,0
LED Far										
Yok	108	90	117	73,1	271	79,9	168	93,9	664	83,2
Var	12	10	43	26,9	68	20,1	11	6,1	134	16,8
Toplam	120	100	160	100	339	100	179	100	798	100,0
Panoramik Ön Cam										
Yok	106	88,3	143	89,4	305	90	168	93,9	722	90,5
Var	14	11,7	17	10,6	34	10	11	6,1	76	9,5
Toplam	120	100	160	100	339	100	179	100	798	100,0

3.5.9. İkinci El Otomobillerin Multimedya Özellikleri

TR83 Bölgesi Şubat-Nisan 2015 döneminde ilanda bulunan ikinci el araçların multimedya özellikleri Tablo 3.11’de verilmiştir. Tablo verilerine göre; Amasya’da 120 araçtan 36’sı yani %30,0’ı TV/Navigasyon özelliğine sahip iken, 84’ü yani %70,0’ı TV/Navigasyon özelliğine sahip değildir. Tokat’ta 160 araçtan 45’i yani %28,1’i TV/Navigasyon özelliğine sahip iken, 115’i yani %71,9’u TV/Navigasyon özelliğine sahip değildir. Samsun’da 339 araçtan 87’si yani %25,7’si TV/Navigasyon özelliğine sahip iken, 252’si yani %74,3’ü TV/Navigasyon özelliğine sahip değildir. Çorum’da 179 araçtan 73 yani %40,8 TV/Navigasyon özelliğine sahip iken, 106’sı yani %59,2 TV/Navigasyon özelliğine sahip değildir. Yine otomobillerin ön konsolunda güzel bir görünüm oluşturan ve kullanıcıya daha kolay multimedya erişimi sağlayan TV/Navigasyon özelliğinin araçların %30,2’sinde bulunduğu tablo 3.11’de görülmektedir.

Tablo 3.11: TR83 Bölgesi İkinci El Otomobillerin Multimedya Özelliklerine Göre Dağılımı (Şubat-Nisan 2015)

	Amasya		Tokat		Samsun		Çorum		Toplam	
	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde
TV/Navigasyon										
Yok	84	70	115	71,9	252	74,3	106	59,2	557	69,8
Var	36	30	45	28,1	87	25,7	73	40,8	241	30,2
Toplam	120	100	160	100	339	100	179	100	798	100,0

3.5.10. İkinci El Otomobillerin Diğer Özellikleri

TR83 Bölgesi Şubat-Nisan 2015 döneminde yapılan araştırmalarda Amasya 'da ortalama ikinci el otomobilin fiyatı 32.208 TL'dir. Yine Amasya kent merkezinde karşılaşılan en ucuz ikinci el otomobil 4.000 TL ve en pahalı otomobil 136.500 TL olarak bulunmuştur. İkinci el otomobillerin en eskisi 36 yaşında ve ortalama yaş 12.95 olarak bulunmuştur. Yine araçların içinde km'si en düşük olan araç 1.100 km, en yüksek olan araç 430.000 km ve ortalaması 144.698 km olarak bulunmuştur.

Tokat'ta en düşük ikinci el otomobil fiyatı 6.250 TL iken en yüksek fiyatı ise 328.500 TL ve ortalama fiyat 40.597 TL olarak bulunmuştur. Otomobillerden en yaşlısı 31 yaşında iken, ortalama yaş 8.48 olarak bulunmuştur. Yine otomobillerden km'si en düşük olan 1.000 km, en yüksek olan 350.000 km ve ortalaması 117.624 km olarak bulunmuştur.

Samsun'daki otomobiller incelediğinde; en düşük otomobil fiyatı 4.500 TL, en yüksek otomobil fiyatı 499.000 TL ve ortalama fiyat 47.682 TL olarak bulunmuştur. Otomobillerden en yaşlısı 30, ortalama yaş ise 7,46 olarak bulunmuştur. Otomobillerin km'si en düşük olanı 1.000 km, en yüksek olanı 370.000 km ve ortalama km 117,025 km olarak bulunmuştur.

Çorum'da ise en düşük ikinci el otomobil fiyatı 3.500 TL, en yüksek ikinci el otomobil fiyatı 227.500 TL ve ortalama fiyat 43.535 TL olarak bulunmuştur. Yine Çorum'da en yaşlı otomobil 37, ortalama otomobil yaşı ise 7,91 olarak bulunmuştur. Son olarak Çorum'da km'si en düşük olan otomobil 1.000 km, en yüksek olan otomobil 504.000 km ve ortalama araç km'si 117,689 km olarak bulunmuştur.

TR83 Bölgesinde ilanda bulunan 798 otomobil içerisinde en düşük fiyat 3.500 TL en yüksek fiyat 499.000 TL ortalama fiyat 43.004 TL olarak bulunmuştur. Yine en genç otomobil yaşı 1, en yaşlı otomobil yaşı 37 ve ortalama otomobil yaşı 8,59 yıl olarak bulunmuştur. Son olarak en düşük km'li otomobil 1.000 km, en yüksek olan otomobil 504.000 km ve kilometre ortalaması 121,456 km olarak bulunmuştur.

