



T. C.
KALKINMA BAKANLIĞI

ONUNCU 2014
KALKINMA 2018
PLANI

OTOMOTİV SANAYİ ÇALIŞMA GRUBU RAPORU

2023





T. C.
KALKINMA BAKANLIĞI

ONUNCU 2014
KALKINMA 2014
PLANI 2018

OTOMOTİV SANAYİ ÇALIŞMA GRUBU RAPORU

ANKARA 2014

ISBN 978-605-4667-90-1

YAYIN NO: KB: 2890 - ÖİK: 733

Bu çalışma Kalkınma Bakanlığının görüşlerini yansıtmaz.
Sorumluluğu yazara aittir. Yayın ve referans olarak kullanılması
Kalkınma Bakanlığının iznini gerektirmez.

Bu yayın 1000 adet basılmıştır.

ÖNSÖZ

Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018), Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından 2 Temmuz 2013 tarihinde kabul edilmiştir.

Plan, küresel düzeyde geleceğe dönük risklerin ve belirsizliklerin sürdüğü, değişim ve dönüşümlerin yaşandığı, yeni dengelerin olduğu bir ortamda Türkiye'nin kalkınma çabalarını bütüncül bir çerçevede ele alan temel bir strateji dokümanıdır.

Ülkemizde kalkınma planlarının hazırlık aşamasında yürütülen Özel İhtisas Komisyonları çalışmaları çerçevesinde 50 yılı aşkın katılımcı ve demokratik bir planlama deneyimi bulunmaktadır. Kamu kesimi, özel kesim ve sivil toplum kesimi temsilcileri ile akademik çevrelerin bir araya geldiği özel ihtisas komisyonu çalışmaları, 2014-2018 dönemini kapsayan Onuncu Kalkınma Planı hazırlıklarında da çok önemli bir işlevi ifa etmiştir.

5 Haziran 2012 tarihinde 2012/14 sayılı Başbakanlık Genelgesiyle başlatılan çalışmalar çerçevesinde makroekonomik, sektörel, bölgesel ve tematik konularda 20'si çalışma grubu olmak üzere toplam 66 adet Özel İhtisas Komisyonu oluşturulmuştur. Ülkemizin kalkınma gündemini ilgilendiren temel konularda oluşturulan Komisyonlarda toplam 3.038 katılımcı görev yapmıştır.

Bakanlığımızın resmi görüşünü yansıtmamakla birlikte; Özel İhtisas Komisyonları ve Çalışma Gruplarında farklı bakış açıları ile yapılan tartışmalar ve üretilen fikirler, Onuncu Kalkınma Planının hazırlanmasına perspektif sunmuş ve plan metnine girdi sağlamıştır. Komisyon çalışmaları sonucunda kamuoyuna arz edilen raporlar kurumsal, sektörel ve bölgesel planlar ile çeşitli alt ölçekli planlar, politikalar, akademik çalışmalar ve araştırmalar için kaynak dokümanlar olma niteliğini haizdir.

Plan hazırlık çalışmaları sürecinde oluşturulan katılımcı mekanizmalar yoluyla komisyon üyelerinin toplumumuzun faydasına sundukları tecrübe ve bilgi birikimlerinin ülkemizin kalkınma sürecine ciddi katkılar sağlayacağına olan inancım tamdır.

Bakanlığım adına komisyon çalışmalarında emeği geçen herkese şükranlarımı sunar, Özel İhtisas Komisyonu ve Çalışma Grubu raporları ile bu raporların sunduğu perspektifle hazırlanan Onuncu Kalkınma Planının ülkemiz için hayırlı olmasını temenni ederim.



Cevdet YILMAZ
Kalkınma Bakanı

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	iii
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	vii
KOMİSYON ÜYELERİ.....	xi
YÖNETİCİ ÖZETİ.....	xiii
1. GİRİŞ ve MEVCUT DURUM ANALİZİ.....	1
1.1. Dünyada Genel Durum.....	1
1.1.1. Küresel Pazar	2
1.1.2. Küresel Üretim.....	3
1.2. Türkiye’de Geçmişe Dönük Değerlendirme.....	4
1.3. Dokuzuncu Plan Döneminin Değerlendirilmesi.....	7
1.3.1. Kümelenme	7
1.3.2. Kapasite.....	9
1.3.3. Üretim	9
1.3.4. Pazar.....	16
1.3.5. Dış Ticaret.....	19
1.3.6. İstihdam.....	24
1.4. Sektörün Rekabet Gücü Göstergeleri	25
2. DÜNYADA VE TÜRKİYE’DEKİ GELİŞME EĞİLİMLERİ.....	29
2.1. Dünyadaki Eğilimler	29
2.2. AB Otomotiv Sanayiindeki Değişiklikler (CARS21 Sonuç Raporu 2012)...	34
2.3. Gelişmelerin Otomotiv Sanayiine Yansıması ve AB İle Gümrük Birliği	39
2.4. Ar-Ge ve Tasarım Yetkinliğindeki Gelişmeler.....	41
2.4.1. TÜBİTAK TEYDEB Uygulamaları.....	41
2.4.2. 5746 Sayılı Yasa ve Ar-Ge Merkezleri.....	47
2.4.3. OTAM ve Diğer Ar-Ge Altyapıları	48
2.4.4. OTEP Çalışmaları	50
2.4.5. Öncelikli Teknoloji Alanları.....	51
2.5. Sektör Stratejileri.....	53
2.5.1. Otomotiv Stratejisi Belgesi ve Eylem Planı.....	53
2.5.2. 2023 Türkiye İhracat Stratejisi ve Eylem Planı	58
2.5.3. 2023 Türkiye İhracat Stratejisi Sektörel Kurul Projesi “Kara Taşıtları ve Yan Sanayi Sektörü – Mart 2010”	60

2.5.4. Girdi Tedarik Stratejisi (GİTES).....	68
2.5.5. Öneri ve Değerlendirmeler	77
3. UZUN VADELİ HEDEFLER.....	79
3.1. Dokuzuncu Plan Dönemi.....	79
3.2. Orta Gelir Tuzağı ve Yarattığı Sorunlar.....	83
3.3. Onuncu Plan Dönemi Genel Hedefler	85
3.3.1. Genel Durum.....	85
3.3.2. Otomotiv Sanayi Hedefleri	86
3.3.3. İç Pazarda Gelecek ve Beklentiler	89
3.3.4. Talep Modelinin Kuruluşu	90
3.3.5. Geleceğe Yönelik Senaryolar.....	96
3.4. Hedeflere Dönük Araç ve Politikalar.....	98
3.5. Temel amaç ve Politikalara Dönük Eylemler ve Uygulama Stratejilerine İlişkin Öneriler.....	100
4. SONUÇ VE GENEL DEĞERLENDİRME	107

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Bölgeler ve Ülkelerde Motorlu Araç Pazarı 2011/2012 (x1.000).....	2
Tablo 2: Bölgeler ve Ülkelerde Motorlu Araç Üretimi 2011/2012(x1.000)	3
Tablo 3: 2012 Yılında Motorlu Taşıt Araç Üreten Firmalar.....	8
Tablo 4: Karayolu Motorlu Taşıt Araç Üreten Firmalar 2012 Yılı Kapasiteler	9
Tablo 5: 2002-2012 Yılları Arasında Toplam Üretim, Pazar ve İhracat	10
Tablo 6: 2000-2012 Yılları Arasında Otomotiv Sanayiinde Performans Verileri	11
Tablo 7: Otomotiv Sanayinde Farklı Araç Tiplerinin Üretimdeki Payları.....	15
Tablo 8: Dünya ve Türkiye Üretimi.....	15
Tablo 9: 2006-2012 Döneminde Sektörlere Göre İhracat (x1.000 \$)	21
Tablo 10: OSD Firmalarının 2006/2012 Yılı Toplam İhracatı.....	23
Tablo 11: 2000-2012 Dönemi Taşıt Araçları İhracatı.....	24
Tablo 12: Otomotiv Ana ve Yan Sanayi İhracatı (\$).....	24
Tablo 13: Yıllara Göre Açıklanmış (x1000) Göreceli Üstünlük	30
Tablo 14: Yıllara Göre İthalat Sızma Oranı	30
Tablo 15: Yıllara Göre Uzmanlaşma Katsayısı.....	31
Tablo 16: Yıllara Göre Dış Rekabete Açıklık	31
Tablo 17: Yıllara Göre İhracat Piyasa Payı.....	32
Tablo 18: Yıllara Göre İhracat/İthalat Oranları.....	32
Tablo 19: Küresel Üretim Değişimi 2012-2027	35
Tablo 20: Bölgeler ve Otomotiv Sanayiinde Lider Ülkelerde Değişim 2012-2027	36
Tablo 21: DTM-TÜBİTAK Destek Programları İçinde Otomotiv Sanayinin Yeri (1995-2008 Birikimli).....	45
Tablo 22: TÜBİTAK Otomotiv Projeleri Dağılımı (2003-2012).....	52
Tablo 23: Türkiye’de İç Pazar (1942-2012).....	79
Tablo 24: Otomotiv Sanayiine Yıllık Ortalama İhracatın Değişimi	80
Tablo 25: Küresel Pazarda Bölgeler (2012/2018).....	81
Tablo 26: Küresel Pazarda Ülkeler (2012/2018).....	81
Tablo 27: Küresel Üretimde Bölgelerin Payı.....	82
Tablo 28: Küresel Üretimde Ülkelerin Payı.....	82
Tablo 29: ODD Verileriyle (Otomobil) Kısa ve Uzun Dönem Esneklik Katsayıları (2012).....	84
Tablo 30: ODD Verileriyle (Otomotiv) Kısa ve Uzun Dönem Esneklik Katsayıları (2012).....	85
Tablo 31: Parktaki Araçlarda Yaş Dağılımı.....	87
Tablo 32: İç Pazarda 2018 Yılı Beklentileri.....	88

Tablo 33: Küresel Pazarda 2018 Yılı Beklentileri	88
Tablo 34:10 Plan Dönemi Sonunda 2018 Yılında Sanayiinin Hedefleri.....	89
Tablo 35: Hafif Ticari Araçlar ile İlgili Değerlendirmeler.....	90

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Otomotiv Sanayiinin Gelişme Süreci: 1960/.....	4
Şekil 2: Tedarik Zincirinde Stratejik Ortaklık.....	7
Şekil 3: Türkiye’ de Otomotiv Sanayiinin Yerleşimi	8
Şekil 4: Motorlu Karayolu Taşıt Aracı Üretim / İhracatın Yıllara Göre Değişimi (x1000).....	10
Şekil 5: Toplam Üretimin Gelişmesi 1963/2012 (x1000).....	13
Şekil 6: 2012 Yılında Küresel Üretim ve Türkiye (x1000).....	17
Şekil 7: Toplam Pazar (Otomobil + T. Araç)	18
Şekil 8: Otomobil Pazarı.....	19
Şekil 9: Hafif Ticari Araç Pazarı.....	19
Şekil 10: Ağır Ticari Araç Pazarı	20
Şekil 11: Motorlu Araçlar Dış Ticareti (Milyon \$)	25
Şekil 12: Otomobil Dış Ticareti (Milyon \$).....	26
Şekil 13: 2002-2012 Otomotiv Ürünleri Dış Ticareti (Milyon \$).....	27
Şekil 14: Otomotiv Dış Ticaretinde AB nin Payı (Milyon \$)	28
Şekil 15: Ana Sanayide Toplam Üretim ve İstihdam (x1000)	28
Şekil 16: Gelecekteki Eğilimler	33
Şekil 17: Otomotiv Sanayii Değer Zincirinde Yeni İş Modelleri ve Yeni Alanlar	37
Şekil 18:Ar-Ge Devlet Yardımları (Milyon TL) Üretim ve İhracat.....	45
Şekil 19: Otomotiv Sektörü Stratejisi Kurgusu	55
Şekil 20: Kara Taşıtları ve Yan Sanayi Sektörü Strateji Haritası.....	62
Şekil 21: 2023 İhracat Hedefleri	63
Şekil 22: 2023 İhracat Hedefleri ve Hedef Pazarlar.....	64
Şekil 23: Ülkelerin ABD’ye kıyasla kişi başı geliri/1960-2010	77
Şekil 24: Küresel Araç Yoğunluğu.....	83
Şekil 25: Otomobil ve Toplam Pazar Talep Tahminleri “Yüzde 5,5 Büyüme” (x1000) ...	85
Şekil 26: Otomobil ve Toplam Pazar Talep Tahminleri “Yüzde 8 Büyüme” (x1000)	86
Şekil 27: Otomobil ve Toplam Pazar Talep Tahminleri “Yüzde 2,2 Büyüme” (x1000) ...	86

KOMİSYON ÜYELERİ

(Başkan, Raportör ve Koordinatör hariç adına göre alfabetik olarak sıralanmıştır.)

