



# OTOMOTİV SEKTÖRÜ RAPORU (2013/1)

**SANAYİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

---

**Sektörel Raporlar ve  
Analizler Serisi**

---

## İÇİNDEKİLER

Tablolar Listesi.....	3
Şekiller Listesi .....	3
Kısaltmalar Listesi.....	4
YÖNETİCİ ÖZETİ .....	5
1. SEKTÖRÜN GENEL DURUMU .....	8
1.1. Sektörün Dünya Ekonomisi ve AB Ülkelerindeki Durumu.....	8
1.2. Sektörün Türkiye'deki Genel Durumu.....	10
1.3. Sektördeki Üretim Eğilimleri ve Üretilen Başlıca Ürünler .....	11
1.4. Sektörün Alt Sektörleri ve Etkileşim Halinde Olduğu Diğer Sektörler .....	12
1.5. Sektörün Bölgesel Yapısı ve Kümelenmeler .....	14
1.6. Sektörün Kapasite Kullanımı.....	15
1.7. Sektörün İşyeri Sayısı ve İstihdamı .....	16
1.8. Sektörün Üretim Değeri .....	17
1.9. Sektörün Cirosu.....	17
1.10. Sektörün Katma Değeri .....	17
1.11. Sektörün Ar-Ge Faaliyeti .....	17
1.12. Sektörün Dış Ticareti .....	18
1.13. Sektörün Maliyet Bileşenleri .....	19
1.14. Sektörün 2013–2023 Projeksiyonu .....	20
2. SEKTÖRÜN SON ALTI AYLIK DEĞERLENDİRMESİ.....	23
2.1. Son Dönemde Sektöre İlişkin Türkiye ve Dünyadaki Gelişmeler .....	23
2.2. Sektörün Üretim Endeksi Değerlendirmesi.....	24
2.3. Sektörün Kapasite Kullanım Oranı Değerlendirmesi .....	24
2.4. Sektörün İhracat ve İthalat Değerlendirmesi .....	25
2.5. Sektörün Ciro Endeksi Değerlendirmesi.....	26
KAYNAKÇA .....	27

**Tablolar Listesi**

Tablo 1. 2008–2012 Dönemi Ülkelere Göre Motorlu Araç Üretim Rakamları .....	9
---	---

**Şekiller Listesi**

Şekil 1. Dünyadaki Motorlu Taşıt Üretim Yıllara Göre Değişimi (Milyon Adet).....	8
Şekil 2. AB’de Motorlu Taşıt Üretim Yıllara Göre Değişimi (Milyon Adet).....	10
Şekil 3. AB Otomotiv Sektöründe Doğrudan İstihdamın Toplam İmalat Sektöründeki Payı...	10
Şekil 4. Türkiye Otomotiv Sektörünün Gelişimi.....	11
Şekil 5. Üretimden Satışlarda Sektörel Paylar (İSO 500) (Yüzde).....	14
Şekil 6. Brüt Katma Değerde Sektörel Paylar (İSO 500) (Yüzde).....	14
Şekil 7. İhracatta Sektörel Paylar (İSO 500)(Yüzde).....	14
Şekil 8. İstihdamda Sektörel Paylar (İSO 500)(Yüzde).....	14
Şekil 9. Seçilmiş Yıllara Göre Üretim Kapasiteleri (Adet).....	16
Şekil 10. Kapasite Kullanımı (2001-2012).....	17
Şekil 11. Yıllar İtibariyle Otomotiv Sektörü Dış Ticareti (Milyon Dolar).....	19
Şekil 12. 2012 Yılı Temmuz-Aralık Dönemi Üretim ve Pazar Durumu (Adet).....	23
Şekil 13. 2012 Yılı Temmuz-Aralık Dönemi Üretim Endeksi Durumu (2005=100).....	24
Şekil 14. 2012 Yılı Temmuz-Aralık Dönemi Kapasite Kullanım Oranı Durumu (Yüzde).....	25
Şekil 15. 2012 Yılı Temmuz-Aralık Dönemi Dış Ticaret Durumu (Dolar).....	25
Şekil 16. 2012 Yılı Temmuz-Aralık Dönemi Ciro Endeksi Durumu (2005=100).....	26

**Kısaltmalar Listesi**

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ACEA	European Automobile Manufacturer's Association
Ar-Ge	Araştırma Geliştirme
EFTA	Avrupa Serbest Ticaret Birliği
GSYİH	Gayri Safi Yurt İçi Hasılası
GTİP	Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu
ISO	International Organization for Standardization
İSO	İstanbul Sanayi Odası
NACE	Statistical Classification of Economic Activities in the European Community
OICA	International Organization of Motor Vehicle Manufacturers
OSD	Otomotiv Sanayi Derneği
ÖTV	Özel Tüketim Vergisi
TCMB	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TİM	Türkiye İhracatçılar Meclisi
TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu

## YÖNETİCİ ÖZETİ

Dünya’da otomotiv sektörü, gün geçtikçe gelişen ve ülke ekonomileri için önemi artan bir sektördür. Bu sektörde firmalar arası rekabet hızla yükselmekte ve buna bağlı olarak verimlilik artışı, kaynakların etkin kullanımı, idari ve teknik organizasyon gibi unsurlar büyük önem kazanmaktadır. Bu kapsamda; Ar-Ge’ye yatırım, kalite yönetimi, ana ve yan sanayi arasında işbirliğine dayanan ilişkiler, nitelikli iş gücü istihdamı, esnek üretim yöntemlerinin uygulanması ve etkin pazarlama gibi özellikler rekabette öne çıkmayı belirleyen unsurlar olmaktadır.

Otomotiv sektörü, dünyanın en büyük yatırımlarının gerçekleştiği sektörlerden birisidir. Sektörde, Ar-Ge ve üretim kapsamında 85 Milyar Euro’luk yatırım harcaması gerçekleştirilmekte ve yatırım yapılan ülkelerde 433 Milyar Euro’nun üzerinde vergi geliri sağlanmaktadır. Otomotiv sektörünün 2 Trilyon Euro civarında cirosu bulunmaktadır. Bu veri dünyanın ilk sıralarda yer alan sayılı büyüklükteki ülkeler arasında altıncı büyük ekonomiye karşılık gelmektedir.

Benzer yapı, ülkemiz otomotiv sanayi için de geçerlidir. Otomotiv sektörü, üretim içindeki payı ve ekonomik katkı oranı değerlendirildiğinde, imalat sanayi içinde önde gelen sektörler arasında yer almaktadır. Sektörün yurtiçinde yaratmış olduğu değerler (yurtiçi girdi kullanımı ve katma değer toplamı) ekonomide çok önemli bir yere sahiptir. Sektörün imalat sanayi toplam üretimi içindeki payı imalat sanayi sektörler ortalamasının üstündedir.

Otomotiv sanayi sahip olduğu yapı nedeni ile birçok sektörle bağlantısı olan bir sektördür. Bu sektörler üzerinde oldukça fazla etkisi olması; otomotiv sektörünün, bulunmuş olduğu ülkenin ekonomisi üzerinde büyük bir etkiye sahip olmasına neden olmaktadır.

Otomotiv sanayi demir-çelik, hafif metaller, petro-kimya, lastik, plastik gibi temel sanayi dallarının başlıca ürün alıcısıdır ve otomotiv sektöründeki teknolojik gelişmelerin paralelinde bu sektörleri de teknolojik gelişmeye zorlayan ve katkı sağlayan bir sektördür. Turizm, alt yapı ve inşaat ile ulaştırma ve tarım sektörlerinin gerek duyduğu her çeşit motorlu ve motorsuz araçlar otomotiv sektörü ürünleri ile sağlanmaktadır. Bu nedenle sektördeki değişimler, ekonominin tümünü yakından ilgilendirmektedir.

Otomotiv sektörü kendi bünyesi dışında, hammadde ve yan sanayi ile nihai ürünlerin tüketiciye ulaşmasını sağlayan pazarlama, bayii, servis, akaryakıt, finans ve sigorta sektörleriyle de yakından ilişkili olup savunma sanayinin gelişmesine de en önemli desteği veren sanayi dalı niteliğindedir. Gelişmiş pazarlardaki çevreye ve güvenliğe yönelik yüksek standartlar ve tüketici istekleri, otomotiv sanayinde yoğun bir teknolojik gelişmeye yol açmaktadır.

Türkiye’de otomotiv sanayinin güçlü sermaye yapısı, yabancı ortaklıklar, güçlü yan sanayinin varlığı, nitelikli işgücü, coğrafi konum, esnek üretim yapabilme yeteneği, kalite sisteminin sağlanmış olması rekabet açısından sektörün güçlü yanlarını oluştururken; düşük kapasite kullanım oranından kaynaklanan yüksek üretim maliyeti, dış pazarlarda yaşanan sorunlar, ana - yan sanayi ilişkilerinin yetersizliği ve yeterli sinerji yaratılamaması gibi unsurlar sektörün zayıf yönlerini oluşturmaktadır.

Günümüzde otomotiv sektöründe uluslararası boyutta çok ciddi bir rekabet yaşanmaktadır. Geçmişte ağırlıklı olarak fiyat rekabeti söz konusu iken, günümüzde fiyatla beraber kalite, ürün çeşitliliği ve geleceğe yatırım rekabet açısından önemli unsurlar halini almıştır. Özellikle doymuş pazarlarda, satışları müşteri tercihleri belirlemekte ve dolayısıyla ürün geliştirme, marka ve model yaratabilme gibi unsurlar önem kazanmaktadır. Bu kapsamda Ar-Ge harcamaları önem kazanmakta ve bu harcamaların önemli bir kısmı çevre normlarına uyum, alternatif yakıt kullanımı, yakıt tasarrufu, güvenlik, hafiflik gibi alanlara ayrılmaktadır.

Otomotiv sanayinde yaşanan büyük rekabet sonucunda azalan kâr oranları, Ar-Ge harcamalarının artması ve yeni teknoloji kullanımına yönelik yüksek yatırım gerekliliği nedeniyle, şirketler arası birleşme yoluyla güç birlikteliklerde artış görülmektedir.

Bugün ülkemizde gelinen noktada, üretim ve pazarlama alanlarında küresel entegrasyon büyük oranda tamamlanmıştır. Otomotiv sektörü, üretimde kalite yönetimi ve verimlilikteki etkinliğini, küresel ve gelişmiş pazarlara yaptığı ihracat ile kanıtlamıştır.

Otomotiv sektöründe gerek ithalat anlamında gerekse ihracat anlamında birçok ürün dış ticarete yer almaktadır. Bu sektörde ithalat ve ihracat dengesi oldukça önemlidir. İthal ve ihraç edilen mamullerin mali yükü oldukça fazladır. Bu yükün dengede tutulması ülke ekonomisi için oldukça önemlidir. Otomotiv sektörü piyasadaki değişimlerden çok hızlı etkilenmektedir. Bu nedenle yıldan yıla bu sektörde dalgalanmaların fazla oluşu son derece normal karşılanmaktadır.

Dünyada ekonomik ve sosyal anlamda gelişmiş ülkelerin tümü uzun dönemli toplumsal, ekonomik ve siyasi hedefleri ile uyumlu bir sanayi vizyonu geliştirmişlerdir. Bu bağlamda, Türkiye'nin sanayi vizyonunu belirlemek amacıyla tüm paydaşların katılımıyla, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın öncülüğünde bir arama konferansı gerçekleştirilmiştir. Bu arama konferansı neticesinde, Türkiye için uygulanacak stratejinin uzun dönemli vizyonu "Orta ve yüksek teknolojili ürünlerde Avrasya'nın üretim üssü olmak" olarak belirlenmiştir. Bu uzun dönemli vizyon kapsamında Türkiye Sanayi Stratejisi'nin genel amacı, "Türk Sanayisinin rekabet edebilirliğinin ve verimliliğinin yükseltilerek, dünya ihracatından daha fazla pay alan, ağırlıklı olarak yüksek katma değerli ve ileri teknolojili ürünlerin üretildiği, nitelikli işgücüne sahip ve aynı zamanda çevreye ve topluma duyarlı bir sanayi yapısına dönüşümü hızlandırmak" olarak belirlenmiştir.

