

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
DENİZCİLİK İŞLETMELERİ YÖNETİMİ ANA BİLİM DALI
LOJİSTİK VE DENİZ ULAŞTIRMASI PROGRAMI
TEZSİZ YÜKSEK LİSANS PROJESİ

OTOMOTİV YEDEK PARÇA SEKTÖRÜNDE TEDARİK ZİNCİRİ UYGULAMALARI

Kıvanç BAĞBOZAN

Danışman

Doç. Dr. Okan TUNA

2007

YEMİN METNİ

Tezsiz Yüksek Lisans projesi olarak sunduğum “**Otomotiv Yedek Parça Sektöründe Tedarik Zinciri Uygulamaları**” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilenlerden olduğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

08/01/2007

Adı SOYADI

Kıvanç BAĞBOZAN

İmza

TEZSİZ YÜKSEK LİSANS SINAV TUTANAĞI

Öğrencinin

Adı ve Soyadı : Kıvanç BAĞBOZAN
Anabilim Dalı : Denizcilik İşletmeleri Yönetimi
Programı : Lojistik ve Deniz Ulaştırma
Tez Konusu : Otomotiv Yedek Parça Sektöründe Tedarik Zinciri Uygulamaları
Sınav Tarihi ve Saati :

Yukarıda kimlik bilgileri belirtilen öğrenci Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün tarih ve Sayılı toplantısında oluşturulan jürimiz tarafından Lisansüstü Yönetmeliğinin 18.maddesi gereğince yüksek lisans tez/proje sınavına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini/projesini dakikalık süre içinde savunmasından sonra jüri üyelerince gerek tez/proje konusu gerekse tezin/projenin dayanağı olan Anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin,

BAŞARILI	<input type="radio"/>	OY BİRLİĞİ ile	<input type="radio"/>
DÜZELTME	<input type="radio"/>	OY ÇOKLUĞU	<input type="radio"/>
RED edilmesine	<input type="radio"/>	ile karar verilmiştir.	

Jüri teşkil edilmediği için sınav yapılamamıştır. ***
Öğrenci sınava gelmemiştir. **

* Bu halde adaya 3 ay süre verilir.
** Bu halde adayın kaydı silinir.
*** Bu halde sınav için yeni bir tarih belirlenir.

Tez/Proje, burs, ödül veya teşvik programlarına (Tüba, Fullbright vb.) aday olabilir.	Evet
Tez/Proje, mevcut hali ile basılabilir.	<input type="radio"/>
Tez/Proje, gözden geçirildikten sonra basılabilir.	<input type="radio"/>
Tezin/Projenin, basımı gerekliliği yoktur.	<input type="radio"/>

JÜRİ ÜYELERİ

İMZA

.....	<input type="checkbox"/> Başarılı	<input type="checkbox"/> Düzeltme	<input type="checkbox"/> Red
.....	<input type="checkbox"/> Başarılı	<input type="checkbox"/> Düzeltme	<input type="checkbox"/> Red
.....	<input type="checkbox"/> Başarılı	<input type="checkbox"/> Düzeltme	<input type="checkbox"/> Red

ÖZET

Tezsiz Yüksek Lisans Projesi
Otomotiv Yedek Parça Sektöründe Tedarik Zinciri Uygulamaları
Kıvanç BAĞBOZAN

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Anabilim Dalı
Lojistik ve Deniz Ulaştırması Programı

Otomotiv sektörü yaratmış olduğu katma değer ile dünyada bir numaralı sektör konumundadır. Bunun en önemli sebebi otomobil üretiminin aynı banttandır gerçekleşmemesi ve farklı bölgelerden hatta ülkelerden gelen parçaların birleştirilmesiyle otomobilin meydana gelmesidir. Üretimde kullanılan bu yedek parçaların alternatif ürünleri de bulunmaktadır. İşte bu yedek parçalar ve alternatif ürünleri otomotiv yedek parça sanayini diğer bir isimle otomotiv yan sanayini oluşturmaktadır.

Otomotiv yan sanayi açısından tedarik büyük önem taşımaktadır. Çünkü üretici firmalar ihtiyaç duydukları yedek parçaların kendilerine zamanında teslimini istemektedir. Yedek parçaların üretim firmalarına zamanında ve sağlam teslim, ancak titiz bir lojistik tedarikinin ürünü olabilir. Bu titiz hizmetin verilebilmesi de tedarik firmalarının kuvvetli altyapılara sahip olmasını gerektirmektedir. Aynı zamanda, tedarik firmaları yan sanayi firmalarının üretimde kullandıkları hammaddeleri de taşıyarak bu firmaların ihtiyaçlarına cevap vermelidirler.

İlk bölümde dünya otomotiv sanayi tanıtılmış ve karşılaştırma yapılması açısından Türk otomotiv sanayi anlatılmıştır. İkinci bölümde ise dünya yan sanayi ve Türk yan sanayi ayrıntılarıyla anlatılmıştır. Bu anlatımlarda da görüleceği gibi Türkiye bu sektörde çok ciddi bir potansiyele sahiptir. Bazı önemli markaların ana üretim üssü, bazı markaların da yan sanayi tedarikçisi

konumundadır.

Üçüncü bölümde uygulamaya geçilmiştir. Uygulama firması olarak tedarik zincirinin halkalarından olan bir perakende firması seçilmiştir. Bu firmayı kullanarak yan sanayi sektöründe faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli firmaların Türkiye'de lojistik tedarikini nasıl sağladıklarını görmek amaçlanmıştır. Böylece mevcut problemler tanımlanma imkanı bulunmuş ve çözüm önerileri getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: 1) Yedek Parçalar 2) Tedarik Zinciri, 3) Perakende Sektörü, 4) Otomotiv Yan Endüstrisi, 5) Lojistik Modeller.

ABSTRACT

Non Thesis Master Degree

Application Of Supply Chain In Automotive Spare Parts

Kıvanç BAĞBOZAN

Dokuz Eylul University

Institute Of Social Sciences

Department of Maritime Business Administration

Logitics And Maritime Transportation

Automotive sector is the top sector in the world in terms of creating value. Because automotives are not produced completely on one production line. Spare parts come from different regions even countries and are put together in the center. These spare parts have several alternatives. Automotive parts sector consists of spare parts and their alternatives.

Procurement is very important for automotive spare parts sector. Because spare parts must be delivered to producers on time. Only professional logistic service providers can make on time delivery without any damage. For this quality service, logistic service providers must have strong infrastructure. At the same time, logistics service providers must meet the needs of the spare parts manufacturers when they carry their raw materials.

In the first part of the project, world and Turkish automotive sectors were introduced in order to make comparison between them. In second part, world and Turkish automotive parts sector were explained in details. As we can see in these explanations, Turkey has great potential in this sector. Turkey is the center of vehicle production and also provider of spare parts for some important international vehicle producers.

Final part focused on a case study about a retailer which is a part of the

supply chain, in Turkey. The aim was to understand how small and medium enterprises can manage their logistical activities in Turkey. Finally, possible problems were introduced and solutions were advised.

Key Words: 1) Spare Parts 2) Supply Chain, 3) Retail, 4) Automotive Sector, 5) Logistics Models.

OTOMOTİV YEDEK PARÇA SEKTÖRÜNDE TEDARİK ZİNCİRİ UYGULAMALARI

YEMİN METNİ	ii
TUTANAK	iii
ÖZET	vi
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER	xi
KISALTMALAR	xiv
TABLO VE ŞEKİLLER LİSTESİ	xv
GİRİŞ	xvii

BİRİNCİ BÖLÜM OTOMOTİV SANAYİ

1.1. Dünya Otomotiv Sanayi	1
1.1.1. Dünya Otomotiv Sanayinin Tarihsel Gelişimi	1
1.1.2. Dünya Otomotiv Sanayinin Genel Durumu	7
1.1.3. İsveç Sektör Raporu	10
1.1.4. Yunanistan Sektör Raporu	12
1.2. Türkiye’de Otomotiv Sanayi	13
1.2.1. Türk Otomotiv Sanayinin Tarihsel Gelişimi	14
1.2.2. Türk otomotiv Sanayinin Genel Durumu	17
1.2.2.1. Yurt İçinde Üretim-Satışlar	17
1.2.2.2. Otomotiv Ana Sanayinde Dış Ticaret	18

İKİNCİ BÖLÜM OTOMOTİV YAN SANAYİ

2.1. Genel Tanım	21
2.2. Taşıt Sanayinde Yan Sanayinden Faydalanılması	24
2.3. Ana Sanayi – Yan Sanayi İlişkileri	26

2.4. Ana Sanayinde 2000’li Yıllarda Üretim Teknolojisi ve Organizasyonunda Görülen Gelişmelerin Yan Sanayine Etkileri	28
2.5. Yan Sanayi Tedarikçisi Seçimini Etkileyen Faktörler	31
2.6. Türk Otomotiv Yan Sanayi	32
2.6.1. Genel Özellikler	32
2.6.2. Teknolojik Düzey	37
2.6.3. Sektörün Türkiye Ekonomisi İçindeki Yeri	39
2.6.4. Otomotiv Yan Sanayinin Dış Ticareti	41
2.6.4.1. İhracat	41
2.6.4.2. İthalat	42
2.7. Türk Otomotiv Yan Sanayinde Yaşanan Gelişmeler	43

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

OTOMOTİV YAN SANAYİ SEKTÖRÜNDEKİ BİR İŞLETMENİN

LOJİSTİK TEDARİKİ:

BİR UYGULAMA

3.1. Araştırmanın Amacı	44
3.2. Problemin Tanımı	44
3.3. Araştırmanın Yöntemi	45
3.4. Araştırma Sorularının Geliştirilmesi	45
3.5. Araştırmanın Alt Sorularının Geliştirilmesi	46
3.6. Analiz Biriminin Saptanması	46
3.7. Çalışılacak Durumun Belirlenmesi	46
3.8. Araştırmaya Katılacak Bireylerin Belirlenmesi	47
3.9. Verinin Toplanması ve Toplanan Verinin Önergelerle veya Alt Problemlerle İlişkilendirilmesi	47
3.10. Verinin Analiz Edilmesi ve Yorumlanması	51
GENEL SONUÇLAR VE ÖNERİLER	55
KAYNAKLAR	59

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
OICA	Uluslar arası Motorlu Taşıt Üreticileri Organizasyonu
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
OSD	Otomotiv Sanayiciler Derneği
TAYSAD	Taşıt Araçları Parça Sanayicileri Derneği
TİM	Türkiye İhracatçılar Meclisi
DİE	Devlet İstatistik Enstitüsü
DTM	Dış Ticaret Müsteşarlığı
OEM	Orijinal Parça Üreticileri
İTO	İstanbul Ticaret Odası
TMMOB	Türkiye Makine Mühendisleri Odalar Birliği
OGT	Ortak Gümrük Tarifesi

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Yıllar İtibariyle Dünya Motorlu Araç Üretimi	s. 4
Tablo 2: Dünya Motorlu Araç Üretiminin Ülkeler İtibariyle Yüzde Dağılımı	s. 5
Tablo 3: 2005 Yılı Dünya Motor Araç Üreticileri	s. 8
Tablo 4: Yıllar İtibariyle Türkiye’de Motorlu Araç Üretimi	s. 16
Tablo 5: Türkiye’de Faaliyet Gösteren Otomotiv Sanayi Firmaları ve Yabancı Sermaye Payları	s. 16
Tablo 6: Türkiye’de Araç Üretim Dağılımı	s. 17
Tablo 7: Türkiye’de Otomotiv Sektörü Dış Ticareti	s. 18
Tablo 8: Türkiye’de Sektörlere Göre İhracat	s. 20
Tablo 9: Türk Gümrüğüne Göre Nitelendirilen Otomotiv Yan Sanayi Ürünleri	s. 25
Tablo 10: Markanın Önem Taşıdığı Otomotiv Parçaları	s. 31
Tablo 11: Kalite Güvence Sertifikalarına Sahip TAYSAD Üyeleri	s. 38
Tablo 12: Otomotiv Yan Sanayinin Türk Ekonomisine Katkı Potansiyeli	s. 39
Tablo 13: Ülke Grupları Bazında Yan Sanayi İhracat Kayıtları	s. 42
Tablo 14: Türkiye’de Yedek Parça İthalatı	s. 43

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Ürün Akış Şeması	s. 45
Şekil 2: Firma Alımları	s. 48
Şekil 3: Satıcı Türleri	s. 52
Şekil 4: Satıcılara Göre Sipariş teslim Süreleri	s. 53
Şekil 5: Satıcıların Stoklarına Göre Teslim Süreleri	s. 54
Şekil 6: İthalat Teslim Süreleri	s. 54

GİRİŞ

Otomotiv sektörünün 1998 yılı sonrası canlanmasıyla Türkiye’de yabancı marka araç kullanımı artmış ve bu durum otomotiv yan sanayi sektörüne yaramıştır. Geçmişte yedek parça sıkıntısı mevcutken, günümüzde arz talebin önüne geçmiştir. Bir zamanlar yüksek fiyatlarda olan orijinal parça fiyatları Uzak Doğu ithalatları sebebiyle oldukça düşmüştür. Günümüzde her orijinal yedek parçanın iki markadan fazla alternatif ürünü bulunmaktadır.

Arzın fazla olması imalatçı, ithalatçı ve toptancıları rekabete sürüklemiştir. Bu durum perakendecilere, perakendecilerden de tüketicilere yansımıştır. Artık yedek parça ihtiyacı olan tüketici daha ucuza yedek parçasını temin edebilmektedir.

Tüketicilere doğrudan ulaşabilen perakendeciler arzın fazla olduğu bu dönemde tüketicilerine daha iyi bir hizmet sunmak durumundadır. Bu çalışmamızda Türkiye’de bu sektörde faaliyet gösteren perakendeci firmaların tüketicilerine daha iyi bir hizmet verebilmeleri için nasıl bir tedarik zinciri kullandıklarını göstermeye çalıştım. Bazı perakende firmalarının karlarını yükseltmek için ithalat yoluyla doğrudan alımı nasıl yaptıklarını birebir takip ederek aktardım.

Bu çalışmada birebir sağlıklı bilgi toplamak için firmamızın sipariş anından, sipariş edilen malların rafa yerleştirilmesine kadar olan işleyişte bulunduğumu, Çin ve Almanya’da düzenlenen fuarlara birebir katıldığımı, malın tedarik edileceği ihracatçı firmalarla birebir görüştüğümü ve naklieleriyle ilgili her türlü işlemin içinde bulunduğumu belirtmek isterim.

BİRİNCİ BÖLÜM

OTOMOTİV SANAYİ

1. 1. Dünya Otomotiv Sanayi

Otomotiv sanayi, Almanya ve Fransa öncülüğünde Avrupa’da doğmuş, Amerika Birleşik Devletleri’nde gelişip, güçlenmiştir.

Yüzyılı aşkın bir tarihi geçmişe sahip olan otomotiv sanayi faaliyetleri, başlangıçta otomobil üretimi ile başlamış ve Birinci Dünya Savaşı yıllarında ticari araç üretimi de gerçekleştirerek, toplam üretim içerisinde otomobil ağırlıklı olmak üzere sürekli bir gelişim ve değişim içerisinde olmuştur (Bedir, 2002).

1.1.1. Dünya Otomotiv Sanayinin Tarihsel Gelişimi

Tekerlekli arabanın tarihi M.Ö. 4000’li yıllara dek uzanmakla beraber buhar makinelerinin bulunması ve 1770’li yıllardan itibaren hayvansal güçle çekilen arabalar ‘otomobilleşebildi’. Otomobilin ilk prototipi sayılan Cugnot’un ‘öztmeli taşıtı’ saatte 4 km. hızla gidebilen 4 kişilik bir yük arabasıdır. Daha sonra 1860’da geliştirilen Lenoir gaz motoru, önemli bir güç kaynağı olarak devreye girmeyi başardı. 1860 tarihli patentindeki açıklamasında; havanın, gaz yanarken genişleyerek pistonu ittiği ve yatay bir buhar makinesine benzeyen çift tesirli motorun buji ile ateşlendiği belirtilmektedir. Nihayet 1873 yılında Julius Hock tarafından Viyana’da imal edilen ön sıkışmasız benzin motoru, havagazına göre daha yanıcı özelliğe sahip petrol (benzin) sayesinde çok daha büyük ilgi uyandırdı ve “petrol motoru” olarak isim yaptı (İTO, 2003).

İçten yanmalı motorlu, bugünkü anlamda modern bir otomobilin ilk olarak üretimi ise 1886 yılında Karl Benz ve Gottlieb Daimler tarafından gerçekleştirilmiş ve otomobil kullanımı bu yıllardan sonra hızlı bir şekilde Avrupa’da yayılmıştır. Ayrıca, 1893 yılında Amerika’da da içten yanmalı motorlu otomobil üretimi başlamış ve gittikçe de üretim ve kullanımı artmıştır (Bedir, 2002). Dünya genelinde

otomobil marka sayısı, 1880’de sekiz adetten, 1885’te 50’ye, 1890’da ise 500 adede ulaşmıştır (Blommfield, 1978). Bu araçların küçük atölyelerde basit işleme aletleriyle, standart dışı ve işgücüne dayalı olarak yapıldığı göz önüne alınırsa, başlangıç yıllarında hızlı bir gelişme gösterdiği anlaşılmaktadır (Bedir, 2002).

Otomotiv sanayi öncülüğünde geliştirilen ve tüm sanayileri derinden etkileyen standart ölçülerde ve büyük miktarlarda üretime Henry Ford’un ‘T-Model’ otomobili ile 1913 yılında ABD’nin Michigan eyaletinde üretime geçilmiş ve 19 yıl boyunca 15 milyon T-Modeli üretilmiştir (<http://www.ford.com>, 2006). Geniş pazar imkanlarının iyi analiz edilerek gerçekleştirilen büyük miktarlarda araç üretimiyle, düşük maliyette bir üretim sağlanmıştır. Seri üretim tekniğiyle üretilen bu otomobiller, 1920’de ABD’deki araçların yüzde 65-70’ini, dünya’da ise yüzde 50’sini oluşturmuşlardır. Yine 1908’de üretime gecen General Motors o yılların bir diğer ikinci otomotiv devi olmuştur. Aynı dönemlerde Avrupa’da küçük ölçekli otomotiv üreticileri de mevcuttur. İngiltere’de William R. Morris ve Hebert Austin, Fransa’da Andre Gustave Citroen ve Louis Renault küçük ve ucuz otomobiller üretmekteydi. Ford, İngiltere, Almanya, İspanya, Fransa ve Danimarka’da fabrikalar kurdu. 1914 yılında patlayan Birinci Dünya Savaşı otomotiv sanayinin gelişimini hızlandırdı. Gerek otomobil gerekse de tank, zırhlı araç, kamyon ve hatta uçak imal ederek savaş yıllarında büyüdüler (İTO, 2003).