BAŞKAN

Prof. Dr. Ercan TEZER

RAPORTÖR

Prof. Dr. Ercan TEZER

KOORDİNATÖR

Ayşenur GÖNÜL

ÜYELER

Ahmet Numan ALTEKİN

Prof. Dr. Ali GÖKTAN

Aslan ÇEP

Cengiz BELGİN

Erdoğan ŞAHİN

Erkan GÜN

Dr. Hayri ERCE

Hülya ÖZBUDUN

Jan NAHUM

Dr. Mehmet ÇETİN

Mehmet KİRMANLIOĞLU

Dr. Muammer KANTARCI

Murat ULUTAŞ

Mustafa Kemal GÜNAY

Mustafa ÜNVER

Muzaffer YILDIRIM

Mücahit AYTÜRE

Mücahit SEVİM

Prof. Dr. Orhan ALANKUŞ

Orhan SABUNCU

Dr. Orhan SARAÇOĞLU

Özgür TEZER

Özlem G.ARKAN

Pınar KAHRAMAN

Otomotiv Sanayii Derneği(OSD) Genel Sekreter

Otomotiv Sanayii Derneği(OSD) Genel Sekreter

Kalkınma Bakanlığı Planlama Uzmanı

Tofaş A.Ş. Direktör

Otomotiv Teknoloji Platformu (OTEP)

İcra Kurulu Başkanı

MAN Türkiye A.Ş. İş Geliştirme Direktörü

Toyota A.Ş. Genel Müdür Yrd

Toyota A.Ş. Finans ve İd. İş. Direktörü

Honda Türkiye A.Ş. Kalite Geliştirme Müdürü

Otomotiv Distribütörleri Derneği (ODD)

Genel Koordinatör

Otomotiv Sanayii Derneği (OSD) Koordinatör

HEXAGON Danışmanlık Y.Kurulu Bşk.

Türk Standartları Enstitüsü Otomotiv Merkezi

Başkanı

Oyak Renault Uluslararası İşlemler ve Teşvik

Departmanı Müdür

Danışman

Otokar Genel Müdür Yrd.

Ekonomi Bakanlığı Daire Başkanı

Anadolu Isuzu A.Ş. İthalat Md.Muavini

Temsa Global A.Ş. Lojistik Danışman

Temsa Global A.Ş. Satınalma Yöneticisi

Otomotiv Sanayii Derneği (OSD) Koordinatör

OKAN Üniversitesi Öğretim Üyesi

Otomotiv İhracatçıları Birliği Y.Kurulu Başkanı

M.Benz Türk Müdür

Otomotiv Yetkili Satıcıları Derneği (OYDER)

Genel Sekreter

Taşıt Araçları Yan Sanayicileri Derneği

(TAYSAD) Genel Sekreter

TÜBİTAK Uzman Yrd.

Saadet ALPAGO

Selçuk ÖNCER

Şevket Berat DÜŞMEZ

Tolga K.DOĞANCIOĞLU

Volkan BAYRAKTAR

Yeşim Tuncel Özenç

Zühtü BAKIR

Otomotiv Distribütörleri Derneği (ODD)

Pazarlama İletişim Md.

Tofaş A.Ş. Direktör

Bilim Sanayi Ve Teknoloji Bakanlığı Uzman Yrd.

Karsan A.Ş. Hexagon Studio Gn. Md.

OTAM A.Ş. Genel Müdür

Otomotiv Sanayii Derneği (OSD) Koordinatör

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Daire Başkanı

YÖNETİCİ ÖZETİ

Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı çalışmaları 05 Haziran 2012 tarih ve 28314 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 2012/14 sayılı Başbakanlık Genelgesi doğrultusunda başlatılmıştır. Bu çalışma, 61.Hükümet Programı ile ana hatları ortaya konulan Vizyon 2023 hedefleri de gözetilerek 2014-2018 döneminde otomotiv sanayinin geleceğin belirlemeyi amaçlamaktadır.

Çalışma Grubunda geniş katılım ve sürdürülen tartışmaların da katkısı ile hazırlanan Otomotiv Çalışma Grubu Raporu'nda yerel ve özellikle küresel değişim dinamikleri dikkate alınmıştır. Otomotiv sanayiinin küresel niteliği ve bu ortamda giderek artan derinliği nedeni ile küresel dinamiklerin kapsamında tartışılmalıdır.

Otomotiv sanayimiz 1996 yılında son dönemine girilen AB ile Türkiye arasındaki sanayi mallarının serbest dolaşımını kapsayan Gümrük Birliği sürecinin yarattığı tam rekabet ortamında gelişmesini sürdürmüştür. Kuruluşunda “ithal ikameci” politikaların uygulandığı ortamdan tam rekabet ortamına geçiş sanayide çok önemli ve radikal değişimleri de beraberinde getirmiştir. Özellikle iç pazarda tam rekabet ortamında hızla artan ithalat karşısında otomotiv sanayii rekabet gücünü hızla geliştirerek küresel ve gelişmiş pazarlara ihracata yönelik bir sanayi yapısına dönüşümü gerçekleştirmiştir. Bu nedenle küresel pazarların geleceği otomotiv sanayimizi doğrudan ilgilendirmektedir.

Gümrük Birliği öncesinde 1994 yılında ve daha sonra 1998, 2001 ve son olarak da 2009 yıllarında yaşanan derin krizlerde iç pazarda aşırı talep ve üretim kaybına rağmen sanayi büyük oranda ihracat başarısı ile gelişmesine devam edebilmiştir. Burada süreç içinde güçlenen tedarik zincirinin ortak verimlilik ve küresel kalite yetkinliği başarısını da vurgulamak gerekir.

Rapor Kalkınma Bakanlığının önerdiği formatta Giriş ve Mevcut Durum Analizi, Dünyada ve Türkiye'deki Gelişme Eğilimleri, Uzun Vadeli Hedefler ile Sonuç ve Genel Değerlendirme bölümlerinden oluşan 4 bölümde düzenlemiştir. Değerlendirmelerde küresel veriler ile sanayimize ait veriler değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Raporun 2'nci bölümünde Ülkemizde son yıllarda ayrıntılı çalışmaları yapılan ve uygulamaya konulan çeşitli Strateji Belgeleri de tartışılmış ve değerlendirilmeye çalışılmıştır. Bu bölümde sanayimizi yakından ilgilendiren yeni mevzuat uygulamaları ile özellikle Ar-Ge alanındaki gelişmeler irdelenmiştir.

Özellikle 2014-2018 yıllarını kapsayan Onuncu Beş Yıllık Plan Dönemine ilişkin hedeflerin belirlenmesinde iç ve dış Pazar tahminlerine dayalı bir üretim tahmin yöntemi uygulanmış ve bu amaçla da 3 ayrı büyüme hızı için bu tahminler tartışılmıştır.

İç Pazar tahminleri için Otomotiv Distribütörleri Derneğinin (ODD) yardımları ile geliştirilen modelden yararlanılmış, ihracat pazarlarına ilişkin tahminlerde sanayimizin geçen 10 yıldaki ihracat performansını devam ettireceği ön kabulü yapılmıştır. Ulaşılan sonuçların ön kabullerle geçerli olduğu ve bu kabullerin değiştirilmesi halinde sonuçların da değişeceği dikkate alınmalıdır.

Raporun 3 üncü Bölümünde gelecek ile ilgili beklentiler de belirli oranda tartışılmıştır. Rapor sürecinde Çalışma Grubu görüşleri İmalata Sanayiinde Değişim Özel İhtisas Komitesi çalışmalarına yansıtılmaya çalışılmıştır.

Çalışma süresinde katkı ve eleştirileri ile desteklerini esirgemeyen Kalkınma Bakanlığı ve diğer ilgili Bakanlıkların mensuplarına, sektörümüzün değerli mensuplarına ve OSD'nin değerli uzmanlarına teşekkür borç bilir, bu çalışmanın sanayimizin geleceğine ışık tutmasını dileriz.

1. GİRİŞ VE MEVCUT DURUM ANALİZİ

1.1 Dünyada Genel Durum

Otomotiv sanayi, tüm sanayileşmiş ülkelerde ekonominin lokomotif sanayilerinden biridir. Sanayiinin ekonomideki lokomotif etkisinin nedeni, ekonominin diğer sanayileri ile olan çok yakın ilişkisidir. Otomotiv sanayi, demir-çelik, petro-kimya gibi temel sanayi dallarının başlıca alıcısı ve bu sanayilerdeki teknolojik gelişme ve derinleşmenin de sürükleyicisidir. Turizm, altyapı ve inşaat ile ulaştırma ve tarım sanayilerinin gereksinim duyduğu her çeşit motorlu araç, sanayi ürünleri ile sağlanmaktadır. Otomotiv sanayii ayrıca savunma sanayinin de en başta gelen destekçisidir.

Motorlu karayolu taşıtları, yanmalı veya patlamalı motorla tahrik edilen, yük veya yolcu taşımak ve karayolu trafiğinde seyretmek üzere belirli teknik mevzuata göre üretilmiş bulunan dört veya daha fazla lastik tekerlekli taşıt araçlarıdır. Bu araçları üreten sanayi ana sanayi olarak adlandırılmaktadır. Otomotiv yan sanayi ise hem taşıt araçları imalat sanayinde faaliyet gösteren firmalara hem de parktaki araçların parça yenileme talebine yönelik otomotiv ana sanayi tarafından belirlenen teknik dokümanlara uygun aksam, parça, modül ve sistem üreten sanayi koludur. “Otomotiv Sanayi” deyimini bu iki alt sanayinin tümünü kapsamaktadır.

Dünya otomotiv sanayinde yapılan 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.

Dünyada araç üretimi bulunan her bölgede bu firmalara parça tedariki sağlayan ve 1., 2., 3. seviye olarak ölçeğine göre adlandırılan bir tedarik sanayi mevcuttur. Ülkelerdeki araç üretim sayısına göre değişmekle birlikte genellikle 500 bin – 1 milyon adet yıllık araç üretimi olan bölgelerde 600 – 1.500 adet arasında tedarikçi olduğu gözlenmektedir. Üretim adedi arttıkça 1. seviye tedarikçi sayısı ve ona bağlı değer zincirindeki küçük ve orta ölçekli firma sayısı da artmaktadır.

1.1.1 Küresel Pazar

Küresel toplam otomotiv pazarı 2012 yılında yüzde 4 oranında artarak 83,4 milyon adede yükselmiştir. 2012 yılında en fazla artış yüzde 5 ile otomobil pazarında gerçekleşmiş ve pazar 68 milyon adet düzeyinde ulaşmıştır. Hafif ticari araç pazarı ise yüzde 2 oranında artarak 12,4 milyon adet olmuştur. Ağır ticari araç pazarı ise yüzde 12 oranında azalarak 3 milyon adede gerilemiştir.