Bu bağlamda, sanayi stratejisine uygun şekilde Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığınca hazırlanan Türkiye Otomotiv Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı'nda, imalat sanayi ve sanayi üretimindeki payı, ihracat, ekonomiye sağladığı net döviz girdisi, istihdam kapasitesi, rekabet edebilirlik, yatırımlar, dışa açıklık ve makro-ekonomik büyüklükler açısından Türkiye'nin önde gelen sektörlerinden biri olan otomotiv sektörünün konumunu geliştirebilmesi için "Sektörün Sürdürülebilir Küresel Rekabet Gücünü Artırmak ve Üretimini İleri Teknoloji Kullanımının Ağırlıklı Olduğu Katma Değeri Yüksek Bir Yapıya Dönüşümünü Sağlamak" genel amaç olarak belirlenmiştir.

Dokuzuncu Kalkınma Planı hazırlık çalışmaları kapsamında otomotiv sektörünün plan dönemi (2007–2013) ve 2015 yılı için projeksiyonları da yapılmıştır. Bu projeksiyonlarda siyasi istikrar,

yapısal reformlar ve makroekonomik dengelerdeki iyileşme gibi hususların devam edip etmeyeceği ölçütlerine göre farklı senaryolar kurgulanmıştır.

Bu kapsamda, üretim tahminleri yurtiçi talebin yerli üretim ile karşılanabilme oranı ile ihracat faaliyetlerindeki gelişmeler dikkate alınarak yapılmıştır. Sektörün 2015 yılı projeksiyonu kapsamında;

- Yılda 2 milyon adet üretim,
- Dünya’da toplam üretimde ilk 10,
- AB’de toplam üretimde ilk 3,
- AB’de Ar-Ge’de ilk 5, stratejik hedef olarak belirlenmiştir. Bu hedefler için yeni yatırımların gerçekleştirilmesi zorunludur.

Diğer taraftan, otomotiv sanayisinde teknolojinin gelişim gösterdiği elektrikli araçlar konusu da üzerinde stratejik planlar yapılması gereken bir konudur. Hem çevreye duyarlı olması hem de yakıt maliyetini azaltması bakımından otomotiv sektörünün elektrikli araçlara doğru yöneleceği tahmin edilmektedir. Özellikle, ulaştırma sistemi içinde binek araçlarının yüksek miktarda karbon salınımlarına neden olduğu düşünülürse, Kyoto Protokolünün getirdiği yükümlülükler konusunda hassas davranan ülkeler açısından bu konu önem taşımaktadır. Bu doğrultuda, birçok ülke bu araçlara yönelik satın alma vergisinde indirim ve yol vergisinden muafiyet başta olmak üzere çeşitli teşvikler uygulamaya başlamıştır.

Bu noktada, ülkemizde bu yeni teknolojiye sahip araçların teşviki konusunda da çalışmalara başlanmış, ilk etapta ülkemizde motorlu araç satın alımlarında uygulanan ÖTV’de indirimde gidilmiştir. Bu çerçevede, Bakanlar Kurulu’nun 2011/1435 sayılı kararı ile değiştirilen ÖTV uygulamasına göre; sade elektrikli otomobiller motor güçlerine göre sınıflandırılacak ve en düşük yüzde 3 ile en fazla yüzde 15 olmak üzere bir ÖTV uygulanacaktır. Bu uygulamanın elektrikli araçlara olan rağbeti artıracığı öngörülmektedir.

Türkiye otomotiv sektöründe uygulanan üretim yöntem ve teknolojileri, uluslararası düzeyde ana firmaların kullandıkları yöntem ve teknolojilerle eşdeğerdedir. Dünyada zamanla kendini göstermeyi başaran Türk otomotiv sektörü, gelişimini devam ettirebilmek için verimlilik, üretim, ihracat gibi birçok yönden öne geçmek zorundadır. Bu konuda dünyada hızla gelişen teknolojilerin yakından takip edilmesi, ana ve yan sanayi arasında işbirliği, teşvikler, yatırımların artırılması gibi birçok unsur ön plana çıkmaktadır. Olumsuzlukların giderilmesi için gerekli önlemlerin alınması, sektörün daha da genişleyip güçlenmesini sağlayacaktır.

Otomotiv sektörü bugün olduğu gibi gelecekte de Türk ekonomisi için hayati önem taşıyan konumunu koruyacaktır. Vergi gelirlerine, istihdama ve ödemeler dengesine çok büyük katkılar yapan bu sektörün daha da gelişip uluslararası rekabet gücünü artırması, Türkiye ekonomisinin büyümesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Bu rapor kapsamında, otomotiv sektörünün dünya ekonomisi ve ülkemizdeki durumu, üretim ve istihdam yapısı, dış ticareti, bölgesel ve kümelenme yapısı, diğer sektörlerle etkileşimi, Ar-Ge ve yatırım politikaları, gelecekteki stratejisi ve projeksiyonları değerlendirilmiştir.

## 1. SEKTÖRÜN GENEL DURUMU

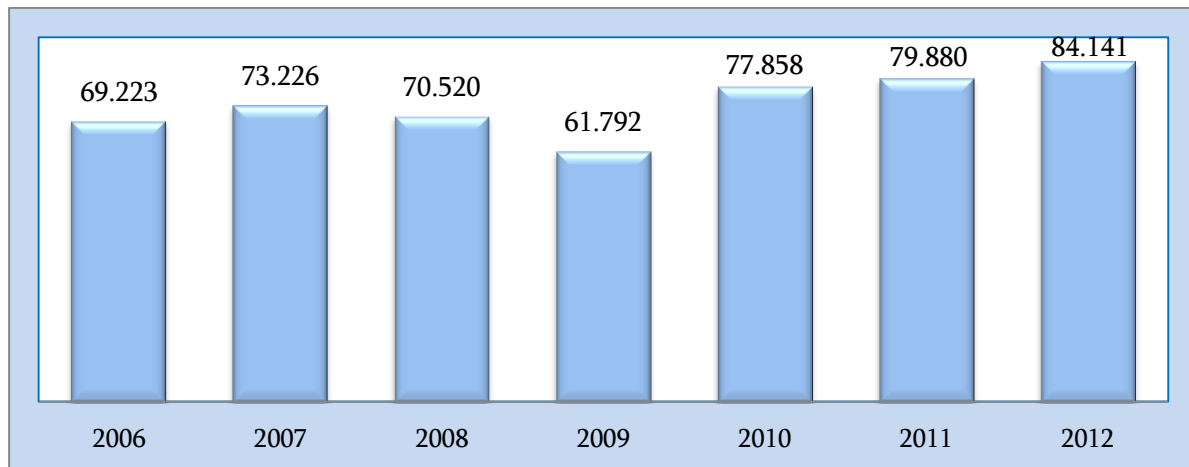
### 1.1. Sektörün Dünya Ekonomisi ve AB Ülkelerindeki Durumu

Otomotiv sektörü, dünyanın en büyük yatırımlarının gerçekleştiği sektörlerden birisidir. Sektörde, Ar-Ge ve üretim kapsamında 85 Milyar Euro'luk yatırım harcaması gerçekleştirilmekte ve yatırım yapılan ülkelerde 433 Milyar Euro'nun üzerinde vergi geliri sağlanmaktadır. Otomotiv sektörünün 2 Trilyon Euro civarında cirosu bulunmaktadır. Bu veri, dünyada ilk sıralarda yer alan sayılı büyüklükteki ülkelerin ekonomisine karşılık gelmektedir. Diğer bir ifadeyle, eğer otomotiv sektörü bir ülke olsaydı, bu ülke dünyanın altıncı büyük ekonomisi olacaktı. Dünya ekonomisi ölçeğinde bu kadar büyük bir paya sahip olan sektör 8 milyondan fazla doğrudan istihdama sahiptir. Bu rakam dünya imalat sektörü istihdamının yüzde 5'inden daha fazladır. Dünya otomotiv sektöründe dolaylı istihdam ile birlikte 50 milyondan daha fazla kişinin istihdam edildiği tahmin edilmektedir.

Dünya otomotiv sanayisinde küresel ölçekte 20 civarında ülkede faaliyet gösteren yaklaşık olarak 50 adet motorlu taşıt üreticisi firma bulunmaktadır. Üretim genel olarak otomobil ve ticari araç olarak sınıflandırılmaktadır. Sanayide yapılan üretimin yüzde 90 gibi büyük çoğunluğunu otomobil ve kamyonetlerden oluşan hafif araçlar sınıfı oluşturmaktadır. Üretim adetleri otomobil sınıfına göre nispeten az olan diğer araç sınıfları (minibüs, midibüs, otobüs, kamyon, çekici vb.) ise istatistiklerde ticari araçlar olarak anılmaktadır.

Şekil 1'de 2006–2012 yılları arasında dünyadaki motorlu taşıt üretim adetleri verilmiştir. Toplam üretim adetlerine bakıldığında üretimin son yıllarda sürekli olarak arttığı gözlemlenmektedir. 2009 yılında gerçekleşen küresel krizin etkisiyle 61,8 milyon adet olan araç üretimi 2010 yılında %26 oranında artarak 77,9 milyon adede yükselmiştir. 2011 yılında ise dünya otomotiv sanayi, 80 milyon adet seviyesine yaklaşarak 79,9 milyon seviyesine çıkmıştır. 2012 yılı sonuçlarına göre dünya toplam otomotiv üretimi bir önceki yıla oranla %5,3 artarak 84,1 milyon adede ulaşıp rekor derecede bir üretim gerçekleştirmiştir. 2013 yılında ise dünya otomotiv üretiminin bir önceki yıla göre %7,1 artışla 91 milyon 718 bin adede ulaşması beklenmektedir. [1]

Şekil 1. Dünyadaki Motorlu Taşıt Üretiminin Yıllara Göre Değişimi (Milyon Adet)



Kaynak: OICA



Dünyada 2008–2012 yılları arasında ülkelere göre motorlu araç üretim rakamlarını gösteren Tablo 1’in incelenmesinden de anlaşılacağı üzere; 2009 yılında dünya üretiminde 17’inci sırada olan Türkiye, 2010 yılında 16’ncı sıraya yükselmiş, ancak 2011 yılında 1.189.131 adet üretimle tekrar 17’nci sıraya gerilemiştir. 2012 yılında ise üretim bir önceki yıla göre %9,8 düşmesine rağmen 1.072.339 adet üretim ile 16. Sıraya yükselmiştir.