Ticari araç üretimi ise otomobil üretimine göre daha sonraki yıllarda gerçekleştirilmiştir. Örneğin, karavan ve otobüs üretimine 1912 yılında, kamyon üretimine ise Birinci Dünya Savaşı yıllarında başlanmıştır.

Dolayısıyla, 20.yüzyılın ilk yıllarında dünya otomotiv sanayinin çok hızlı bir gelişme gösterdiğini söyleyebiliriz. Tablo 1’de görüldüğü gibi 1900 yılında Almanya, Fransa ve ABD ağırlıklı olmak üzere toplam 9.500 adet olan üretim, daha sonraki yıllarda seri üretimin de sağladığı düşük fiyat avantajıyla oluşan talep artışıyla, 1915 yılında bir milyon adet üzerinde olmuştur. 1900–1915 yılları arasında yıllık ortalama yüzde 37’lik bir üretim artışı sağlanmıştır (Bedir, 2002).

Tablo 1’de yıllar itibariyle dünya motorlu araç üretimi gösterilmiştir. Buna göre ABD, 1970 yılına kadar dünya otomotiv üretim liderliğini elden bırakmamıştır. Daha sonra Japonya bu liderliği devralmış fakat 1994 yılından sonra bu liderliği ABD’ye iade etmiştir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta ABD, Japonya ve tabloda ismi geçen diğer ülkelerin son on yılda üretimlerini aynı seviyede tutmalarıdır. Bunun yanında diğer ülkelerin otomotiv üretimleri sürekli artış göstermektedir. Bunun sebebi, artan üretim maliyetleri sebebiyle otomotiv firmalarının üretimlerini farklı ülkelere kaydırmalarıdır. Tablodan da anlaşılacağı üzere bunu ilk fark eden ülke Japonya olmuştur. Daha sonra ABD ve Avrupa ülkeleri üretim maliyetinin düşük olduğu ülkelerde otomotiv üretimlerini sürdürmeye devam etmişlerdir. Bu sebepten dolayı diğer ülkelerin üretimleri her yıl biraz daha artmaktadır.

1950 yılına kadar, özellikle Birinci ve İkinci Dünya Savaşı yılları ağırlıklı olmak üzere Dünya motorlu araç üretiminin yüzde 70’inden fazlası Tablo 2’de de görüleceği üzere ABD önderliğinde gerçekleştirilmiştir.

1950’li yıllara gelindiğinde Avrupa ülkeleri motorlu araç üretiminde kendilerini ciddi olarak hissettirmişlerdir. 1960 yılında, ABD’nin toplam üretimdeki payı 47,9’a düşmüş, Almanya’nın payı yüzde 12,5’e, İngiltere’nin yüzde 11’e, Fransa’nın ise yüzde 8,3’e ulaşmıştır.

Japonya, 1960 yılından sonra otomotiv sanayinde çok hızlı bir gelişme göstermiş ve 1960 yılında yüzde 4,9 olan dünya üretimi içerisindeki payı 1980 yılında 11 milyon adetlik bir üretim miktarıyla yüzde 28,6’lık bir paya ulaşmış ve motorlu araç üreticisi ülkeler içerisinde birinci sıraya yükselmiştir. Japonya’nın bu başarısında, 1970’li yıllardan sonra dünyanın en büyük motorlu araç ihracatçısı ülke olma konumu etkili olmuştur. Daha sonraki yıllarda Japon otomotiv firmalarının uluslararası yatırımları hız kazanmış, bu durum da ihracat pazarlarında daralmaya sebebiyet verdiği için, Japonya’daki yerleşik işletmelerin üretimlerinde nispeten düşüşler olmuştur.

Tablo 1: Yıllar İtibariyle Dünya Motorlu Araç Üretimi

YIL	Almanya	Fransa	İtalya	İngiltere	ABD	Japonya	Diğer	Toplam
1900	2	3	0	0	4	0	0	9
1905	16	22	0	0	25	0	0	63
1910	13	38	0	14	187	0	3	255
1915	0	0	15	0	970	0	30	1.015
1920	0	40	21	0	2.227	0	94	2.382
1930	71	230	46	237	3.363	1	186	4.134
1940	72	0	0	134	4.513	51	172	4.942
1950	306	358	128	784	8.006	82	914	10.578
1960	2.055	1.370	645	1.811	7.905	814	1.889	16.489
1970	3.842	2.750	1.854	2.099	8.284	5.289	5.301	29.419
1980	3.879	3.378	1.612	1.313	8.010	11.043	9.330	38.565
1990	4.977	3.769	2.121	1.566	9.783	13.487	12.852	48.555
1991	5.035	3.611	1.878	1.454	8.811	13.245	12.895	46.929
1992	5.194	3.768	1.687	1.540	9.702	12.499	13.699	48.089
1993	4.032	3.156	1.277	1.569	10.898	11.228	14.626	46.786
1994	4.356	3.558	1.535	1.695	12.263	10.554	15.540	49.501
1995	4.667	3.475	1.667	1.765	11.986	10.196	16.227	49.983
1996	4.843	3.589	1.545	1.924	11.799	10.346	17.286	51.332
1997	5.023	2.577	1.815	1.940	12.131	10.975	20.544	55.005
1998	5.727	2.954	1.693	1.981	12.003	10.050	19.191	53.599
1999	5.688	3.180	1.701	1.976	13.019	9.985	20.986	56.535
2000	5.526	3.348	1.738	1.813	12.799	10.140	22.479	57.843
2001	5.692	3.629	1.580	1.685	11.425	9.777	22.537	56.325
2002	5.469	3.692	1.426	1.695	12.274	10.257	24.181	58.994
2003	5.506	3.620	1.321	1.846	12.114	10.286	25.940	60.633
2004	5.569	3.665	1.141	1.856	11.989	10.511	29.434	64.165
2005	5.750	3.549	1.038	1.803	11.980	10.799	31.546	66.465

Kaynak: Uluslararası Motorlu Taşıt Üreticileri Organizasyonu (OICA), <http://www.oica.net>, 2006.

Tablo 2: Dünya Motorlu Araç Üretiminin Ülkeler İtibariyle Yüzde Dağılımı

YIL	Almanya	Fransa	İtalya	İngiltere	ABD	Japonya	Diğer	%
1900	22,2	33,3	0,0	0,0	44,4	0,0	0,0	100
1905	25,4	34,9	0,0	0,0	39,7	0,0	0,0	100
1910	5,1	14,9	0,0	5,5	73,3	0,0	1,2	100
1915	0,0	0,0	1,5	0,0	95,6	0,0	3,0	100
1920	0,0	1,7	0,9	0,0	93,5	0,0	3,9	100
1930	1,7	5,6	1,1	5,7	81,3	0,0	4,5	100
1940	1,5	0,0	0,0	2,7	91,3	1,0	3,5	100
1950	2,9	3,4	1,2	7,4	75,7	0,8	8,6	100
1960	12,5	8,3	3,9	11,0	47,9	4,9	11,5	100
1970	13,1	9,3	6,3	7,1	28,2	18,0	18,0	100
1980	10,1	8,8	4,2	3,4	20,8	28,6	24,2	100
1990	10,3	7,8	4,4	3,2	20,1	27,8	26,5	100
1991	10,7	7,7	4,0	3,1	18,8	28,2	27,5	100
1992	10,8	7,8	3,5	3,2	20,2	26,0	28,5	100
1993	8,6	6,7	2,7	3,4	23,3	24,0	31,3	100
1994	8,8	7,2	3,1	3,4	24,8	21,3	31,4	100
1995	9,3	7,0	3,3	3,5	24,0	20,4	32,5	100
1996	9,4	7,0	3,0	3,7	23,0	20,2	33,7	100
1997	9,1	4,7	3,3	3,5	22,1	20,0	37,3	100
1998	10,7	5,5	3,2	3,7	22,4	18,8	35,8	100
1999	10,1	5,6	3,0	3,5	23,0	17,7	37,1	100
2000	9,6	5,8	3,0	3,1	22,1	17,5	38,9	100
2001	10,1	6,4	2,8	3,0	20,3	17,4	40,0	100
2002	9,3	6,3	2,4	2,9	20,8	17,4	41,0	100
2003	9,1	6,0	2,2	3,0	20,0	17,0	42,8	100
2004	8,7	5,7	1,8	2,9	18,7	16,4	45,9	100
2005	8,6	5,3	1,6	2,7	18,0	16,2	47,6	100

Kaynak: Uluslararası Motorlu Taşıtlar Üreticileri Organizasyonu (OICA), <http://www.oica.net>, 2006.

1980'li yılların ortalarından sonra ise, Japonya'ya benzer bir şekilde, ihracata dayalı bir büyüme başarısı Güney Kore'de gözlenmekte olup; Güney Kore, dünya otomotiv sanayi içerisinde önemli bir konuma ulaşmıştır.

1980'den sonra ve özellikle 1990'li yıllarda, ABD, Japonya ve Avrupa'nın otomotiv sanayinde gelişmiş ülkelerinin dışındaki diğer ülkelerde otomotiv sanayi üretiminin giderek arttığı ve üretimin yüzde 40'ının söz konusu ülkelerde üretilir konuma geldiği görülmektedir. Bu duruma, otomotiv sanayinde büyük üreticilerin üretimlerini kendi ülkelerinden ziyade, bazı rekabetçi üstünlüklere sahip diğer ülkelere kaydırmaları ve bu ülkeleri üretim merkezi olarak seçmeleri etkili olmaktadır (Bedir, 2002).

Dünya otomotiv üretimi bugün 14 ülkede yoğunlaşmış olup; bunlar Japonya, ABD, Almanya, Fransa, Güney Kore, İspanya, İngiltere, Kanada, İtalya, Çin, Meksika, Rusya, Hindistan ve Brezilya'dan oluşmaktadır. Toplam üretimin yaklaşık %78'ini gerçekleştiren bu ülkeler aynı zamanda araç parkı en geniş olan ülkelerdir (Maybek, 2006).

1.1.2. Dünya Otomotiv Sanayinin Genel Durumu

Otomotiv sanayi, seri üretime geçtiği günlerden itibaren ve özellikle de günümüzde dünyadaki üretim sektörlerinin lokomotifleri olarak görülmektedir. Bu dev sanayi, tüm dünyada yarattığı iki trilyon dolarlık cirosu, ana ve yan sanayi kuruluşları ile sektörün diğer yan dallarında doğrudan sekiz milyon ve dolaylı olarak istihdam ettiği 40 milyonu aşkın çalışanıyla, sermaye yatırımları, teknolojik gelişmeler ve bilgisayar uygulamaları sonucu dünya ticaretine miktar ve değer olarak yaptığı katkının boyutları ile her zaman dikkatleri çekmiştir (Uluslararası Motorlu Taşıt Üreticileri Organizasyonu (OICA), <http://www.oica.net>, 2006).

Diğer taraftan, otomotiv sektörü, dünyadaki tüm ülke ekonomilerinin lokomotifleri olma konumunu muhafaza etmekte, başta demir-çelik olmak üzere, petro-kimya,

lastik, cam, elektrik, elektronik gibi sektörlerin de gelişiminde etkin rol oynamaktadır (İTO, 2003).

Dünyadaki araç sayısı 2000 yılı itibariyle 750 milyon adedi, toplam araç üretimi ise 2004 yılında 64 milyon aşmıştır.

Dünya araç üretiminde en büyük on üretici firma; General Motors, Toyota, Ford (Jaguar-Volvo), Volkswagen Gruppe, Daimler-Chrysler, PSA Peugeot-Citroen, Honda, Nissan, Hyundai-Kia, Renault-Dacia-Samsung olarak sıralanmaktadır. Bu firmalar toplam motorlu araç üretiminin %77'sini gerçekleştirmektedirler. 2005 yılı verileri göz önüne alındığında Tablo 3'te de görüleceği üzere taşıt araçlarının %71'i ihraç edilmektedir.

Tablo 3: 2005 Yılı Dünya Motor Araç Üreticileri

	ÜRETİCİ	TOPLAM ADET	BİNEK ARAÇ	TİCARİ ARAÇ	AĞIR ARAÇ	OTOBÜS
1	General Motors	9.097	5.657	3.383	46	10
2	Toyota	7.338	6.157	943	185	52
3	Ford (Jaguar-Volvo cars)	6.497	3.514	2.903	79	-
4	Volkswagen Group	5.211	4.979	193	32	5
5	Daimler Chrysler	4.815	1.965	2.353	435	60
6	PSA Peugeot Citroen	3.375	2.982	392	-	-
7	Honda	3.436	3.324	48	63	-
8	Nissan	3.494	2.697	650	140	6
9	Hyundai-Kia	3.091	2.726	126	137	99
10	Renault-Dacia-Samsung	2.616	2.195	421	-	-

Kaynak: Uluslararası Motorlu Taşıt Üreticileri Organizasyonu (OICA), <http://www.oica.net>, 2006.

VDA (Verband der Automobilindustrie) verilerine göre 2005 yılı taşıt araçları satışlarında %3,4'lük artış kaydedilmiştir. 60,9 milyon adetlik taşıt aracı satış

rakamının 51,4 milyon adedi binek otomobil, 9,5 milyon adedi ise ticari araç satışlarında oluşmaktadır. 2004 yılına kıyasla binek otomobil satışlarında %3'lük, ticari araç satışlarında ise %6'lık artış kaydedilmiştir. Binek otomobil üretimi %2 artarak 54,7 milyon adet, ticari araç üretimi ise %6 artarak 10 milyon adede ulaşmıştır.

Avrupa Birliği ülkelerinde binek otomobil satışlarında %10'luk düşüş gözlemlenirken, ticari araç satışlarında %7'lik artış kaydedilmiştir. Japonya taşıt araçları ihracatını %2 arttırırken, sektörde belirgin sıçramalar kaydeden Brezilya ve Arjantin ihracat verilerindeki artış oranı sırasıyla %26 ve %24 olarak gerçekleşmiştir.

Petrol fiyatlarındaki ani ve şiddetli dalgalanmalar nedeniyle tüketiciler dizel yakıt tipine yönelmiştir. 2004 yılına nazaran dizel motorlu araçlar, satışlarını %11 arttırarak 1,3 milyon adede ulaşmıştır.

Avrupa Birliği istatistiklerine göre, Avrupa'da 2,2 milyon kişi otomotiv sektöründe istihdam edilmektedir. Toplam istihdamın yüzde altısına tekabül eden bu rakamda düşüşler kaydedilmektedir. Emek ücretinin yüksekliği ve gelişmiş sendikal haklar nedeniyle üreticiler maliyetin daha düşük olduğu doğu ülkelerine doğru yönelmekte ve küçülme hamlelerini arttırmaktadırlar. Avrupa markalarının satışları 2005 yılında yüzde üç oranında gerilemiştir.

Yükselen maliyetler nedeniyle ABD'de önemli miktarlarda iş kayıpları görülmeye başlanmıştır. Ayrıca, ABD'nin en büyük otomotiv tedarikçisi Delphi Corp'un iflası da sektörün kayıplar yaşamasında etkili olmuştur. En büyük üç firma olan General Motors, Ford Motor ve Daimler Chrysler'in toplam pazar payı üç yılda yüzde 61,7'den yüzde 56,9'a gerilemiştir. ABD'nin üç devinin otomotiv satışları 2005 yılında yüzde iki oranında da gerilemiştir.

Japon otomotiv üreticileri, üretim tesislerini yeni pazarlara taşımakta ve uluslararası ortaklıklar kurmaktadır. Japonya birçok ülke ile sermaye, teknoloji, Ar-Ge, üretim dallarında işbirliklerini sürdürmekte ve yeni ortaklıklara yönelmektedir.

Amerikalı, Avrupalı üreticiler arasında sermaye ortaklığının yanı sıra teknoloji, Ar-Ge ve üretim alanlarında da işbirlikleri bulunmaktadır. Japon Otomotiv Üreticileri Derneği, otomotiv sektöründe kaydettikleri başarının ardından otomotiv firmalarının uluslararası ortaklık antlaşmalarını göstermektedir. Japon firmalarının uyguladığı yalın üretim sistemi ile stok maliyetleri düşürülmüş ve üretimde kalite yükselmiştir. Asya markalarının satışlarının yüzde yedi artması, Japon firmalarının sektör paylarını geçen üç yıl içerisinde yüzde 34,6'dan yüzde 36,5'e yükseltmeleri uygulanan yöntemlerin başarısını ortaya koymaktadır.

Global olarak baktığımızda otomobil endüstrisinin beklentilerini karşılayamadığı 2005 yılında benzin fiyatlarındaki artış ve enerji fiyatlarının yükselişi kamyonet ve hafif arazi aracı satışlarını da olumsuz yönde etkilemiştir. Toplam araç satışlarında en büyük pazar kabul edilen ABD'de ciddi kayıplar yaşanmıştır (Maybek, 2006).

Aşağıda örnek olarak Avrupa Birliği'ne üye iki ülkenin otomotiv ve yan sanayilerine ait sektör raporları sunulmuştur. Bu sayede ileride anlatacağımız Türk otomotiv sanayinin şu an ne durumda olduğunu ve neler yapabileceğini daha iyi anlama olanağı bulacağız.

Sektör raporunu sunacağımız ilk ülke İsveç'tir. Bilindiği üzere, İsveç dünyada en güvenli araç üreten ülkeler arasında yer almaktadır. İsveç, motorlu araçlar ve yan sanayi üretiminde gelişmiş, ileri teknoloji kullanmaktadır. Üretim yöntemlerinde ve kullanılan malzemelerin niteliğinde sürekli bir yenilik yaparak, güvenlik sistemlerinin geliştirilmesine ağırlık vermektedir. Sektörde faaliyette bulunan firmaların çoğunluğunun küçük ve orta ölçekli firmalardan oluşmakla birlikte, Volvo, Saab, Scania gibi dünyaca tanınmış markaları üreten firmalar İsveç'te yerleşik bulunmaktadır. Uluslararası alanda, İsveç otomotiv üreticileri, binek otomobillerde dünyanın %1,5 gibi düşük bir oranını üretmekle birlikte, 16 tonun üzerindeki ağır vasıta araçlarında dünyanın en büyükleri arasında yer almaktadır. Batı dünyasında satılan ağır vasıta araçlarının beşte birinin Volvo ve Scania firmaları tarafından imal edildiği kaydedilmektedir.

Sektör raporunu sunacağımız ikinci ülkemiz ise Yunanistan'dır. İsveç'in tam aksine hem üretim hem de kayıtlı otomobil sayısı bakımından Avrupa'nın en düşük oranına sahip ülkelerden biridir. Avrupa birliğine üye ülke olmasına rağmen otomotiv sanayi açısından yeterince gelişmemiştir. Otomotiv ve yan sanayisi hemen hemen tamamıyla dışa bağımlıdır.