Tablo 3.12: TR83 Bölgesi İkinci El Otomobillerin Fiyat, Yaş ve Kilometre Durumlarına Göre Dağılımı (Şubat-Nisan 2015)

Özellikler	Amasya	Tokat	Samsun	Çorum	Genel
Ortalama fiyat	32.208,33	40.597,81	47.682,30	43.535,75	43.004,82
Model (yaş)	12,95	8,48	7,47	7,91	8,59
Kilometre	144.698,75	117.624,38	117.025,96	117.689,94	12.1456,20

3.6. TR83 Bölgesindeki Şubat-Nisan 2015 döneminde İlanda Bulunan İkinci El Otomobil Talep Fiyatına İlişkin Regresyon Analizi Bulguları

3.6.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Analizde kullanılan değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 3.13'te verilmiştir. Regresyon analizi yalnızca TR83 Bölgesi'nin geneli için yapılmış olması sebebiyle Tablo 3.13'de yer alan değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri bölgenin tamamını kapsamaktadır. Her il için ayrı bir model oluşturulmamıştır. Yukarıda araştırma bölgesinde yer alan ikinci el otomobillerin frekans ve yüzde analizi kısmında ortalamalara ilişkin detaylı açıklamalar yapıldığından burada tekrar üzerinde durulmayacaktır.

Regresyon modelinin yapısı, katsayılarının işaretleri ve büyüklükleri uygun olup istatistiksel olarak anlamlı olsalar bile, modelin yorumlanabilir olduğu söylenemez. Modelin geçerliliğinin araştırılması ve geçerli değilse düzeltilmesi gerekir. Bu sebeple tahmin modelinde tahmin hataları arasında bağımlılık olup olmadığı (Otokorelasyon), tahmin hatalarının varyanslarının homojen (Heteroscedasticity) olup olmadığı açıklayıcı değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantının (Multicollinearity) olup olmadığı araştırılmıştır (Tarı, 2015).

Otokorelasyon, zaman ya da mekan içinde sıralanan gözlem dizilerinin birimleri arasındaki ilişkidir (Kendall M. G. A Dictionary of statistical Terms). Ekonometrik modelde otokorelasyon probleminin varlığı durumunda, anlamsız bir katsayının anlamlı olma olasılığı artar, R^2 yükselir. Bu yüzden F değeri olduğundan büyük bulunur. Sonuç olarak t ve F testleri güvenilirliğini yitirip yanıltıcı sonuç verirler. İkinci el otomobil fiyatlarının tespitine ilişkin elde edilen modelde otokorelasyon problemi Breusch-Godfrey otokorelasyon LM Testi ile araştırılmış ve böyle bir problemin olmadığı sonucuna varılmıştır.

Tablo 3.13: TR 83 Bölgesi İkinci El Araçlar İçin Açıklayıcı İstatistikler (Şubat-Nisan 2015)

Değişkenler	Değişken adı	Ortalama	En Fazla	En Az	Standart Sapma
Aracın Logaritmik Satılık Fiyatı (TL.)	LGFYT	10,40	13,12	8,16	0,73
Aracın Bulunduğu İl (Tokat=1; Değilse=0)	TKT*	0,20	1,00	0,00	0,40
Aracın Bulunduğu İl (Amasya=1; Değilse=0)	AMSY	0,15	1,00	0,00	0,36
Aracın Bulunduğu İl (Çorum=1; Değilse=0)	ÇRM	0,22	1,00	0,00	0,42
Aracın Bulunduğu İl (Samsun=1; Değilse=0)	SMSN	0,42	1,00	0,00	0,49
Aracın Markası (Volkswagen=1; Değilse=0)	VW	0,11	1,00	0,00	0,31
Aracın Markası (Fiat=1; Değilse=0)	FIAT	0,08	1,00	0,00	0,27
Aracın Markası (Toyota=1; Değilse=0)	TYT	0,07	1,00	0,00	0,26
Aracın Markası (Mercedes=1; Değilse=0)	MRCDS	0,07	1,00	0,00	0,25
Aracın Markası (Hyundai=1; Değilse=0)	HYND	0,07	1,00	0,00	0,25
Aracın Yaşı (yıl)	YAŞ	8,59	37,00	1,00	7,14
Aracın Rengi (Gri=1; Değilse=0)	GRI	0,27	1,00	0,00	0,44
Aracın Yakıtı (Dizel=1; Değilse=0)	DZL	0,41	1,00	0,00	0,49
Aracın Şanzımanı (Otomatik=1; Yarı Otomatik=2; Manuel=3)	ŞNZMN	1,46	3,00	1,00	0,74
Aracın Motor Hacmi (≤ 1600 cc =1; > 1600 cc =2)	MTRHCM	1,15	2,00	1,00	0,36
Aracın Beygir Gücü (HP) (50-75=1; 76-100=2; 101-125=3; 126-+=4)	BYGR	2,50	4,00	1,00	0,93
Aracın Servisi (Var=1; Yok=0)	SRVS	0,80	1,00	0,00	0,40
Aracın Hava Yastığı (Var=1; Yok=0)	HVYSTG	0,85	1,00	0,00	0,36
Aracın Lastik Arıza Göstergesi (Var=1; Yok=0)	LAG	0,10	1,00	0,00	0,30
Aracın Isıtılmalı Koltuk Olması (Var=1; Yok=0)	ISTMLKLTK	0,16	1,00	0,00	0,37
Aracın Start/Stop 'unun Olması (Var=1; Yok=0)	STRTSTP	0,13	1,00	0,00	0,34
Aracın Vitesi (≤ 5 =1; > 5 =2)	VTS	1,36	2,00	1,00	0,48
Aracın Ön Kol Dayamasının Olması (Var=1; Yok=0)	KDO	0,61	1,00	0,00	0,49
Aracın Arka Kamerasının Olması (Var=1; Yok=0)	ARKKMR	0,10	1,00	0,00	0,30
Aracın Led Far'ının Olması (Var=1; Yok=0)	LEDFR	0,17	1,00	0,00	0,37
Aracın Panoramik Ön Camının Olması (Var=1; Yok=0)	POC	0,10	1,00	0,00	0,29
Aracın TV/Navigasyonunun Olması (Var=1; Yok=0)	TVNAV	0,30	1,00	0,00	0,46