Tablo 1. 2008–2012 Dönemi Ülkelere Göre Motorlu Araç Üretim Rakamları

	2008		2009		2010		2011		2012	
1	Japonya	11.575.644	Çin	13.790.994	Çin	18.264.667	Çin	18.418.876	Çin	19.271.808
2	Çin	9.299.180	Japonya	7.934.516	Japonya	9.625.940	ABD	8.653.560	ABD	10.328.884
3	ABD	8.693.541	ABD	5.708.852	ABD	7.761.440	Japonya	8.398.654	Japonya	9.942.711
4	Almanya	6.045.730	Almanya	5.209.857	Almanya	5.905.985	Almanya	6.311.318	Almanya	5.649.269
5	G. Kore	3.826.682	G. Kore	3.512.926	G. Kore	4.271.941	G. Kore	4.657.094	G. Kore	4.557.738
6	Brezilya	3.215.976	Brezilya	3.182.617	Brezilya	3.648.358	Hindistan	3.936.448	Hindistan	4.145.194
7	Fransa	2.568.978	Hindistan	2.632.694	Hindistan	3.536.783	Brezilya	3.406.150	Brezilya	3.342.617
8	İspanya	2.541.644	İspanya	2.170.078	İspanya	2.387.900	Meksika	2.680.037	Meksika	3.001.974
9	Hindistan	2.332.328	Fransa	2.047.658	Meksika	2.345.124	İspanya	2.353.682	Tayland	2.483.043
10	Meksika	2.167.944	Meksika	1.561.052	Fransa	2.229.421	Fransa	2.294.889	Kanada	2.463.732
11	Kanada	2.082.241	Kanada	1.490.632	Kanada	2.071.026	Kanada	2.134.893	Rusya	2.231.737
12	Rusya	1.790.301	İran	1.395.421	Tayland	1.644.513	Rusya	1.988.036	İspanya	1.979.179
13	UK	1.649.515	UK	1.090.139	İran	1.599.454	İran	1.648.505	Fransa	1.967.765
14	Tayland	1.393.742	Tayland	999.378	Rusya	1.403.244	Tayland	1.478.460	UK	1.576.945
15	<b>Türkiye</b>	<b>1.147.110</b>	Çek C.	974.569	UK	1.393.463	UK	1.463.999	Çek C.	1.178.938
16	İran	1.051.430	Polonya	884.133	<b>Türkiye</b>	<b>1.094.557</b>	Çek C.	1.199.834	<b>Türkiye</b>	<b>1.072.339</b>
17	İtalya	1.023.774	<b>Türkiye</b>	<b>869.605</b>	Çek C.	1.076.385	<b>Türkiye</b>	<b>1.189.131</b>	Endonezya	1.065.557
18	Çek C.	946.567	İtalya	843.239	Polonya	869.376	Polonya	837.948	İran	989.110

Kaynak: OICA

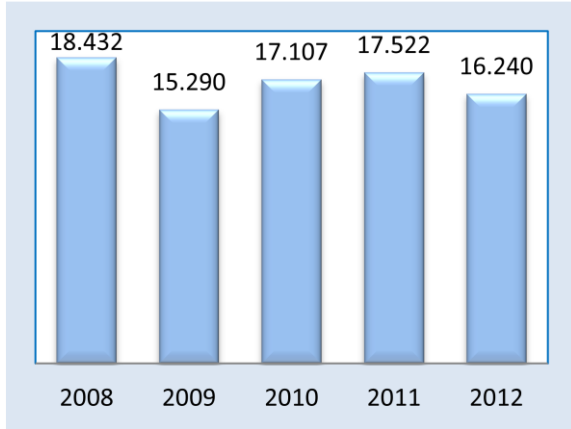
2012 yılı sonu toplam üretime göre en fazla artış Japonya’da (%18,4) görülürken, Kuzey Amerika ülkelerinde %17,2 ve Asya/Pasifik ülkelerinde %7,7 artış gerçekleşmiştir. Batı Avrupa ve ülkelerinde bir önceki yıla oranla %5,4 daralma yaşanmıştır. 2013 yılı toplam üretimde ise bir önceki yıla göre Asya/Pasifik ülkelerinde (%11,5) en yüksek artış, ardından Doğu Avrupa ülkelerinde %9,1 artış beklenirken, Mercosur ülkelerinde %8,8 artış olacağı tahmin ediliyor.

AB (27) ve EFTA ülkeleri toplamına göre otomotiv pazarı 2012 yılında, 2011 yılına göre %8,4 daraldı ve 14.297.911 adet seviyesine gerilemiştir. 2011 yılında 15.603.705 adet satış gerçekleşmişti. 2011 yılı Avrupa otomotiv pazarında 4. çeyrekte başlayan daralma, 2012 yılında da aylar itibari ile devam etmiştir.

Türkiye, Avrupa Otomotiv satışları sıralamasında 2012 Aralık ayında 4. ve 2012 Ocak-Aralık döneminde 5. sırada yer almıştır.

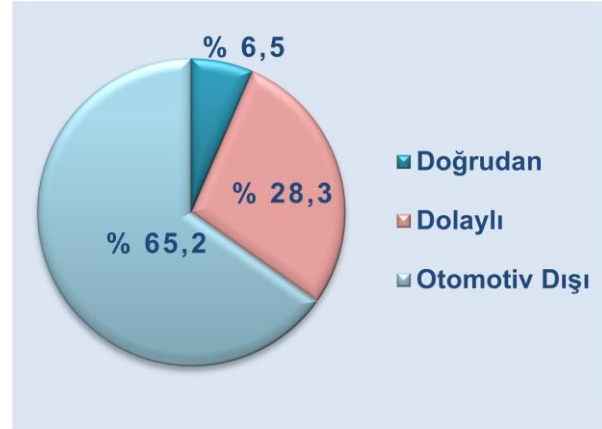
Otomotiv sektörünün AB’de doğrudan istihdamı 2,2 milyon kişidir. Bu rakam dolaylı istihdamla birlikte 9,8 milyon kişiye çıkmaktadır [2]. Şekil 3’ten de görülebileceği üzere, AB otomotiv sektöründe doğrudan istihdamın toplam imalat sektöründeki payı yüzde 6,5; dolaylı istihdamın ise yüzde 28,3’tür.

Şekil 2. AB’de Motorlu Taşıtlar Üretiminin Yıllara Göre Değişimi (Milyon Adet)



Kaynak: OICA

Şekil 3. AB Otomotiv Sektöründe Doğrudan İstihdamın Toplam İmalat Sektöründeki Payı

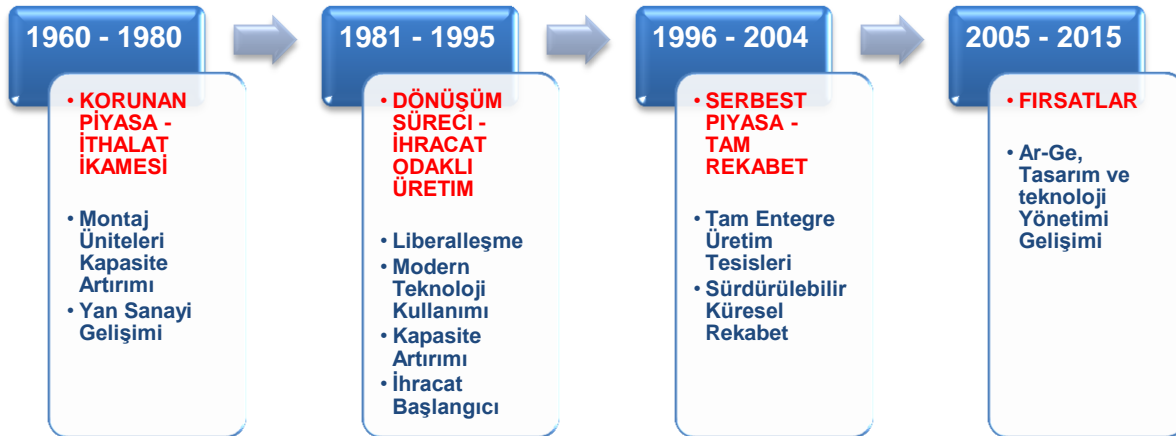


Kaynak: ACEA

## 1.2. Sektörün Türkiye’deki Genel Durumu

Türkiye’de otomotiv sektörü 1960’lı yıllardan itibaren önemli gelişmeler kaydetmiştir. Sektör, 1990’lı yıllarda ihracata yönelik rekabetçi bir nitelik kazanmış ve 1990’lı yılların sonlarına doğru Türkiye’de dünyanın önde gelen otomotiv firmalarının Türk ortaklarla kurdukları tesislerle birlikte önemli bir konum elde ederek bunlardan bazıları ortak oldukları yabancı otomotiv firmalarının üretim ve ihracat üssü haline gelmiştir.

Şekil 4. Türkiye Otomotiv Sektörünün Gelişimi



Kaynak: OSD [3], Deloitte [4]

İhracatta yaşanan bu büyüme, önde gelen üreticilerin Türkiye'deki tesisleri küresel üretim planlarına dâhil etmesiyle ortaya çıkmıştır. Küresel ve bölgesel satış amacıyla her geçen gün daha çok sayıda model Türkiye'de üretilirken, Türkiye'de üretilmeyen diğer araçlar ise ithal edilmektedir. Türkiye'nin bu şekilde küresel üretim planlamasına dâhil olması, AB ile yapılan ve 1996'dan beri yürürlükte olan Gümrük Birliği ile mümkün olmuştur.

### 1.3. Sektördeki Üretim Eğilimleri ve Üretilen Başlıca Ürünler

Dünya otomotiv sanayisinin başlangıcından 1970'li yıllara kadar süren, "ölçek ekonomisi" ilkesine dayalı, esnek olmayan bant tipi üretim teknolojisi, model değişim süresinin uzun olması ve çalışanlara sorumluluk bilinci verilmeyişi gibi önemli sakıncaları beraberinde getirmiştir. 1970'li yıllarda Japonya tarafından başlatılan yalın üretim otomotiv sanayisinde önemli bir devrim olmuştur. Yalın üretim anlayışı "ekonomiklik" anlayışı ile atölye tipi üretimin "esneklik" anlayışını birleştirmiştir. Bu anlayışın beraberinde getirdiği, sürekli iyileştirme, tam zamanında üretim gibi uygulamalar bir yandan yaratıcılığı ve çalışanların işletmeye olan bağlılığını arttırmış, diğer taraftan da üretim maliyetlerinde tasarruf yapılmasına imkân sağlamıştır [8].

Türkiye'de de üretim için işbirliği yapılan küresel firmalarla Türkiye'deki ortakları arasındaki yoğun entegrasyonun gerçekleşmesi "ihracata yönelik rekabetçi bir sanayi niteliği" sürecini başlatmış ve geliştirmiştir. Bu nedenle otomotiv sanayinde uygulanan üretim yöntem ve teknolojileri, uluslararası düzeyde ve ana firmaların kullandıkları yöntem ve teknolojilerle eşdeğerdir. Ayrıca özellikle son yıllarda gelişen Ar-Ge olanak ve kapasitesi ile Türkiye'deki otomotiv sanayi de, üretim yöntemleri ve ürün teknolojilerini geliştirme çabalarını arttırmaktadır [9].

Otomotiv sektörü genel olarak, karayolu taşıt araçları (binek otomobil, otobüs, minibüs, midibüs, çekici, kamyon, traktör vb.) ve bu araçların üretiminde kullanılan parçaları imal eden bir sanayi dalı olarak tanımlanmaktadır.

Otomotiv sanayinde ana sanayi olarak adlandırılan motorlu taşıt aracı üreticileri ile yan sanayi olarak adlandırılan aksam, parça ve sistem üreticileri arasında karşılıklı bağımlılık vardır. Uzun vadeli, şeffaf ve karşılıklı güvene dayalı ilişkilerin temelini oluşturan bu bağımlılık gelecekte sadece üretimde değil tasarım alanının da geliştirilmek zorundadır. Özellikle sanayinin toplam rekabet gücünü geliştirmek ve daha yüksek katma değer yaratmak üzere yeni stratejik hedeflerin belirleneceği önümüzdeki dönemde bu konu daha da önem kazanmaktadır.