Tablo 1: Bölgeler ve Ülkelerde Motorlu Araç Pazarı 2011/2012 (x1.000)

Bölgeler	Araç Sınıfı	Değişim (2012/2011)			Ülkeler	Araç Sınıfı	Değişim (2012/2011)		
		2011	2012	2011			2011	2012	2011
K. Amerika	Otomobil	13.985	15.780	13	ABD	Otomobil	6.027	7.126	18
	Hafif Ticari Araç	1.244	1.352	9		Hafif Ticari Araç	1.075	1.173	9
	Ağır Ticari Araç	379	435	15		Ağır Ticari Araç	318	364	14
	Toplam	15.608	17.567	13		Toplam	7.420	8.663	17
Mercosur	Otomobil	3.366	3.329	-1	Brezilya	Otomobil	2.692	2.757	2
	Hafif Ticari Araç	1.011	960	-5		Hafif Ticari Araç	822	758	-8
	Ağır Ticari Araç	218	174	-20		Ağır Ticari Araç	191	151	-21
	Toplam	4.595	4.463	-3		Toplam	3.705	3.666	-1
Batı Avrupa	Otomobil	12.816	11.799	-8	Rusya	Otomobil	2.462	2.745	11
	Hafif Ticari Araç	1.559	1.362	-13		Hafif Ticari Araç	183	190	4
	Ağır Ticari Araç	289	281	-3		Ağır Ticari Araç	130	158	22
	Toplam	14.664	13.442	-8		Toplam	2.775	3.093	11
Doğu Avrupa	Otomobil	4.129	4.366	6	Hindistan	Otomobil	2.294	2.544	11
	Hafif Ticari Araç	577	540	-6		Hafif Ticari Araç	637	730	15
	Ağır Ticari Araç	252	281	12		Ağır Ticari Araç	442	404	-9
	Toplam	4.958	5.187	5		Toplam	3.373	3.678	9
Asya/Pasifik	Otomobil	22.262	25.117	13	Japonya	Otomobil	3.521	4.545	29
	Hafif Ticari Araç	7.045	7.509	7		Hafif Ticari Araç	614	707	15
	Ağır Ticari Araç	2.191	1.732	-21		Ağır Ticari Araç	59	74	25
	Toplam	31.498	34.358	9		Toplam	4.194	5.326	27
Diğerleri	Otomobil	7.884	7.582	-4	Çin	Otomobil	13.071	14.145	8
	Hafif Ticari Araç	772	768	-1		Hafif Ticari Araç	4.929	4.912	0
	Ağır Ticari Araç	91	100	10		Ağır Ticari Araç	1.417	1.075	-24
	Toplam	8.747	8.450	-3		Toplam	19.417	20.132	4
Dünya	Otomobil	64.442	67.973	5	G.Kore	Otomobil	1.343	1.322	-2
	Hafif Ticari Araç	12.208	12.491	2		Hafif Ticari Araç	199	184	-8
	Ağır Ticari Araç	3.420	3.003	-12		Ağır Ticari Araç	33	29	-12
	Toplam	80.070	83.467	4		Toplam	1.575	1.535	-3
					BRIC	Otomobil	20.519	22.191	8
						Hafif Ticari Araç	6.571	6.590	0
						Ağır Ticari Araç	2.180	1.788	-18
						Toplam	29.270	30.569	4

Kaynak: LMC

2011 yılında bir önceki yıla göre, K. Amerika’da toplam motorlu araç pazarı yüzde 13 oranında artmış ve pazar 17,6 milyon adede yükselmiştir. Bu bölge dünyada motorlu araç pazarında 2012 yılında en fazla büyüyen bölge olmuştur. Toplam pazar Asya/Pasifik Bölgesi’nde yüzde 9, D. Avrupa’da yüzde 5 artarken, Batı Avrupa’da yüzde 8, Mercosur’da ise yüzde 3 azalmıştır.

2011 yılında G. Kore pazarı yüzde 3, Brezilya yüzde 1 daralmıştır. Bu yılda, Japonya pazarı yüzde 27, ABD pazarı yüzde 17, Rusya pazarı yüzde 11, Hindistan pazarı yüzde 9 ve Çin pazarı yüzde 4 oranında artmıştır. Gelişen pazarlar olarak adlandırılan Brezilya, Çin, Hindistan ve Rusya’dan meydana gelen BRIC ülkelerinde ise talep artışı yüzde 4 artmıştır. BRIC ülkelerinde pazar 30,6 milyon adet düzeyinde gerçekleşmiştir.

1.1.2 Küresel Üretim

2012 yılı dünya toplam motorlu araç üretimi, 2011 yılına göre yüzde 5 oranında artarak 84,7 milyon adete ulaşılmıştır. Toplam araç üretimi K. Amerika’da yüzde 17 oranında artmıştır. Buna karşın araç üretimi Batı Avrupa’da yüzde 10, Mercosur’da yüzde 2 azalmıştır.

Tablo 2: Bölgesel ve Ülkelerde Motorlu Araç Üretimi 2011/2012(x1.000)

Bölgeler	Araç Sınıfı	Değişim			Ülkeler	Araç Sınıfı	Değişim		
		2011	2012	(2012/2011)			2011	2012	(2012/2011)
K. Amerika	Otomobil	5.746	7.141	24	ABD	Otomobil	3.077	4.234	38
	Hafif Ticari Araç	7.349	8.180	11		Hafif Ticari Araç	5.363	5.787	8
	Ağır Ticari Araç	430	477	11		Ağır Ticari Araç	282	325	15
	Toplam	13.525	15.798	17		Toplam	8.722	10.346	19
Mercosur	Otomobil	3.080	2.997	-3	Brezilya	Otomobil	2.502	2.448	-2
	Hafif Ticari Araç	872	928	6		Hafif Ticari Araç	630	678	8
	Ağır Ticari Araç	259	190	-27		Ağır Ticari Araç	250	182	-27
	Toplam	4.211	4.115	-2		Toplam	3.382	3.308	-2
Batı Avrupa	Otomobil	12.659	11.376	-10	Rusya	Otomobil	1.744	1.930	11
	Hafif Ticari Araç	1.349	1.257	-7		Hafif Ticari Araç	145	144	-1
	Ağır Ticari Araç	449	406	-10		Ağır Ticari Araç	169	190	12
	Toplam	14.457	13.039	-10		Toplam	2.058	2.264	10
Doğu Avrupa	Otomobil	5.714	5.861	3	Hindistan	Otomobil	2.870	3.082	7
	Hafif Ticari Araç	779	759	-3		Hafif Ticari Araç	766	894	17
	Ağır Ticari Araç	262	282	8		Ağır Ticari Araç	453	404	-11
	Toplam	6.755	6.902	2		Toplam	4.089	4.380	7
Asya/Pasifik	Otomobil	28.622	31.792	11	Japonya	Otomobil	7.140	8.692	22
	Hafif Ticari Araç	7.882	8.591	9		Hafif Ticari Araç	880	982	12
	Ağır Ticari Araç	2.256	1.940	-14		Ağır Ticari Araç	254	302	19
	Toplam	38.760	42.323	9		Toplam	8.274	9.976	21
Diğerleri	Otomobil	2.383	1.851	-22	Çin	Otomobil	12.270	13.223	8
	Hafif Ticari Araç	541	569	5		Hafif Ticari Araç	4.853	4.912	1
	Ağır Ticari Araç	99	102	3		Ağır Ticari Araç	1.332	1.013	-24
	Toplam	3.023	2.522	-17		Toplam	18.455	19.148	4
Dünya	Otomobil	58.204	61.018	5	G.Kore	Otomobil	4.281	4.183	-2
	Hafif Ticari Araç	18.772	20.284	8		Hafif Ticari Araç	313	305	-3
	Ağır Ticari Araç	3.755	3.397	-10		Ağır Ticari Araç	48	46	-4
	Toplam	80.731	84.699	5		Toplam	4.642	4.534	-2
					BRIC	Otomobil	19.386	20.683	7
				Hafif Ticari Araç		6.394	6.628	4	
				Ağır Ticari Araç		2.204	1.789	-19	
				Toplam		27.984	29.100	4	

Kaynak: LMC

Üretim, Asya-Pasifik bölgesinde yüzde 9 ile 4,3 milyon adede, 2012 yılında toplam araç üretimi, Japonya’da yüzde 21, ABD’de yüzde 19, Hindistan’da yüzde 7 ve Çin’de

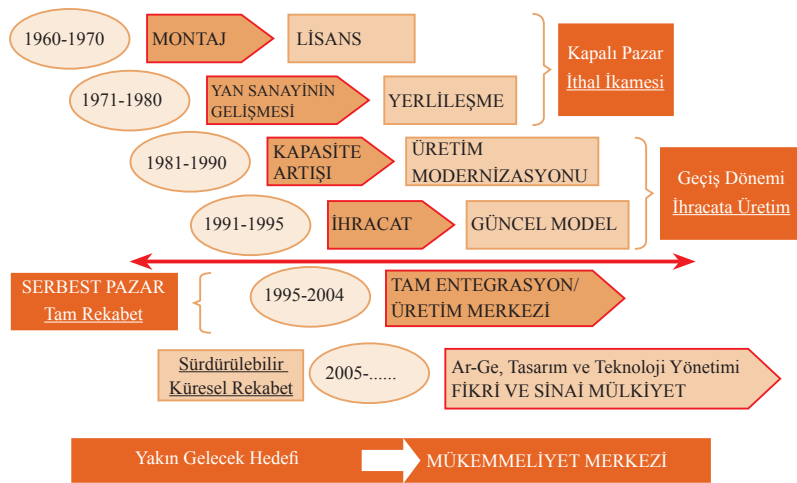
ise yüzde 4 oranında artmıştır. Öte yandan, G. Kore ve Brezilya’da araç üretimi yüzde 2 azalmıştır. 2012 yılında bir önceki yıla göre, otomobil üretimi yüzde 5 oranında artarak 61 milyon adet düzeyinde gerçekleşmiştir. K. Amerika’nın otomobil üretimi yüzde 24 artarken B. Avrupa’da yüzde 10 azalmıştır. Doğu Avrupa’da otomobil üretimi yüzde 3 oranında artmış ve 5,9 milyon adede yükselmiştir.

1.2 Türkiye’de Geçmiş Dönük Değerlendirme

Türkiye’de otomotiv sanayii, kurulduğu 1960’lı yıllardan bugüne önemli aşamalar kaydetmiştir. Bu aşamalar esas itibariyle yedi ana grupta toplanabilir:

- 1960’lı yıllarda “İthal İkamesi” amaçlı traktör ve ticari araçların montaj üretimi,
- 1970’li yıllarda aksam parça üretimine yönelik “Yerlileştirme” ve “Otomobil Üretimi”,
- 1980’li yıllarda “Kapasite ve Teknoloji Yatırımları”,
- 1990’lı yıllarda “Küresel Rekabet” için yeniden yapılanma ve küresel sanayi ile entegrasyon,
- 2000’li yıllarda “daha yüksek katma değer yaratarak” dünya pazarlarına yönelik tasarım ve üretim için “Sürdürülebilir Küresel Rekabet Süreci” ne giriş,
- Dokuzuncu Plan döneminde (2007-2013) Ar-Ge ve inovasyon alanlarında Devlet Yardımlarının gelişmesi ile yetkinliğin artışı,
- Dokuzuncu Plan dönemi sonunda sanayi ve ihracat strateji planlarının oluşturulması ve 2023 Vizyonun belirlenmesi,

Şekil 1. Otomotiv Sanayiinin Gelişme Süresi: 1960 /.....