* Temel sınıf olarak alınmıştır.

Değişen varyans hata teriminin varyansının tüm gözlemler için aynı olmaması anlamına gelir. Bağımsız değişken değerlerine bağlı olarak bağımlı değişkenin koşullu varyansı, bağımsız değişken hangi değerleri alırsa alsın değişmemelidir. Ortalama değişse bile ortalama etrafındaki dağılım değişmemelidir. Aksi halde değişen varyans durumundan söz edilir. Değişen varyans olması durumunda parametre tahmincilerinin varyanslarının da olduğundan büyük çıkmasına ve bu da t testi sonucunun olduğundan küçük olmasına neden olur. Böyle bir durumda da bir katsayının anlamsız olarak yorumlanması olasılığı söz konusudur. Bu çalışmanın tahmin modelinde değişen varyansın olup olmadığı White testi ile araştırılmış ve böyle bir problemin olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 3.14: TR 83 Bölgesi Yarı Logaritmik Model Regresyon Sonuçları (Şubat-Nisan 2015)

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-değeri	Önem Seviyesi	Varyans Artış Faktörü
AMSY	-0,021710	0,028757	-0,754961	0,4505	1,660760
ÇRM	0,064309	0,027886	2,306151	0,0214	2,126819
SMSN	0,005668	0,025136	0,225483	0,8217	2,426779
VW	0,122716	0,028609	4,289420	0,0000	1,262291
FİAT	-0,119419	0,031759	-3,760166	0,0002	1,186212
TYT	0,111678	0,033435	3,340148	0,0009	1,146590
MRCDS	0,301618	0,038185	7,898960	0,0000	1,445958
HYND	-0,148579	0,034923	-4,254465	0,0000	1,167840
YAŞ	-0,043202	0,018537	-2,330582	0,0200	3,952820
GRİ	-0,062522	0,002222	-28,13433	0,0000	1,066268
DZL	0,089174	0,020692	4,309643	0,0000	1,632163
ŞNZMN	0,053138	0,012448	4,268801	0,0000	1,318735
MTRHCM	0,238085	0,032764	7,266670	0,0000	2,155849
BYGR	0,083641	0,013635	6,134250	0,0000	2,539683
SRVS	-0,056885	0,025991	-2,188653	0,0289	1,710123
HVYSTG	0,074558	0,036494	2,043007	0,0414	2,692972
LAG	0,105102	0,031898	3,294945	0,0010	1,458627
ISTMLKLTK	0,183195	0,028082	6,523673	0,0000	1,700804
STRTSTP	0,092102	0,028452	3,237110	0,0013	1,477395
VTS	0,133789	0,023368	5,725415	0,0000	1,970618
KDO	0,063595	0,021920	2,901247	0,0038	1,789956
ARKKMR	0,117840	0,034058	3,460019	0,0006	1,607939
LEDFR	0,100296	0,027615	3,631936	0,0003	1,674860
POC	0,091663	0,030641	2,991474	0,0029	1,271690
TVNAV	0,051951	0,020800	2,497627	0,0127	1,433581
C	9,972500	0,064218	155,2922	0,0000	1,660760
N		798			
R ²		0,906677	Düzeltilmiş R ²		0,903655
F-istatistiği		300,0133	Prob. (F-istatistiği)		0,000000
Breusch-Godfrey oto korelasyon LM Test		2,766908	Prob. Ki-kare (2)		0,250700
White testi (Değişen varyans)		310,0503	Prob. Ki-kare (302)		0,362500

Regresyon denklemlerinde kullanılan açıklayıcı değişkenler arasında bazen doğruya yakın bir ilişki vardır. Yani bu değişkenler arasında korelasyon katsayısı birdir. Böyle bir durumda parametreleri hesaplamak mümkün olmaz. Standart hata çok büyür. Bir ve birden fazla katsayının t değeri istatistiki olarak anlamsız olur. Tahmin modelinde çoklu doğrusallık varyans artırıcı faktör (VIF) yardımıyla araştırılmıştır. Genel kabul gören kurala göre eğer VIF değerleri 10'un altında ise değişkenler arasında önemli bir doğrusallık sorunu olmadığı kabul edilir. Diğer taraftan eğer VIF değerleri 5'in altında ise hiç sorun olmadığı, 10'un üzerinde ise ciddi bir doğrusallık problemi olduğu anlamına gelir (Greene, 2003; Asteriou, 2006). Tablo 3.14'e göre VIF değerleri 10'un hatta 5'in altında olması nedeniyle regresyon modelinde çoklu doğrusallık sorununun olmadığı çok net bir şekilde anlaşılmaktadır.