1.1.3. İsveç Sektör Raporu

İsveç motorlu araçlar sanayi, genel olarak, traktör, otobüs, binek otomobiller, eşya taşımaya mahsus motorlu taşıtlar, özel amaçlı motorlu taşıtlar (inşaat araçları, vinçli taşıtlar, tamir araçları gibi), deniz ve sanayi uygulama araçları gibi ağır vasıta araçları ile bunların aksam, parça ve aksesuarlarına ilişkin yan sanayiden oluşmaktadır. İsveç Avrupa ülkeleri içinde en fazla motorlu araca sahip ülkelerden biridir. Yolcu araçlarının sayısı 2002 yılının başı itibariyle, dört milyon olduğu ve 2,2 kişiye bir araç düştüğü kaydedilmektedir. Ayrıca, ticari araç sayısının 390.000 olduğu belirtilmektedir.

İsveç otomotiv sanayisinde, dünyaca bilinen markalı motorlu araçları üreten Volvo, Saab ve Scania grupları yer almaktadır. Volvo grubu, otomobil bölümünü Amerikan Ford Motor firmasına sattıktan sonra üretimini, esas itibariyle, orta ve ağır kamyon ve otobüs üzerinde yoğunlaştırmaktadır. Volvo otomobillerinin ülkede üretimine devam edildiği ve genel olarak Volvo otomobillerinin güvenli araçlarının lideri olduğu ve bütün modellerin en yüksek güvenlik standartlarını karşıladığı kaydedilmektedir. Mart 2000'de Göteborg'da yeni Volvo Güvenlik Merkezinin kurulduğu ve Mazda'dan Jaguar'a kadar bütün markaların güvenlik testlerinde bu merkezi kullandığı vurgulanmaktadır.

Diğer taraftan, Scania Grubunca kamyon, otobüs, deniz ve sanayi motorları imal edilmekte ve pazarlanmaktadır. Firmanın Avrupa ve Latin Amerika'da üretim tesislerinin bulunduğu ve yaklaşık üretimin % 95'i İsveç dışına satıldığı kaydedilmektedir. Scania firmasının üretiminin; 16 tonun üzerindeki ağır vasıta dizel

kamyonları ile 30 veya daha fazla yolcu alan otobüslerin imalatında yoğunlaştığı belirtilmektedir.

Saab Automobile AB firması, 2000 yılından itibaren tamamen ABD’de yerleşik General Motors firmasına ait bulunmaktadır. Saab otomobillerinin dünya çapında 50 piyasaya sayıldığı; en büyükleri arasında ABD, İsveç, İngiltere, Almanya ve Hollanda’nın bulunduğu belirtilmektedir.

Ülke içinde üretilen veya ithal edilen motorlu araçlar ve yan sanayi ürünleri çeşitli kanallarla dağıtımı yapılmakta ve satılmaktadır. İthal ürünlerin çoğunluğu; yerli otomobil üreticilerin kendi üretim sürecinde ihtiyaç duydukları aksam ve parçalardan oluşmaktadır. Yabancı otomobil imalatçıları veya ithalatçılar, yetkili satıcılar ve bakım onarım servisleri aracılığıyla otomobil aksam, parça ve aksesuarlarını ithal etmekte ve dağıtmaktadırlar. Bu dağıtım kanalı ile yerli üretici/ithalatçılar, motorlu araçların parça ve aksamlarını orijinal ülkelerinden tedarik etmektedirler.

İsveç otomotiv sanayinde ihracat çok önemli bir oynamaktadır. Diğer motorlu araç üretici ülkelerinin hiçbirinde İsveç kadar toplam üretimin büyük bir kısmı ihraç edilmediği belirtilmektedir. Üretilen binek otomobillerin yaklaşık %85’i yurt dışına satılmaktadır. İsveç’in ağır vasıta dizel kamyon imalatının %95’i ihraç edilmektedir. Volvo ve Scania firmalarının Arjantin, Avustralya, Belçika, Brezilya, Kanada, Danimarka, Fransa, Yunanistan, Endonezya, İran, Kenya, Malezya, Meksika, Fas, Hollanda, Peru, Polonya, Portekiz, İskoçya, Tanzanya, Tayland, ABD ve Uruguay’da ağır vasıta montaj fabrikalarının bulunduğu belirtilmektedir. Diğer taraftan, 2000 yılı verilerine göre binek otomobil üretiminin %36’nın AB ülkelerine, %32’si ABD’ye, %18’inin iç piyasaya satıldığı, ağır vasıta araçlarının ise %60’AB ülkelerine, %13’ü Amerika’ya %9’u Asya ülkelerine %4’ü iç piyasaya satıldığı kaydedilmektedir (Stockholm Ticaret Müşavirliği, 2003).

1.1.4. Yunanistan Sektör Raporu

Komşumuz olan Yunanistan'ın pazarına bir göz attığımızda karşılaştığımız tablo Avrupa Birliği üyesi ülkelerden çok farklıdır. Otomobiller devlet tarafından yıllarca gelir kaynağı görülmüş ve ağır vergilere tabii tutulmuştur. Bugün durum Avrupa Birliği'ne tam üyelik ile bu ülkelerden, ülkemizden veya serbest ticaret anlaşmasının yapıldığı ülkelerden yapılan otomotiv sanayi ürünleri ithalatında gümrük vergileri sıfıra indirilmiş ve diğer üçüncü dünya ülkelerinden yapılan ithalatta ise OGT (Ortak Gümrük Tarifesi) hadleri olan %10'a çekilmiş bulunmaktadır. Ayrıca eski araba ithaline ilişkin ülkemizdeki sınırlama Yunanistan'da bulunmamakta olup, kullanılmış araba ve diğer otomotiv sanayi ürünlerinin ithali mümkün bulunmaktadır. Ancak halen motorun büyüklüğüne bağlı olarak yaş ve çevreye yarattığı kirlilik baz alınarak iç vergilendirme uygulanmaları ayrımcılık olarak görülmekte olup eleştirilmektedir. Bu arada Yunanistan'da ticari amaçlı işletmelerin otomobil dışındaki ticari araçları ve taksiler dışında dizel araba kullanımına müsaade edilmemektedir.

Yunanistan'daki araç filosunun 2001 yılı başı itibariyle 5 milyon olduğu bu miktarın 3,2 milyon adedinin otomobil, 1,1 milyon adedinin ticari araç 800 bin civarında motosiklet olduğu ifade edilmektedir. 1999 yılı rakamlarına göre % 10,9 artış gösteren araç kayıtları 2000 yılında 290 bine ulaşmıştır. Pazardaki büyümeyi etkileyen faktörler arasında en önemlisi pazardaki rekabet sonucu olarak tüketicilere cazip ödeme koşulları sunulmasıydı. Bunun yanında Yunan ekonomisindeki iyiye gidiş ve olumlu tablo da bu artışta rol oynamıştır.

Yunanistan otomotiv üretimi olmaması nedeniyle ithalata açık bir pazardır. Yunanistan'da otomobil üretiminin olmamasının nedenleri, devletin otomobil ithalatçılarında gelen baskısı, buna bağlı olarak üreticilerin yeterince desteklenmemesi ve iç pazarın çok küçük olması görülmektedir. Ayrıca bu alanda bir üretim eğilimi olmaması ve iş gücünün de pahalı ve verimsiz oluşu diğer faktörler olarak sıralanmaktadır.

Yunanistan'da ülke nüfusunun ağırlıklı olarak şehirlerde yaşaması ve park yerlerinin yetersizliği nedeniyle bilhassa Atina'da ciddi park sorunları yaşanmaktadır. Bu da tüketiciyi küçük araba da almaya yöneltmektedir.

Yunanistan binek araçları pazarında aslan payı AB ülkeleri, Japonya ve Güney Koreli araç üreticileri tarafından paylaşılmaktadır. Yunanistan'ın kendi pazarında yerli üreticisi olmadığında tüketicilerin kararlarında ulusal bağlılık gibi etkenler rol oynamamakta, ülkede araç sahibi olmanın da yeni olması nedeniyle bir marka bağımlılığı bulunmamaktadır. (Yunanistan Otomotiv Sektörü Raporu, 2003)

1.2. Türkiye'de Otomotiv Sanayi

Otomotiv sanayi; tarım sektörü, savunma sanayi ve gemi inşa sanayinin alt yapısını oluşturmakla birlikte; demir-çelik, petro-kimya, elektrik-elektronik sanayi dalları ile yakın ilişkisi nedeniyle ülke ekonomisine sağladığı istihdam ve katma değeri ile Türkiye imalat sanayinin lokomotif sektörü kabul edilmektedir (Maybek, 2006).

1.2.1. Türk Otomotiv Sanayinin Tarihsel Gelişimi

Dünyanın bugün sahip olduğu ekonomik gelişme açısından, basta sanayileşmiş ülkelerde olmak üzere otomotiv sanayi, ekonominin diğer sektörlerini de peşinden sürükleyen stratejik ve öncelikli önem taşıyan bir sektör durumuna gelmiş bulunmaktadır.

Türkiye ekonomisinde de üretim, istihdam ve ihracat açısından büyük önem taşıyan otomotiv sanayi, gıda ve demir-çelik sektörlerini geride bırakarak tekstilden sonra ikinci sıraya oturmuştur. Otomotiv sektörü toplam 9,3 milyon dolarlık ihracatı ile 2005 yılında da Türkiye'nin lokomotif sektörlerinden biri olduğunu kanıtlamıştır. (Dış Ticaret Müsteşarlığı, 2005)

Türk insanının otomobille tanışması, Osmanlı'nın son dönemlerine rastlamaktadır. Bazı kaynaklara göre Osmanlı döneminde ilk otomobil Mahmut Şevket Paşa'ya ait olmakla beraber, ilk resmi kayıtlar 1909 yılında askeriye alinan otomobilleri işaret etmektedir. II. Meşrutiyetin ilanı ile I.Dünya Savaşı arasında ülkeye giren otomobil sayısı 100–150 adeti geçmemiştir. I.Dünya Savaşının sona ermesi ile beraber otomobil alım satımı ve yedek parçası konusunda birçok şirket faaliyete geçmekle beraber olumsuz ekonomik koşullar nedeniyle bu konuda pek bir gelişme sağlanamadı. Daha sonra, 1927 yılında çıkarılan bir yasa ile “Ford Motor Company”e 25 yıllık imtiyaz tanınarak başta Sovyetler Birliği hedeflenerek otomobil, traktör ve kamyon montajına başlanmış ancak 1929 yılında dünyayı sarsan ekonomik kriz nedeniyle üretim durdurulmuştur. Sonuçta ilerleyen yıllarda da ülke otomotiv ihtiyacı tamamen ithalat yoluyla giderilmiştir. 1954 yılında ithal otomobil talebini azaltmak amacıyla ilk montaj izni Türk-Willys Overland Limited ortaklığı ile orduya cip ve kamyonet imali için verilmiş ve böylece ülkemizde ithal ikamesi yoluyla sanayileşme başlamıştır.

Bunu, 1955 yılında Türk Otomotiv Endüstri'sinin ilk ticari kamyon montajı ve daha sonra da Otasan ve Çiftçiler'in ikinci ve üçüncü kamyon montajı fabrikaları izlemiştir. İlk yerli otobüs montajı 1963 yılında Otobüs Karasörü A.S. tarafından ‘Magirus’ otobüslerinin montajı ile başlamıştır. İlk binek otomobilimiz olan ‘Devrim’ ise, Eskişehir Demiryolları Fabrikası'nda 1961 yılında 4 prototip olarak imal edilmiştir. Bu ilk üretim denemelerinden sonra 1966 yılında yüzde 53 yerli malzeme katkısı ve ülkemizin yerel tasarımı ile ‘Anadol’ markalı otomobillerin seri imalatına başlanmıştır (İTO, 2003). Yıllık üretimi 7.200 adet olan Anadol marka otomobil üretimi 1982 yılına kadar devam etmiş ve toplam 87.000 adet üretilmiştir (Bedir, 2002). Bunu izleyen 1968–1970 yılları içinde İtalyan Fiat lisansı ile ‘TOFAŞ’, Fransız Renault lisansı ile de ‘Oyak’ seri otomobil imalatına Bursa Organize Sanayi Bölgesi'nde başlanmıştır (İTO, 2003).

Ana sanayideki bu gelişmeler otomotiv yan sanayiye de etkilemiş ve 1960'lı yılların ilk yarısında sadece koltuk, döşeme, lastik ve kauçuk parçalar ve akümülatör üretimi gerçekleştirilebilirken, 1970'li yılların sonlarına doğru yüksek teknoloji

gerektiren hassas motor aksamları üretilmeye başlanmıştır. 1980’li yıllarda ekonomide dışa açılma ve liberalleşme politikası neticesinde yatırım, ihracat ve yabancı sermayenin tevsik edilmesi gibi uygulamalar, diğer birçok sektör gibi otomotiv sektörünü de olumlu yönde etkilemiştir.

Türkiye pazarına Avrupalı ve Amerikalı otomotiv devlerinin dışında Uzak Doğu’dan Japonya, 1987 yılında Mitsubishi, 1994 yılında Toyota, 1997 yılında Honda ve Güney Kore’den Hyundai Türk otomotiv pazarıyla yakından ilgilendiklerini gerçekleştirdikleri yatırımları ile göstermişlerdir.

Türkiye, özellikle 60.000–120.000 adetlik araç üretimlerinin de Avrupa hedefli üretim merkezi konumundadır.

Tablo 4: Yıllar İtibariyle Türkiye’de Motorlu Araç Üretimi

1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
297.862	430.947	270.685	346.565	533.354	823.408	914.359

Kaynak: (Otomotiv Sanayiciler Derneği, <http://www.osd.org.tr>, 2005)

1987–1993 yılları arasında yüzde 12,5 gibi yüksek bir büyüme hızı gösteren sektör, halen yaklaşık 500.000 kişiye doğrudan veya dolaylı olarak istihdam yaratmaktadır.

Günümüzde, otomotiv ana sanayinde Anadolu Isuzu, Anadolu Honda, B.M.C., Aksam, Hyundai Assan, Karsan, M.A.N., Mercedes-Benz Türk, Otokar, Ford Otosan, Otoyol, Oyak-Renault, Temsa, Tofaş, Toyotasa, Türk Traktör, ve Uzel firmaları faaliyet göstermektedir (Bedri, 2002).

Tablo 5: Türkiye’de Faaliyet Gösteren Otomotiv Sanayi Firmaları ve Yabancı Sermaye Payları

FIRMALAR	KURULUS	LISANS	YABANCI SERMAYE (%)
A.HONDA	1997	HONDA	50
AIOS	1966	ISUZU	29,75
HYUNDAI-ASSAN	1997	HYUNDAI	50
KARSAN	1966	PEUGEOT	0
M.A.N.	1966	M.A.N.	97,8
MERCEDES-BENZ	1968	MERCEDES BENZ	85
OTOYOL	1966	IVECO-FIAT	27
FORD-OTOSAN	1959	FORD	41
OYAK RENAULT	1971	RENAULT	51
TOFAS	1971	FIAT	37,8
TOYOTASA	1994	TOYOTA	100
TURK TRAKTOR	1954	CNH	25

Kaynak: Otomotiv Sanayiciler Derneği (OSD), 2006.

1.2.2. Türk Otomotiv Sanayinin Genel Durumu

1.2.2.1. Yurtiçinde Üretim-Satışlar

Otomotiv sanayi üretimi, yurt içinde talebe karşın arzın yüksek olusundan ötürü ihracata donuk bir yapısı vardır. 2005 yılı taşıt aracı satışlarına baktığımızda, OSD verilerine göre toplam iç pazar satışları 763.000 adet olmuş, 2004 yılına kıyasla yüzde 2,3’lük artış kaydedilmiştir. Buna karşın toplam üretim yüzde 6,8’lik artış ile 879.000’e ulaşmıştır. Binek otomobillerin yüzde 70’i ihraç edilmektedir (Otomotiv Sanayiciler Derneği (OSD), 2006).

2005 yılında binek otomobil satışları 2004 yılına nazaran yüzde 2,8’lik düşüş ile 438.597 adet olarak gerçekleşmiştir. Buna karşın toplam binek otomobil üretimi yüzde 1,5 artmıştır. 2005 yılında 2004 yılına kıyasla otomobillerin satışı yerli araçlarda yüzde 2’lik, ithal araç satışlarında ise yüzde 3’lük düşüş yaşanmıştır.

Tablo 6: Türkiye’de Araç Üretim Dağılımı (Adet)

	2004	2005
Üretim	862.035	914.359
Yurt İçi Satış	341.874	359.246
İhracat	518.607	561.078

Kaynak: Otomotiv Sanayiciler Derneği (OSD), 2006.

Oysa binek otomobil ihracatı 2005 yılında 2004 yılına nazaran yüzde 5,35’lik artış gerçekleşmiştir.

Otomotiv sanayi üretimi, yurt içinde talebe karşın arzın yüksek olusundan ötürü ihracata donuk bir yapısı vardır. 2005 yılı taşıt aracı satışlarına baktığımızda, OSD verilerine göre toplam iç pazar satışları 763.000 adet olmuş, 2004 yılına kıyasla %2,3’lük artış kaydedilmiştir. Buna karşın toplam üretim %6,8’lik artış ile 879.000’e ulaşmıştır. Binek otomobillerin %70’i ihraç edilmektedir.

2005 yılında binek otomobil satışları 2004 yılına nazaran %2,8’lik düşüş ile 438.597 adet olarak gerçekleştirilmiştir. Buna karşın toplam binek otomobil üretimi %1,5 artmıştır. 2005 yılında 2004 yılına kıyasla otomobilleri satışı yerli araçlarda %2’lik, ithal araç satışlarında ise %3’lük düşüş yaşanmıştır. Oysa binek otomobil ihracatı 2005 yılında 2004 yılına nazaran %5,35’lik artış gerçekleştirmiştir. (Otomotiv Sanayiciler Derneği, 2006)

1.2.2.2. Otomotiv Ana Sanayinde Dış Ticaret

Otomotiv sanayi ürünleri ana ve yan sanayi olarak dış ticaretimizde küçümsenmeyecek oranda paya sahip olduğu ihracat ve ithalat rakamları, özellikle son bir kaç yıl göz önüne alındığında dikkat çekmektedir.