Burada özellikle 1996 yılında AB ile Türkiye arasında gerçekleştirilen Gümrük Birliği'nin son dönemindeki tam rekabet koşullarına uyumda otomotiv sanayinin önemli bir başarı gösterdiğini vurgulamak gerekir. Bu dönemde, özellikle, sağlam radikal değişimlerle sanayi kapalı pazardan tam rekabetin bulunduğu pazar koşullarına uyum sağlamakla kalmamış, beklenmedik şekilde büyüme başarısı göstermiştir. Eğer Gümrük Birliğini izleyen yıllarda ekonomik ve siyasi istikrar da sağlanabilse ve daha uygun iş ortamları yaratılabilse idi, otomotiv sanayi 2002 sonrasında yarattığı gelişmeyi daha önceki yıllarda yaratabilecekti.

Bu süreçte otomotiv sanayi, üretimde ve işletme yönetiminde çağdaş kalite yönetimi anlayışı ile yalın üretim ve yönetim uygulamasını geliştirmiş olup, küresel rekabet ve küresel pazarlara ihracat için kamu kurumlarının uyumlaştırarak uyguladığı uluslararası teknik ve ticari mevzuat otomotiv sanayiinde tümü ile içselleşmiştir. Bunun sonucu küresel pazarlarda serbest dolaşım ile ihracatta sağlanan başarının, gelişmede en önemli etken olduğunun vurgulanması gerekir.

Bununla birlikte, Ar-Ge, tasarım ve yönetimi kültürünün geliştirilmesi ile yeni teknolojilerin yaygınlaştırılmasında önderlik; yatırımlarda ve üretimde daha yüksek katma değer arayışı, yüksek nitelikli insan gücü yetiştirme, rekabet öncesi işbirliği kültürü ve tedarik zincirinde yer alan KOBİ niteliğindeki tüm kuruluşlar ile uzun vadeli stratejik işbirliğinin geliştirilmesi, tüm süreçlerde “Yenilikçi Yaklaşım” gibi konularda da başarılar sağlamıştır.

Tedarik sanayinde “Müşteri Odaklı ve Toplam Kalite Yönetimi” yaklaşımı ile AB ülkeleriyle olan entegre yapı daha da güçlendirilerek, bu ülkelerdeki pazar payımız artırılmıştır. 2000’li yılların başında 1 milyar USD seviyesine yaklaşan tedarik sanayi ihracatı 10 yıl içinde yaklaşık 7 kat büyüyerek 7 milyar USD seviyesine yükselmiştir. Gelişmekte olan ülkeler ile de başlangıç seviyesinde de olsa işbirliklerinin adımları atılmıştır.

Küresel ölçekte üretim yapan Türk tedarikçilerinden bazıları 2008 – 2012 yılları arasında gelişmekte olan bölgelere üretim yatırımlarını yapmışlardır. Bazı firmalar ise yabancı şirket satın alımı gerçekleştirerek bu açılımı sağlamıştır. (Örneğin; Farba Otomotiv Aydınlatma ve Plastik Fabrikaları A.Ş Alman menşeli ODELO Group’un, Orhan Holding ise Amerika menşeli DANA Group’un hortum üretim birimini ve Çin menşeli Fuzhou Rocket firmasını satın almıştır).

Yurtdışında doğrudan yatırım yapan tedarikçi firmalar:

- **Aktaş A.Ş.** – Brezilya, Çin, Bulgaristan (Rusya yatırımı proje aşamasında)
- **Farba A.Ş.** – Almanya
- **Farplas A.Ş.** – Hindistan
- **İnci Akü A.Ş.** - Ukrayna
- **Kale Oto Radyatör A.Ş.** - Fransa

- **Murat Ticaret A.Ş.** - Çin
- **Nursan Elektirk A.Ş.** – Bulgaristan
- **Orhan Holding** - ABD, Meksika, İngiltere, İspanya, Slovakya, Fransa, Romanya, Macaristan ve Güney Kore
- **Standart Profil A.Ş.** – Bulgaristan, Güney Afrika, Çin
- **Teklas A.Ş.** – Bulgaristan, Tataristan
- **Tırsan Kardan A.Ş.** - Tataristan
- **Trakya Otocam A.Ş.** – Bulgaristan, Rusya
- **Yiğit Akü A.Ş.** – İtalya

Tedarik sanayinde yüzde 85’i aile şirketi olan firmaların yıllık ciroları ortalama 30 – 80 milyon TL ölçeğindedir. 1990 – 2010 yılları arasında 1.ve 2. neslin bir arada çalışmaya başladığı firmalara 2010 yılı sonrasında 3. neslin de katılmaya başladığı gözlenmektedir. 3. neslin firmalara gelmesi ile birlikte kurumsal yapıda da önümüzdeki yıllarda bir değişim süreci beklenmektedir.

Yüzde 85’i KOBİ ölçeğindeki bu firmaların 1995 yılından itibaren ihracatlarını artırmalarına paralel olarak 2000’li yıllardan itibaren müşteri beklentileri doğrultusunda Ar-Ge konusunda da cirolarından pay ayırmaya başladıkları tespit edilmiştir. 2000’li yıllarda cirodan Ar-Ge’ye ayrılan pay yüzde 1 seviyesinde iken mevcut durumda bu pay yüzde 3 – 4 seviyelerine yükselmiştir. Bu dönemde firmaların kısa vadeli iş planları ile çalıştıkları ancak orta ve uzun vadeli stratejik plan konusunda kurumsal bir yapı sergilemedikleri gözlenmektedir.

Bugün gelinen noktada, üretim ve pazarlama alanlarında “Küresel Entegrasyon” büyük oranda tamamlanmıştır. Otomotiv sanayi, üretimde kalite yönetimi ve verimlilikteki yetkinliğini, küresel ve gelişmiş pazarlara yaptığı ihracat ile kanıtlamıştır. Ancak sanayide üretim alanında karlılık yüksek rekabet nedeni ile son derece sınırlıdır ve Otomotiv Değer Zinciri içinde yalnız bu alanda kalınması aşırı risklidir. Çünkü küresel üretimde Türkiye’nin karşısında “Alternatif Ülkeler / Merkezler” giderek artmaktadır, üretim faaliyeti yer değiştirerek daha uygun üretim ve potansiyel pazar koşullarının bulunduğu yeni ve farklı merkezlere kayabilmektedir. Özellikle BRIC ülkelerindeki yeni gelişmeler ve geleceğe yönelik beklentiler dikkate alınmalıdır.

1.3 Plan Döneminin Değerlendirilmesi

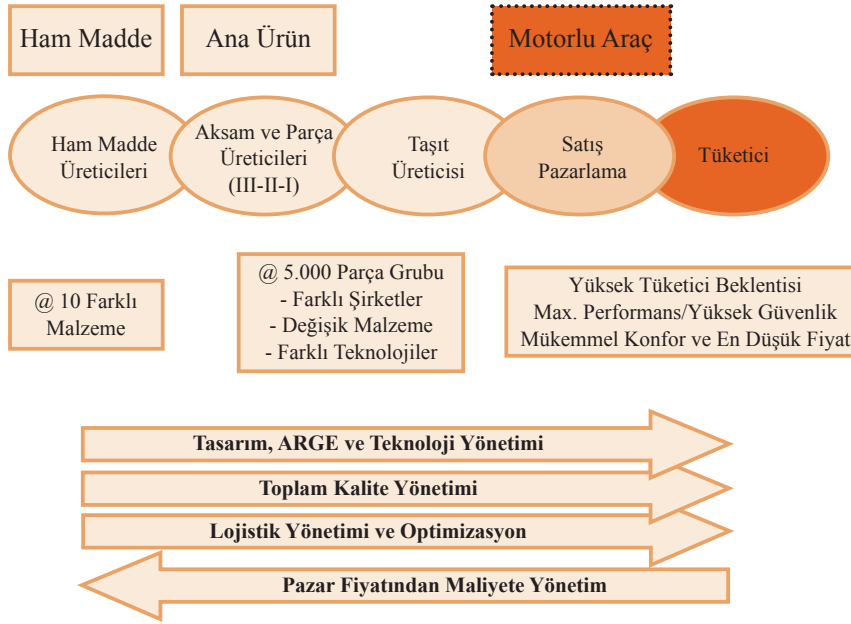
1.3.1 Kümelenme

Motorlu taşıt imal eden firmalar içinde yük ve yolcu taşıma amaçlı araç imalatı yapan firmaların çoğunun üretim tesisleri Marmara Bölgesi’ndeki İstanbul, Bursa, Kocaeli, Sakarya’da yer alırken, Ankara, Eskişehir, İzmir, Adana ve Aksaray’da birer tesis bulun-

maktadır. Otomotiv ana sanayinde otomobil ile yolcu taşıma amaçlı (minibüs, otobüs) ve yük taşıma amaçlı (kamyonet, kamyon) motorlu taşıt imalatı yapan 13 firma bulunmaktadır. Sadece traktör imalatı yapan 6 adet firma vardır ve bunlar Ankara, İstanbul, Konya, Tekirdağ, Ankara ve Adapazarı illerinde bulunmaktadır.

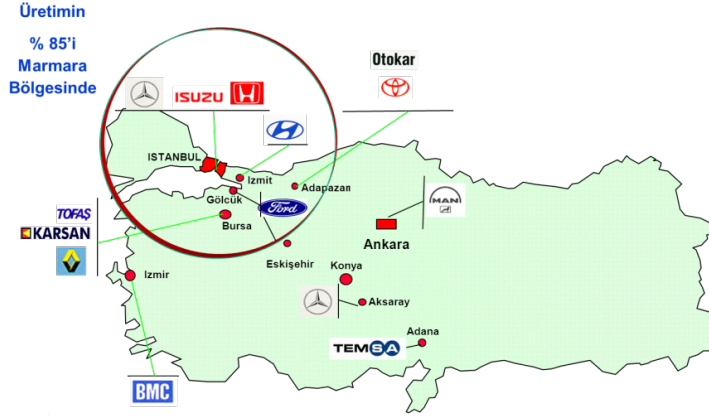
2005 yılında kamuda “kümelenme” ile ilgili önemli projeler geliştirilmiş ve bu çerçevede otomotiv sanayinin de durumu incelenmiştir. Kümelenme gelişmiş ülkelerde genellikle ürün düzeyinde gelişmektedir, örneğin elektronik aksam ve parçalar, kalıpcılık, plastik parça üretimi bu alanda öncelik almaktadır. Öte yandan coğrafi kümelenme örneklerine de fazla rastlanmamaktadır. Aslında bir motorlu aracın üretim sürecinde “Tedarik Zinciri” tipik bir sektör kümesi uygulaması olarak da değerlendirilebilir. Burada tedarikçi firmalardan sağlanan aksam ve parçalar, ana sanayinin kendi tesislerinde ürettiği parçalarla bir araya getirilerek taşıt aracının üretimi tamamlanmaktadır. Burada tasarım, kalite, lojistik ve pazar fiyatından maliyete tüm süreçler tedarik zinciri içinde ortak yönetilmektedir.

Şekil 2: Tedarik Zincirinde Stratejik Ortaklık



Türkiye’deki otomotiv sanayinin yüzde 85’ten fazla üretim faaliyeti, doğu ve güney Marmara’da yer almaktadır. Bu coğrafi yerleşimde bölgenin uygun işgücü arzı, lojistik avantajları ve gelişmişlik düzeyi etkili bulunmaktadır.