Tablo 3.14'e göre yarı logaritmik regresyon modeli ile ikinci el bir otomobilin fiyatını düşürücü ve arttırıcı unsurları verilmiştir. Buna göre ikinci el bir otomobilin fiyatını belirleyen unsurlar ve oranları şu şekildedir:

Tablo 3.14'e göre R^2 bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni ne kadar açıkladığını ifade eder. Analiz sonucunda çıkan 0,90 sonucu araştırmada ki bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni % 90 seviyesinde açıkladığını ifade eder.

Yine tablo 3.14'e göre modele katılan değişkenlerin bütün olarak anlamlı olup olmadığını ifade eden F Testi; 300,0133 olarak bulunmuştur. F testinin bu sonucu modele dahil edilen değişkenlerin bütün olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Katsayılar ve yüzde etkileri Tablo 3.15 de ayrıntılı olarak verilmiştir.

Regresyon sonuçlarına göre TR 83 Bölgesi'nde katsayıların otomobil fiyatına yüzde etkileri tablo 3.15'da verilmiştir. Analizde Tokat kent merkezi diğer 3 kent merkezi ile kıyaslanmıştır. Tablo 3.15'ya göre ikinci el otomobilin Amasya kent merkezinde yer alması Tokat kent merkezine göre fiyatı %0,02 düşürmektedir. Çorum kent merkezinde yer alması ise Tokat'a göre fiyatı %0,07 artırmaktadır. Son olarak Samsun kent merkezinde yer alması ise Tokat'a göre fiyatı %0,006 artırdığı bulunmuştur.

Markalar bazında bakıldığında ise Tablo 3.15'e göre ikinci el bir otomobilin markasının Fiat olması %0,11, Hyundai olması % 0,14'lük bir düşüşe sebep olduğu bulunmuştur. İkinci el otomobilin markasının Volkswagen olması %0,13, Toyota olması %0,12 ve Mercedes olması ise %0,35 oranında fiyatı arttırıcı etkiye sahip olduğu bulunmuştur

İkinci el otomobilin yaşının artması bölgede fiyatı %0,04 oranında düşürmektedir. Renginin gri olması ise fiyatı %0,06 oranında düşürmektedir. Yakıtının dizel olması ise ikinci el otomobilin fiyatını bölgede %0,09 oranında artırmaktadır. Şanzımanın otomatik olması ise fiyatı bölgede %0,05 oranında artırmaktadır. Motor hacminin 1600cc den büyük olması ise fiyatı %0,27 oranında artırmaktadır. Yine beygir gücündeki artış fiyatı %0,09 oranında artırmaktadır. Otomobilin servise sahip olması ise fiyatı %0,06 oranında düşürmektedir. Bunun sebebi olarak ise araştırma yapılan Şubat-Nisan 2016 döneminde karşılaşılan araçların çok büyük bir bölümünün ekonomik

olarak daha hesaplı olan marka ve modellerden oluştuğu ve bu markaların servise sahip olduğu bulunmuştur. Ancak daha üst sınıfa hitap eden ve fiyat olarak yüksek olan marka ve modellerin servislerin hemen hemen hiç bulunmamaktadır. Bu sonuçla servis özelliği fiyatı düşürücü bir unsur olarak bulunmuştur.

Tablo 3.15: TR 83 Bölgesi Regresyon Katsayıları Yüzde Etkileri (Şubat-Nisan 2015)

Değişken	Katsayı	Yüzde Etki
AMSY	-0,021710	-0,02
ÇRM	0,064309	0,07
SMSN	0,005668	0,006
VW	0,122716	0,13
FİAT	-0,119419	-0,11
TYT	0,111678	0,12
MRCDS	0,301618	0,35
HYND	-0,148579	-0,14
YAŞ	-0,043202	-0,04
GRİ	-0,062522	-0,06
DZL	0,089174	0,09
ŞNZMN	0,053138	0,05
MTRHCM	0,238085	0,27
BYGR	0,083641	0,09
SRVS	-0,056885	-0,06
HVYSTG	0,074558	0,08
LAG	0,105102	0,11
ISTMLKLTk	0,183195	0,20
STRSTP	0,092102	0,10
VTS	0,133789	0,14
KDO	0,063595	0,07
ARKKMR	0,11784	0,13
LEDFR	0,100296	0,10
POC	0,091663	0,10
TVNAV	0,051951	0,05

Tablo 3.15'e göre, hava yastığı, lastik arıza göstergesi, ısıtmalı koltuk, start/stop, vitesinin 5'den fazla olması, ön kol dayamaya, arka kamera, LED far, panoramik ön cam, TV/navigasyon gibi özelliklere de sahip olması fiyatı artırıcı unsurlar olarak bulunmuştur.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Otomotiv sanayii dünyada yaklaşık 150 yıldır, Türkiye’de ise 50 yıldan beri büyük bir gelişme kaydetmiştir. Özellikle 21.yy’da talebin artması ile büyüyen piyasalar, dünyanın her bölgesinde kolaylaşan ulaşım, sanayi ürünlerinin yayılmasını etkin bir biçimde sağlamıştır. Bugün Türkiye’de, Amerika bölgesinden Asya bölgesine tüm bölgelerden otomobil markalarıyla karşılaşmaktayız. Artan kredi destekleri, eski yıllara göre düşük faiz oranları, devletin engelli, gazi, şehit yakınlarına sağladığı satın alma olanakları, otomotiv şirketlerinin indirim kampanyaları gibi etkenler Türkiye’de sıfır otomotiv kullanımının artmasını sağlayan önemli faktörler arasında gösterilebilir. Sıfır km araç alımındaki bu kolaylıklarla birlikte artan sıfır araç satışları ikinci el otomotiv piyasasının da büyümesini sağlamaktadır. Sıfır araç satın alımlarını kolaylaştırıcı etkenlerin yanı sıra araçlara eklenen yeni donanım ve özellikler kullanıcıları aracını daha kısa sürede yenilemeye teşvik etmektedir. Bu araştırmada aracını değiştiren kullanıcıların önem verdiği hususlar ortaya konmuştur.