Tablo 7: Türkiye’de Otomotiv Sektörü Dış Ticareti

Yıllar	İhracat (USD)	İthalat (USD)	Dış Ticaret Dengesi
	Taşıt Araçları	Taşıt Araçları	Toplam (USD)
1992	126.674	536.147	-409.473
1993	154.621	1.045.825	-891.204
1994	201.029	308.585	-107.556
1995	432.522	470.835	-38.313
1996	485.442	1.433.069	-947.627
1997	330.654	2.406.205	-2.075.551
1998	354.175	2.104.750	-1.750.575
1999	881.985	1.732.033	-850.048
2000	1.015.705	3.442.076	-2.426.371
2001	1.652.057	768.192	883.865
2002	2.191.614	1.153.186	1.038.428
2003	4.007.045	3.441.543	565.502
2004	6.874.841	6.711.175	163.666
2005	7.773.473	6.581.074	1.192.399

Kaynak: Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE), 2005

2005 yılında otomotiv ana sanayi ihracatı, 2004 yılına kıyasla yaklaşık %13’lük artışla 7.773.473.000 dolara ulaşmıştır.

Otomotiv ana sanayi ihracatı 2001 yılında 2005 yılına kadar olan artış trendi incelendiğinde %50’ye yakın bir ortalama hesaplanmaktadır. Türkiye genel ihracatı içerisindeki payı ise yıldan yıla artmakla birlikte 2005 yılı sonu itibariyle %17.80’e ulaşmıştır.

2001 devalüasyonu ile birlikte yakalanan artış ivmesi otomotiv ana sanayi ihracatını yaklaşık %60 arttırmıştır. İhracatta yakalanan olumlu eğilim 2002 yılına da yansımış, Türk Lirası’nın değerinin düşüşü sürmüş, üretim hacmi artmış ve ana sanayi ihracatında yaklaşık %30’lük artış kaydedilmiştir. 2003 yılına gelindiğinde ana sanayi ihracatında %80’i geçkin artış gerçekleşmiştir. 2001–2005 döneminde otomotiv ana sanayi ihracatının Türkiye geneli ihracatı içerisindeki payında en büyük

sıçrama 2003 yılında gerçekleşmiş ve %10.16'lık paya ulaşılmıştır. 2001–2003 dönemi yakalanan performansın ardında yatan temel öğeler, sektöre yapılan yatırımların artması, gerçek ücretlerde elde edilen avantajlar ve döviz kurlarının ihracatçıların lehine gelişmesidir (Devlet İstatistik Enstitüsü, 2006).

Tablo 8: Türkiye’de Sektörlere Göre İhracat

	SEKTÖRLER	2004	2005	Değişim 2005/2004 (%)	Dağılım 2005 (%)
1.	Hazır giyim ve Konfeksiyon	13.095.495	13.708.378	4,7	18,7
2.	Taşıt Araçları ve Yan Sanayi	10.804.011	13.059.464	20,09	17,8
3.	Demir ve Demir Dışı Metaller	10.804.011	13.059.464	2,4	12,9
4.	Elektrik-Elektronik ve Makine	9.219.323	9.439.541	14,4	9,5
5.	Kimyevi Maddeler ve Mamulleri	5.009.148	6.750.348	34,8	9,2
6.	Tekstil ve Hammaddeleri	4.564.760	4.861.288	6,5	6,6
7.	Makine ve Aksamları	2.094.018	2.666.060	27,3	3,6
8.	Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar	1.694.460	2.220.692	31,1	3
9.	Fındık ve Mamulleri	1.221.411	1.928.987	57,9	2,6
10.	Çimento ve Toprak Ürünleri	1.713.007	1.846.627	7,8	2,5
11.	Ağaç Mamulleri, Orman Ürünleri	1.468.332	1.727.354	17,6	2,4
12.	Madencilik Ürünleri	1.199.074	1.513.969	26,3	2,1
13.	Diğer Sanayi Ürünleri	933.502	1.078.946	15,6	1,5
14.	Deri ve Deri Mamulleri	1.039.216	1.017.172	-2,1	1,4
15.	Yaş Meyve ve Sebze	803.591	968.626	20,5	1,3
16.	Meyve Sebze Mamulleri	784.294	866.424	10,5	1,2
17.	Hali	520.195	670.337	28,9	0,9
18.	Kuru Meyve ve Mamulleri	617.214	636.747	3,2	0,9
19.	Tütün	470.536	563.781	19,8	0,8
20.	Canlı Hayvan, Su ürünleri ve Mamulleri	359.797	412.942	14,8	0,6
21.	Zeytin ve Zeytin yağ	135.525	307.476	126,5	0,4
22.	Değerli Maden ve Mücevherat	158.871	181.554	14,3	0,2
23.	Kesme Çiçek	35.227	35.415	0,5	0
	TOPLAM	64.026.633	73.426.156	14,7	100

Kaynak: Otomotiv Sanayicileri Derneği (OSD), 2005

Tablo 8’de görüleceği üzere 2005 yılı, ilk kez ardına gelen yükselişlerin daha küçük bir artışla korunduğu ve küçük artışlarla da olsa sürdürüldüğü bir yıl olarak değerlendirilebilir. Oysa geçmiş yıllarda hızlı artışları genellikle hızlı çöküş

yılları izliyordu. Bu açıdan sağlanan sürecin sürdürülebilirlik niteliği önem taşımaktadır.

2005 yılında OSD üyeleri toplam olarak %3 artışla 8 milyar dolar ihracat yapmıştır. İlk üç sırayı Toyota, Ford Otosan ve Oyak-Renault firmaları almıştır.

Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) verilerine göre, 2005 yılına ait sektörel bazda toplam ihracatın 2004 yılına göre %14,7 oranında artış göstererek 73,4 milyar dolara ulaşmıştır. ‘Taşıt araçları ve Yan Sanayi ihracatı ise yüzde 20,9 oranında artış ile 13 milyar dolar üzerinde gerçekleşmiş ve 2005 yılı itibariyle sektör sıralamasında ikinci sıradaki yerini korumuştur (OSD, 2006).

Ülkelerin istihdam, üretim ve teknoloji düzeyinin gelişmesinde otomotiv sektörü büyük bir etkiye sahiptir. Otomotiv ürünlerinin üretim çevrimi, diğer bir deyişle yeni model motorlu araçların üretime başlama süresinin daha kısa zamanda gerçekleştirilmesi zorunluluğu vardır. Bu zorunluluk küresel rekabet nedeniyle daha da önem kazanmaktadır (Ekonomik ve Stratejik Araştırmalar Merkez Müdürlüğü, 2004).

Günümüzde küreselleşme süreciyle dünya ölçeğinde otomotiv ana sanayi, fonksiyonlarını bir sonraki bölümde anlatacağımız yan sanayiye devretmektedir. Bu evrede yan sanayi, örgütlenme şemasını ve tedarikçi özelliklerini de hızla değiştirmektedir. Bu süreçte yan sanayi ana sanayinin yalnızca parça ihtiyacını karşılayan bir alan olmaktan çıkmaktadır (Makine Mühendisleri Odası, 2006).

İKİNCİ BÖLÜM

OTOMOTİV YAN SANAYİ

Gelişmiş bir otomotiv sanayini yan sanayiden ayrı düşünmek mümkün olmadığı gibi, yan sanayi ininde sadece yerli taşıt araçları imalatçılarına yedek parça ve donanım sağlayan bir sektör olarak düşünmek mümkün değildir. Sektörün bunun ötesinde birçok ithal araca yedek parça temin eden ve ihracatta küçümsenmeyecek miktarda girdisi sağlayan boyutlarının olduğu da göz önüne alınarak değerlendirilmesi gerekmektedir (DTM, 2006).

2.1. Genel Tanım

Otomotiv sanayinin ilk kuruluşundan günümüze kadar olan gelişiminde görülen bant ve hat tipi üretim organizasyonunun önemli sakıncaları olan ‘rijit’ üretim yapısı, model değiştirme maliyetinin yüksekliği ve çalışanların kendilerini firmaları ile özdeşleştirmelerini ve yaratıcılıklarını kullanmalarını güçleştiren organizasyon modeli 1970’li yıllardan itibaren önce Toyota firmasında başlayan yeni bir gelişme ile değişime uğramıştır. Toyota firmasında başlayan maliyet düşürme ve kalite iyileştirme çalışmaları ‘lean production’ (yalın üretim) anlayışı olarak tüm sektörde radikal bir değişimin başlangıcı olmuştur. (Soydan, 2004).

Bu yaklaşımın odak noktasını kalite iyileştirme (kaizen), ‘just-in-time’ (tam zamanında üretim), tedarik sisteminde ara stokların minimize edilerek maliyetlerin düşürülmesi oluşturmuştur. Bu gelişme doğrultusunda ana üretici firmaların çok sayıda küçük üretici yan sanayi firması ile çalışmak istememeleri nedeni ile, OEM ‘Original Equipment Manufacturer’ olarak adlandırılan, kendi başlarına çeşitli otomotiv ürünlerini bütünsellik içinde üreten, geliştiren ve kendilerinin de ayrıca tedarikleri bulunan daha büyük yan sanayi işletmeleri ortaya çıkmıştır. Daha az sayıda OEM’le birlikte çalışma, ana üretici firmalara bilgi paylaşımı, ortak sistemler kurma ve yedek parça üreticilerini belirli sürelerde denetleme imkanı sağlayarak tedarik zincirlerini daha etkin hale getirmiştir.

Yalın üretim anlayışı ölçek ekonomisinin ekonomikliğı ile atölye tipi üretimin esnekliğini birleştirerek otomotiv firmalarına daha kısa aralıklarla yeni modeller geliştirme ve kitlesel üretimden ‘kişiyeye özel kitle üretimi’ ne (mass customization) imkan sağlamıştır. Bu sayede, bir yandan yeni model geliştirme süreleri kısalmışken tedarik sistemlerinde de yeni örgütlenme modellerinin kullanılması zorunluluğı ortaya çıkmıştır. Bu durum, ana üretici firmalarla yan sanayi işletmeleri arasında yeni birliklerin kurulmasını gerekli hale getirmiştir.

Otomotiv sanayi, taşıt aracı üreticilerini, bunlara montaj ve/veya yedek parça amacı üretim yapan üreticileri, bakım ve servis istasyonlarını ve satış noktaları gibi oldukça geniş bir kitleyi kapsayan bir sektördür (İTO, 2003).

Yan sanayi ise, ana sanayi üretici firmalarının kendi üretim programlarına almadıkları ürün ve yarı ürün parçalarını üreten sanayi dalı olarak tanımlanabilir.

Bir taşıt aracının binlerce değişik ürün çeşidinin bir araya getirilerek oluşturulduğu, bunların içinde metal, plastik, cam, tekstil, kauçuk, parçaları ile elektrik ve elektronik cihazların yer aldığı düşünüldüğünde sektörün ne kadar geniş olduğu açıkça ortaya çıkmaktadır.

Bu geniş ürün çeşitliliğine rağmen belirli kıstaslar çerçevesinde taşıt araçları parçaları ve aksesuarları iki ana grupta incelenebilir;

Orijinal parçalar ve aksesuarlar; Araç üreticisi veya markasının adı altında üretilerek ve genelde araç üreticisi firmaya doğrudan, montaj hattında kullanılmak üzere veya ana sanayinin dağıtım kanalları kullanılarak pazarlanan ürünlerdir.

Orijinal olmayan parçalar ve aksesuarlar; bağımsız üreticiler tarafından üretilen ve genelde markasız veya üretici firmanın markasından bağımsız kanallarca dağıtımı gerçekleştirilen ürünlerdir.

Bu iki urun grubunda gerek ürünler gerekse de üreticiler açısından farklılıklar arz etmektedir. Ürünlerin dağıtım kanalları, kaliteleri, fiyatları, gibi konularda farklılıklar görülmektedir. Orijinal parçalar ana sanayinin ismi güvencesinde kaliteli ama pahalı olarak kabul görür.

Ayrıca, otomotiv yan sanayi pazarında ürünleri işlevlerine ve kullanım yerlerine göre aşağıdaki gibi üç ayrı ana grupta inceleyebiliriz.

Temel Motor Parçaları: Genellikle Orijinal parçalar olarak ana sanayi tarafından kullanılan ve parça değişim hızı düşük olan motor bloğu, silindir, akslar vb. parçalardır.

Sık Değişen Parçalar: Orijinal ve orijinal olmayan ayrımı olmaksızın sık değişen filtre, lastik, akü, debriyaj vb. parçalardır.

Aksesuarlar: Kullanıcının ihtiyaç, istek ve beğenisine göre belirlenen ve genelde araç marka ve modeline göre değişiklik göstermeyen korna, alarm, dikiz aynası, rüzgârlık gibi parçalardır.

Bu çalışmada karşılaştırma imkanı yaratması amacıyla yukarıda saydığımız ürünler T.C. Gümrük Müsteşarlığı tarafından tablo 9'daki gibi bir seçime tabi tutulmuşlardır. Tabloda görülen numaralar ise gümrük tarife numarası olarak kullanılmaktadır (İTO, 2003).

Otomotiv yan sanayi, otomotiv sanayindeki gelişmelerin sonucunda hızla büyümüştür. Otomotiv yan sanayi yüksek kapasitesi, geniş ürün yelpazesi otomotiv endüstrisine ve taşıt araçları parkına parça sağlamaktadır (Doğan, 2000).

Tablo 9: Türk Gümrüğüne Göre Nitelendirilen Yan Sanayi Ürünleri

4009	Fren Hortumu	851230	Korna
401110	Lastik (Otomobil)	851240	Silecek
401120	Lastik (Ticari Araç)	851290	Far, Korna ve Silecek Parçaları
401699	O-ring, Conta, Yağ Keçesi	870810	Tamponlar
681310	Fren Balataları	870821	Emniyet Kemerleri
681390	Diğerleri	870829	Diğer Karoser Aksesuarları (Rüzgarlık, vb.)
700711	Güvenlik Cami	870831	Monte Edilmiş Fren Balataları
700721	Güvenlik Cami	870839	Fren Parçaları
700910	Dikiz Aynası	870840	Vites Kutuları
732010	Yaprak Yay	870850	Diferansiyeller, Hareket Ettirici Akslar
732020	Helisel Yay	870860	Akslar, Transmisyon Parçaları
830120	Kilit	870870	Tekerlek Parçaları ve Jantlar
830230	Kilit	870880	Amortisörler
840991	Silindir, Silindir Gömlekleri, Piston ve Supaplar (Benzinli Motor)	870891	Radyatör
840999	Silindir, Silindir Gömlekleri, Piston ve Supaplar (Dizel Motor)	870892	Egzoz Susturucu ve Boruları
841330	Yakıt Pompası	870893	Debriyaj ve Debriyaj Parçaları
84212390	Yağ ve Yakıt Filtreleri	870894	Direksiyon Parçaları
84213190	Hava Filtresi	870899	Diğer
848310	Kam Milleri, Krank Milleri	902910	Taksimetre
850710	Akü	940120	Koltuk ve Koltuk Parçaları
851220	Far ve Diğer Aydınlatma Parçaları	940190	Koltuk ve Koltuk Parçaları

Kaynak: T.C. Gümrük Müsteşarlığı, 2006.

2.2. Taşıt Sanayinde Yan Sanayiden Faydalanılması

Yan sanayi kullanımı, herhangi bir nedenle Taşıt Üreticileri tarafından başka kuruluşlara devredilen faaliyetler için de kullanılabilen bir terimdir. Bazen bu görevler, çoğunlukla da parçaların sağlanması işi, dışarıda ayrı olarak organize edilirse de işin sahibi yine Taşıt Üreticileri'dir. Buna örnek GM-Delphi, Ford-Visteon, Volvo-Volvo parçalarıdır. (Dünyanın en büyük parça üreticisi Delphi'nin 36 ülkede 280.000 çalışanı, 208 fabrikası ve 17 teknik birimi bulunmaktadır.)

Bununla birlikte, daha önce Taşıt Üreticisinin elinde bulunan parça ve hizmetlerin sağlanma sorumluluğunun başka bir şirket tarafından üstlenildiği, daha belirgin bir yan sanayi kullanımı stratejisi geliştirilmeye başlanmıştır.

ABD’de, otomotiv endüstrisindeki iş gücü maliyeti diğer herhangi bir sanayidekinin en az %20 üzerine çıktığında, yan sanayilere üretim yaptırma gereksinimi ilk defa ortaya çıktı. Bu olgu daha sonra Almanya ve Japonya gibi ülkelerde de görülmüştür.

İlk olarak yan sanayi kullanma fikri geleneksel otomotiv endüstrisindeki yüksek iş gücü maliyetleri nedeniyle ortaya atıldı. İkinci faktör ise, yatırımların dağıtılmasıydı. Sermaye piyasaları düşük net varlıkların getirisi ile karşı karşıya kaldığında taşıt imalat sanayi yatırımlarını gerçekten daha yüksek katma değer yaratacak ve daha yüksek net varlıkların getirisini sağlayacak alanlara yönlendirmek zorunda kaldı.

Sonuçta bu, örneğin ağır döküm, aks, egzoz borusu vb. imali konularında yan sanayilere başvurma konusunda daha büyük programların oluşturulmasına yol açtı. Kötü durumdaki Taşıt Üreticileri parça imalat bölümlerini satarak elden çıkarmayı hayatta kalmak için bir yol olarak gördüler.

Dış kaynak kullanmanın üçüncü dalgası ortak platformlar oluşturma ve etkin bir nihai montaj amacıyla ilgiliydi. Parçaların ya da modüler parçaların tasarımı, inşası, imali ve son montaja hazır olarak zincir halinde teslimatı sorumluluğunu üstlenebilecek büyük üreticiler oluşturuldu. Bu Parça Üreticileri dünyanın birçok yerinde sınaî yatırımlara sahipler ve birçok Taşıt Üreticisine satış yapıyorlar. Mega üreticilerin gelişimiyle birlikte, yerel Parça Üreticileri ya kapanmak zorunda kaldılar ya da Taşıt Üreticilerine ikinci veya üçüncü derecede parça sağlayan firmalar olarak sistemde kaldılar. Mega üreticilerle Asya, Afrika, Doğu Avrupa ve Latin Amerika’nın “yeni” ortaya çıkan pazarlarındaki yerel parça üreticileri arasında joint venture’lara sık sık rastlamaktayız. (The Competence Challenge, 2005)

2.3. Ana Sanayi-Yan Sanayi İlişkileri

Yalın üretim tekniği, ana-yan sanayi ilişkilerinde önemli bir değişime sebep olmuştur. 1970'li yıllara kadar ana ve yan sanayi ilişkilerinde hakim olan sistem ABD ve Avrupaili seri üretici firmalarınca uygulanan geleneksel sözleşme sistemidir. Bu uygulamada ürün tedariki, aynı ürünü üreten çok sayıda firma arasından, üründe istenen tasarım özellikleri ve kaliteyi sağlamak koşuluyla en düşük fiyatı teklif eden firmadan yapılmaktadır. Müşteri (ana sanayi firması), bir parçanın üretim siparişini vermek için yan sanayi üreticileri arasında yaşanan çok çetin bir rekabetten istifade ederek, söz konusu ürünü en düşük fiyata temin etmeyi amaçlamaktadır. Genelde sözleşme süreleri kısa olup, ana ve yan sanayi arasında güven eksikliği mevcuttur. Yan sanayici, ana sanayi firmasınınca sağlanan teknik detaya göre genelde fason üretim yaptığından ürün geliştirme ve mühendislik çalışmalarına katkıda bulunmamaktadır.