Şekil 3: Türkiye’de Otomotiv Sanayiinin Yerleşimi



Tedarik sanayindeki firmaların da benzer bir yapılanma ile yüzde 85’inin Marmara Bölgesi’nde, yüzde 10’unun Ege Bölgesi’nde ve yüzde 5’in diğer bölgelerde yerleşik oldukları gözlenmektedir. Sadece otomotiv sanayine parça tedarik eden yerli ve yabancı üretici firmaların yer aldığı Kocaeli – Gebze Çayırova bölgesinde bulunan TOSB – TAY-SAD Organize Sanayi Bölgesi ise “bölgesel kümelenme” için örnek bir yapıdır. Bu gibi ihtisas sanayi bölgelerinin yeni alanlarda geliştirilmesi önemli bir beklentidir.

1.3.2 Kapasite

Tablo 3: 2012 Yılında Motorlu Karayolu Taşıt Aracı Üreten Firmalar

FİRMALAR	ÜRETİM YERİ	ÜRETİME BAŞLAMA TARİHİ	LİSANS	KAPASİTE
A.I.O.S.	KOCAELİ	1966	ISUZU	13.155
B.M.C.	İZMİR	1966		20.000
FORD OTOSAN	ESKİŞEHİR	1983	FORD	330.000
	KOCAELİ	2001		
HONDA TÜRKİYE	KOCAELİ	1997	HONDA MOTOR EUROPE. LTD.	50.000
HYUNDAI ASSAN	KOCAELİ	1997	HYUNDAI MOTOR COMP.	125.000
KARSAN	BURSA	1966	KARSAN / PEUGEOT	95.050
			HYUNDAI MOTOR COMPANY	
			RENAULT TRUCKS	
			BREDA MENARINI BUS	
M.A.N. TÜRKİYE	ANKARA	1966	MAN TRUCK & BUS AG	1.700
M.BENZ TÜRK	İSTANBUL	1968	MERCEDES BENZ	18.500
	AKSARAY	1985		
OTOKAR	SAKARYA	1963	LAND ROVER / FRUEHAUF	8.800
O.RENAULT	BURSA	1971	RENAULT	360.000
TEMSA GLOBAL	ADANA	1987	TEMSA / MITSUBISHI	10.750
	SAKARYA	2008	FUSO TRUCK & BUS CORP.	
TOFAŞ	BURSA	1971	FIAT	400.000
TOYOTA	SAKARYA	1994	TOYOTA	150.000
TOPLAM/Total				1.582.955

Kaynak: OSD

2012 yılında motorlu karayolu taşıt aracı üreten 13 firmanın kapasitesi yaklaşık 1,6 milyon adet/yıldır. 2012 yılında kapasite kullanım (KKO) oranı hafif araçlarda yüzde 76 ve ağır ticari araçlarda yüzde 61 düzeyinde gerçekleşmiş, toplam KKO ise yüzde 76 olmuştur.

Tablo 4: Karayolu Motorlu Taşıt Aracı Üreten Firmalar 2012 Yılı Kapasiteler

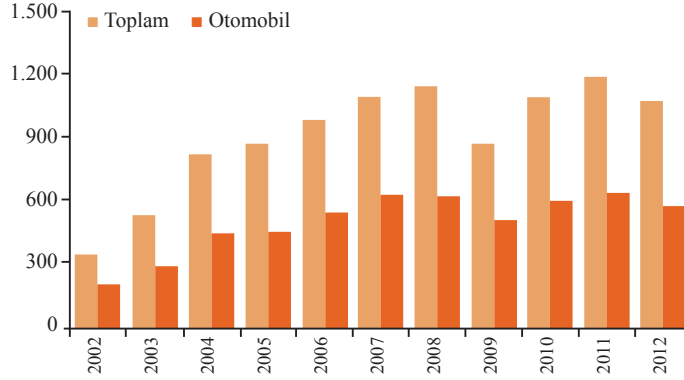
FİRMALAR	OTOMOBİL	KAMYON	KAMYONET	OTOBÜS	MINIBÜS	MİDİBÜS	TRAKTÖR	TOPLAM
A. ISUZU	0	7.200	2.400	0	922	2.633	0	13.155
B.M.C.	0	10.000	5.000	1.800	3.200	0	0	20.000
FORD OTOSAN	0	10.000	270.000	0	50.000	0	0	330.000
HONDA TÜRKİYE	50.000	0	0	0	0	0	0	50.000
HYUNDAI ASSAN	100.000	0	15.000	0	10.000	0	0	125.000
KARSAN	0	16.000	61.400	1.350	16.300	0	0	95.050
M.A.N. TÜRKİYE	0	0	0	1.700	0	0	0	1.700
M. BENZ TÜRK	0	14.500	0	4.000	0	0	0	18.500
OTOKAR	0	0	4.200	1.000	1.500	2.100	0	8.800
O. RENAULT	360.000	0	0	0	0	0	0	360.000
TEMSA GLOBAL	0	4.500	3.000	1.250	0	2.000	0	10.750
TOFAŞ	400.000	0	0	0	0	0	0	400.000
TOYOTA	150.000	0	0	0	0	0	0	150.000
TOPLAM/Total	1.060.000	62.200	361.000	11.100	81.922	6.733	0	1.582.955

Kaynak: OSD

1.3.3 Üretim

Türk otomotiv sanayinde 1963 yılında yıllık 11 bin adet olan üretim sayısı sürekli artarak 1976 yılında 146 bin adet/yıl değerine ulaşmış, bundan sonra ise azalmış ve 1976 yılındaki üretim değerlerine ancak 10 yıl sonra yeniden ulaşılabilmiştir. 1980 yılından sonra ise üretimde sürekli artış sağlanmış ve üretim miktarı 1993 yılında 453 bin adet/yıl değerine ulaşmıştır.

Şekil 4: Motorlu Karayolu Taşıt Aracı Üretim/İhracatının Yıllara Göre Değişimi (x1.000)



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Üretim	346.565	533.672	823.408	879.452	987.580	1.099.413	1.147.110	869.605	1.094.557	1.189.131	1.072.978
İhracat	257.775	346.830	508.397	552.838	696.688	820.370	910.270	628.970	754.469	790.966	729.923
Pazar	174.442	397.963	741.269	758.537	665.515	634.206	526.544	575.869	793.172	910.867	817.620

Kaynak: OSD

Türk otomotiv sanayiinin kurulduğu dönem kabul edilebilecek 1960–1980 arası dönemde büyük ölçekli ve istikrarlı üretimin yapıldığını söylemek zordur. Ancak 1980’li yılların başlangıcında üretimde belli bir istikrarın yakalandığı kabul edilebilir. 1994–1999 yılları arasında yaşanan kriz ve çöküş döneminden sonra 1993 yılındaki üretim düzeyine 2000 yılında tekrar ulaşılmıştır.

2001 ve 2002 yıllarındaki ağır kriz dönemlerinden sonra büyük ölçekte üretimlerin yapıldığı 6 yıllık istikrarlı bir artış dönemi yaşanmıştır. Bu dönemdeki üretimin artışında, geliştirilen yeni modellerle küresel pazarlarda sağlanan ihracat artışının önemli rolü bulunmaktadır.

2009 yılında küresel ekonomik krizin etkisiyle otomobil üretimi 511.000, toplam üretim ise 869.000 adet olarak gerçekleşmiştir. Ekonomik krizin yaşandığı dönemde ihracatta da daralma meydana gelmiştir.

Tablo 5: 2002-2012 Yılları Arasında Toplam Üretim, Pazar ve İhracat

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Üretim	346.565	533.672	823.408	879.452	987.580	1.099.413	1.147.110	869.605	1.094.557	1.189.131	1.072.978
İhracat	257.775	346.830	508.397	552.838	696.688	820.370	910.270	628.970	754.469	790.966	729.923
Pazar	174.442	397.963	741.269	758.537	665.515	634.206	526.544	575.869	793.172	910.867	817.620

Otomotiv ana sanayinin üretimleri detaylı olarak incelendiğinde en fazla üretimin otomobilden sonra sırasıyla yük taşıma amaçlı üretilen kamyon ve kamyonetler ve yolcu taşıma amaçlı üretilen minibüs, midibüs ve otobüslerde olduğu görülmektedir.

Tablo 6: 2000-2012 Yıllarında Otomotiv Sanayiinde Performans Verileri

TIPLERE GÖRE KAPASİTE DEĞİŞİMİ (Adet)													
TİPLER	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
OTOMOBİL	690.000	692.000	662.000	726.000	776.000	785.000	796.000	796.000	1.000.000	1.060.000	1.060.000	1.060.000	1.060.000
HAFİF TİCARİ ARAÇ	102.800	144.433	207.572	207.422	255.072	275.072	321.572	351.572	369.572	384.422	383.222	442.922	442.922
AĞIR TİCARİ ARAÇ	78.750	77.972	82.233	81.733	80.533	80.533	91.033	91.033	93.633	72.483	72.433	77.933	80.033
TOPLAM	871.550	914.405	951.805	1.015.155	1.111.605	1.140.605	1.208.605	1.238.605	1.463.205	1.516.905	1.515.655	1.580.855	1.582.955
TIPLERE GÖRE ÜRETİM DEĞİŞİMİ (Adet)													
TİPLER	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
OTOMOBİL	297.476	175.343	204.198	294.116	447.152	453.663	545.682	634.883	621.567	510.931	603.394	639.734	577.296
HAFİF TİCARİ ARAÇ	89.404	83.158	123.011	209.230	329.724	376.047	390.590	413.736	470.557	341.873	459.386	501.585	455.968
AĞIR TİCARİ ARAÇ	44.067	12.184	19.356	30.326	46.532	49.742	51.308	50.795	54.986	16.801	31.777	47.812	39.714
TOPLAM	430.947	270.685	346.565	533.672	823.408	879.452	987.580	1.099.414	1.147.110	869.605	1.094.557	1.189.131	1.072.978
TIPLERE GÖRE İHRACAT DEĞİŞİMİ (Adet)													
TİPLER	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
OTOMOBİL	81.874	142.288	169.920	213.587	305.072	319.825	430.420	504.353	525.301	388.994	439.999	442.674	412.991
HAFİF TİCARİ ARAÇ	9.332	50.657	80.984	127.014	195.918	222.187	255.968	298.280	367.537	232.531	307.702	339.529	309.030
AĞIR TİCARİ ARAÇ	5.801	5.603	6.871	6.229	7.407	10.826	10.300	17.737	17.432	7.445	6.768	8.763	7.902
TOPLAM	97.007	198.548	257.775	346.830	508.397	552.838	696.688	820.370	910.270	628.970	754.469	790.966	729.923

Tablo 6: 2000-2012 Yıllarında Otomotiv Sanayiinde Performans Verileri (devam)