Araştırma sonuçlarına göre TR83 bölgesinde ikinci el otomobil satıcılarının fiyat belirlemede kullandığı fiyat artırıcı özellikler; aracın Samsun, Çorum kent merkezinde yer alması, markasının Volkswagen, Toyota, Mercedes olması, dizel yakıt kullanması, lastik arıza göstergesine sahip olması, motor silindir hacminin büyük olması, start/stop özelliğinin olması, arka kameraya sahip olması ve Tablo 3.15’de bulunan diğer özellikler fiyatı artıran temel özellikler olarak bulunmuştur.

TR83 bölgesinde ikinci el otomobil satıcılarının fiyat belirlemede kullandığı fiyatı düşürücü özellikler ise; aracın Tokat’a göre Amasya kent merkezinde yer alması, markasının Hyundai olması ve Tablo 3.15’de belirtilen diğer özellikler fiyatı düşürücü unsurlar olarak bulunmuştur.

Ecer (2013), internetteki satış siteleri üzerinden aldığı verilerle yapmış olduğu araştırmasında, otomobil fiyatına en çok etki eden faktörleri aracın markası, modeli, motor gücü, kilometresi, yaşı, yakıt türü ve aktarma olarak bulmuştur. Bu çalışmada da Ecer’in bulunduğu veriler fiyatı belirleyen önemli unsurlar olarak bulunmuş ayrıca ek olarak motor hacmi, ısıtmalı koltuk, arka kamera, vites sayısı, start/stop, ve panoramik en cam gibi faktörlerde bulunmuştur (Ecer, 2013).

Erdem ve Şentürk (2009) ise çalışmalarında ikinci el bir otomobilin fiyatını etkileyen en önemli özelliği üretildiği yıl olarak bulmuşlardır. Diğer taraftan, otomobilin silindir hacmi, dizel yakıt olması, siyah ve gri renk olması, servisinin olması, otomatik vites olması ve sunroof'unun olması da otomobil fiyatını belirleyen diğer önemli unsurlar olarak bulmuşlardır. Erdem ve Şentürk (2009)'ün bulduğu bu veriler yine çalışmamızın sonuçlarını TR83 Bölgesinde destekler niteliktedir (Erdem ve Şentürk, 2009).

TR83 bölgesinde araştırma yapılan dönemde ikinci el otomobillerin ortalama fiyatları kent merkezleri açısından incelendiğinde, en düşük fiyatın 32.208 TL ile Amasya, en yüksek fiyatın ise 47.682 TL ile Samsun'da olduğu bulunmuştur. TR83 Bölgesinde yer alan dört ilimiz içinde gelişme seviyesi en yüksek il olan Samsun'un en yüksek fiyat ortalamasına sahip olması beklenen bir sonuçtur. Yine dört kent merkezi içinde kalkınma seviyesi en düşük il olan Amasya'nın en düşük fiyat ortalamasına sahip olması da beklenen bir sonuçtur.

Yine araştırma sonucuna göre TR83 Bölgesinde en fazla yer alan marka açık ara farkla Renault bulunmuştu. Ekonomik olarak orta ve alt sınıf insanlara hitap eden bu markanın en fazla bulunması TR83 Bölgesinin gelişmişlik seviyesiyle ilişkilendirilebilir. Ayrıca bu markanın fiyatının uygun olması, servis bakımlarının ve diğer tamirlerinin diğer markalara göre daha hesaplı olması, bölgenin yol şartlarına uygun olması ve bölgede ikinci el piyasasının yani alım satımda kolay olması bu bölgede çokça tercih edilmesinin bir başka sebebi olarak gösterilebilir.

Ülkemizde akaryakıt fiyatlarının yüksek olması insanları daha az yakan araçları almaya yöneltmiştir. Bu nedenle otomobilin dizel olmasının fiyatı artırıcı bir özellik olarak karşımıza çıkması da TR83 Bölgesi için de bu şekilde açıklanabilir. Yine motor hacmi 1.6 ve daha az olan otomobillerin toplam araçlar içinde %85'lik bir orana sahip olması düşük yakıt tüketimi ve daha düşük vergi ödenmesi gibi nedenlerle açıklanabilir.

Otomobiller yaş ortalaması açısından incelendiğinde; fiyat ortalamalarında olduğu gibi kent merkezlerinden gelişmişlik seviyesi yüksek olan Samsun'da araçların daha yüksek modelde olduğu yani daha genç olduğu görülmüştür. Gelişmişlik seviyesi düştükçe araç modellerinin düştüğü yani yaşlarının arttığı görülmüştür.