Otomotiv yan sanayi firmalarının, bazı mamuller dışındaki tüm parçaları içeren ürün gamı, ülkemizde imal edilen taşıt araçlarının yüzde 85–90 oranında yerli imal edilmesine imkân verecek çeşitliliktedir. Taşıt araçları imalat sanayine yönelik üretim yapan firmalarca imal edilen başlıca ürün gruplarını aşağıdaki şekilde sınıflandırmak mümkündür:

- Komple motor ve motor parçaları
- Aktarma organları
- Fren sistemleri ve parçaları
- Hidrolik ve pnömatik aksamlar

- Süspansiyon parçaları
- Emniyet aksamaları
- Kauçuk ve lastik parçalar
- Şasi aksam ve parçaları
- Dövme ve döküm parçalar
- Elektrik ekipmanları ve aydınlatma sistemleri
- Akü
- Oto camları
- Koltuklar

Türk otomotiv yan sanayi gerek üretim miktarı gerekse kalite olarak iç piyasada kendini kabul ettirmenin yanında, uluslararası pazarlarda rekabet gücüne ulaşmış bulunmaktadır. Sektör, teknolojik olarak kendini geliştirmiş, üretim kapasitesi ve verimlilik açısından da büyük bir aşama kaydetmiştir. Sektördeki firmaların büyük bölümü ISO kalite belgelerini almış ve dış pazarlara yönelik üretimlerini arttırmışlardır. İhracat pazarlarının öncelikli olarak AB ülkeleri olması bu kalitenin bir göstergesidir.

Otomotiv yan sanayi dalında gerek yurt içinde gerekse de yurt dışında faaliyet gösteren firmalara ve bununla birlikte yenileme pazarına doğrudan veya dolaylı olarak ana sanayi tarafından belirlenen teknik dokümanlarına uygun orijinal ve eşdeğer mamul, yarı mamul ve sistem üretilmektedir. Ancak daha yüksek yerli katkı için “motor-vites kutusu ve diferansiyel kutusu”ndan oluşan güç ünitesi ile “elektrik/elektronik kontrol sistemleri”nin de seri olarak üretimi gereklidir. Bu kapsamda; Otomotiv Sektörü Strateji Belgesi ve Ekonomi Bakanlığınca yürütülen Girdi Tedarik Stratejisi içinde bu alana yönelik eylemler bulunmaktadır.

#### 1.4. Sektörün Alt Sektörleri ve Etkileşim Halinde Olduğu Diğer Sektörler

Otomotiv sektörü, ekonomiye katkısı ve diğer sektörlerle öncülük etmesi açısından en önemli sektörlerden birisidir.

Otomotiv sanayi sahip olduğu yapı nedeni ile birçok sektörle bağlantısı olan bir sektördür. Bu sektörler üzerinde oldukça fazla etkisi olması; otomotiv sektörünün bulunmuş olduğu ülkenin ekonomisi üzerinde büyük bir etkiye sahip olmasına neden olmaktadır.

Otomotiv sanayi demir-çelik, hafif metaller, petro-kimya, lastik, plastik gibi temel sanayi dallarının başlıca ürün alıcısıdır ve otomotiv sektöründeki teknolojik gelişmelerin paralelinde bu sektörleri de teknolojik gelişmeye zorlayan ve katkı sağlayan bir sektördür. Turizm, alt yapı ve inşaat ile ulaştırma ve tarım sektörlerinin gerek duyduğu her çeşit motorlu araçlar otomotiv sektörü ürünleri ile sağlanmaktadır. Bu nedenle sektördeki değişimler, ekonominin tümünü yakından ilgilendirmektedir [8].

Otomotiv sektörü kendi bünyesi dışında, hammadde ve yan sanayi ile nihai ürünlerin tüketiciye ulaşmasını sağlayan pazarlama, bayii, servis, akaryakıt, finans ve sigorta sektörleriyle de yakından ilişkili olup savunma sanayinin gelişmesine de en önemli desteği veren sanayi dalı niteliğindedir. Gelişmiş pazarlardaki çevreye ve güvenliğe yönelik yüksek standartlar ve tüketici istekleri, otomotiv sanayinde yoğun bir teknolojik gelişmeye yol

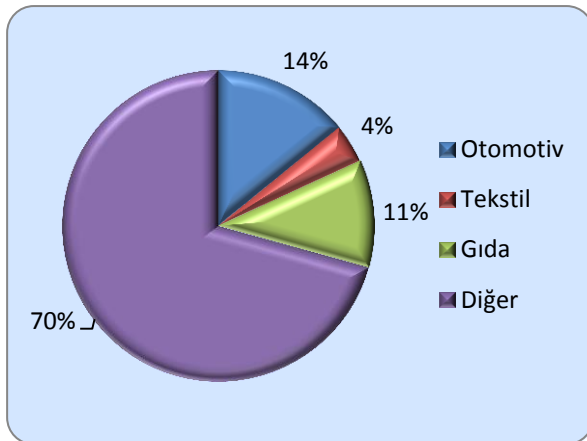
açmaktadır. Bunun sonucu olarak, müşteri tercih ve beklentileri büyük oranda değişikliğe uğramakta ve bütün ürün segmentasyonu değişmektedir.

Otomotiv sanayi tedarik zinciri içinde doğrudan ve dolaylı olarak çok geniş istihdam olanakları sağlayan bir sanayi dalıdır. Tedarik zinciri ham madde – tüketici arasındaki tüm işlevleri kapsamaktadır. Burada hedef, tüketicinin talepleri doğrultusunda rekabetçi bir üretimi gerçekleştirmektir. Tedarik zinciri içinde kalite, maliyet, lojistik ve tasarım/teknoloji yönetimi ortaktır. Özellikle araç üretimi ile ham madde ve aksam parça üretiminin tam bir uyum içinde bulunması gerekir. Bu amaçla her alanda motorlu taşıt aracı üretim ile aksam parça üretimi yapan kuruluşlar arasında uzun vadeli stratejik işbirliğini kurulması gereklidir [5].

Otomotiv sanayinin diğer sektörlerle göre durumunun değerlendirilebilmesi için İSO tarafından, üretimden satışlar, satış hâsılatı, brüt katma değer, öz kaynak, net aktifler, vergi öncesi dönem kârı/zararı, ihracat ve istihdam kriterleri çerçevesinde hazırlanan “Türkiye’nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu” çalışmasına göz atmakta fayda bulunmaktadır. Bu kapsamda otomotiv sektörü, tekstil ve gıda sektörleri ile kıyaslanmıştır.

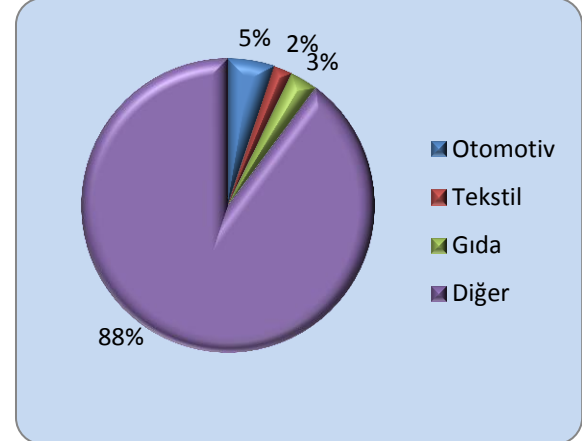
1982–2011 yılları arasındaki İSO 500 çalışmaları incelendiğinde, otomotiv firmalarının ekonomideki etkinliği görülmektedir. Özellikle firmaların büyüklüklerini belirleyen “üretimden satışlar” kriteri eğrisi otomotiv sektöründe sürekli artış göstermiştir. Buna göre 500 büyük firma arasında otomotiv sanayinin payı 1982’de yüzde 5,6; 1992’de yüzde 10,2; 2003’te yüzde 13,2; 2007’de yüzde 15,6 iken, küresel kriz nedeni ile 2008 yılında yüzde 12,7’ye gerilemiş ise de 2011’de yüzde 14’e çıkmıştır. Gıda sektörünün payı ise yüzde 11 olmuştur [7].

Şekil 5- Üretimden Satışlarda Sektörel Paylar (İSO 500)(Yüzde)



Kaynak: OSD, İSO

Şekil 6- Brüt Katma Değerde Sektörel Paylar (İSO 500) (Yüzde)

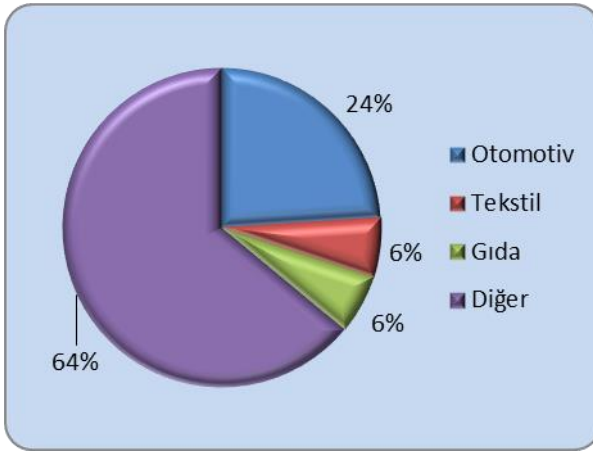


Kaynak: OSD, İSO

2011 yılında, otomotiv sanayinin brüt katma değerdeki payı yüzde 5 olmuştur. Bu kapsamda gıda sektörünün payı ise yüzde 3' tür.

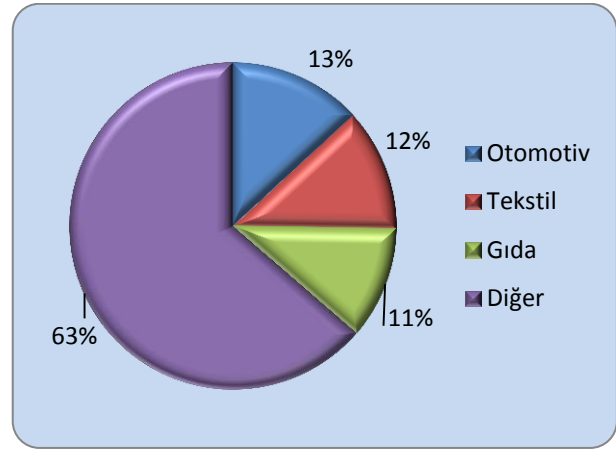
Türkiye'deki otomotiv ana ve yan sanayi, 500 büyük sanayi kuruluşu arasında ihracatçı otomotiv firmalarının payı 1983–1999 yılları arasında yüzde 3 ilâ yüzde 10 arasında seyrederken, 2003 yılı itibari ile artmaya başlamıştır. 2007 yılında 500 büyük sanayi kuruluşu arasında yüzde 30 seviyesini aşan sektör, kriz nedeni ile 2008'de yüzde 25, 2011 yılında ise yüzde 24 olmuştur. Tekstil sektöründe bu pay yüzde 6 olmuştur.

Şekil 7- İhracatta Sektörel Paylar (ISO 500)(Yüzde)



Kaynak: OSD, ISO

Şekil 8- İstihdamda Sektörel Paylar (ISO 500)(Yüzde)



Kaynak: OSD, ISO

Otomotiv sanayinde ücretli çalışanların payı ilk 500 sanayi kuruluşu içinde 1983'te sadece yüzde 3,1 iken bu oran istikrarlı bir artış ile 2008 yılında yüzde 14'e yükselmiştir. 2011 yılında ise bu pay yüzde 13 olmuştur. Aynı yıl tekstil sanayinde bu pay yüzde 12' dir.

### 1.5. Sektörün Bölgesel Yapısı ve Kümelenmeler

Günümüzde otomotiv sektöründe uluslararası boyutta çok ciddi bir rekabet yaşanmaktadır. Geçmişte ağırlıklı olarak fiyat rekabeti söz konusu iken, günümüzde fiyatla beraber kalite, ürün çeşitliliği ve geleceğe yatırım rekabet açısından önemli unsurlar halini almıştır. Özellikle doymuş pazarlarda, satışları müşteri tercihleri belirlemekte ve dolayısıyla ürün geliştirme, marka ve model yaratabilme gibi unsurlar önem kazanmaktadır. Bu kapsamda Ar-Ge harcamaları önem kazanmakta ve bu harcamaların önemli bir kısmı çevre normlarına uyum, alternatif yakıt kullanımı, yakıt tasarrufu, güvenlik, hafiflik gibi alanlara ayrılmaktadır.