Buna karşılık, ana ve yan sanayi ilişkilerinde görülen yeni yaklaşım ise Japon Toyota firmasının öncülüğünde geliştirilen yalın üretim sistemi içerisinde sekilenen yalın tedarik yöntemidir. Günümüzde giderek tüm dünyada yayılan ana ve yan sanayi ilişkilerindeki bu yeni yaklaşımda, dar kapsamlı ticari ilişkilerden vazgeçilerek, tasarım dahil tüm üretim süreçlerinde işbirliği amaçlanmaktadır. Ana ve yan sanayi arasındaki işbirliğiyle daha kısa zamanda ve daha az harcamayla ürün geliştirildiği, maliyet üstünlüğü sağlandığı, ürün kalitesinde olumlu gelişmelerin elde edildiği belirtilmekte ve bu hususlara gerekli desteğin verilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. (The European Commission, White Paper on Growth, Competitiveness, and Employment, COM(93) 700 final, 1993)

Bu yöntemde, özellikle dikey yapılanma mümkün mertebe terk edilerek parçaların yan sanayiden tedarikine önem verilmekte, yan sanayi firmaları arasında kademeleşme (keiretsu) oluşturmak suretiyle doğrudan ilişki içerisindeki yan sanayi firma sayıları azaltılarak bu firmalarla işbirliği imkanlarının artırılmasına, yan sanayinin ürün geliştirmede aktif katılımının sağlanmasına ve bilhassa tam zamanında ve daha esnek bir tedarik sisteminin kurulmasına özen gösterilmektedir.

Rekabet, ana firma ve tedarikçileri arasında kademeleşme (Keiretsu) anlayışıyla sağlanan özel bir is bolumu ve dayanışmaya dayalı örgütlenme yapısıyla, dışa karşı geliştirilmektedir.

Bu yapı içerisinde yan sanayi kuruluşları, ürün geliştirme faaliyetlerine katılmak, tam zamanında üretim yapmak, teslimat güvencesini sağlamak için kendi yan sanayicilerini de organize etmektedirler. Ana sanayi firmaları ise, yan sanayinin katılımını da kullanarak önceliğini yeni model geliştirme, üründe iyileştirme, kalite yükseltme, düşük maliyette üretim gibi AR-GE konuları üzerinde yoğunlaşmaya vermektedir.

Ana ve yan sanayide güven unsuruna dayalı uzun dönemli ilişkiler kurulmakta; tedarik yapılan üründe planlanan tedarikten sapma olursa risk paylaşımına gidilmekte, ana sanayi firması yan sanayicisinden zamanla verimlilik artışı ve maliyet düşürücü katkı beklemekte ve uzun dönemli yapılan sözleşme boyunca ara fiyat ayarlamaları yapılmaktadır. Bu faaliyetler yürütülürken ana sanayi firması yan sanayicilerinin teknik, idari ve mali yetersizliğinden kaynaklanan sorunlarına destek vermek suretiyle işbirliği içerisinde bulunmaktadır.

Ana ve yan sanayi ilişkilerinde teslimat güvenilirliğine, baksa bir ifade tam zamanında üretim/tedarik ilkelerine önem verilmektedir. Tam zamanında üretim/tedarik, nihai ürün üreticisinin ürününü tam satılacağı zamana üretmesi, yan sanayicinin ise ilgili aksam ve parçayı nihai ürün üreticisinin tam istediği zamanda üreterek teslimat yapması düzenlemesidir. Dolayısıyla, tüketici talebi ölçüsünde üretimin yapılması, parça üreticisinden nihai ürün satıcısına kadarki tüm işlemlerde stoksuz tedarik, üretim ve satışın sağlanmasıdır.

Günümüzde bilgi ve iletişim sektörlerindeki hızlı gelişmelerle bilginin hızlı ve kolay iletilebilmesi ana ve yan sanayi firmaları arasında daha sağlıklı ilişkiler kurulmasına ve işbirliğinin geliştirilmesine olumlu katkı sağlamakla birlikte tüketici tercihlerinin üretimde belirleyici rolünün artmasına da sebep olmakta; bu durumda firmaların esnek yapılanmalarını hem kolaylaştırmakta hem de gerekli kılmaktadır.

Bu kapsamda, Internet kullanımı ve otomobil satışları konusunda yapılan değerlendirmelerde, internetin otomobil alma sürecinde önemli bir yer aldığı görülmekte, ancak, on-line satışların yaygınlaşmadığı, tüketicinin doğrudan alımı tercih ettiği de anlaşılmaktadır.

Ana sanayi firma öncülüğünde ‘yan sanayi işbirliği dernekleri’ kurulmakta ve bu dernekler aracılığıyla yan sanayi firmalarına yönelik olarak teknik ve idari konularda eğitim seminerleri ve toplantılar düzenleyerek yan sanayicilerin kalite çemberleri, değer analizi/mühendisliği, maliyet muhasebesi, tam zamanında üretim/teslimat gibi konularda eğitilmesi sağlanmakta, ana ve yan sanayi firmalarının üst düzey yöneticileri arasında belirli zaman aralıklarıyla yapılan toplantılarda sektördeki geleceğe dönük muhtemel gelişmeler değerlendirilmekte, stratejiler belirlenmekte ve kimi zamanlarda ilave yatırım kararlarının dahi ortak verildiği karşılıklı bilgi alışverişinde bulunmaktadır. Ayrıca, bu derneklerde sürekli olarak bulundurulmuş, konularında ehliyetli teknik insan gücüyle yan sanayi firmalarına yönelik danışmanlık hizmetleri verilmektedir. (Bedir, 2002)

2.4. Ana Sanayinde 2000’li Yıllarda Üretim Teknolojisi ve Organizasyonunda Görülen Gelişmelerin Yan Sanayine Etkileri

Otomotiv endüstrisinde 2000’li yıllar ana üretici firmalarla OEM olarak adlandırılan ana tedarikçi firmalar arasında yoğun işbirlikleri ve müşterek ürün geliştirme çabalarının başlangıcı olmuştur. Hiç kuskusuz geçmişte de otomotiv endüstrisinde ana üretici ve yan sanayi işletmeleri arasında karşılıklı işbirlikleri gerçekleştirilmiştir. Ne var ki buradaki önemli fark, bu dönemde gerçekleştirilen işbirliklerinin daha kapsamlı “bilgi ağları” ve “işbirliği şebekeleri” sekline dönüşmüş olmasıdır. Bu dönemde gerçekleştirilen işbirlikleri “stratejik” marka işbirliklerine dönüşmüştür. (Odenthal, 2003)

Otomotiv endüstrisinde dünya çapında ortaya çıkan rekabetin artmasına karşın talebin aynı oranda artmaması, ekonomik durgunluk ve krizler, firmalar arasında

fiyat indirimleri ve fiyat savaşlarına yol açarken bu durum onların tedarikçisi olan “otomotiv yan sanayi” işletmelerinin daha da güç durumda bırakmıştır.

Otomotiv sektöründe dünya çapında danışmanlık hizmeti veren A.T. Kearney firması tarafından 2003 yılında yapılan bir araştırmaya göre Avrupa’daki oto yan sanayi firmalarının üçte biri yaşam güçlüğü içinde bulunmaktadır. Otomotiv yan sanayi işletmelerini güç durumda bırakan etkenlerin başında bu firmaların genellikle belirgin bir “marka kimliği”ne sahip olmamaları gelmektedir. Zira çoğu sürücü kullandığı aracın egzozundan karbüratörüne, cam sileceğinden döşeme kılıfına, şanzımanından gösterge tablolarına hangi yan sanayi firması tarafından üretildiğini bilmemektedir. Bu anonimlik, tedarikçi yan sanayi firmalarının ana üretici firmalar karşısındaki pazar pozisyonunu zayıflatan önemli bir unsurdur. Oto alıcılarının kullandıkları araçlarda kullanılan parçaların hangi firma tarafından üretildiğini bilmemeleri ana üretici firmaların tedarikçilerini de kolaylıkla değiştirebilmelerine sebep olmaktadır (Kearney, 2003).

Tedarikçi markasının ana üründe tanınır, bilinir ve aranır olması tedarikçi firmaların ana üretici firmalar karşısındaki konumunu güçlendirecektir. Bir oto alıcısı tarafından bilinen ve aranılan bir yan sanayi ürünü ile üretilmiş aracın marka değeri de alıcısının gözünde artacaktır.

Automotive Supplier Branding Study tarafından yapılan bir araştırma sonucuna göre otomobil kullanıcılarının %91’i satın aldıkları araçta kullanılan parça veya donanımlarından en az birisinin kendilerine güven veren bir markaya sahip olmasını tercih etmektedirler. Bu araştırmaya göre, otomobil kullanıcıları açısından markanın önem taşıdığı otomotiv parçaları tablo 10’da görülmektedir.

Kadın ve erkeklerin araçlardan beklentilerinin farklı olduğu düşünüldüğünden dolayı araştırmada kadın-erkek ayrımı yapılmıştır. Yapılan bu araştırmaya göre, otomobil sürücülerinin % 91’i satın alacakları araçta en az bir ekipmanın kendilerince tanınan bir marka olmasının satın alma kararlarında etkili olduğunu belirtmiştir. Sürücüler tarafından en fazla bilinen markalar arasında oto lastikleri,

stereo cihazları, motor, fren, yol bilgisayarı, dış boya, döşemeler, koltuk ve paspas markaları gelmektedir (Automotive Supplier Branding Study, 2000).

Tablo 10: Markanın Önem Taşıdığı Otomotiv Parçaları

	TOPLAM	ERKEK	KADIN
	%	%	%
Lastikler	85	85	85
Stereo Cihazlar	71	71	70
Motor	55	57	51
Frenler	46	45	48
Bilgisayar Donanımı	39	40	38
Müzik Sistemi	31	31	30
Dış Boya	21	19	27
Döşeme	19	17	24
Klima	18	17	24
Koltuklar	18	16	22
Paspaslar	16	13	22

Kaynakça: Automotive Supplier Branding Study, 2000.

2.5. Yan Sanayi Tedarikçisi Seçimini Etkileyen Faktörler

Otomotiv sanayinde, üretici-tedarikçi-OEM satın alma karar verme sürecini etkileyen önemli faktörler şunlardır.

— Yan Sanayi ürünleri ana urun üreticisi firmaların satışlarına bağlıdır. (türetilmiş talep)

— Ana üretici firmalar kendi üretim taleplerine bağlı olarak satın alırlar.

— Ana üretici sayısına bağlı olarak yan sanayi işletmelerinin alıcı sayısı sınırlıdır.

— Ana üretici firma, yan sanayinden aldığı parçalarda nihai tüketiciye karşı sorumluluk taşır.

— Ana firmalar, yan sanayi işletmelerinin tüketici isteklerini de dikkate alarak yeni ürün geliştirmelerini beklerler.

— Ana üretici firmalar ile yan sanayi firmaları arasındaki ilişki satın alma sürecinin uzunluğu, ürünlerin pahalı ve siparişi veren firmaya özel olarak imal edilmesi nedeni ile taraflar arasında ortak çalışma ve işbirliği gerektirir (Haedrich, Tomczak, Kaetzke, 2003).

2.6. Türk Otomotiv Yan Sanayi

Parça sektörü, genel olarak çalıştıkları ana sanayi müşterilerine bağımlı bir sanayi koludur. Parça sektöründe faaliyet gösteren firmaların büyük bölümü KOBİ özelliğindedir. Parça sektörlerinin bağımlı oldukları sanayi kollarının başlıcalarını, taşıt araçları imalat, dayanıklı tüketim malları, makine imalat, elektrik, elektronik, elektromekanik ve savunma sanayileri oluşturmaktadır. Bu sanayi kollarının içinde parça sektörü açısından kurumsallaşmış ve sağlıklı bilgi bulunabilen tek sektör otomotiv yan sanayidir (Vizyon, 2003).

Türk yan sanayinde de basta akü olmak üzere fren, lastik, ses düzeni, boya, döşeme, paspas ve diğer oto malzemesi üreten çok sayıda otomotiv yan sanayi işletmesi bulunmaktadır.

2.6.1. Genel Özellikler

Türk otomotiv yan sanayi sektörünü, ülkenin ve otomotiv ana sanayinin genel gelişmişliğinden ayrı tutamayacağımız açıktır.

Yan sanayi firmaları ölçeklerine göre üç gruba ayrılabilir.

Birinci grup; tüm yönleri ile gelişmiş, dış pazarlarda rekabet gücüne sahip, organize olmuş, kaliteleri kanıtlanmış firmalar şeklinde tanımlanabilir. Söz konusu firmalar genelde lisans, 'know-how' anlaşmaları yapmış veya yabancı sermaye ile ortaklıklar gerçekleştirmişlerdir. İç piyasada üretimini yaptıkları parçaların çoğunu

OEM (orijinal parça üreticileri) olarak karşılamakta ayrıca, dış pazara da OEM olarak hizmet edebilmektedir. Sayıları 100–120 civarında olduğu tahmin edilen söz konusu yan sanayi firmaları, ürünün çeşidine göre bazı parçaları diğer yan sanayilerden tedarik ederek birinci halka yan sanayici konumuna da geçmektedirler. Birinci gruptaki firmaların neredeyse tamamı ileri teknolojiler kullanmakta, tüm dünyada aranan ISO 9000, QS 9000, TS 16949 gibi kalite sertifikalarına sahip bulunmaktadır. Bu gruptaki firmaların bir çoğu ‘sistem sunucusu’ olma, ana sanayinin AR-GE çalışmalarına dahil olma gibi çağın gerektirdiği ihtiyaçlara yanıt vermek üzere ilerlemeler kaydetmenin yanı sıra henüz istenen seviyelere ulaşmamışlardır.

İkinci grup; daha çok orta ölçekli, yarı organize olmuş, büyük ölçüde piyasaya çalışan ancak ana sanayinin ve birinci halka yan sanayinin ihtiyaçlarını da karşılamakla birlikte genelde yedek parça piyasasına hitap eden firmalardır. Sayılarının 1.000 civarında olduğu tahmin edilen, çoğunun ‘aile şirketi’ kimliğinden sıyrılmadığı gözlenen, pazar tercihlerini son yıllara kadar genelde yurt içi yedek parça pazarına yönelik gerçekleştirmiş firmalardır. Bu gruba giren firmaların büyük bir bölümünün ISO 9002 kalite belgesi bulunmaktadır. Son yıllarda yurt içi piyasadaki dalgalanmalar bu gruptaki firmaları yurt dışı pazarlara yönelmelerine neden olmuş ve büyük bir kısmı ihracatçı kimliğine bürünmüştür. Önceleri komşu ülkeler, Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri ile sınırlı olan yurt dışı pazarı, söz konusu firmaların gösterdiği olağanüstü caba ve beceri ile dünyadaki 160 ülkeye ulaşmıştır.

Üçüncü grup; küçük ölçekli, atölye bazında çalışan ve iç piyasada tamamen yedek parça ihtiyacını karşılamaya yönelik çalışan iyi organize olamamış firmalardır. Sayılarının 1.000–1.200 adet olduğu tahmin edilmekte olup, fazla teknoloji gerektirmeyen, basit sayılabilecek üretim yöntemlerini kullanarak sadece yurt içi yedek parça pazarına yönelik olarak imalat yapmaktadırlar.

Yukarıdaki sınıflandırmayla birlikte tüm Türkiye genelinde otomotiv konusunda imalat yaptığı tahmin edilen 2.500–3.000 adet firma olduğu tahmin edilmektedir.

Birinci grubu hariç tutarsak, firmaların teknoloji ve organizasyon olarak durumu bazı firmalarda 1980’li yılların standartlarına uygunluk arz etmekle beraber özellikle Gümrük Birliği sureci ile imalat sektörlerinde yatırım malları ithalatının cazip olması nedeniyle teknolojiler yenilenmiştir.

Tüm yan sanayi sektörünü göz önüne alarak değerlendirdiğimizde; yurt içi pazarın son 10–12 yılda birkaç kez dramatik daralması neticesinde gerek üretim miktarları gerekse de üretim maliyetleri acılarından oldukça esnek bir yapıya ulaşmıştır.

Ayrıca, sektör yüksek kalitede mühendislik hizmetlerinin adapte edilmesindeki hız ve ulaştıkları mühendislik uygulamaları başarısı ile dikkati çekmektedir.

Otomotiv ana sanayinde yerli katkı oranları yeni modellerde yüzde 30–50 gibi düşük olmakla beraber, eski modellerde bu oran yüzde 85-95’lere çıkmaktadır.

Türk otomotiv yan sanayinde, ana sanayinin yaşadığı sorunlara paralel olarak ‘ekonomik ölçek’ den yararlanamamaktadır. Üretilen araç sayısının dünya ölçeklerine göre oldukça düşük olması, yan sanayicilerin genelde bir veya iki ana sanayici firma ile çalışıyor olması ve yeni modellerde yerli katkı oranlarının düşük olması yan sanayinde yeterli kapasite bulunmasına rağmen ana sanayinin üretim programına paralel olarak ekonomik ölçeklerde üretim gerçekleştirilememektedir.

Bu nedenle Türk otomotiv yan sanayinin parça maliyetleri uluslararası rekabete uygun olamamaktadır. Ülkemizde üretilen araçların modellerinin eski olmasının da etkisini hesaba katarsak bu olumsuzluklar Türkiye’nin otomotiv yan sanayinde dünyada önemli bir ihracatçı konumuna gelmesini engellemiştir.

OSD’nin 2001 yılında gerçekleştirdiği ve 17 ana sanayi firmasını kapsayan araştırmasının sonuçlarına göre, ülkemizde üretim yapan ana sanayi firmalarına OEM olarak yan sanayicilik yapan 1.177 firma bulunmaktadır.

Anılan araştırma sonuçları aşağıdaki gibidir.

Bir Ana Sanayiciye Mal Veren Firma Sayısı;	636 Adet
İki Ana Sanayiciye Mal Veren Firma Sayısı;	219 Adet
Üç Ana Sanayiciye Mal Veren Firma Sayısı;	101 Adet
3'den Fazla Ana Sanayiciye Mal Veren Firma Sayısı;	161 Adet
Toplam;	1117 Adet

OEM kimliği taşıyan otomotiv yan sanayicilerinin genelde sadece bir ana sanayiciye çalışıyor olmaları (%54), ana sanayi üretiminde ölçek ekonomisi uygulanamayan ülkemizde, bu firmaların kapasite kullanımının düşük seviyelerde gerçekleşmesine yol açmaktadır.