Araçların iç donanım, dış donanım, multimedya ve diğer özelliklerine ait tablolara bakıldığında da kent merkezlerinin gelişmişlik seviyesi artıkça araçların sahip olduğu özelliklerin de çeşitlendiği görülmektedir.

Arslan (2003) çalışmasında, otomobil satın alma işleminin temelde bir marka seçimiyle başladığını söyler. Kişiler önce alacağı markayı ve sonra otomobilin diğer unsurlarını araştırırlar. Marka tercihi yaparken de en etkili grup aile fertleridir. Arslan (2003)'ün tespitine dayanarak, TR 83 Bölgesinde araç almak isteyen vatandaşlara tavsiyemiz, hem kullanırken araç sorunlarına hızlı çözüm bulma hem de satarken hızlı ve ekonomik kayba uğramadan satış yapabilmeleri açısından, Renault, Volkswagen, Ford ve Fiat markalarından birini tercih etmeleri menfaatlerine olacaktır (Arslan, 2003).

Diğer taraftan otomobil kullanıcılarının çok büyük bir bölümünün anlamını bilmediği ASR, ABS, ESP gibi güvenlik özelliklerinin fiyat belirlemede pek etkili olmadığı analiz sonucunda bulunmuştur. Nitekim satıcılarla yapılan görüşmelerde anlaşılmıştır ki alıcıların araç alırken bu tip özelliklere dikkat etmediği ve büyük bir bölümünün bu tip bilgileri sormadığı görülmüştür. Araştırmacının satıcılarla yaptığı görüşmelerde elde ettiği izlenimlerden yola çıkarak; insanların güvenlik unsurlarına yani ABS, ASR, ESP gibi özelliklere değer biçmediği bunun yerine markaya göre güvenli ya da güvensiz bulduğu kanaatinde oldukları düşüncesine varılmıştır. Durumu örnekle açıklayacak olursak; kullanıcı araç alırken ya da satarken, markası Volkswagen ise güvenlidir, ya da markası Hyundai ise güvensizdir şeklinde tanımlayabilmektedir.

Araştırma sonucunda boyalı ve değişen parçasının fiyat belirlemede düşürücü veya artırıcı bir etkiye sahip olmadığı bulunmuştur. Her ne kadar toplumda kazalı araç ucuzdur gibi bir algı olsa da bunun satıcı tarafından önemli olmadığı hem yüz yüze görüşmelerde hem de analiz sonuçlarında elde edilmiştir. İkinci el araç satıcıları ile bu durum değerlendirildiğinde şu cevap alınmıştır. *“Yeni araçların kaskolu olması sebebi ile değişen parçaların orijinal olması fiyatını düşürücü etki yapmasını önlemektedir. Eski araçlarda ise Türkiye’de ki pek saygılı olmayan trafik şartlarında birçok araç darbeye bağlı boyalı ve değişen parçaya sahiptir. Nitekim aracın pert olacak kadar ciddi bir sorunu olmadığı sürece fiyat belirlerken bu tip kusurları önemsemiyoruz, nitekim son dönemde alıcılarda bu konuda bizim gibi düşünüyor. 2000 modelin altındaki araçlarda ise boya ve değişen parça yaşı itibariyle araç için gayet normal*

karşılanmaktadır. Hatta 2000 modelin altındaki boyalı bazı araçlar bakımlı görülmekte ve bazen fiyatı artırmaktadır.” Sonuç olarak değişen ve boyalı parçanın istisnalar dışında aracın fiyatını belirlemede etki etmediğini analizlerle hem iktisat bilimi hem de satıcı açısından belirlemiş olduk.

Bu araştırmada ikinci el otomobilin fiyat belirleyicileri satıcı açısından analiz edilmiştir. Bulunan sonuçların iktisat ve işletme bölümünde araştırma yapacak kişiler başta olmak üzere, ikinci el araca fiyat belirlemek isteyen kullanıcılara fayda sağlayacağı beklenmektedir.

KAYNAKLAR

- A. Akerlof, G. (1970), The Market for “ Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism, The Journal of Economic vol. 84. Aug. pp 488-500.
- Arslan, K. (2003), Otomobil Alımında Tüketici Davranışlarını Etkileyen Faktörler.
- Asilkan, Ö. (2008), Veri Madenciliği Kullanılarak İkinci El Otomobil Pazarında Fiyat Tahmini, Akdeniz Üniversitesi, Doktora Tezi.
- Asteriou, D. (2006), Applied Econometrics: A Modern Approach Using EViews and Microfit. New York: Palgrave Macmillan.
- Berberoğlu, C.N. (2006), İktisat Teorisi, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir
- Bulmuş, İ. (2008), Mikro İktisat, Okutman Yayıncılık, Ankara
- Çelik, K. (2008), Mikro İktisada Giriş, Murathan Yayınevi, Trabzon
- Deniz E. (2009) Otomotiv Sektör Raporu, European Commission, Enterprise and Industry,
- Dinler Z. (2011), Mikro Ekonomi, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa
- Donduran, M. (2013), İleri Mikro İktisat, Avcı Ol Basım Yayın, İstanbul
- Ecer, F. (2013), Türkiye’de 2. El Otomobil Fiyatının Tahmini ve Fiyat Belirleyicilerinin Tahmini, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi.
- Ekinci, N. K. (2011), Modern Mikro İktisat, Elif Yayın Evi, Ankara
- Erdem, C. ve Şentürk İ., (2009), A Hedonik Analysis of Used Car Prices in Turkey, International Journal of Economic Perspective 3.2.
- Ertek, T. (2012), Temel Ekonomi (Basından Örneklerle), Beta Yayınları, İstanbul
- Ertürk, E. (2011), Mikro İktisat, Alfa Aktüel, Bursa
- Görener, A. ve Görener Ömer (2008), Türk Otomotiv Sektörünün Ülke Ekonomisine Katkıları ve Geleceğe Yönelik Sektörel Beklentiler, Journal Yaşar Üniversitesi 3