Otomotiv sanayinde yaşanan büyük rekabet sonucunda azalan kâr oranları, Ar-Ge harcamalarının artması ve yeni teknoloji kullanımına yönelik yüksek yatırım gerekliliği nedeniyle, şirketler arası birleşme yoluyla güç birlikteliklerinde artış görülmektedir [11].

Küreselleşmiş bir sektör olan otomotivde, firmaların son derece dinamik, değişken bir pazarla yüz yüze geldiği görülmektedir. Dolayısıyla firmalar, bu yeni durumla birlikte ortaya çıkan fırsatlara ve tehditlere ayakta kalabilmek için hızla tepki verebilmelidir. Ancak tekil olarak pek çok firmanın, özellikle küçük ve orta ölçekli firmaların bu durumla baş etmesi mümkün gözükmemektedir. Kümelenme kavramı da burada ortaya çıkmaktadır.

Yeni fikir ve hünelerinin başarıyla uygulanması şeklinde sürekli yenileşim, birlikte yürütülen araştırma, ürün tasarımı, pazarlama, tedarik, eğitim ve diğer işbirlikçi faaliyetler, küme içindeki işletmeleri küresel pazarda yarışmaya muktedir kılmaktadır. Bu örgütlenme biçimiyle birlikte; öğrenmek ve çalışmak, fırsat ve tehditlerle başa çıkabilmek, iç veya dış pazarlarda gerekli zenginleştirilmiş rekabetçi üstünlükler elde etmeye odaklanmak için kuruluşlar arasındaki bağların güçlendirilmesi sağlanabilmektedir [12].

Türkiye'deki otomotiv sektörü yerleşim olarak Doğu Marmara Bölgesinde yoğunlaşmıştır. Türkiye'deki otomotiv kümesi, tedarik zinciri yapısına dayalı olarak organize olmuştur ve kümenin veri/bilgi iletişimi hakkında açıklama yapmak zordur.

Yenilikçiliğe ve yaratıcılığa dayalı rekabetçi üstünlükler sanayi kümelerine güçlü bir yarışmacı pozisyon sağlamaktadır. Sınırlı bilgi akışına sahip Türkiye'deki otomotiv kümeleri gibi kümelerde eğilim, fiyat/maliyet avantajına dayalı olarak rekabet yapılmaktadır. Dolayısıyla farklı bir bakış açısına göre sadece bir topaklaşma, yığılma olarak değerlendirilmesi gereken Doğu Marmara Otomotiv Kümesinin bilgi/teknoloji tabanlı bir kümeye doğru evrilmesini hızlandıracak çalışmalar yapılmasında yarar bulunmaktadır.

### 1.6. Sektörün Kapasite Kullanımı

Otomotiv sanayinde motorlu taşıt yıllık üretim kapasitesi 2012 yılı itibariyle 1,6 milyon adedi geçmiştir. 1990'lı yılların başında özellikle otomobilde talebin her yıl yüzde 25'ler düzeyinde ve istikrarlı olarak artışı ile ana ve yan sanayide yoğun yatırımlar yapılmıştır. Kapasite artışı yanında özellikle rekabet için teknoloji yenileme, yeni model yatırımları ile Ar-Ge çalışmaları bu dönemde büyük hız kazanmıştır. Öte yandan 1990'lı yıllarda ana ve yan sanayideki üretici firmalarla, pazarlama kuruluşlarında yeniden yapılanma çalışmaları tamamlanmıştır.

Şekil 9. Seçilmiş Yıllara Göre Üretim Kapasiteleri (Adet)



Kaynak: OSD

Otomotiv sanayinde son 10 yıllık süreçte yıllık üretim kapasitesi yüzde 60 civarında artmıştır. Ulaşılan bu noktada, kapasite kullanım oranlarının önemi daha da artmaktadır. Kurulu yüksek

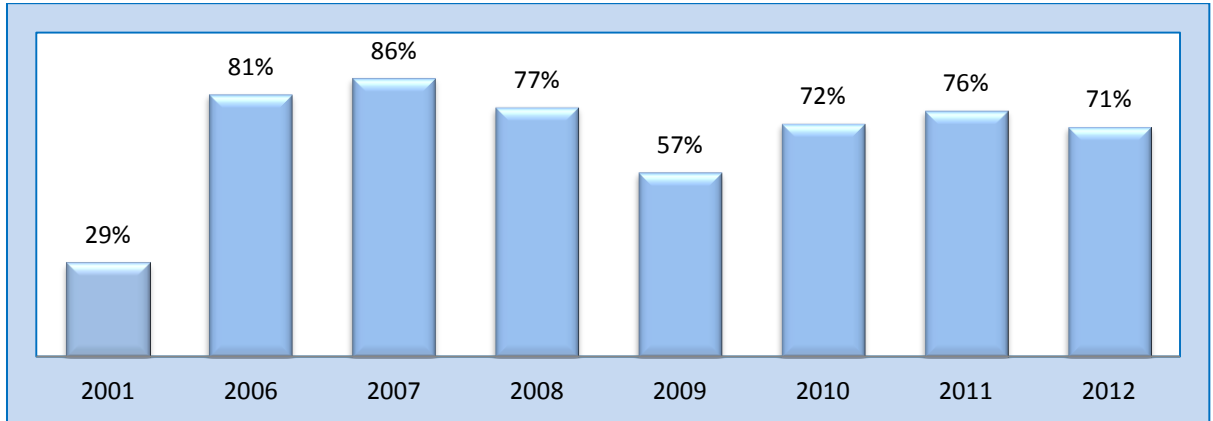


kapasitenin düşük oranlarda kullanılması üretim maliyetlerinin artışıdaki temel etkenlerden biridir. Söz konusu olumsuzluk, özellikle kriz dönemlerinde kendini daha da şiddetli hissettirmektedir.

Otomotiv sanayinde bulunan kapasite fazlasının mali yükü; pazardaki büyümenin sınırlı kalması, müşterilerin daha düşük fiyatla daha yüksek kalite/performans/konfor isteklerinden doğan yoğun rekabet, Ar-Ge harcamalarının artışı sonucunda azalan kar oranları gibi nedenlerle daha da artmaktadır.

Otomotiv sanayinde, Şekil 10'dan da görülebileceği üzere, kapasite kullanımı yıllara göre değişiklik göstermektedir. Kapasite kullanım oranları 2001 yılındaki kriz döneminden sonra yüzde 29'luk bir orandan 2007 yılında yüzde 86'ya kadar artmıştır. 2008 yılında yüzde 77 olan toplam kapasite kullanma oranı, 2009 yılında küresel krize bağlı olarak düşen üretim adetleri nedeni ile yüzde 57 düzeyinde gerçekleşmiştir. 2010 yılında krizin etkilerini yitirmesiyle birlikte, otomotiv sanayinin kapasite kullanımı yüzde 72 oranına, 2011 yılında ise yüzde 76 oranına yükselmiştir. Ancak bu oran 2012 yılında yüzde 71 oranında gerçekleşmiştir.

Şekil 10. Kapasite Kullanımı (2001-2012)



Kaynak: OSD

### 1.7. Sektörün İşyeri Sayısı ve İstihdamı

Otomotiv sanayi, tedarik zinciri içinde doğrudan ve özellikle dolaylı olarak çok geniş istihdam olanakları sağlayan bir sanayi dalıdır. Gelişmiş otomotiv sektöründe, uluslararası sürdürülebilir rekabet için üretim ve yönetimde yetenekli insan gücünün varlığı temel olarak kabul edilmektedir.

Ülkemizde, otomotiv ana sanayide 50 bin, yan sanayide 200 bin olmak üzere yaklaşık 250 bin kişinin istihdam edildiği ve bu sayının dağıtım, pazarlama ve satış ağlarında çalışanları ile birlikte 400 bin kişi olduğu tahmin edilmektedir.

2007 yılı imalat sanayi toplam istihdamı içindeki payı açısından motorlu kara taşıtları yüzde 4,8 ile sektör payları ortalamasının yüzde 4,5 üzerinde yer almaktadır [6].



Türkiye'nin 500 büyük sanayi kuruluşu kapsamında otomotiv sanayinin 2011 yılı istihdamı 77.559 kişi olmuştur [7]. Bu kapsamda ayrıntılı sektörel kıyaslamalar Raporun "Sektörün Alt Sektörleri ve Etkileşim Halinde Olduğu Diğer Sektörler" bölümünde verilmiştir.

### 1.8. Sektörün Üretim Değeri

Satışa dayalı stok değişmelerini ve mal ve hizmetlerin yeniden satışını içeren birim tarafından üretilen miktarı ölçen değer olarak tanımlanan üretim değeri, otomotiv sanayi için 2009 yılı verisine göre (NACE Rev.2 Kod 29 baz alındığında) 33,5 milyar TL'dir. Toplam imalat sanayinin aynı yıl üretim değerinin 420,4 milyar TL olduğu göz önünde bulundurulursa, üretim değeri bakımından otomotiv sanayinin imalat sanayi içindeki payının yüzde 8 olduğu görülmektedir.

### 1.9. Sektörün Ciro

Ciro referans dönemi sırasında gözlem birimi tarafından fatura edilmiş, toplamları kapsar ve bu üçüncü kişilere sunulan hizmet ve mal piyasa satışlarına karşılık gelir olarak tanımlanan ciro, otomotiv sanayi için 2009 yılı verisine göre (NACE Rev.2 Kod 29 baz alındığında) 37,9 milyar TL'dir. Toplam imalat sanayinin aynı yıl ciro 449,5 milyar TL olduğu göz önünde bulundurulursa, ciro bakımından otomotiv sanayinin imalat sanayi içindeki payının yüzde 8 olduğu görülmektedir.

### 1.10. Sektörün Katma Değeri

İşletme sübvansiyonları ve dolaylı vergiler dikkate alınarak hesaplanan, işletme faaliyetlerinden elde edilen gayrisafi gelir olarak tanımlanan faktör maliyetiyle katma değer, otomotiv sanayi için 2009 yılı verisine göre (NACE Rev.2 Kod 29 baz alındığında) 6,6 milyar TL'dir. Toplam imalat sanayinin aynı yıl katma değeri 84,7 milyar TL olduğu göz önünde bulundurulursa, katma değer bakımından otomotiv sanayinin imalat sanayi içindeki payının yüzde 8 olduğu görülmektedir.

### 1.11. Sektörün Ar-Ge Faaliyeti

Otomotiv sanayindeki kapasite fazlasının mali yükünü karşılayabilmek, sektördeki rekabetçi ortam, pazardaki büyümenin sınırlı kalması, müşterilerin daha seçici hale gelmeleri ve talep ettikleri ilave donanımların maliyetlerinin karşılanabilmesi için çözüm üretmek üzere sektördeki Ar-Ge harcamaları artmaktadır.

Son on yıllık süreç içerisinde, otomotiv konusunda, özellikle rekabet öncesi AR-GE projelerinin hayata geçirilmesi için önemli çalışmalar yapılmıştır.

5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun'un amacı; Ar-Ge ve yenilik yoluyla ülke ekonomisinin uluslararası düzeyde rekabet edebilir bir yapıya kavuşturulması için teknolojik bilgi üretilmesini, üründe ve üretim süreçlerinde yenilik yapılmasını, ürün kalitesi ve standardının yükseltilmesini, verimliliğin artırılmasını, üretim maliyetlerinin düşürülmesini, teknolojik bilginin ticarileştirilmesini, rekabet öncesi işbirliklerinin geliştirilmesini, teknoloji yoğun üretim, girişimcilik ve bu alanlara yönelik

yatırımlar ile Ar-Ge'ye ve yeniliğe yönelik doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ülkeye girişinin hızlandırılmasını, Ar-Ge personeli ve nitelikli işgücü istihdamının artırılmasını desteklemek ve teşvik etmektir.