OEM pazarında faaliyetlerini sürdüren yan sanayicilerimize yansıyan bir diğer olumsuzluk ise, 'yerli' olarak üretilen araçların gerçekten yerli olma hüviyetlerini giderek kaybetmekte olmaları, baksın bir deyişle, üretilen araçlardaki yerli katkı payının azalma eğilimine girmesidir.

Bu durum ana sanayicinin, ihtiyaç duyduğu parçaları yerli yan sanayi yerine yurt dışından temin etme eğiliminin artmasından kaynaklanmaktadır.

Dolayısıyla, ölçek ekonomisi kavramının yan sanayinin gelişimi açısından önemini bir kez daha vurgulamakta ve verimli üretim rakamlarına ulaşamayan bir ana sanayinin, yan sanayilerin gelişmesine uygun ortam yaratmasının mümkün olmayacağını belirtmekte yarar görülmektedir.

Ayrıca, belirtilmesi gereken bir diğer husus da, ülkemizde yakın gelecek için hedeflenen araç üretim rakamları ile bu 'optimum' düzeyin yakalanması olanağının zayıf olduğudur. Gerçekten, yukarıdaki paragraflarda da açıklandığı gibi, 2000 yılı için sadece 430.000 adet olarak gerçekleşen oldukça mütevazı pazarın 17 adet üretici tarafından paylaşılacağı gerçeği, giderek artan ithalat ve azalan kapasite kullanımı ile

birleştirildiğinde, sadece iç piyasaya bağlı kalınması halinde sorunların büyüyeceğini düşünmemek mümkün değildir.

Bu nedenle, gerek otomotiv, gerekse de otomotiv yan sanayinin ihracat imkanlarının artırılması verimli üretim şartları yaratmak suretiyle hem iç pazarda tüketici lehine bir ucuzlama getirecek, hem de yurt dışı pazarlardaki rekabet şansımızı yükseltecektir.

Diğer taraftan, yan sanayi firmalarının iç pazarda ana sanayine yönelik satışlarda ölçek ekonomisini kullanamıyor olmaları birim maliyetleri yükseltmekte, bu nedenle yan sanayi firmalarının dış pazardaki rekabet şansını da azaltmaktadır.

Ana sanayine bağımlı bir şekilde üretim yapan yan sanayi sektörünün sürekli ve karlı bir ihracat yapısına kavuşması için öncelikle istikrarlı ve sağlıklı gelişen bir iç pazara ihtiyacı vardır.

Otomotiv yan sanayinde faaliyet gösteren firmalar genellikle İstanbul, Bursa ve İzmir’de yoğunlaşmış olup, bölgesel bazda değerlendirildiğinde, firmalarının %75’inin Marmara, %13’unun Ege ve %7’sinin İç Anadolu ve %5’ininde diğer bölgelerde bulunduğu görülmektedir. (Vizyon, 2003)

Türk otomotiv yan sanayi, mamul üretim kapasitesi, mamul çeşitliliği ve ulaştığı standartlar itibariyle, Türkiye’de imal edilen taşıt araçları için gerekli olan ve aşağıda özetlenen parça ve donanımların hemen hemen tamamını karşılayabilecek düzeye erişmiştir.

- Komple motor ve motor parçaları,
- Aktarma organları,
- Fren sistemleri ve parçaları,
- Hidrolik ve pnomatik aksamlar,
- Süspansiyon parçaları,
- Emniyet aksamları,

- Kauçuk ve lastik parçaları,
- Şasi aksam ve parçaları,
- Dövme ve dokum parçaları,
- Elektrik donanımları ve aydınlatma sistemleri,
- Akü,
- Oto camları,
- Koltuklar,

2.6.2. Teknolojik Düzey

Otomotiv yan sanayi, teknolojinin en hızlı geliştiği sanayi kollarından biridir. Dünya pazarlarındaki hızlı değişim sürecini takip etmek ve rekabet düzeyini korumak amacıyla sektörün sürekli yatırım yapması gerekmektedir. Sektörün ideal olarak toplam cirosunun %10'u kadar yatırım yapması gerektiği halde, makro ekonomi, global rekabet, üretim ölçeklerinin küçük olması ve maliyetlerin yüksekliği gibi nedenlerle bu oran %5'leri aşmamaktadır.

Türkiye, bulunduğu coğrafyada ileri düzeyde bir otomotiv sanayini kurmuş olan tek ülkedir. Bu nedenle otomotiv yan sanayi hem Türkiye hem de Türkiye'ye yatırım yapacak firmalar açısından stratejik önem taşımaktadır. Otomotiv yan sanayinin diğer bir önemi de savunma sanayi için güvenilir ve vazgeçilmez bir altyapı oluşturmasıdır.

Otomotiv yan sanayi, ülkemizde imalatına başlanan ihraç amaçlı araçların da katkısıyla teknoloji olarak çok ileri bir düzeye gelmiş ve uluslararası denetimlerde, gelişmiş batı ülkelerinde faaliyet gösteren OEM firmalarına yönelik üretim yapacak düzeye erişmiştir. Sektör ihracatının %69'unun AB ülkelerine yönelik olarak gerçekleşir olması da, ulaşılan teknoloji düzeyinin bir göstergesidir. Otomotiv yan sanayinde faaliyet gösteren firmaların %30'u uluslararası pazarlarda kabul gören kalite belgelerine sahiptir. Arıtma tesisine sahip olan firma oranı ise %7'dir.

Tablo 11: Kalite Güvence Sertifikalarına Sahip TAYSAD Üyeleri

Kalite Güvence Sertifikaları	Sahip Olan Firma Sayısı
ISO 9001	34
ISO 9002	75
QS 9000	54
Diğerleri (TUV, VDA, ISO 14000, ISO TS 16949 vb.)	51

Kaynak: TAYSAD, 2006.

Otomotiv yan sanayi sektörümüzde halen 192 yabancı sermaye ortaklığı bulunmaktadır. Türkiye’deki yabancı sermaye ortaklıklarının başlıcaları şunlardır;

Autoliv	Yazaki	Takashimaya N. K. Sango
Delphi	Lucas	Chemie Pelzer
Gramer	Hayes Lemmerz	Iron Works
Magneti Marelli	Monroe	Valeo
Mannesman Sachs	Exide Europe	Denso
Robert Bosch	Lear Corporation	AE Goetze

Yabancı sermayenin yatırım yapması, sahip olduğu teknolojileri paylaşması ve ortak olduğu şirketlerin entelektüel sermayesine katma değer sağlaması şeklinde değerlendirilebilir.

Otomotiv yan sanayinde, ekonomide yaşanan olumsuz koşullara rağmen, teknoloji yatırımları devam etmektedir. Sektör bu yapısı ile Türkiye’deki teknolojik gelişmenin de temelini oluşturmaktadır. Yan sanayi firmaları, artan tasarım, projelendirme ve geliştirme yükümlülükleri nedeniyle ve aldıkları lisanslarla ana sanayicilere paralel olarak teknolojiye, insan kaynaklarına, bilgiye ve kalite eğitimine daha fazla yatırım yapmaktadır.

Otomotiv yan sanayinde faaliyet gösteren firmaların bir bölümü Türkiye’de üretilen dünya araçlarında ‘co-designer’ olarak yer almıştır. Bu firmalar ana sanayi

firmalarının küresel üretimleri için de ‘co-designer’ olabilecek şansa erişmiştir. Uzun yıllara dayanan tecrübesi ve bilgi birikimi ile yan sanayi ‘know-how’ıda önemli bir asamaya gelmiştir. Türk firmaları yakın bir gelecekte lisans satar hale geleceklerdir (TAYSAD, 2003).

Otomotiv sanayinde teknoloji faktörü, rekabet düzeyini önemli ölçüde etkilemektedir. Bu nedenle otomotiv sanayinde teknolojik gelişmelerin takip edilmesi için AR-GE harcamaları arttırılmalı ve üniversite-sanayi işbirliği olanakları geliştirilmelidir. Teknolojik yeniliklerin takip edilmesi, geliştirilmesi, üretim sürecine adapte edilmesi ve işgücünde niteliğin arttırılması AR-GE faaliyetleri ile sağanabilir (Orhan, 1997).

2.6.3. Sektörün Türk Ekonomisi İçindeki Yeri

Otomotiv yan sanayinin üretim kapasitesi, taşıt araçları imalat sektörünün %80 kapasite kullanımında çalışılması ve ülkemizde imal edilen araçlarda %60 yerli parça kullanımının sağlanması halinde, yılda yaklaşık 9 milyar dolarlık üretim değeri yaratabilecek düzeydedir. Bu durumda otomotiv yan sanayinin yılda 5,4 milyar dolarlık katma değer, 3 milyar dolarlık ihracat geliri, 450 milyon dolarlık yatırım potansiyeli mevcuttur.

Tablo 12: Otomotiv Yan Sanayinin Türk Ekonomisine Katkı Potansiyeli

Ekonomiye Katkılar	\$
Üretim Değeri	9.000
Katma Değer	3.600
Yatırım Harcamaları	450
İhracat Döviz	3.000
Direkt İstihdam (Kişi)	150.000

Kaynak: Vizyon, 2006

Otomotiv yan sanayi toplam 150.000 kişiye doğrudan 750.000 kişiye de dolaylı istihdam sağlamaktadır. Sektör, yazılım ağırlıklı üretimi nedeniyle büyük ölçüde teknik personel istihdam etmektedir. Bu nedenle, ülkenin teknik kültür düzeyinin artmasına katkıda bulunmaktadır. Diğer taraftan, küçük işyerleri yaratma özelliği ile teknik kültürün topluma yayılmasına neden olmaktadır.

Otomotiv yan sanayi, ülkemizin jeopolitik ve jeoekonomik durumu nedeniyle dünya otomotiv firmalarınca önemli bir potansiyel yatırım alanı olarak değerlendirilmektedir. Üretilen araçların ihracatı nedeniyle sektör ülke tanıtımına büyük katkı sağlamaktadır.

Otomotiv yan sanayi, aşağıda özetlenen birçok sektörün alıcısı durumundadır.

- Tarım
- İmalat Sanayi (Demir, çelik, bakır, alüminyum, cam, boya tekstil vs.)
- Madencilik
- Turizm
- Ulaştırma
- İnşaat
- Savunma
- Hizmetler (Bankacılık, sigorta vs.)

Bu nedenle, otomotiv yan sanayindeki üretim artışı, çarpan etkisi ile diğer sektörlerle büyük ölçüde talep yaratarak bu sektörlerin üretim, istihdam ve katma değer artışlarına neden olmaktadır.

Otomotiv yan sanayi ihracatı, toplam otomotiv sektör ihracatı içinde önemli bir paya erişmiştir. 2002 yılında iki milyar dolara erişmesi beklenen otomotiv yan sanayi ihracatı içinde, büyük ölçüde otomotiv sektörünce kullanıldığı halde, değişik gümrük tarife pozisyonlarında yer alan ve ihracat yapılan taşıt araçlarının üzerinde doğrudan ihraç edilen kablo, cam, otomotiv tekstili gibi mamuller yer almamaktadır. Bu

mamullerinde ilave edilmesi halinde otomotiv yan sanayi toplam ihracatının üç milyar doları aşacağı tahmin edilmektedir.

Otomotiv yan sanayi ihracatı artarken, dış pazar sayısı da artış göstermektedir. İhracat yapılan dış pazar sayısı 150'yi geçmiştir. Otomotiv yan sanayi ihracatının yüzde 69'u Avrupa Birliği ülkelerine yönelik olup, Avrupa ülkelerinin toplam ihracatımızdan aldığı pay yüzde 73'tür. Bu durum, otomotiv yan sanayinin ulaştığı teknoloji ve rekabet gücünün önemli bir göstergesidir.

2.6.4. Otomotiv Yan Sanayinin Dış Ticareti

2.6.4.1. İhracat

Otomotiv yan sanayi, taşıt araçlarında kullanılmak üzere, belirlenen teknik dökümanlara uygun aksam, parça, modül ve sistem üreten, KOBİ ağırlıklı sanayiden oluşmaktadır.

Sektörün global rekabet, üretim ölçeklerinin küçük olması ve maliyetlerin yüksekliği gibi nedenlerden ötürü cirosunun %5'i oranında yatırım yapabilmektedir. Türkiye'de imal edilen ve üretimi planlanan ihraç amaçlı araçların parça ihtiyacının karşılanması ve gerekli kalite güvence belgelerinin alınmasıyla gelişmiş pazarlara ihracat, otomotiv yan sanayinin başlıca stratejik hedefleri arasında yer almaktadır.

2005 yılında 3.658.915.996 dolarlık ihracat gerçekleştiren yan sanayi, 2004 yılına nazaran %20,11 artış kaydetmiştir.

Ağırlıklı olarak AB ülkelerine ihracat yapan sektör, 2005 yılında 3.658.915.996 dolarlık ihracat gerçekleştirmiştir. Yan sanayi ihracatında AB ülkelerinin payı 2005 yılında %65,6 olmuştur.

Tablo 13: Ülke Grupları Bazında Yan Sanayi İhracat Kayıtları

	2004		2005	
	Miktar (kg)	Değer (\$)	Miktar (kg)	Değer (\$)
Türk Cumhuriyetleri	2.015.268	11.151.337	1.943.074	13.855.556
AB Ülkeleri	2.205.023.535	2.056.825.604	468.147.849	2.399.854.645
Amerika Ülkeleri	46.593.623	191.834.883	42.729.592	242.242.657
Afrika Ülkeleri	27.059.238	128.604.229	40.130.787	151.019.328
Serbest Bölgeler	72.422.727	235.578.993	104.806.767	315.028.198
Ortadoğu	46.437.812	189.163.887	51.517.326	231.366.418
Eski Doğu Bloğu	37.572.709	125.577.497	88.296.882	181.930.147
Doğu Avrupa Ülkeleri	5.433.228	20.883.663	2.942.780	25.165.720
Asya Okyanusya Ülkeleri	16.926.582	86.219.804	12.313.847	98.265.145
Diğer Ülkeler	5.286	328.146	6.685	246.376
Toplam	2.459.490.008	3.046.168.043	812.835.589	3.658.974.190

Kaynak: Otomotiv Sanayiciler Derneği (OSD), 2006.

2005 yılında serbest bölgelere yapılan ihracat %33,72 artarak 315.028.198 dolara ulaşmıştır. Üçüncü sırada yerini koruyan Amerika ülkeleri grubuna 242.242.657 dolar ihracat gerçekleşirken, dördüncü sırada yer alan Ortadoğu bölgesine 231.366.418 dolar ihracat yapılmıştır.

İhracat kayıt değerlerinden görüleceği üzere yan sanayi 2005 yılı hedefini tutturmuş 3 milyar dolar barajını asma başarısını göstermiştir.

2.6.4.2. İthalat

Artan ihracata paralel olarak otomotiv yan sanayi sektöründe ithalatta da artış gözlenmiştir. Bu artışın en önemli nedeni, ihracatın ithalata olan bağımlılığıdır. Bu bağımlılık otomotiv gibi sektörlerde %75'leri bulabilmektedir. Her ihracat artışı, dış ticarete belirli oranlarda ithalat artışı olarak yansımakta, yüksek değerli YTL. Bunu daha da körüklemektedir. Daha önce iç piyasadan karşılanan bazı ara mallar ve yedek parçalar gerek daha ucuza geldiği gerekse ara mallardaki bağımlılıktan ötürü

dışardan alınmaktadır. Böylece yapılan ihracat, o üretimi gerçekleştirmek için yapılan ithalat tarafından belirlenmekte, ithalat ihracattan daha fazla olmaktadır (ÇAKAR Ali Ekber, Oda Sekreteri, 2005, TMMOB, IX Otomotiv ve Yan Sanayi Sempozyumu, Bursa).

Tablo 14: Türkiye’de Yedek Parça İthalatı

SEKTÖRLER		2000	2001	2002	2003	2004
TÜRKİYE TOPLAM İTHALATI		54.503	41.399	51.554	69.340	97.362
OTOMOTİV	ARAÇ	3.442	768	1.153	3.441	6.711
	Y.PARÇA	4.833	1.805	2.755	3.904	6.567
	TOPLAM	8.275	2.573	3.908	7.345	13.278
OTOMOTİVİN PAYI %		15,20%	6,20%	7,60%	10,60%	13,60%

Kaynak: Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE), 2006.

2.7. Türk Otomotiv Yan Sanayinde Yaşanan Gelişmeler

AB’ye uyum süreci içerisinde, ülkemizin otomotiv sektöründe 30 yıla yakın süredir faaliyet gösteren ana ve yan sanayi işletmelerinin varlığı, bu işletmelerin sahip olduğu bilgi ve nitelikli iş gücü potansiyeli ve ülkemizin coğrafi konumu nedeni ile Asya, Ortadoğu ve Balkan ülkelerine olan yakınlığı, ülkemizin yabancı otomotiv firmaları tarafından bir ‘üretim ussu’ olarak tercih edilmesinde önemli avantajlar olarak görülmektedir (Teker, 2005).

Otomotiv sanayinin gösterdiği performans yabancı otomotiv üreticilerinin olduğu kadar otomotiv yan sanayi firmalarının da ülkemizde yatırım yapmasında önemli etken olmuştur. Ne var ki bu durum gerek firma yöneticilerini ve gerekse ülke ekonomi yönetimini rehavete düşürmemelidir. Zira son yıllarda Ortadoğu Avrupa ülkelerinin AB’ye tam üye olarak kabul edilmesiyle birlikte Macaristan, Çek Cumhuriyeti, Slovakya ve Polonya gibi ülkeler sahip oldukları düşük üretim maliyetleri, geleneksel olarak sahip oldukları kalifiyeli iş gücü ve endüstriyel bilgi

birikimleri nedeni ile birçok Batı Avrupalı, Amerikan, Koreli ve Japon otomobil üreticisi ve orijinal yedek parça üreticisi firma tarafından üretim ussu olma konusunda ciddi avantajlar elde etmişlerdir. Sayılan ülkeler kısa zamanda tüm otomotiv endüstrisi için önemli bir üretim ussu konumuna gelmiştir. Orta Doğu Avrupa 'Middle Ost Europe' kısaca (MOE) olarak adlandırılan bu ülkeler AB içinde ikinci 'Detroit' olma yolunda emin adımlarla ilerlemektedirler (Povedins, 2004).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

OTOMOTİV YAN SANAYİ SEKTÖRÜNDEKİ BİR İŞLETMENİN LOJİSTİK TEDARİKİ: BİR UYGULAMA

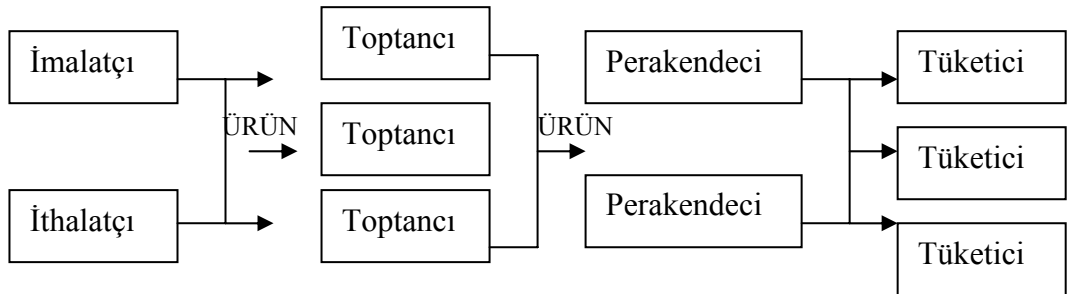
3.1. Araştırmanın Amacı

Konu araştırmada ana amacımız otomotiv yan sanayi sektöründe faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli firmaların Türkiye’de lojistik tedarikini nasıl sağladıklarını görmek ve mevcut problemleri tanımlayıp çözüm önerileri getirmektir.