Greene, W. H. (2003), *Econometric Analysis*. Fifth edition, New Jersey: Prentice-Hall.

Kendall, M. G., und W. R. Buckland: *Dictionary of Statistical Terms*, 2. Aufl., mit Anhang. Oliver & Boyd, Edinburgh 1960. 575 S. bzw. Anhang 83 S., Preis 35 s. bzw. 10 s. 6 d.

Parasız, M.İ. (1991), *İktisada Giriş Prensipler ve Politika*, Ezgi Kitapevi Yayınları, Bursa

Tarı, R. (2015), *Ekonometri*, Umuttepe Yayınları, Kocaeli

Ülgen, G. (2007), *İktisat Bilimine Giriş*, Der Yayınları, İstanbul

Ünsal, M. E. (2012), *Mikro İktisat*, İmaj Yayınevi, Ankara

Yıldırım, K. ve Diğerleri, (2012), *İktisada Giriş*, Pelikan Yayınları, Ankara

Konya Otomotiv Sanayi Sektör Raporu, (2013), Türk Otomotiv Sektörünün Ülke Ekonomisine Katkıları ve Geleceğe Yönelik Sektörel Beklentiler

Otomotiv Sektör Raporu, (2013), Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

T.C. Kalkınma Bakanlığı, Onuncu Kalkınma Planı, Otomotiv Sanayi Çalışma Grubu Raporu, Ankara, 2014.

Türkiye Otomotiv Ticaret Meclisi Sektör Raporu (2012), TOBB

T.C. Başbakanlık, Devlet Planlama Teşkilatı, Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013), Otomotiv Sanayi, Özel İhtisas Komisyon Raporu, Ankara 2007

KPMG, (2014), *Otomotiv Yöneticileri Araştırması, Türkiye Otomotiv Sektöründe Sürdürülebilir Büyüme, 2018 Öngörülleri*.

Otomotiv Sanayii Derneği (OSD), *Otomotiv Sanayi Genel İstatistik Bülteni*, 2015.

TÜİK İstihdam rakamları 2005-2014.

World Motor Vehicle Production By Country, 2005-2006, OICA, Correspondents Survey.

World Motor Vehicle Production By Country, 2006-2007, OICA, Correspondents Survey.

World Motor Vehicle Production By Country, 2008-2009, OICA, Correspondents Survey.

World Motor Vehicle Production By Country, 2010-2011, OICA, Correspondents Survey.

World Motor Vehicle Production By Country, 2012-2013, OICA, Correspondents Survey.

World Motor Vehicle Production By Country, 2013-2014, OICA, Correspondents Survey.

www.oica.net Erişim : 05.12.2015

www.odd.com.tr Erişim: 08.08.2015

www.osd.com.tr Erişim: 15.08.2015

www.vergigundem.com, Otomotiv Sektör Raporu, Erişim : 25.02.2015

<http://www.vwturkiye.com/category/volkswagen-tarihcesi/>, Erişim: 19.06.15

<http://www.fiat.com.tr/fiatdunyasi/Sayfalar/BugunkuFiat.aspx>, Erişim: 20.06.15

<http://markalartarihi.blogcu.com/renault-un-tarihcesi/8077170>, Erişim: 20.06.15

<https://www.renault.com.tr/renault-kesfet/renault-grubu.html>, Erişim: 20.06.15

<http://tr.euronews.com/2015/04/16/ab-de-otomobil-satislari-yine-artti/>, Erişim: 16.04.15

<http://www.acea.be/statistics/tag/category/trade>, Erişim: 25.06.2015

<http://www.toyotatr.com/>, Erişim 27.08.2015

<http://www.tofas.com.tr/tr/hakkinda/Pages/Hakkimizda.aspx>, Erişim:12.07.2015

<http://www.tofas.com.tr/tr/hakkinda/Pages/Hakkimizda.aspx>, Erişim: 21.08.2015

<http://www.temsa.com.tr/kurumsal.aspx>, Erişim:15.08.2015

<http://www.temsa.com.tr/kurumsal.aspx>, Erişim: 01.08.2015

<http://www.oyakrenault.com.tr/page.aspx?id=161>, Erişim: 18.08,2015

<http://www.karsan.com.tr/hakkimizda/detay.aspx?SectionID=jWJo3bZLqKlFoQbe7mTvMQ%3d%3d&ContentID=4QIVA2An0dUi1bBz%2f%2bdnZg%3d%3d>, Erişim:
17.08.2015