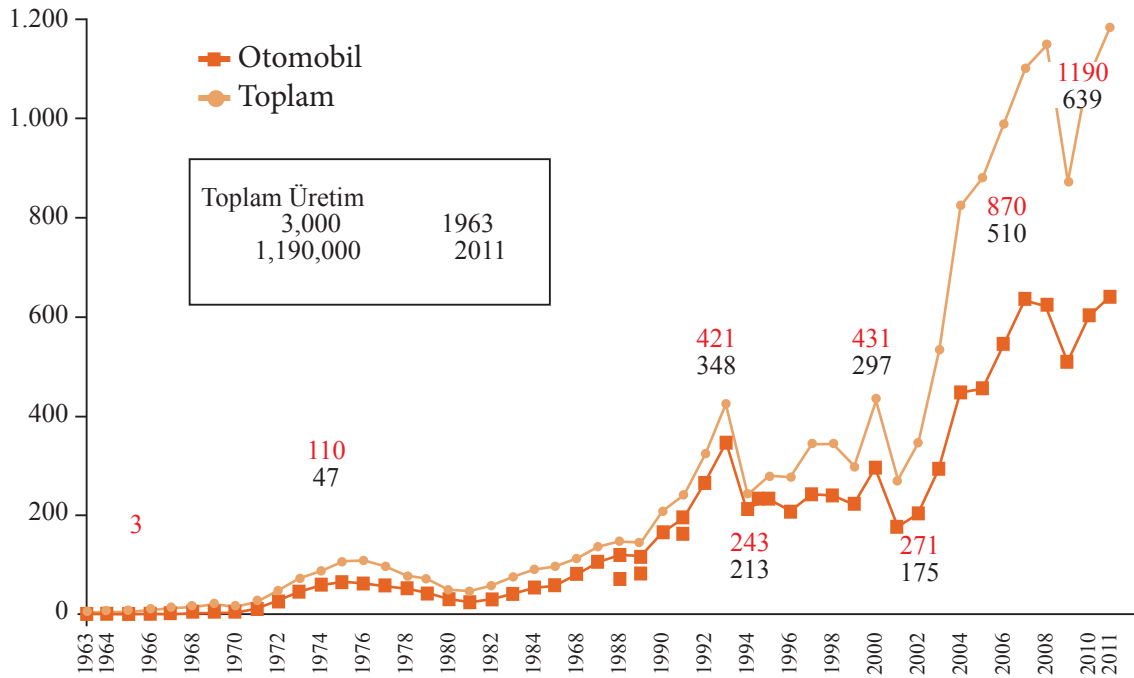
KKO (%)													
TİPLER	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
OTOMOBİL	43%	25%	31%	41%	58%	58%	69%	80%	62%	48%	57%	60%	54%
HAFIF TİCARİ ARAÇ	87%	58%	59%	101%	129%	137%	121%	118%	127%	89%	120%	113%	103%
AĞIR TİCARİ ARAÇ	56%	16%	24%	37%	58%	62%	56%	56%	59%	23%	44%	61%	50%
TOPLAM	49%	30%	36%	53%	74%	77%	82%	89%	78%	57%	72%	75%	68%
KAPASİTEDE İHRACAT ORANI (%)													
TİPLER	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
OTOMOBİL	12%	21%	26%	29%	39%	41%	54%	63%	53%	37%	42%	42%	39%
HAFIF TİCARİ ARAÇ	9%	35%	39%	61%	77%	81%	80%	85%	99%	60%	80%	77%	70%
AĞIR TİCARİ ARAÇ	7%	7%	8%	8%	9%	13%	11%	19%	19%	10%	9%	11%	10%
TOPLAM	11%	22%	27%	34%	46%	48%	58%	66%	62%	41%	50%	50%	46%
ÜRETİMDE İHRACAT ORANI (%)													
TİPLER	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
OTOMOBİL	28%	81%	83%	73%	68%	70%	79%	79%	85%	76%	73%	69%	72%
HAFIF TİCARİ ARAÇ	10%	61%	66%	61%	59%	59%	66%	72%	78%	68%	67%	68%	68%
AĞIR TİCARİ ARAÇ	13%	46%	35%	21%	16%	22%	20%	35%	32%	44%	21%	18%	20%
TOPLAM	23%	73%	74%	65%	62%	63%	71%	75%	79%	72%	69%	67%	68%
Kaynak: OSD													

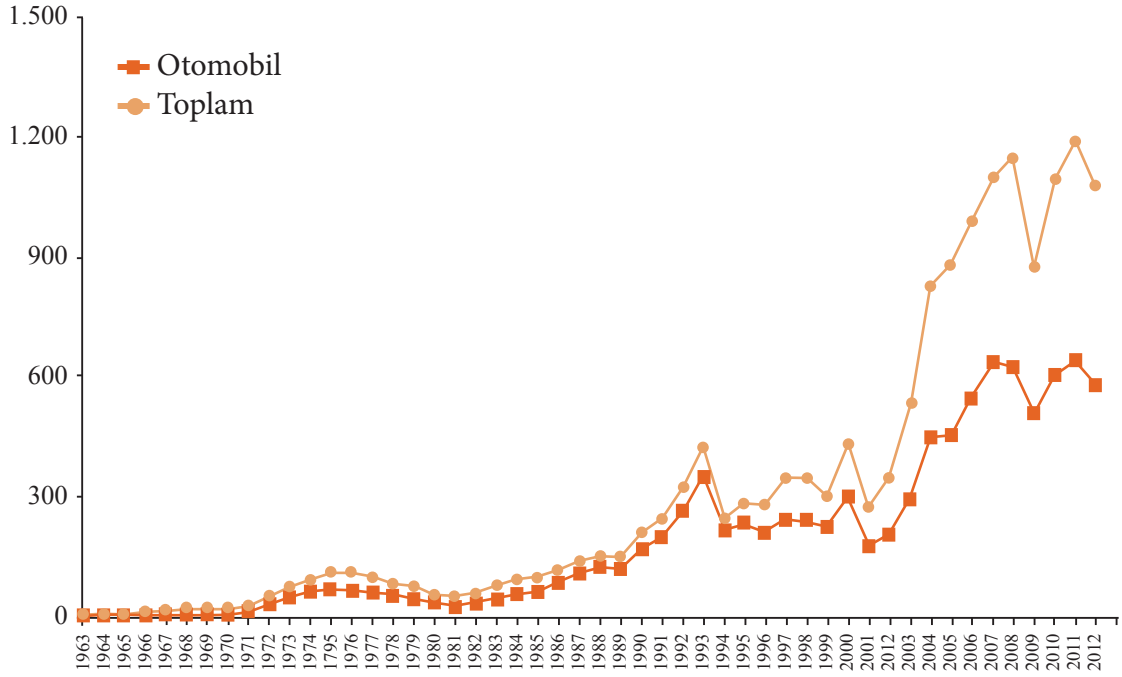
Sanayinin 2000’li yıllardaki performansı, genel ekonomik gelişmeler ve faiz oranları başta olmak üzere makroekonomik göstergelerdeki değişimlerden etkilenmiştir. 2001 ve 2002 yıllarında yaşanan ekonomik kriz, otomotiv sanayini derinden etkilemiş ve özellikle iç talepteki düşüşe bağlı olarak sanayi üretimi 2001 ve 2002 yıllarında önceki yılların önemli oranda altına düşmüştür. Ancak, daha sonraki yıllarda siyasi ve ekonomik istikrarın sağlandığı ortamda mevcut kurulu kapasiteler tümü ile kullanılarak, otomotiv sanayinde aşağıdaki önemli gelişmeler elde edilmiştir:

- Üretim 2002 yılında 350 bin → 2012 yılında 1.073 bin
- Pazar 2002 yılında 175 bin → 2011 yılında 818 bin
- İhracat 2002 yılında 258 bin → 2011 yılında 730 bin

Türk otomotiv sanayinin kuruluş ve gelişme dönemi olarak kabul edilebilecek 1960–1980 döneminde büyük ölçekli ve istikrarlı üretimin yapıldığını söylemek zordur.

Şekil 5: Toplam Üretimin Gelişmesi 1963/2011





Kaynak: OSD

2001 ve 2002 yıllarındaki ağır kriz dönemlerinden sonra küresel krizin etkili olduğu 2009 ve 2010 yılları dışında büyük ölçekte üretimlerin yapıldığı istikrarlı bir artış dönemi yaşanmıştır. Bu dönemdeki üretimin artışında, geliştirilen yeni modellerle küresel pazarlarda sağlanan ihracat artışının doğrudan ve önemli rolü bulunmaktadır.

Burada özellikle iç pazarda yüksek vergi ve aşırı ithalat baskısı ile sınırlı kalan talebe karşılık, AB' ye ihracatın, 2000'li yıllardaki üretim artışında en önemli etkeni oluşturduğu görülmektedir.

Üretim içinde araç sınıflarının yapısında da yıllara göre değişim gözlenmektedir. 1971–1980 yılları arasında 10 yıllık dönemde toplam 75 bin adetlik üretimin yüzde 62'sini otomobil, yüzde 19'unu ayrı ayrı hafif ve ağır ticari araçlar oluşturmuştur. Bu dönemde 47 bin otomobil üretimi gerçekleşirken, 15 bin adet hafif ticari araç ve 14 bin ağır ticari araç üretimi gerçekleşmiştir.

1981–1990 yılları arasında ise otomobil üretiminin ağırlığı artmış ve otomobil toplam üretimden yüzde 72'lik bir pay almıştır. Özellikle Uzak Doğu menşeli yeni yatırımların da etkisi ile 1991–2000 yılları arasında da otomobil üretiminin payı benzer şekilde gerçekleşmiştir. 2005 yılında başlayan hafif ticari araç üretim ve ihracat projelerine bağlı olarak 2001–2011 döneminde hafif ticari araç üretiminin toplam üretim içindeki payı yüzde 40 düzeyine yükselmiş, otomobil üretimin payında ise azalma meydana gelmiştir.

Burada ağır ticari araçların toplam üretimdeki payının göreceli olarak azalmasına rağmen, üretiminin 14 binlerden 37 binlere yükselmiş olması dikkat çekicidir. Özellikle kamyon ve otobüs üretiminde özgün ürün ve yerli markalarla küresel pazarlarda önemli kazanımlar sağlanmış olduğu belirtilmelidir. Öte yandan hafif ticari araçlarda tümü ile özgün tasarımlarla etkin bir rekabet üstünlüğü sağlandığı ve iç pazar ve özellikle ihracatta bu ürünlerin önemli bir pay aldığı da gözlenmektedir.

Tablo 7: Otomotiv Sanayiinde Farklı Araç Tiplerinin Üretimdeki Payları

Dönem	Otomobil	%	HTA	%	ATA	%	TOPLAM
1970-1980	470.887	61	151.641	20	146.822	19	769.350
1981-1990	810.078	72	135.618	12	182.931	16	1.128.627
1991-2000	2.464.968	77	398.565	12	341.327	11	3.204.860
2001-2012	5.707.959	55	4.154.865	40	451.333	4	10.314.157

1999–2011 yılları arasında dünya ve Türkiye üretimi incelendiğinde, son 10 yıllık süreçte Türkiye'nin dünya motorlu araç üretiminde aldığı payın arttığı görülmektedir. 1999 yılında yüzde 0,51'lik bir pay alan Türkiye 2012 yılında üretimdeki payını yüzde 1,27'ye yükseltmiştir.

Tablo 8: Dünya ve Türkiye Üretimi

Yıllar	Üretim (Bin Adet)			KKO (%)
	Dünya	Türkiye	%	
1999	58.374	298	0,51	
2000	56.305	431	0,77	49
2001	58.994	271	0,46	30
2002	60.663	347	0,57	36
2003	64.496	534	0,83	53
2004	66.482	823	1,24	74
2005	69.223	879	1,27	77
2006	73.266	988	1,35	82
2007	70.757	1.099	1,55	89
2008	61.715	1.147	1,86	78
2009	61.704	870	1,41	57
2010	77.610	1.095	1,41	72
2011	80.731	1.189	1,47	75
2012	84.699	1.073	1,27	68

2012 yılında Türkiye toplam 1,07 milyon adetlik üretimi ile 85 milyon adetlik dünya üretiminde motorlu araç üretiminde on yedinci sırada yer almıştır. 2012 yılı itibariyle AB ülkeleri içinde özellikle hafif ticari araç üretiminde birinci, otobüs üretiminde ikinci sırada yer alması Türkiye'nin küresel üretimdeki başarısının önemli bir göstergesidir.

Ancak küresel gelişmeler ile ilgili gelecek değerlendirmeleri dikkate alındığında üretimin Güney Doğu Asya Bölgesi ile Brezilya, Çin, Hindistan ve Rusya'dan oluşan BRIC ülkelerinde yoğunlaşacağı bilinmektedir. Türkiye'nin gelecekteki konumu ve stratejik planlamalar belirlenirken, bu gelişmelerin de dikkate alınması gerekli bulunmaktadır.