3.2. Problemin Tanımı

Yerel yedek parça imalatçıların ve ithalatçıların kullandıkları tedarik zinciri aynı olmasına rağmen metotları değişiktir. Genel olarak kullanılan metot, bölgelere bayilik verme şeklinde olmaktadır. Yerel imalatçı veya ithalatçı belirli bölgelerde bir veya iki bayii seçerek mallarının perakendecilere ulaşmalarını sağlarlar. Bazı imalatçı ve ithalatçılar doğrudan perakendecilere de mal vermektedir. Fakat uyguladıkları indirim sebebiyle perakendeciler bayileri kullanmayı tercih etmektedir. Bayilerin alım miktarına göre de indirimler farklı uygulanabilmektedir. Piyasada imalatçı veya ithalatçıdan en fazla mal satın alan toptancı firma perakendecilere en iyi fiyatı verme lüksüne sahiptir.

Şekil 1: Ürün Akış Şeması



Burada göz önüne almamız gereken en önemli nokta her malin ikamesinin olmasıdır. Örneğin belli bir marka otomobilin marş dişlisinin farklı markada üç veya dört çeşidi olmaktadır. Kimi yerli imalat, kimi de ithal maldır. Bu yüzden bir malın

bayiliğini almış olan bir toptancı, kendini tekel gibi görerek müşteri bekleyemez. Her bölgede kurulmuş olan otomotiv sanayi sitelerine giderek bayiliğini aldıkları ürünü pazarlarlar ve siparişini alırlar. Ardından siparişler kargo yoluyla firmalara teslim edilir.

Burada üzerinde duracağımız nokta perakendecilerin bu tedarik sisteminden kaynaklanan sorunlarıdır.

3.3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma yöntemi olarak vaka çalışması yapılacaktır. Bu çalışmamızı yaparken izleyeceğimiz aşamalar şu şekilde sıralanabilir:

- Araştırma sorularının geliştirilmesi
- Araştırmanın alt problemlerinin geliştirilmesi
- Analiz biriminin saptanması
- Çalışılacak durumun belirlenmesi
- Araştırmaya katılacak bireylerin seçimi
- Verinin toplanması ve toplanan verinin önermelerle veya alt problemlerle ilişkilendirilmesi
- Verinin analiz edilmesi ve yorumlanması
- Örnek olay çalışmasının raporlaştırılması

3.4. Araştırma Sorularının Geliştirilmesi

Perakende sektöründe hizmet veren mağazalar mal tedarikini yukarıda da belirttiğim gibi daha çok toptancılardan olmak üzere imalatçı yada ithalatçılardan yapmaktadır. Uygulanan tedarik sisteminin nasıl islediğini görerekten ortaya çıkan problemlerin neler olduğunu araştıracağız. Daha sonra bu problemlerin neden ortaya çıktığını göreceğiz. Son olarıktan bu problemlerin üstesinden nasıl gelineceğini, karlılığın nasıl arttırılacağını adım adım inceleyerek sonuca ulaşacağız.

3.5. Araştırmanın Alt Problemlerinin Geliştirilmesi

Perakende sektöründe uygulanan tedarik sisteminin nasıl islediğini öğrenmek için lojistik altyapılarını incelemeliyiz. Perakendecilerin mal alımı yaptıkları imalatçı, ithalatçı veya toptancıların nasıl bir altyapısı vardır? Bunun yanında perakende firmamızın tedarik altyapısı nasıldır? Malların üretimden tüketiciye ulaşması nasıl olmaktadır? Bu süreçte meydana gelen aksaklık var mıdır? Bu aksaklıklar nelere sebep olmaktadır? Bu aksaklıklar nasıl giderilebilir? Bu aksaklıkların giderilmesi sonucu ortaya çıkan durum nasıl olacaktır? Perakendeci bu işleyişini değiştirmeli midir? Bu değişiklik hangi durumlarda gerçekleşmelidir?

3.6. Analiz Biriminin Saptanması

Konu firmamız İzmir’de, merkez 1. sanayi sitesi olmak üzere, 5. ve 6. sanayi sitelerinde perakende mağazalarıyla müşterilerine hizmet vermektedir. 5. sanayi sitesinde faaliyet gösteren mağazamız daha çok depo işlevi görmekte ve diğer mağazalarda satılan malzemeleri temin etmekte ve tamamlamaktadır.

Satılan malzemeler, sitelere göre değişim göstermektedir. Depo olarak ta kullanılan 5.sanayi sitesinde her çeşit yedek parça ve aksesuar mevcut iken 1.sanayide daha çok otomotiv elektrik aksamı, 6.sanayide daha çok aksesuar ağırlıklı satışlar söz konusudur.

3.7. Çalışılacak Durumun Belirlenmesi

Yukarıda detaylarını vermiş olduğumuz firmanın yedek parça ihtiyacını nasıl karşıladığını inceleyeceğiz. Satılan ürünler ne sıklıkla tekrar yerine konmaktadır? Çalışılan imalatçı ve toptancı firmaları hangi kriterlere göre seçilmektedir?

3.8. Araştırmaya Katılacak Bireylerin Belirlenmesi

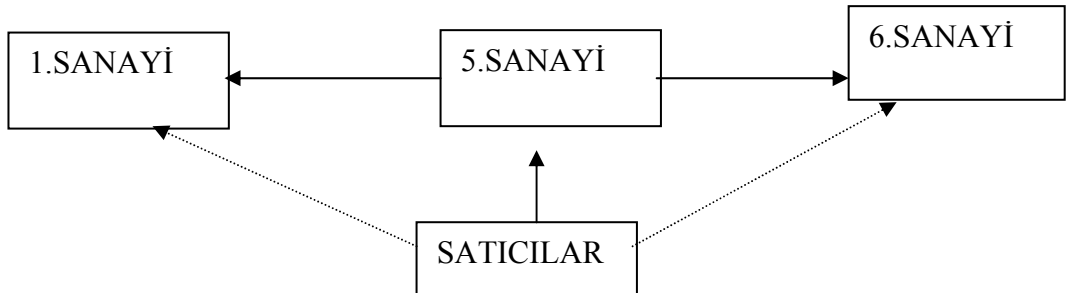
Firmamız bir aile şirketi olduğundan dolayı öncelikle araştırmaya katılacak bireyler bu ailenin fertleridir. Daha sonra firmada düşük maliyetli alımlarda yetkili kişileri dahil edeceğiz. Alımların yapıldığı imalatçı, toptancı ve ithalatçı firmalarımız da araştırmamıza katılacak kurumlardır.

3.9 Verinin Toplanması Ve Toplanan Verinin Önermelerle Veya Alt Problemlerle İlişkilendirilmesi

Aynı zamanda depo vazifesi gören 5.sanayi sitesindeki firmamız her sabah saat 08.00'de açılmaktadır. 1.sanayi sitesinde çalışan personel her sabah 5.sanayi deki mağazaya uğramakta ve geçen günden hazırlanmış olduğu eksikleri alıp 1.sanayideki mağazaya geçmektedir. 6.Sanayi sitesinde faaliyet gösteren firmamız ise eksik listesini haftada iki kere depoya bildirmektedir.

Tüm alımlar sadece 5.sanayideki firmadan yapılmamaktadır. Aynı zamanda diğer şubelerde kendi alımlarının %5-%10'u oranında İzmir menşeli satıcılardan yapabilmektedir.

Şekil 2: Firma Alımları



Gün içinde küçük, büyük toptancı, imalatçı ve ithalatçı firmalar mağazaya uğrayarak sipariş almaya çalışırlar. Oto aksesuar pazarlayacak olan satıcılar genellikle satış arabalarıyla gelmektedir. Arabalarının içerisine müşterilerini

çağırarak talep edilen ürünü o an teslim ederek, ürünlerin o anda rafa konulmasını sağlarlar. Eksik stoku karşılayamayan ürünlerde ise pazarlamacı firma merkezine bildirir ve bu eksik malların kargo firması ile bir günde mağazada olmasını sağlar.

Otomobil elektrik aksam satıcıları haftada bir gün mağazaya uğramaktadır. Oto aksesuar satıcıları gibi sıcak satış yapamamaktadırlar. Çünkü satılan malzemeler aksesuar gibi bir zevk değil, arabanın yürümesi için gereken bir ihtiyaçtır. Sipariş için bu parçaların görülmesine gerek yoktur.

Satış ve şubelere mal gönderiminden sonra stok durumunu gösteren bir evrak hazırlanır. Eksik listesi olarak adlandırılan bu evrak acil bir ihtiyaç olmadığı müddetçe haftada bir kez tedarikçilere bildirilir. Örneğin dişli eksikliği A firmasına, ampul eksikliği B firmasına bildirilerek stokun tamamlanması sağlanır. Eksikliğin giderilmesi acil gerekli olan mallar, eksik listesine girmeden sipariş edilebilmektedir. Buna örnek saf su verilebilir. 2006 yılının nisan ayından temmuz ayı sonuna kadar 420 adet saf su satılmıştır. Ortalamaya göre günde 3–4 adet saf su satılmaktadır. Her ay saf su stoku tamamlanmaktadır ve bu stok mümkün olduğunca 150 adedin altına düşmemektedir. Fakat bir müşteri gelip, nadirde olsa 150 adet saf su alabilmektedir. Bu durum, stokun sıfırlanmasına yol açmaktadır. Böyle bir durumda satış elemanı, kendisine bu gibi durumlarda verilmiş olan inisiyatifi kullanarak saf su toptancısını arayarak stokunu tamamlar ve sipariş ile satın almadan sorumlu kişiyi bu durumdan haberdar eder.

Tedarik suresinin kısalığı sebebiyle genellikle İzmir menşeli firmalarla çalışmayı tercih eden mağazamız, fiyat ve vade avantajları sebebiyle İstanbul ve hatta Gaziantep firmalarıyla çalışabilmektedir. İzmir'den tedarik edilen mallar için fazla stok tutulmamakta, İzmirli satıcı firmaların raflarını, mağazamız kendi deposu gibi kullanabilmektedir. Bu yüzden İzmir menşeli firmaların pazarlamacıları İzmir'den toplu sipariş alamamaktadır.

Elektrik malzemelerinin tamamı tüm satıcı şirketler tarafından kargo şirketleri ile gönderilmektedir. Bunlardan sadece bir iki adet firma, kargo maliyetini

mağazamıza yansıtılmamaktadır. Diğer satıcı firmaların tamamı kargo ücretini karşı taraf ödemeli olarak mağazamıza göndermektedir. Her satıcı firmanın anlaşmalı olduğu kargo şirketi mevcuttur. Mağazamız ne yazık ki kargo şirketleriyle bir anlaşma yapmamıştır.

Elektrik malzemelerinde karşılaşılan en önemli sorun aranan malin satıcı stoklarında mevcut olmamasıdır. Böyle durumlarda diğer alternatif satıcılar aranarak gerekli olan parçanın alternatif ürünü sipariş edilebilir.

Perakende firmamız tedarikçilerini daha da fazlalaştırmak ve maliyetlerini düşürmek amacıyla ithalata başlama kararı almıştır. Öncelikle her yıl Çin'in Guangzhou şehrinde Nisan ayında yapılan otomobil fuarına katılmıştır. Fuarda ilgilerini çeken stantlardan katalog alınmış, fiyatlarla ilgili bir takım bilgiler edinilmiştir. Türkiye'ye döndükten sonrada görüşülen firmaların malları incelemeye alınmıştır. Aynı zamanda ilgilenilen mallar gümrük açısından ayrıca bir incelemeye tabi tutulmuştur. Buna ek olarak Çin'den Türkiye'ye olacak taşıma maliyetleri konteynır ve parsiyel açısından kabataslak incelenmiştir.

İlgilenilen malların imalatçılarıyla Türkiye'den görüşülmüş ve firmaların imalathanelerini incelemek için aileden bir kişi Çin'e tekrar gönderilmiştir.

Düşünülen ürünler arasında silgeç ve silgeç lastiğinde karar kılınmıştır. Bunun için öncelikle bir gümrükçü ile anlaşılmıştır. Sipariş öncesi sipariş edilecek mallarla ilgili gümrük mevzuatı incelenmiştir.

Her sezon mağazalarımız 1.000 takım silgeç satmaktadır. Firmamız piyasa koşullarını düşünerek Temmuz 15'te 20.000 takım silgeç sipariş etmiştir. Bununla ilgili olarak maliyetin yüzde 20'si pesin olarak imalatçı firmaya banka transferi (swift) yapmıştır. Üretim süresi 30 gündür. Silgeçlere mağazamızın belirlediği marka konulacaktır. Anlaşma FOB Ningbo şeklinde yapılmıştır. Diğer bir deyişle silgeç imalatçısı konumundaki satıcımız malları Ningbo Limanındaki anlaşılan geminin bordosuna kadar çıkacak masraflardan sorumludur. Alıcı konumundaki firmamız ise

navlun, sigorta, boşaltma limanındaki masraflar, gümrük ve son taşımadan sorumludur.

Navlun araştırmasına giren firmamız malları parsiyel olarak getirmek istediğinden dolayı bu işi yapan parsiyel firmalarından fiyat talep etmiştir. Bu firmaların seçimlerinde daha çok lojistik firmalarının güvenilirliği ve kullandıkları hatlar baz alınmıştır. Özellikle transit süre çok önemlidir. Çünkü gelecek olan mallarımız silgeçtir ve çoğunlukla toptancılar Eylül ayı sonunda silgeç stoklarını tamamlamaktadır. Bu durumda iki firma kalana kadar diğer lojistik firmaları elenmiştir. A lojistik firması Maersk, B lojistik firması YML'yi kullanmaktadır. Transit sürelerin iki hatta da 30–32 gün olan firmalarda ikinci kriter fiyat ve ödeme şeklidir. B firmasının navlun ücretinin daha düşük ve ödemenin vadeli olması B lojistik firmasının seçilmesinde büyük rol oynamıştır.

FOB Ningbo olarak anlaşma yapılmasına rağmen mallar Ningbo'dan servis olmaması sebebiyle Shanghai'dan yüklenecektir. Fakat mağazamız B lojistik firmasından FOB Ningbo fiyatı almıştır. Bu yüzden lojistik firması malları Ningbo'da teslim alacak, tir ile Shanghai limanına götürecektir ve planlanan gemiye yükleyecektir. İmalatçı firmamız gümrük işlemlerini Shanghai'da gerçekleştirecektir. Bu kısımda ilk problemle karşılaşmıştır. Çünkü anlaşma gereği malların üretimi Ağustos ortası bitmelidir. Mağazamız doğal olarak malların 15 Ağustos'taki gemiye yüklenmesini istemektedir. Fakat malların Shanghai'dan yüklenecek olması sebebiyle mallar daha erken çıkmalıdır. İmalatçı firma ne yazık ki 15 Ağustos'ta üretimi tamamlamaktadır ve 22 sindeki gemiye yükleme yapabilmektedir. Bu durum da malların eylül sonu Türkiye'de olmasına sebep olacaktır.

Yaşanan diğer problem yukarıda bahsetmiş olduğumuz problemden daha önce yaşanmıştır. Yeni model silgeçlerden 100'er adet talep edilginde dolayı, imalatçı firmamız kendi markasını paketlere basmak istemektedir. Mağazamız ise yeni model silgeçleri piyasaya vererek önce izlemek niyetindedir. Konu silgeçler piyasada tutarsa daha fazla sipariş verilecektir. İmalatçı firma ise basım masrafının, az adet sebebiyle çok yüksek olacağından yakınmakta daha fazla para talep etmekte ya da

kendi markalarını basmayı istemektedir. Sonuçta mağazamız anlaşmanın başlangıçta bu şekilde yapıldığını belirtmiş olup, uyulmadığı takdirde yeni model silgeç siparişlerini iptal edeceklerini firmaya bildirir. İmalatçı firma ise mağazamızın dediğini kabul etmek durumunda kalır.

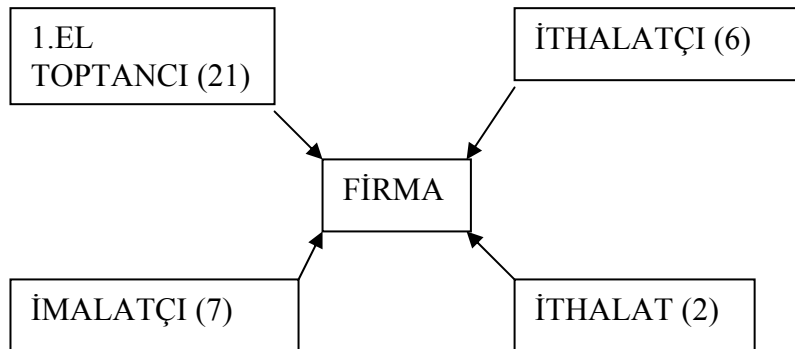
Eylül ayı sonunda gelen mallarımız, yerin daha müsait olması sebebiyle 6.sanayi sitesindeki mağazamıza çekilmiştir. Bu malların dağıtımı için firma sahipleri, gerek çalıştığı toptancılarla gerekse de aracılılarıyla mal pazarlayan plasiyerlerle görüşmüştür. Plasiyerler malları 6.sanayi sitesindeki mağazaya gelerek araçlarına yüklemektedirler. Toptancılar ise malları sipariş verip kendilerine gönderilmesine talep etmektedir.

3.10 Verinin Analiz Edilmesi Ve Yorumlanması

İşletmemiz tedarikini şu şekilde sağlamaktadır.