Uygulaması Bakanlığımız tarafından yürütülen 5746 sayılı Kanunun Ar-Ge Merkezi Belgesi kapsamında sağlanan teşvik ve muafiyetler, ülkemizde Ar-Ge payının artırılmasında büyük katkısı bulunan işletmeler için büyük önem taşımaktadır.

Ülkemizin AB sürecinde yaptığı anlaşmalar çerçevesinde Gayri Safi Yurt İçi Hâsılası (GSYİH)'ndan Ar-Ge'ye ayırdığı payın 2023 yılına kadar yüzde 3'e çıkarılması ve bu payın en az 2/3'ünün özel sektör tarafından karşılanması öngörülmektedir. 5746 sayılı Kanun kapsamında ülkemizde Ar-Ge alt yapısını oluşturmuş, çok sayıda Ar-Ge personeli çalıştıran ve ülkemizin GSYİH'daki Ar-Ge payına katkıda bulunan büyük işletmelerin bu çalışmalarını daha da geliştirmelerini ve kendi teknolojilerini üretmelerine imkân sağlanmıştır. 2012 yılı ilk yarısı itibariyle, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığınca toplam 134 işletmeye Ar-Ge Merkezi Belgesi verilmiştir. Otomotiv sanayi 49 Ar-Ge Merkezi kuruluşu ile 134 merkez arasında ilk sırayı almaktadır. Kurulan Ar-Ge Merkezlerinin 12'si ana sanayi şirketlerinde 37'si ise yan sanayi şirketlerinde yer almaktadır.

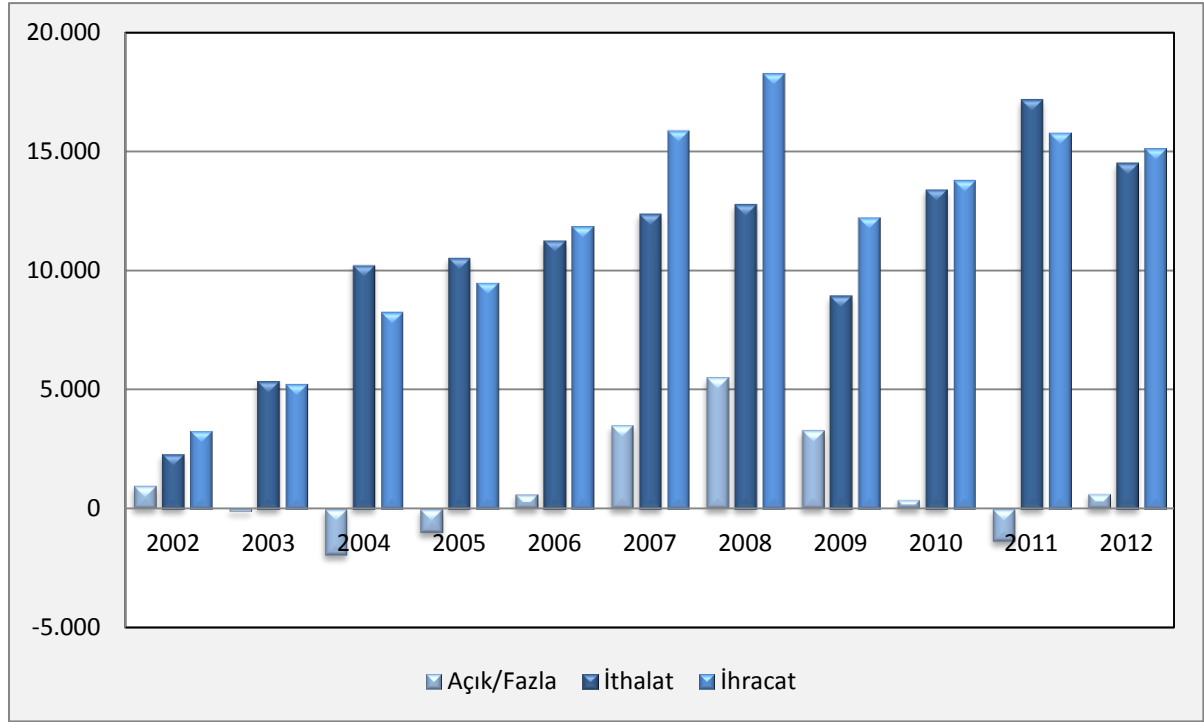
### 1.12. Sektörün Dış Ticareti

Otomotiv sektöründe gerek ithalat anlamında gerekse ihracat anlamında birçok ürün dış ticarete yer almaktadır. Bu sektörde ithalat ve ihracat dengesi oldukça önemlidir. İthal ve ihraç edilen mamullerin mali yükü oldukça fazladır. Bu yükün dengede tutulması ülke ekonomisi için oldukça önemlidir. Otomotiv sektörü piyasadaki değişimlerden çok hızlı etkilenmektedir. Bu nedenle yıldan yıla bu sektörde dalgalanmaların fazla oluşu son derece normal karşılanmaktadır.

Türkiye'nin yıllara göre otomotiv ihracat ve ithalat verilerinin gösterildiği Şekil 11'den de görülebileceği üzere, 2011 yılında GTİP 87.00 kapsamındaki motorlu kara taşıt araçları dış ticaretinde, toplam 17,2 milyar dolar ithalata karşılık 15,8 milyar dolar ihracat gerçekleşmiştir. 2007, 2008 ve 2009 yıllarında 3 ilâ 5 milyar dolar seviyelerinde gerçekleşen dış ticaret fazlası yaşanan küresel kriz nedeniyle 2010 yılında azalarak 394 milyon dolara gerilemiştir. 2011 yılında ise ülkemiz otomotiv dış ticaret dengesi, eksiye düşerek 1,4 milyar dolar dış ticaret açığı vermiştir. 2012 yılında ise bu durum düzelmiş, 15.1 milyar dolar ithalata karşılık 14.5 milyar dolar ihracat gerçekleşmiştir.

2011 yılında toplam taşıt aracı ihracatı, 2010 yılına göre yüzde 5 artarak 791 bin adet olmuştur. 2012 yılında ise toplam taşıt aracı ihracatı bir önceki yıla göre yüzde 8 oranında azalarak 730 bin adet olarak gerçekleşmiştir[3]. Otomotiv sanayi, 2012 yılında gerçekleşen ihracatı ile sektörel sıralamada birinci sırada yer almış ve toplam ihracattaki payı yüzde 12.5 düzeyinde gerçekleşmiştir [10]. 500 büyük sanayi kuruluşu arasında bu pay yüzde 24 olmuştur [7].

Şekil 11. Yıllar İtibariyle Otomotiv Sektörü Dış Ticareti (Milyon Dolar)



Kaynak: TÜİK

İhracatta AB'nin ağırlıklı pazar olması önemli bir ihracat planlamada önemli bir üstünlük sağlarken aynı zamanda risk unsuru da oluşturmaktadır. Bu nedenle ihracatın diğer pazarlarda da geliştirilmesi önem kazanmaktadır.

### 1.13. Sektörün Maliyet Bileşenleri

Otomotiv sektörünün en önemli sorunları arasında kapasite kullanım oranlarının düşüklüğü gelmektedir. Atıl kapasite seviyesinin yüksek oluşu işletme maliyetlerinin yükselmesine neden olmakta, bu da ürün fiyatlarına yansımakta ve dolayısıyla da pazarlama faaliyetleri de zorlaşmaktadır.

İşgücü maliyeti, yatırımcılar açısından büyük önem taşıyan bir kriterdir ve yeni yatırımların hangi ülkeye yapılacağı konusunda belirleyici rol oynamaktadır. Türkiye'deki işgücü maliyeti, Batı Avrupa ülkelerine göre daha düşük olmakla birlikte; Doğu Avrupa ülkeleri, Rusya, Hindistan ve Çin'e göre rekabetçi değildir.

İşçilik ücretlerinin yüksek olduğu Avrupa ülkelerinde otomasyon konusu süratle önem kazanmakta ve üretim merkezlerinde uygulaması artmaktadır. Ülkemizde rekabet avantajını arttırabilecek, ilk yatırım maliyeti yüksek olan bu konudaki çalışmaların yalın üretim anlayışı ile birleştirilip geliştirilmesi gerekmektedir.

Sanayinin rekabet gücünün devamı ve özellikle rakip ülkelere göre önemli bir üstünlük sağlayan işgücünün korunması, işçi-işveren ilişkilerinin sağlıklı bir ortamda korunmasına bağlıdır. Çalışma barışının tarafların ortak çabaları ile sürdürülmesi, sanayinin üretim ve

ihracatının devamının sağlanması ve yeni yatırımların Türkiye'ye çekilebilmesi açısından büyük önem arz etmektedir [13].

Günümüzde otomotiv sektöründe maliyetlerin azaltılması konusunda önemli adımlar gerçekleştirilmektedir. En önemli maliyet azaltma çalışmaları arasında üretim noktalarının pazarlara yakın kurulmasıdır [8]. Bu üretim modeli, bir taraftan yatırımcı şirkete ucuz işgücü, hammadde temini ve çeşitli teşviklerden yararlanma gibi maliyet düşürücü katkı sağlarken; diğer taraftan yatırımın yapıldığı ülkede yeni istihdam yaratması, yerli sanayiye ve ekonomiye kaynak sağlaması nedenleriyle de toplumlarda yerli üretimi sahiplenme duygusu yaratarak, ürüne sosyoekonomik rekabet gücü kazandırmaktadır.

Detaylı bir analiz gerçekleştirildiğinde otomotiv sektöründe işlev gören bir firmayı etkileyen oldukça fazla faktörün olduğu açıktır. Öyle ki bu faktörler; işletmenin hem iç yapısı ile ilgili hem de dış faktörler ile ilgilidir. Bir işletmenin pazarda etkin bir konuma ulaşabilmesi bu sorunlar ve faktörler ile baş edebilme gücüne bağlıdır.

Otomotiv sektöründeki firmaların finansal başarı elde etmelerinde uygulamış oldukları pazar ve finansal stratejilerinin, sermaye yapısının, yönetim ve üretim yapısının yanında makro bir takım göstergelerin de etkisi olduğu açıktır. Bu sektördeki firmaların finansal başarısını etkileyen bu göstergeler içerisindeki her bir göstergenin veya bir kaç göstergenin birlikte etki derecesini tanımlayabilmek hem ülke ekonomisi açısından hem de firmalar ve onlara kaynak sağlayacak yatırımcılar açısından büyük bir önem taşımaktadır.

İhracatın, işletmelerin iç pazarlar dışında, dış pazarlarda da etkili olarak önemli maliyet bileşenlerinden düşük kapasite kullanım oranlarının yükselmesini sağlayacağı ve bunun sonucunda da işletmenin finansal başarısını arttıracığı açıktır. Bunun dışında, yabancı ortak yüzdesi, Ar-Ge proje sayısı, patent sayısı gibi değişkenlerin ihracat oranı ve finansal başarı ve dolaylı olarak da maliyet bileşenleri üzerinde etkisi olmaktadır [8].

#### 1.14. Sektörün 2013–2023 Projeksiyonu

Dünyada ekonomik ve sosyal anlamda gelişmiş ülkelerin tümü (ABD, Japonya, AB üyesi birçok ülke) uzun dönemli toplumsal, ekonomik ve siyasi hedefleri ile uyumlu bir bilim ve teknoloji vizyonu geliştirmişlerdir ve bu vizyonu güncellerken teknoloji öngörüsü çalışmalarını etkin bir araç olarak kullanmaktadırlar. Ancak, ortaya konulan belgelerin, genel geçerliliği tartışmasız unsurlar içermelerine ve önemli bazı kurumsal ve yasal değişiklikler getirmelerine karşın, hedefleri bakımından tam olarak uygulamaya konuldukları söylenemez. Bunun nedenleri olarak, bilim ve teknoloji alanında paylaşılan bir ülke vizyonunun ortaya konulamamış olması ve önerilen politikaların ilgili bütün kesimler tarafından ortaklaşa sahiplenmelerinin sağlanamaması gösterilebilir.