Otomotiv sanayinde 2000/2012 yıllarını kapsayan son 12 yıllık gelişmenin değerlendirilmesi ise gelecek ile ilgili gelişmeler açısından önem taşımaktadır. Bu dönemde toplam üretim kapasitesi 1,8 kat artarken, üretim 2,5 kat artmış bulunmaktadır. Burada üretim artışının yeni yatırımlar yerine mevcut kapasitenin daha fazla kullanılmasından kaynakladığı görülmektedir. 2001 yılındaki kriz nedeni ile yüzde 30'lara kadar inen KKO 2007 yılında yüzde 89'a kadar yükselmiş ve 2012 yılında ise yüzde 68 olmuştur. Kapasite kullanım oranları tedarik sanayiinde de benzer düzeyde gerçekleşmiştir.

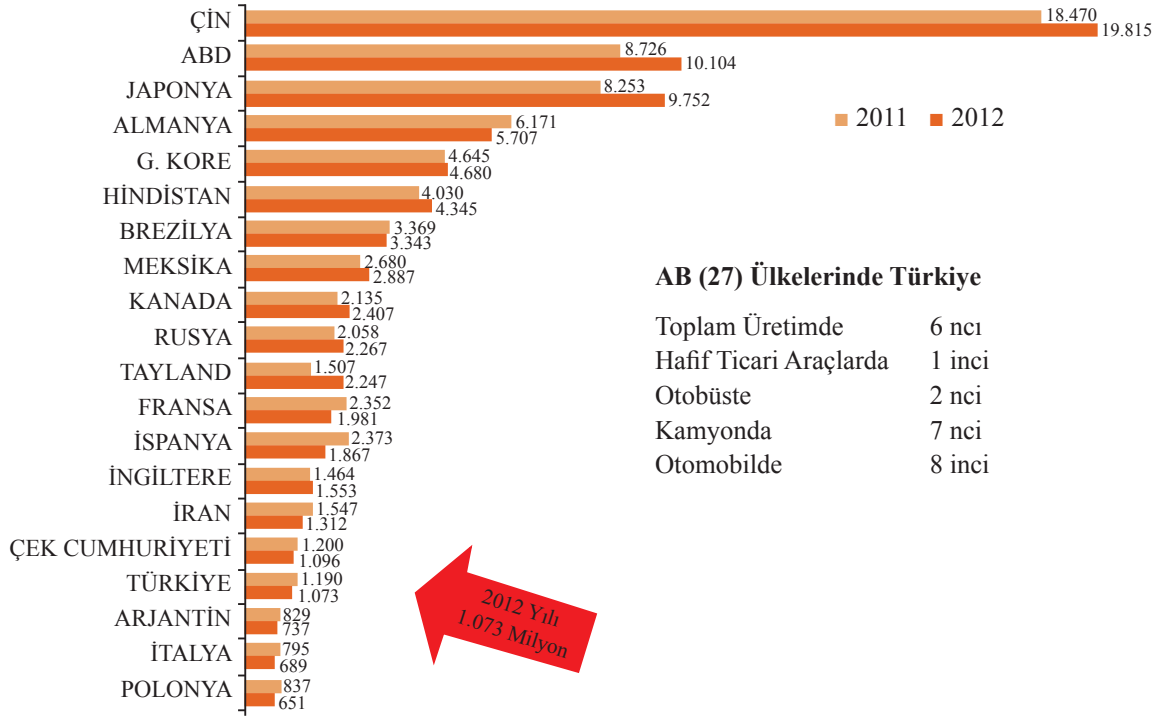
Öte yandan ihracat bu dönemde 7,5 kat artış ile üretim artışının en önemli destekçisi olmuştur. İhracatın 2012 yılında otomobilde kapasitenin yüzde 40'ını ve hafif ticari araçlarda ise yüzde 70'ini oluşturduğu görülmektedir. İhracatın üretimdeki payı ise 2000 yılında yüzde 23 iken 2008 yılında yüzde 79'a kadar yükselmiş ve 2012 yılında ise yüzde 67 olmuştur.

Bu durum, Türkiye'de gelecek için yeni hedefler belirlenirken, mevcut kapasitenin yeterince kullanıldığı göz önüne alınarak, bundan böyle yeni hedeflere ancak yeni araç yatırımları ile ulaşılabileceğini göstermektedir. Bugünkü kapasite ile üretim 1,1 milyon dolayında sınırlı bulunmaktadır. Bu nedenle Yatırımlarda Devlet Yardımları mevzuatı, yeni yatırımların teşviki ve gelecek hedeflerin gerçekleştirilmesi bakımından büyük önem taşımaktadır.

Küresel krizin etkilerinde azalan üretimi nedeni ile 2012 yılı verilerine göre;

- Dünyada otomotiv üretiminde on yedinci
- Avrupa Birliğinde:
 - Hafif ticari araç üretiminde birinci,
 - Otobüs üretiminde ikinci,
 - Otomobil üretiminde sekizinci,
 - Toplam üretimde altıncı sırada yer almaktadır.

Şekil 6: 2012 Yılında Küresel Üretim ve Türkiye (x 1.000)



LMC

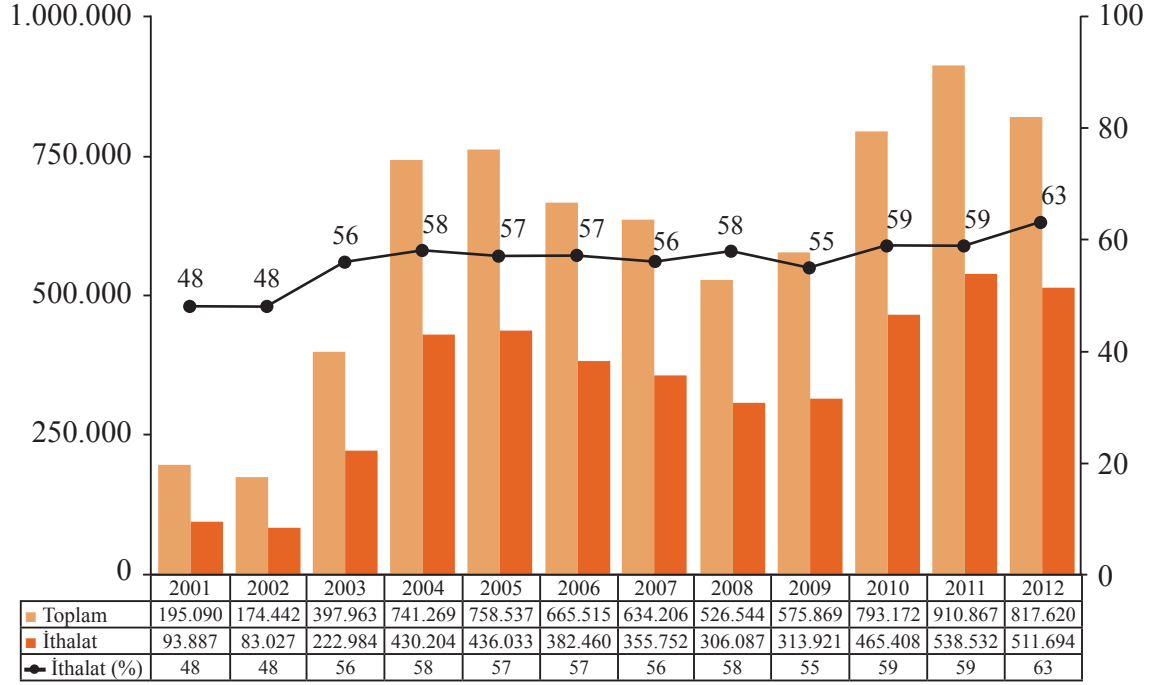
2012 yılı küresel üretimde farklı bir yapı göstermektedir. Küresel kriz AB’nde etkilerini devam ettirirken ABD’de önemli bir krizden çıkış hareketi gözlenmektedir. 2010 yılında ağır bir doğal afet yaşayan Japonya’ da 2012 yılı üretimi tekrar eski düzeylere gelmektedir.

2012 yılında küresel üretimde Çin 18,5 milyon adet üretim ile ilk sırada yer alırken ABD’de 10,1 milyon, Japonya’da 9,8 milyon, Almanya’da 5,7 milyon ve G.Kore’de ise 4,7 milyon adet üretim gerçekleşmiştir.

1.3.4 Pazar

Türk otomotiv pazarı son 10 yıldaki en yüksek değerini 2005, en düşük değerini ise 2002 yılında yaşamıştır. 1998 yılında 481 bin adet olan toplam otomotiv pazarı 2000 yılında 660 bin değerine çıkmıştır. 2001 ve 2002 yıllarında 200 bini aşamayan pazar 2003–2005 yılları arasında artarak 763 bine çıkmıştır. 2006, 2007 ve 2008 yıllarında ise pazarda artarda daralma yaşanmıştır.

Şekil 7: Toplam Pazar (Otomobil + Ticari Araç)

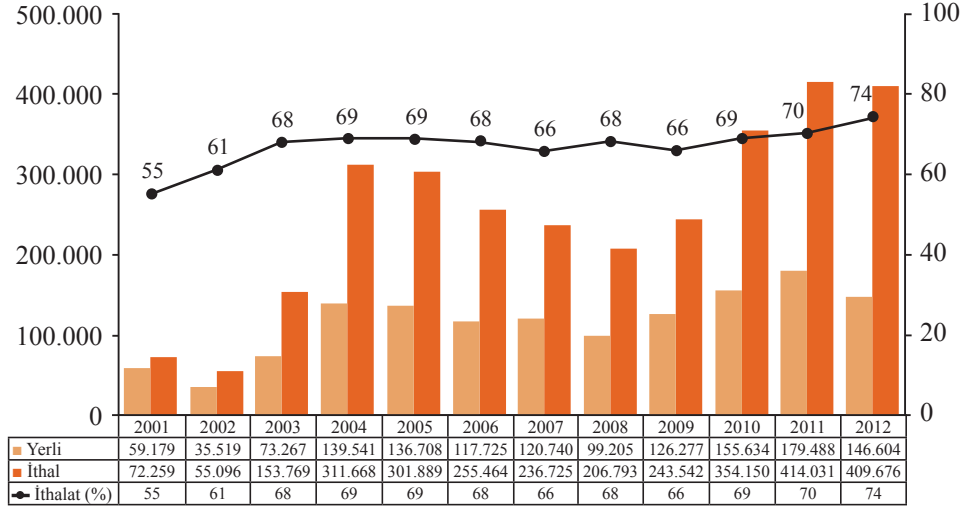


Kaynak: OSD

2009 yılı toplam otomotiv pazarı ağırlıklı olarak ÖTV indiriminin etkisi ile 2008 yılına göre yüzde 9,4 artarak 576 bin adet düzeyinde gerçekleşmiştir. Otomotiv pazarındaki büyüme, ÖTV indiriminin olumlu etkisine bağlı olarak özellikle otomobil pazarı ve kamyonetten oluşan hafif ticari araçlardaki canlanmadan kaynaklanmıştır. 2009 yılında, bir önceki yıla göre otomobil pazarı yüzde 20,9 oranında artmış ve 370 bin adet düzeyine yükselmiştir. 2012 yılında toplam pazar, 2011 yılına göre yüzde 10 oranında azalarak 818 bin adet düzeyinde gerçekleşmiştir.

2012 yılında otomobil pazarındaki artış yüzde 16 düzeyinde gerçekleşmiş ve pazar 594 bin adede yükselmiştir. Bu durum, kredi hacmini daraltmaya yönelik olarak TC-MB'nin ekonomiyi soğutmak amacı ile kredileri daraltma üzere almış olduğu kararlar yanında, Türk Lirasındaki değer kaybının, özellikle otomobil satışlarındaki artış hızını olumsuz olarak etkilemeye devam ettiğini göstermektedir.