<http://www.bmc.com.tr/kurumsal/tarihce/>, Erişim: 22.08.2015

<http://www.isuzu.com.tr/tr/kurumsal/anadolu-isuzu/#here>, Erişim: 08.08.2015

<https://www.otokar.com.tr/tr-tr/kurumsal/otokar-hakkinda/Sayfalar/Tarihce.aspx>,
Erişim: 22.08.2015

http://www.mercedes.benz.com.tr/content/turkey/mpc/mpc_turkey_website/tr/home_mpc/passengercars/home/world/about.html, Erişim 25.08.2015

<http://www.fordotosan.com.tr/tarihce.htm>, Erişim 11.08.2015

<http://honda.com.tr/honda/honda-turkiye>, Erişim 12.08.2015

<http://www.hyundai.com/tr/tr/Aboutus/LocalCompany/index.html>, Erişim: 21.08.2015

<http://www.man.com.tr/>, Erişim: 18.08.2015

http://www.turktraktor.com.tr/kurumsal_genel.aspx?id=85, Erişim: 25.08.2015

<http://www.hattattraktor.com/hakkimizda>, Erişim: 26.08.2015

GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ İKTİSAT (A.B.D.) BÖLÜMÜ
YÜKSEK LİSANS TEZİ ANKET ÇALIŞMASI

Bu çalışmada TR83 (Tokat, Çorum, Amasya ve Samsun) bölgesinde satılan ve satışta olan otomobillerin fiyat belirleyicilerinin neler olduğunu ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Bu amaçla aşağıdaki soru formu hazırlanmıştır. Derlenen veriler yüksek lisans tez projesinde kullanılacaktır. Başka hiçbir kişi ya da kurum ile paylaşılmayacaktır. Göstereceğiniz sabır için teşekkür eder saygılarımızı sunarız.

1. Bir ay önce satılan ve satışa hazır mevcut ikinci el araçların sahip olduğu özellikleri yazınız.

	Araç 1	Araç 2	Araç 3	Araç 4
Modeli				
Rengi				
Yakıtı				
Şanzıman				
Otomatik				
Yarı-Oto.				
Düz Tites				
<u>Kasa Tipi</u>				
Sedan				
Hatch-back				
<u>Km Durumu</u>				
<u>Motor Hacmi (cc)</u>				
<u>Beygir Gücü (hp)</u>				
Servis	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Aktarma	<input type="checkbox"/> Ön <input type="checkbox"/> Arka	<input type="checkbox"/> Ön <input type="checkbox"/> Arka	<input type="checkbox"/> Ön <input type="checkbox"/> Arka	<input type="checkbox"/> Ön <input type="checkbox"/> Arka
<u>Güvenlik Özellikleri</u>				
ABS	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
ASR	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
ABC	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
ESP	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
EDL	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
TCS	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Alarm	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
İmmobilizer	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Merkezi Kilit	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok

Airmatic	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
BAS	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
EBD	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Y.K. Destegi	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Hava Yastigi	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
İsofix	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Lastik arıza göstergesi	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Diğer(belirtiniz)				
<u>İç Donanım</u>				
Koltuk	<input type="checkbox"/> Kumaş <input type="checkbox"/> Deri	<input type="checkbox"/> Kumaş <input type="checkbox"/> Deri	<input type="checkbox"/> Kumaş <input type="checkbox"/> Deri	<input type="checkbox"/> Kumaş <input type="checkbox"/> Deri
Klima	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Fonksiyonel Direksiyon	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Hidrolik Direksiyon	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Deri direksiyon	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Ayarlanabilir direksiyon	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Isıtmalı Koltuklar	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Ahşap kaplama	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Start/Stop	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
5 İleri Vites	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
6 İleri Vites	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Kol Dayama Ön	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Kol Dayama Arka	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Krom Kaplama	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Yol Bilgisayarı	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Hız Sabitleyici	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Ön Kamera	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Arka Kamera	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Diğer (belirtiniz)				
<u>Dış donanım</u>				
Sis Farı	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
LED Far	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Açılır Tavan	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Park Sensörü	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Yağmur Sensörü	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Panoramik Ön Cam	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Cam Tavan	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Özellikli Aynalar	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Sunroof	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Çelik Jant	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Römork Çeki Demiri	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Diğer (belirtiniz)				
<u>Multimedya</u>				
USB/AUX	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
TV/Navigasyon	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Bluetooth	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok

Bas Sistemi	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Hoparlörler	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Arka Eğlence Paketi	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
MP3 Çalar	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
CD Çalar	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Kaset Çalar	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
<u>Boyalı Parça</u>				
Boyalı parça	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Kaput	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
Tampon	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
Kapı	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
Çamurluk	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
<u>Değişen Parça</u>				
Değişen Parça	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Kaput	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
Tampon	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
Kapı	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
Çamurluk	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır

ÖZGEÇMİŞ

- Adı Soyadı : Erkan YILMAZ
- Doğum Yılı ve Yeri : 1990, Erbaa
- Eğitim Durumu
- Lisans Eğitimi : Pamukkale Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi
- Yüksek Lisans Eğitimi : Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İktisat
- Yabancı Dili : İngilizce
- Bilimsel Faaliyetleri : 1. Uluslararası Ekonomi Yönetimi ve Pazar Araştırmaları Kongresi 4-5 Aralık 2015
- İş Deneyimi :
- İletişim : 0538 779 53 04
- E-Posta Adresi : erkanyilmaz60@windowlive.com