Bu tür bir vizyonun oluşturulması doğrultusunda 2002–2003 yıllarında TÜBİTAK'ın koordinasyonunda yürütülen Vizyon 2023 Teknoloji Öngörü Çalışması çerçevesinde yapılan bir çalışmanın sonucunda oluşturulan raporda, Türkiye otomotiv sektörünün gelecek yıllarda teknoloji alanındaki yetkinliklerine dayandırılan senaryolar üretilmiştir.

Bu senaryolarda tüm aktörlerin üzerinde anlaştıkları nokta; Türkiye'nin son yıllarda otomotivde bir üretim merkezi olmasının yabancı firmaların kendi stratejilerine bağlı olarak geliştiği ancak üretim merkezi özelliğini korumak için teknoloji ve ölçekten kaynaklanan sorunların var olduğudur. Bu sorunlara çözüm üretilememesi halinde söz konusu avantajların da kaybedilme tehlikesi vardır [9].

Söz konusu çalışmada Otomotiv Sanayinin 2023 Yılına Uzanan Gelecek Vizyonu ve Hedefleri arasında aşağıdaki hususlar vurgulanmıştır:

- *Yoğun rekabet nedeni ile, motorlu taşıt aracı üreticileri arasında yaşanan birleşmeler artarak devam edeceğinden dolayı, her biri yaklaşık 10 milyon adet/yıl kapasiteli en çok 5 üretici şirketin oluşacağı görülmektedir. Yaşanmakta olan birleşmeler ve küresel işbirliği daha da artacağından, Türkiye'yi de etkileyerek sektördeki üretim belirli şirketlerde kalacaktır.*
- *Üreticiler üretim alanlarını da geliştirmekte olan ülkelere daha fazla kaydırarak bunun yerine tasarım, Ar-Ge, teknoloji ve satış sonrası hizmet alanları gibi daha yüksek katma değer yaratan alanlarda yoğunlaşacaklardır. Çin Halk Cumhuriyeti yeni üretim ve Ar-Ge potansiyeli ile sanayici ülkelere eklenecektir.*
- *Aksam parça üretiminde de benzer oluşumlarla firma sayısı azalacak, bunlar ile motorlu taşıt üreticileri daha organik ve uzun vadeli iş ortaklığı temeline dayanan bir yapılanmaya gidecektir. Pazarlarda etkinlik daha çok Ar-Ge ile sağlanacaktır.*
- *Yeni ürün geliştirmek amacı ile Türkiye'deki şirketlere daha fazla görev düşecek ve Türkiye'de otomotiv alanındaki inovasyon yetkinliği artacaktır.*
- *Mekatronik, yeni malzemeler, yeni hurda araç yönetimi, düşük yakıt tüketimi ve CO<sub>2</sub> emisyonu, elektronik kontrol, yeni yakıtlar ve tahrik sistemleri, sürücü konforu, ortak araç platformu geliştirme, müşteri odaklı tasarım ve araç ağırlığını azaltma başlıca Ar-Ge alanlarını oluşturacaktır. Alternatif yakıtlar, sıfır emisyon ve özellikle Hidrojen yakıtı konusunda Ar-Ge çalışmaları genişletilecektir.*

Bu kapsamda, sektörün var olan yeteneklerinin sistematik/metodolojik bir değerlendirmesi yapılmadıysa da, sektörle ilgili olarak yapılmış pek çok çalışma sonuçlarına dayanarak, önümüzdeki yılların taşıt teknoloji konuları arasında hibritler, yakıtlar (biyoetanol, yenilenebilir yakıtlar, optimize yakıtlar, yakıt hücreleri ve hidrojen bileşenleri), ortak güvenlik (araçtan araca etkileşim, araç altyapı etkileşimi, akıllı ulaşım için otomatik araç), malzemeler (hafif araç konseptleri, akıllı nanotaşıyıcılar ile malzemelerin çok katmanlı korunumu, hafif çok amaçlı alaşımlar), elektrikli araç teknolojileri (büyük ölçekli ve ucuz elektrik elde etme yöntemleri, elektrik dağıtım ve güvenliği teknolojileri, batarya ve şarj teknolojileri ile bunların alt yapıları) sayılabilir [11].

Dokuzuncu Kalkınma Planı hazırlık çalışmaları kapsamında otomotiv sektörünün plan dönemi (2007–2013) ve 2015 yılı için projeksiyonları da yapılmıştır. Bu projeksiyonlarda siyasi istikrar, yapısal reformlar ve makroekonomik dengelerdeki iyileşme gibi hususların devam edip etmeyeceği ölçütlerine göre farklı senaryolar kurgulanmıştır.

Bu kapsamda, üretim tahminleri yurtiçi talebin yerli üretim ile karşılanabilme oranı ile ihracat faaliyetlerindeki gelişmeler dikkate alınarak yapılmıştır. Burada yeni ve büyük ölçekli bir yatırım yapılmayacağı ve mevcut tesislerde kapasite genişlemesi ile ilgili yatırımların devam edeceği varsayılmıştır. Bu doğrultuda 2013 yılına kadar yıllık yüzde 4,8 ortalama artış öngörülmüş ve 2013 yılında toplam üretimin 1.278.000 adet olacağı varsayılmıştır [9].

Bu projeksiyondaki tahminler ile gerçekleşmiş rakamlar kıyaslandığında 2009 yılına kadar tahminlerdeki sapmanın yüzde 7 ilâ 10 arasında değiştiği görülmektedir. 2009 yılında ise yüzde 20 civarında bir sapma olmuştur.

Sektörün 2015 yılı projeksiyonu kapsamında;

- Yılda 2 milyon adet üretim,
- Dünya’da toplam üretimde ilk 10,
- AB’de toplam üretimde ilk 3,
- AB’de Ar-Ge’de ilk 5

stratejik hedef olarak belirlenmiştir. Bu hedefler için yeni yatırımların gerçekleştirilmesi zorunludur.

## 2. SEKTÖRÜN SON ALTI AYLIK DEĞERLENDİRMESİ

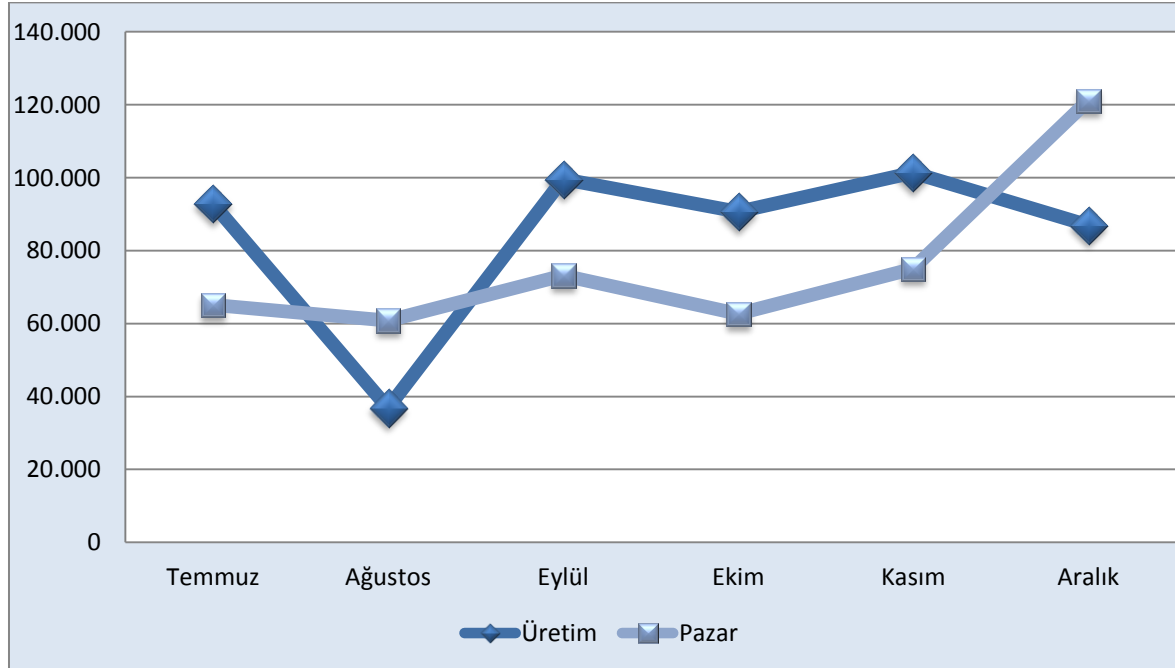
### 2.1. Son Dönemde Sektöre İlişkin Türkiye ve Dünyadaki Gelişmeler

2012 yılı Temmuz - Aralık döneminde toplam pazar, 2011 yılı aynı dönemine göre yüzde 1.4 oranında azalarak 458 bin adet düzeyinde gerçekleşmiştir. Ülkemiz otomotiv pazarı Temmuz - Kasım döneminde durağan bir seyir izlese de, Aralık ayında toplam otomotiv pazarı bir önceki aya göre ciddi bir artış gösterip 121.113 adet olarak gerçekleşmiştir. 134.281 adet olan 2011 yılı Aralık ayı pazar toplamına göre satışlar %9,8 oranında geriledi. 10 Yıllık Aralık ayı ortalama satışlara göre ise %31,20 artış göstermiştir.

LMC Automotive, 2012 yılı 4. Çeyrek itibariyle 2013 yılı dünya otomotiv pazarı tahminlerini yayınlamıştır. 4. Çeyrek sonuçlarına göre 2012 dünya toplam otomotiv pazarı geçen yıla oranla %4,4 artarak, 83 milyon 467 bin adet olarak gerçekleşmiştir. 2013 yılında ise dünya otomotiv pazarının bir önceki yıla göre %2,6 artışla 85 milyon 656 bin adete ulaşması beklenmektedir.