- İlk el toptancı kullanarak,
- İthalatçı kullanarak,
- İmalatçı kullanarak,
- İthalat yaparak,

Şekil 3: Satıcı Türleri

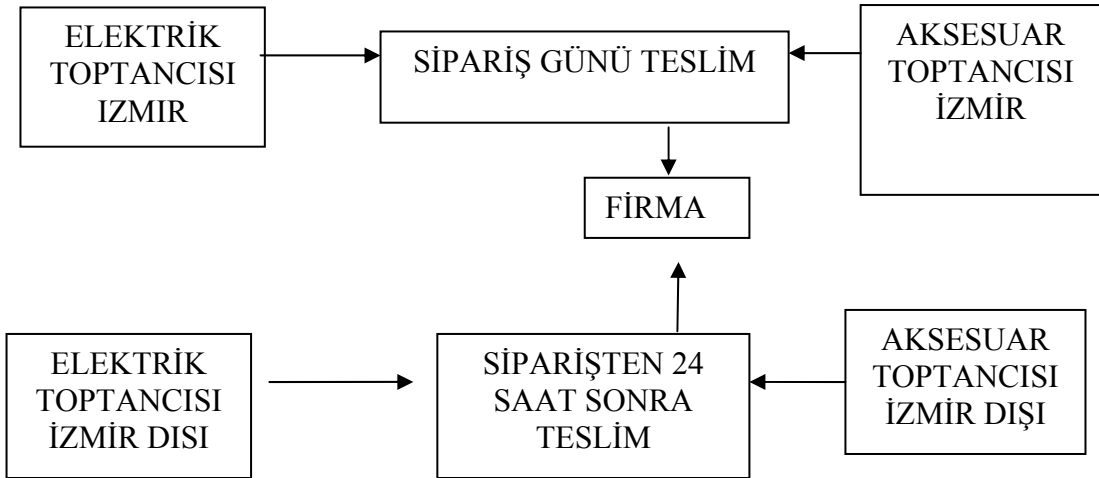


Kullandığı birinci el toptancı sayısı 21 adettir. Direkt ithalatçı sayısı altı, imalatçı sayısı yedi, ithalatçı sayısı 11 adettir. İthalat yapılan firma adedi ikidir.

İlk el toptancıların İzmir’de olanları malları kendi elemanlarıyla aynı gün içinde getirebilmektedir. Diğer illerde yerleşik firmalar ise kargo veya ambar dedikleri anlaşmalı nakliye şirketleriyle siparişi göndermektedir.

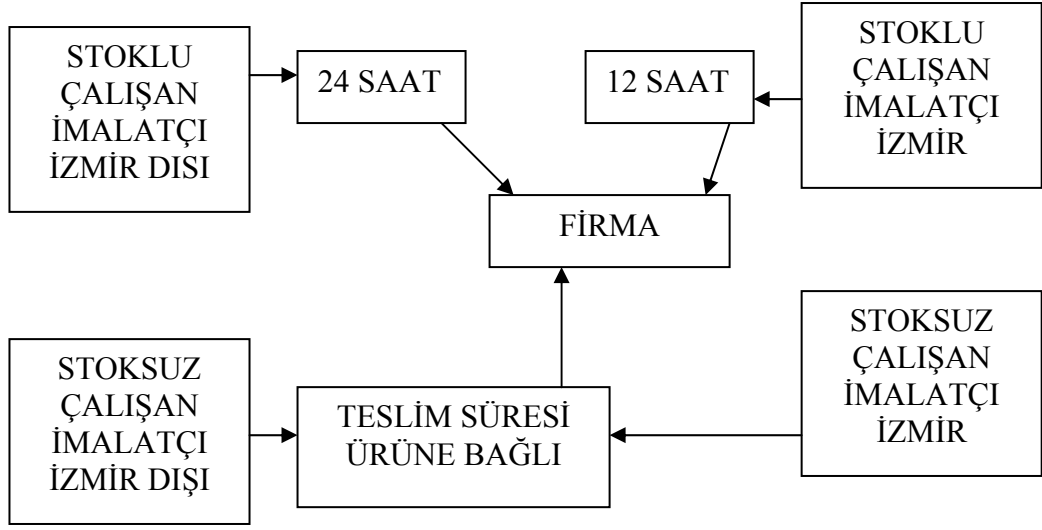
İthalatçıların İzmir’de yerleşik olanlarının çoğu aksesuar malzemesi pazarlamaktadır. Bu işi de pazarlamacıları aracılığıyla mal doldurdukları arabalarla yapmaktadırlar. İstanbul’da yerleşik olan firmalarda ise aksesuar malzemeleri İstanbul’a gidilerek seçilebilmektedir. Elektrik malzemeleri ise telefon ya da dolasan pazarlamacılar ile. Bu mallarda bir gün sonra kargo şirketiyle mağazamıza ulaşmaktadır.

Şekil 4: Satıcılara Göre Sipariş Teslim Süreleri



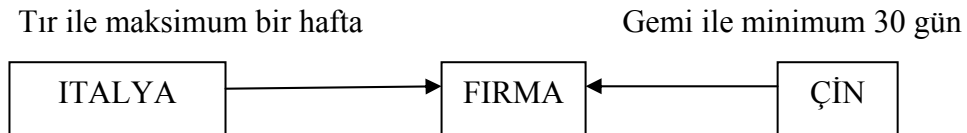
İmalatçı firmaları ürettikleri ürüne göre ayrılmak gerekmektedir. Örneğin ayna üreticisi olan İzmir menşeli firma siparişten bir hafta sonra malları teslim edebilmektedir. Marş dişlisi imal eden firma ise malları siparişten bir gün sonra teslim edebilmektedir. Kılıf üreticisi olan İstanbullu firma ise elinde stok tuttuğundan dolayı verilen siparişi iki gün içinde karşılayabilmektedir.

Şekil 5: Satıcıların Stoklarına Göre Teslim Süreleri



Firmamızın ithalatında ise tedarik süresi firmanın üretim süresi ve ülkenin uzaklığına göre değişiklik göstermektedir. Çin menşeli firma elinde stok bulundurmamaktadır ve siparişten sonra üretimi tamamlama süresi 30 gündür. Malların Çin'den yüklenip İzmir'e gelme süresi ise 30 gündür. Deniz yolu kullanılacağından dolayı süreyi aşma gibi bir durumla da karşılaşılabilir. İtalya'dan ithal edilen ürünler için teslimat süresi gerek ülke yakınlığı, gerekse de nakliye şekli sebebiyle Çin'den oldukça farklıdır. Üretim süresi bir iki hafta arasında değişen İtalya menşeli firmamız, malları tıra yükleyerek doğrudan İzmir'e göndermektedir. Nakliye süresi ise bir haftayı aşmamaktadır.

Şekil 6: İthalat Teslim Süreleri



Firmamızın dağıtım ağı yoktur. Bu yüzden pazar içinde bulunan plasiyerleri ve mevcut çalıştığı toptancıları kullanarak mallarını pazarlamaya çalışmaktadır. Plasiyerlere malin verilmesinde herhangi bir maliyet yoktur. Toptancılara verilen

mallarda kargo Őirketleri kullanılmaktadır. Bu yűzden bazı toptancılara malların gűnderilmesinde maliyetler oluŐabilmektedir. űnkű bazı firmalar sipariŐlerinin nakliyelerini kendileri karŐılarken bazıları nakliyelerin daĐıtım yapan firma tarafından űdenmesini isterler.

GENEL SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Yedek parça sektörü geçmişten günümüze değişik evreler geçirmiştir. 1980 öncesi daha az marka otomobilin piyasada olması daha az çeşit yedek parçanın arz edilmesi anlamına gelmekteydi. Aynı şekilde arz edilen bu yedek parçaların temini ülkemizde kolay olamamaktaydı. Belli başlı toptancıların elinde bulunan yedek parçalar kısa zamanda peşin paraya satılmakta ve piyasa sürekli yedek parça ihtiyacı duymaktaydı. Yedek parçayı temin edebilen perakendeci ise tedarik suresinin uzunluğuna ve maliyetine dikkat etmemekte, rafına koyabildiği yedek parçayı bedelinin çok daha fazlasına, tüketiciye ulaştırmaktaydı.

1998 yılına kadar yatırım yapmak isteyen yabancı otomotiv üreticilerin Türkiye'deki istikrarsızlık sebebiyle yatırımdan kaçmaları, o yıla kadar sektörün inişli çıkışlı seyretmesine sebep olmuştur.

1998 yılı sonrası Avrupa'da üretim maliyetlerinin yükselmesi, üreticileri üretimleri için başka pazarlar aramalarına teşvik etmiştir. Bulacakları pazarın Avrupa'ya ve Uzak Doğu'ya yakınlığı, dağıtım maliyetleri açısından önem taşıdığından bu konuda alt yapısını hazırlamış olan Türkiye'nin çekici bir üretim üssü konumunda görülmesine sebep olmuştur. Bunun yanı sıra Türkiye'de düzelen ekonomik istikrarla beraber daha az üretim maliyeti, Avrupalı üreticilerin yatırım için Türkiye'yi seçmelerine sebep olmuştur. Aynı zamanda Uzak Doğu taşıt üreticilerinin de Avrupa pazarına girmek için Avrupa'ya yakın pazar aramaları Türkiye'yi kendileri için daha cazip bir ülke konumuna getirmiştir.

Bunun sonucu olarak Türkiye'de yabancı marka araçların artışı, bu araçların servislerinin çoğalması ve aynı zamanda bu araçların yedek parçalarının artan talep nedeniyle satışının başlaması otomotiv yan sanayine istihdam yaratmıştır.

Günümüzde aranan yedek parçanın temini oldukça kolaydır. Oldukça fazla sayıda toptancı mevcuttur. Bu toptancılar herhangi bir model aracın orijinalinin yanı sıra birden fazla yan sanayi ürünü sunabilmektedir. Bu yan sanayi ürünleri orijinal

fiyatının üçte biri bile olabilmektedir. Bu yan sanayi ürünlerinin yerli üretimlerinin yanında büyük bir kısmı da Uzak Doğu üreticilerinin üretimidir. Uzak Doğu üreticilerinin bu sektörde de orijinalini aratmayacak ucuz parça üretmeleri, tüketicileri bu yedek parçaları almaya itmektedir. Kimi zaman alım gücü olan taşıt sahiplerinin, kalitesinden emin oldukları yan sanayi ürünlerini orijinaline tercih ettikleri, araştırma boyunca firmamızda sıklıkla karşılaşmıştır.

Fiyatın yanında diğer bir pazarlama aracı ise vadedir. Bazen sekiz aya kadar uzayan vadeler piyasada dönmektedir. Buna rağmen firmamızda da görüldüğü üzere günümüzde perakendeci firmaları fazla zorluklarla karşılaşmadan, maliyeti düşürebilmek amacıyla ithalata başlayabilmektedirler.

Perakendecilere mal veren toptancı ve ithalatçıların yukarıda bahsetmiş olduğumuz yedek parça sektöründe sunmaları gereken daha kaliteli hizmettir. Kaliteli hizmetin başında da tedarik gelmektedir. Ne yazık ki bunun farkında olmayan toptancı ve satıcılar günümüzde halen mevcuttur. Elinde yeterince stok bulundurmadığından dolayı “malınız iki gün sonra elinizde” cümlesi perakendeciye daha çabuk malını alabileceği satıcılara, talep edilen malın alternatifine yönlendirmektedir. Firmamızda bunun örneklerine sıkça rastlanmıştır. Örneğin “Vertex” marka Isuzu diyot tablosu Salı değil de Çarşamba gelebileceği için “Seger” marka Isuzu diyot tablosu farklı bir toptancıdan sipariş edilmiştir.

Bunun yanı sıra kargo ücretleri satışı kuvvetli olan perakendeciler için oldukça yüklü bir maliyet olmaktadır. Ne yazık ki firmamız bu konuda eski alışkanlığından vazgeçememiştir. Halen bir kargo şirketiyle anlaşmamış olduğundan dolayı kargolara yüklü paralar ödenmektedir. Araştırmamız esnasında alternatif malların fiyatlarının birbirine yakın olduğunu, fakat ucuz olan alternatif malların şehir dışından tedariki sonrasında ödenen kargo ücretiyle beraber şehir içindeki alternatif üründen daha maliyetli olduğunu görebildik.

Bu noktada iki öneri getirebiliriz. İlk önerimiz perakende firmamızın güvenilir kaliteli bir kargo şirketiyle anlaşma yaparak bu maliyetini düşürmesi. İkinci önerimiz

ise toptancı firmaların gönderdikleri malda anlaşmalı oldukları kargo şirketini kullanmaları ve mal satış faturasında bunu nakliye olarak belirtmeleri. Bu şekilde yapılan nakliyelerde de perakende firmamız avantajlı çıkacaktır.

İthalata başlamanın maliyet avantajı yanında dezavantajları da mevcuttur. Öncelikle tedarik süresi oldukça uzundur. Yurt içi alımlarda bilindiği üzere tedarik süresi bir günü aşmamaktadır. Diğer bir problem ise ödeme şeklinin peşin olmasıdır. Peşin ödeme ile ithal edilen bu malların satışı ne yazık ki piyasa koşulları doğrultusunda vadeli olacaktır.

Piyasada çok fazla toptancı ve plasiyer olduğundan dolayı ithalat yapan firmalar kendi dağıtım ağını kurmaya gerek duymamaktadır. Firmamızda da örneğini gördüğümüz gibi kısa sürede mallar, plasiyer ve toptancılara dağıtılmıştır. Burada önemli olan konu, mal tedarikinin devamlı olup olmadığıdır. Diğer bir deyişle firmamız elinde belirli oranda stok tutmalıdır. Çünkü malın siparişten sonra rafa gelmesi iki ayı geçebilmektedir. Bu piyasada bir günün bile önemi büyük olduğundan dolayı firmamızın mala yok deme lüksü yoktur. Fakat şunu da belirtmekte yarar vardır ki bu firmanın ilk ithalatıdır ve stok problemi eksi ya da artı kesinlikle yaşanacaktır.

Türkiye’de otomotiv yedek parça perakendecilerinin hemen hemen tamamı küçük işletme konumundadır. Tüketiciler bu işletmelere ancak bölgelerinde kurulmuş olan sanayi siteleri vasıtasıyla ulaşabilmektedir. Ne yazık ki tüketici tercihini servislerden yana koymaya başlamıştır. Bu durum da yedek parça sektöründe perakendecilerin oldukça zor durumda bırakmaya başlamıştır.

Eski arabaların belirli bir ücret karşılığı hurdaya çıkarılmaları ve bu ücret karşılığı olarak yeni arabaların satın alınması yedek parça talebini azaltmaktadır. Ayrıca servislerin garanti sürelerinin uzun olması, başka parça alınarak arabaya takılması sonucu servis garantisinin bozulacak olması perakende sektörünü sekteye uğratmaktadır. Perakende firmalarından alışveriş eden tüketicilerin çoğunun servis garantisi bitmiştir veya arabaları eskidir. Perakende mağazalarına satış yapmak

isteyen toptancıların bu durumu göz önüne alarak satış yapmaya çalışmaları, fiyat, vade ve tedarik şekline dikkat etmeleri gerekmektedir.

Değınilmesi gereken diğler bir konu da, distribütörlük dağıtan OEM firmalarının ya da yan sanayi üreticilerinin bayilerine sadece kendi mallarını 2007 itibariyle satma şartı getirememeleridir. Toptancılar bu sayede istedikleri malı perakendecilere sunma imkanı yakalayacaktır. Perakendeciler ise bu doğrultuda alım yaptıkları firmaları azaltarak maliyet avantajı sağlayacaktır. Çünkü bir satıcıdan fazla sipariş daha fazla indirim, daha az nakliye ve daha çok vade anlamına gelmektedir.

KAYNAKLAR

ATİNA TİCARET MÜŞAVİRLİĞİ. (2003). *Yunanistan Otomotiv Sektör Raporu*. Atina Ticaret Müşavirliği. Atina.

BEDİR, Attila. (2002). *Türkiye'de Otomotiv Sanayi Gelişme Perspektifi*. T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı. Ankara.

BLOMMFIELD, Gerald. (1978). *The World Automotive Industry*. David & Charles Inc., Vermont.

DOĞAN İpekgil Özlem. (2000). *Kobi'lerin Dış Pazarlara Açılmada Karşılaştıkları Sorunlar Ve Çözüm Önerileri Ve Bir Uygulama*. Dokuz Eylül Üni. İ.İ.B.F. İşletme Bölümü. İzmir.

EKONOMİK VE STRATEJİK ARAŞTIRMALAR MERKEZ MÜDÜRLÜĞÜ. (2004). *Türk Otomotiv Yan Sanayine Bakış*. Ankara.

FORD MOTOR COMPANY. (2006). *Histry*, Erişim: 13.10.2006, <http://www.ford.com/en/heritage/history/default.htm>.

HAEDRICH C., TOMCZAK T., KAETZKE P.. (2003). *Strategische Markenführung*. Bern.

INTERNATIONAL ORGANIZATION OF MOTOR VEHICLE MANUFACTURERS. (2006). *Statistics*, Erişim: 13.10.2006, <http://www.oica.net/htdocs/Main.htm>.

İSTANBUL TİCARET ODASI. (2003). *Otomotiv Sanayi Sektör Raporu*. İstanbul Ticaret Odası. İstanbul.

J.D. POWER & ASSOCIATES. (2000). *Automotive Supplier Branding Study*. London.

KEARNEY A.T. (2003), *Basın Bülteni*. Viyana.

MAYBEK, İsmet Engin. (2006). *2005 Yılı Taşıt Araçları ve Yan Sanayi Sektör Raporu*. Uludağ İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği. Bursa.

ODENTHAL S., WISSEL G. (2003). *Wissensmanagement in Kooperationen, Digitale Fachbibliothek*, Erişim: 17.10.2006, <http://www.innovation-aktuell.de>.

ORHAN, O.Z.. (1997). *Gümrük Birliği Sürecinde Türk Otomotiv Sanayinin ve Otomotiv Yan Sanayinin Rekabet Gücü*. İstanbul Ticaret Odası Yayını No: 54. İstanbul.

POVEDINS O. (2006). *Oem und Automobilzulieferindustrie in den Beitrittslaenden*, Erişim: 13.10.2006, <http://www.povedins.de>.

SOYDAN, N., İŞBÜKEN, Y. (2004). *Yalin Yolculuk Ne Kazandırır ?*. Yan Sanayi Ürünleri Gazetesi No: 12, s.45.

STOCKHOLM TİCARET MÜŞAVİRLİĞİ. (2003). *Otomotiv ve Yan Sanayi*. T.C. Stockholm Büyükelçiliği Ticaret Müşavirliği. Stockholm.

TAYSAD. (2003). *Parça Sektörü (Otomotiv Yan Sanayi) 2023 Vizyonu*. Draft Raporu. İstanbul.

TEKER, Edip, GÜLÇUBUK, Ali. (2005). *Otomotiv Sanayinde Markalaşmanın Önemi ve Tedarikçi Markası Yönetiminin Özellikleri*. TMMOB Makine Muhendisleri Odası. IX Otomotiv ve Yan Sanayi Sempozyumu. İzmir.