2012 yılı 4. çeyrek toplam satışlarına göre en fazla artış Japonya'da (%27) görülürken, Kuzey Amerika'da %12,6 ve Asya/Pasifik ülkelerinde ise %6,7 artış yaşanmıştır. Batı Avrupa ülkelerinde bir önceki yıla oranla %8,3 daralma yaşanmıştır. 2013 yılı toplam satışlarında ise bir önceki yıla göre Asya/Pasifik ülkelerinde (%8) en yüksek artış, ardından Kuzey Amerika'da %4 artış beklenirken, Japonya'da %11,7 daralma olacağı tahmin edilmiştir. [14]

Şekil 12. 2012 Yılı Temmuz-Aralık Dönemi Üretim ve Pazar Durumu (Adet)



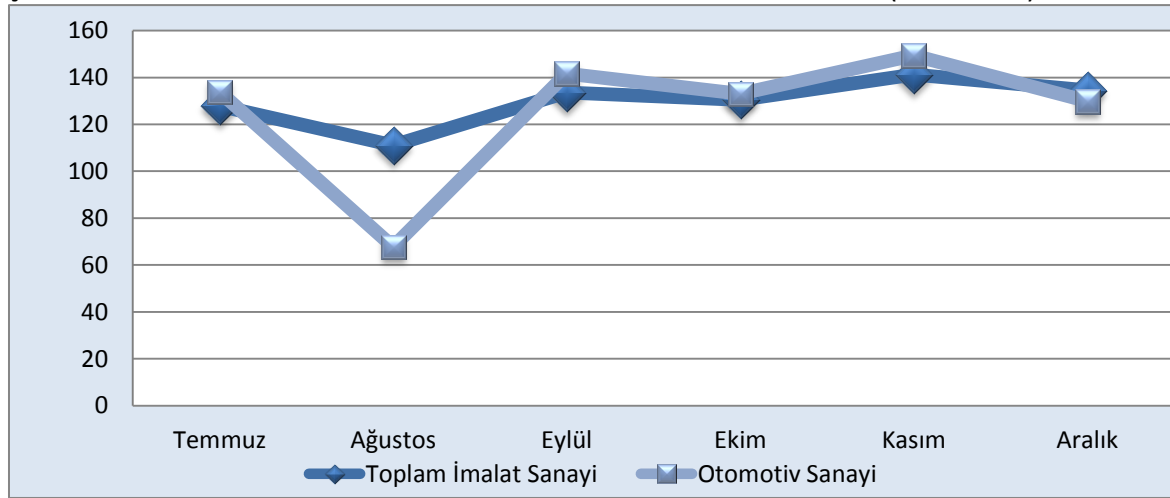
Kaynak: OSD, ODD

## 2.2. Sektörün Üretim Endeksi Değerlendirmesi

2012 yılı Aralık ayında Sanayi üretim endeksi bir önceki yılın aynı ayına göre %3,8 azalmıştır. (Endeks 135,9). Takvim etkisinden arındırıldığında da Endeks, bir önceki yılın aynı ayına göre %1,4 (Endeks 129,2), mevsim ve takvim etkilerinden arındırılmış sanayi üretim endeksi ise bir önceki aya göre %1,5 azalış göstermiştir (Endeks 129,2).

2012 yılı Aralık ayında Sanayinin alt sektörü olan İmalat Sanayi sektörü içinde yer alan Motorlu Kara Taşıtı, treyler(römork) ve yarı treyler (yarı römork) imalatı endeksi ise bir önceki yılın aynı ayına göre %9,1 (2012 Aralık Endeks: 129,9) azaldı. Bir önceki aya göre ise %13 küçülmüştür.

Şekil 13. 2012 Yılı Temmuz - Aralık Dönemi Üretim Endeksi Durumu (2005=100)



Kaynak: TÜİK

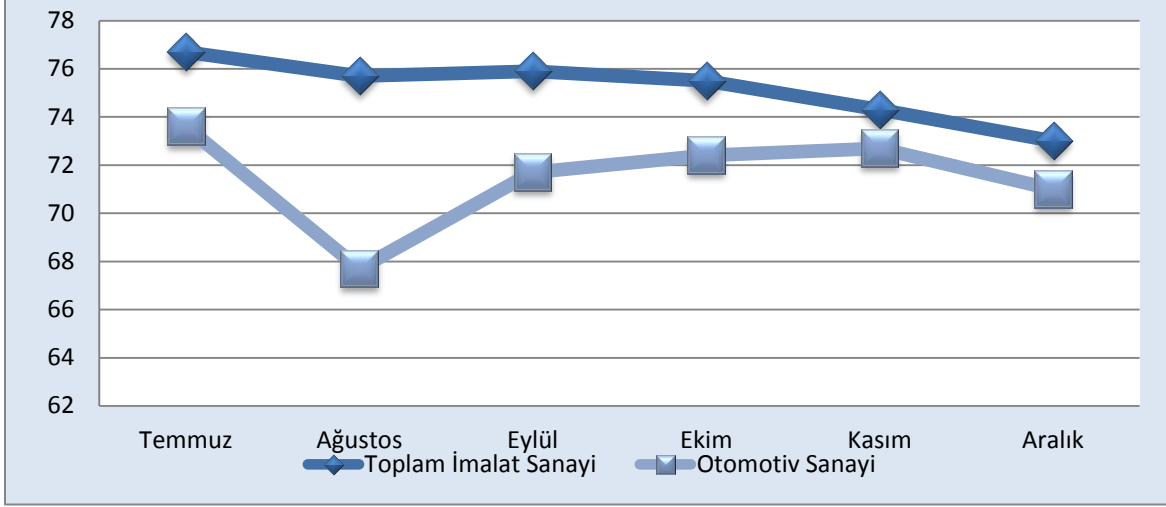
## 2.3. Sektörün Kapasite Kullanım Oranı Değerlendirmesi

TCMB verilerine göre; imalat sanayi kapasite kullanım oranı 2012 yılı Aralık ayında geçen yılın aynı ayına göre 1,9 puan, bir önceki aya göre ise 0,4 puan azalarak %73,6 seviyesinde gerçekleşti.

2012 yılı Aralık ayında kapasite kullanım oranı %75,5 düzeyindeydi. Sektörler bazında kapasite kullanım oranları incelendiğinde ise; Motorlu Kara Taşıtı, treyler (römork) ve yarı treyler (yarı römork) imalatında 2011 Aralık ayında %76,4 olan kapasite kullanım oranı 6,0 puan azalarak, 2012 Aralık ayında %70,4 düzeyine gerilemiştir.



Şekil 14. 2012 Yılı Temmuz-Aralık Dönemi Kapasite Kullanım Oranı Durumu (Yüzde)

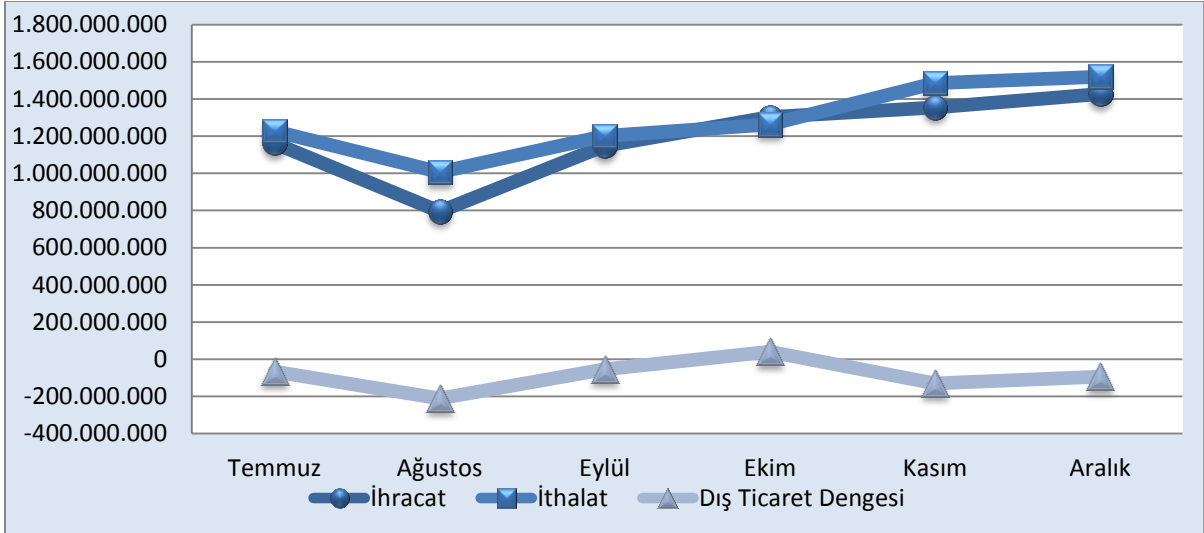


Kaynak: TCMB

#### 2.4. Sektörün İhracat ve İthalat Değerlendirmesi

2012 Yılı Temmuz - Aralık döneminde, GTİP 87 kapsamındaki otomotiv sanayinin toplam ihracatı 7,2 milyar dolar, toplam ithalatı 7,7 milyar dolar, dış ticaret dengesi ise 0,5 milyar dolar dış ticaret fazlası şeklinde gerçekleşmiştir. Otomotiv sanayinin dış ticaretinin Şekil 15'te aylar bazında değişimi gösterilmiştir.

Şekil 15. 2012 Yılı Temmuz-Aralık Dönemi Dış Ticaret Durumu (Dolar)

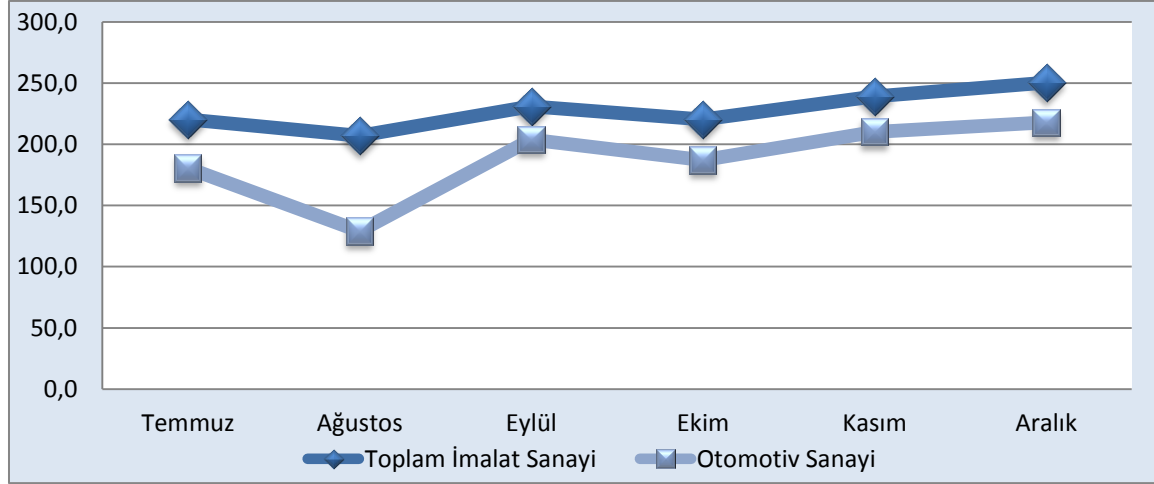


Kaynak: TÜİK

## 2.5. Sektörün Ciro Endeksi Değerlendirmesi

2012 yılı ikinci yarısına ait toplam imalat sanayi ve otomotiv sanayi ciro endeksi değerleri aylık bazda Şekil 16'da verilmiştir. Toplam imalat sanayinin ve otomotiv sanayinin bu dönemdeki ciro endeksi Ağustos ve Ekim aylarında bir önceki aya göre düşüş göstermişse de, istikrarlı bir şekilde artış göstermiştir.

Şekil 16. 2012 Yılı Temmuz-Aralık Dönemi Ciro Endeksi Durumu (2005=100)



Kaynak: TÜİK

**KAYNAKÇA**

1. OICA, 2012 Production Statistics.
2. ACEA, 2010 EU Economic Report
3. Otomotiv Sanayi Derneği, Aralık 2012 Haber Bülteni.
4. Deloitte, 2009 Türkiye Otomotiv Sektörü Raporu.
5. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Türkiye Otomotiv Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı (2011-2014).
6. İstanbul Sanayi Odası, İmalat Sanayinin Temel Göstergeler Açısından Yapısal Analizi, Nisan 2010.
7. Otomotiv Sanayi Derneği, Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu İçinde Otomotiv Sanayi Raporu, Temmuz 2012.
8. Özşahin, M., 2009. "Türkiye Otomotiv Sektörünün Kendini Örgütleyen Haritalar İle Finansal Analizi", Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
9. Kalkınma Bakanlığı, Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013), Otomotiv Sanayi Özel İhtisas Komisyonu Raporu.
10. Türkiye İhracatçılar Meclisi, 2011 – 2012 Yılı Verileri.
11. Akarsoy, A.T., 2009. Türkiye'de Taşıt teknolojileri.
12. Akarsoy, A.T., Otomotiv Kümeleri İçin Kapasite Oluşturma Projesi, OKÜMKAP.
13. İstanbul Sanayi Odası, Otomotiv Sektörü (2007).
14. Otomotiv Distribütörleri Derneği, Basın Bülteni, Ocak 2013