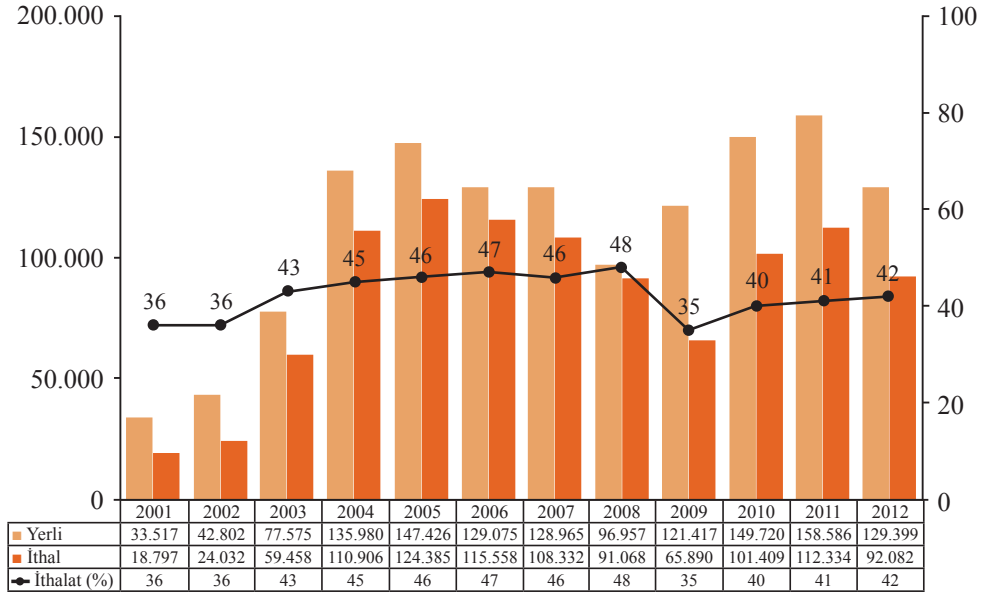
Şekil 8: Otomobil Pazarı



Kaynak: OSD

Aynı yılda otobüs pazarı ise yüzde 5 oranında daralmış ve 2.410 adede ulaşmıştır. 2012 yılında bir önceki yıla göre ağır ticari araç pazarı yüzde 16 oranında azalmış ve 40 bin adet düzeyine gerilemiştir.

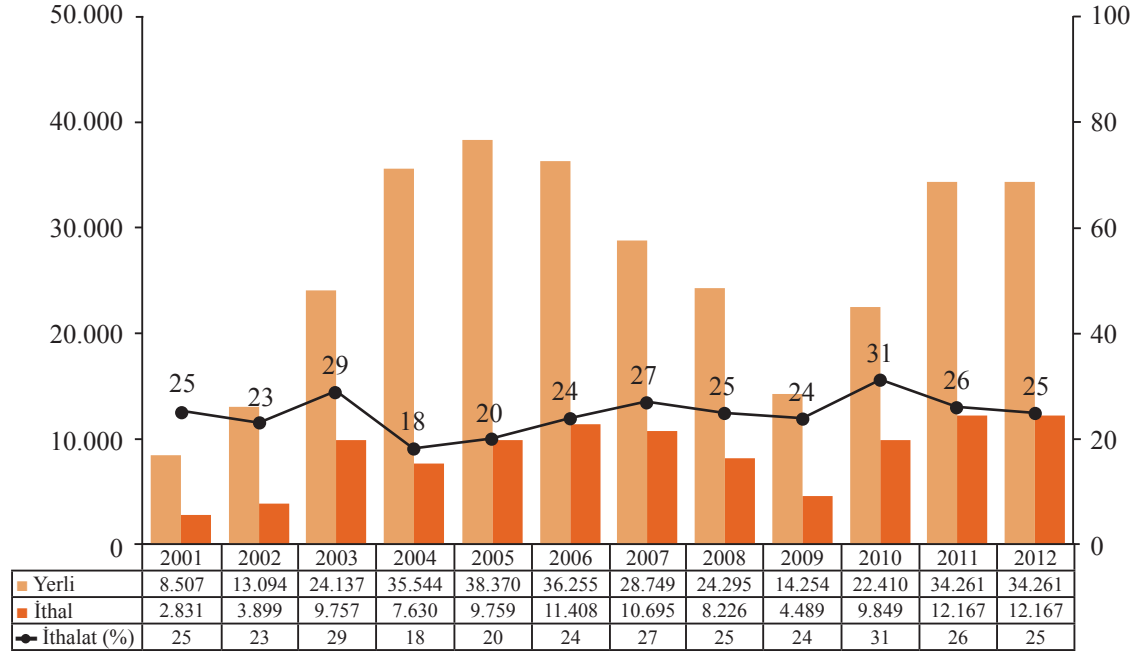
Şekil 9: Hafif Ticari Araç Pazarı



Kaynak: OSD

2012 yılında bir önceki yıla göre hafif ticari araç pazarı % 18 oranında daralmış ve pazar 221 bin adet düzeyinde gerçekleşmiştir. 2012 yılında 2011 yılına göre kamyon pazarı yüzde 16 oranında azalarak 34 bin adet düzeyinde gerçekleşmiştir.

Şekil 10: Ağır Ticari Araç Pazarı



Kaynak: OSD

1.3.5 Dış Ticaret

Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) verilerine göre, 2012 yılı toplam ihracatı yüzde 18 oranında artarak 135 Milyon Dolara gerilemiştir. Toplam taşıt araçları ve yan sanayi ihracatı (hava, kara ve demiryolu taşıtları toplamı) ise 2010 yılına göre yüzde 17,4 oranında artmış ve 20,4 milyar \$ düzeyinde gerçekleşmiştir.

Tablo 9: 2006-2012 Döneminde Sektörlere Göre İhracat (1,000 \$)

Sıra No (Rank)	Sektörler	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	Otomotiv Endüstrisi	15.482.067	21.256.158	24.730.601	15.043.181	17.375.504	20.400.776	18.973.440
2	Kimyevi Maddeler ve Mamülleri	8.785.525	10.462.232	13.608.594	9.660.896	12.678.892	16.347.328	17.555.144
3	Hazırlanmış ve Konfeksiyon	13.987.651	16.049.056	15.722.503	13.301.704	14.622.591	16.186.506	16.267.440
4	Çelik	8.673.537	11.389.129	19.398.935	11.029.428	12.291.854	15.353.615	15.503.698
5	İhracatçı Birlikleri Kaydından Muaf İhracat	**	**	**	**	**	**	14.943.830
6	Elektrik-Elektronik ve Makina	8.067.353	9.091.920	9.860.425	8.558.030	9.609.384	10.717.536	11.826.129
7	Tekstil ve Hammaddeleri	5.576.097	6.551.786	6.807.831	5.513.638	6.522.737	7.953.651	7.949.417
8	Demir ve Demir Dışı Metaller	4.065.312	5.188.560	6.173.135	4.494.326	5.798.787	7.009.295	6.399.263
9	Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar	2.585.939	2.806.375	3.806.566	3.649.069	4.102.387	5.459.028	5.539.424
10	Makine ve Aksamları	4.127.401	5.552.333	6.916.307	5.607.888	6.331.222	8.399.508	5.377.551
11	Madencilik Ürünleri	2.080.727	2.715.489	3.258.401	2.508.425	3.657.431	3.876.383	4.305.807
12	Ağaç Mamülleri, Orman Ürünleri	1.553.366	2.117.802	2.600.553	2.502.229	2.926.986	3.392.701	3.909.753
13	Çimento ve Toprak Ürünleri	2.045.964	2.532.826	3.403.833	3.084.987	3.212.867	3.220.507	3.129.921
14	Yaş Meyve ve Sebze	1.157.591	1.479.164	1.770.762	1.954.247	2.178.872	2.339.308	2.280.859
15	Halı	744.967	1.003.831	1.168.608	1.086.031	1.285.039	1.629.537	2.046.152
16	Mücevher	1.172.444	1.478.824	1.507.168	978.473	1.201.250	1.474.587	1.967.285
17	Fındık ve Mamülleri	1.470.398	1.520.393	1.416.010	1.183.263	1.547.328	1.762.755	1.763.668
18	Deri ve Deri Mamülleri	1.141.436	1.239.453	1.318.046	1.076.640	1.327.832	1.440.411	1.630.840
19	Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller	463.572	592.115	854.194	828.808	962.206	1.421.426	1.450.656
20	Kuru Meyve ve Mamülleri	731.405	904.831	1.081.512	1.111.786	1.241.352	1.372.595	1.377.545
21	Gemi ve Yat	**	**	**	1.831.905	1.138.620	1.331.025	1.287.620
22	Savunma Sanayi	**	**	**	**	**	**	1.275.409
23	Meyve Sebze Mamülleri	815.042	1.000.264	1.097.900	1.034.873	1.118.877	1.204.755	1.265.172
24	Tütün ve Mamülleri	683.401	642.457	699.038	739.164	698.602	677.121	819.942
25	Zeytin ve Zeytinyağ	270.144	246.866	186.646	209.337	189.249	181.212	231.451
26	Süs Bitkileri	41.089	47.019	45.713	49.150	56.189	76.322	83.977
27	Diğer Sanayi Ürünleri	38.708	56.603	65.548	45.019	59.932	73.587	73.671
Toplam		85.761.134	105.925.486	127.498.828	102.142.613	113.883.219	134.571.338	153.054.379

Kaynak: TİM

2006 yılı itibariyle sektör sıralamasındaki birinciliğini koruyan Taşıt Araçları ve Yan Sanayinin, Türkiye ihracatındaki payı yüzde 18,1 düzeyindedir. Bu oran 2012’de yüzde 14 olarak gerçekleşmiştir.

OSD üyeleri 2012 yılında, 2011 yılına göre yüzde 7’lik bir azalma ile toplam 12 milyar \$ ihracat gerçekleştirmiştir. İlk üç sırada Ford Otosan, O. Renault ve Tofaş firmaları yer almıştır.

2001 ve 2002 yıllarında ülkemizde etkili olan krizin ardından, özellikle 2003 yılından itibaren AB ülkeleri ile entegrasyon sürecindeki yoğun gelişmeler ile birlikte sanayimizin ihracat potansiyeli hızla gelişmeye başlamıştır.

İç pazarda da artan talep ile otomotiv sanayi üretimde 2007 yılında 1 milyon adet sınırını ve 2008 yılında da ihracatta 900 bin adet sınırlarını geçmiştir. Diğer taraftan, Türkiye’nin 2012 yılında toplam taşıt aracı ihracatı yüzde 5 oranında artmış ve 791 bin adet düzeyine yükselmiştir. 2012 yılında otomobil ihracatı yüzde 7 daralma ile 413 bine, ticari araç ihracatı yüzde 9 azalma ile 317 bine ulaşmıştır.

Tablo 10: OSD Üyesi Firmaların 2009/2012 Yılı Toplam İhracatı

Firmalar	2009 Değer \$			2010 Değer \$			2011 Değer \$			2012 Değer \$		
	Taşıt Aracı	Aksam-Parça	Toplam	Taşıt Aracı	Aksam-Parça	Toplam	Taşıt Aracı	Aksam-Parça	Toplam	Taşıt Aracı	Aksam-Parça	Toplam
F O R D OTOSAN	2.004.292.289	38.077.817	2.042.370.106	2.539.286.824	87.236.169	2.626.522.993	3.296.156.041	156.763.385	3.452.919.426	2.907.774.187	284.942.158	3.192.716.345
O Y A K RENAULT	2.684.977.963	327.451.183	3.012.429.146	2.719.370.681	517.577.849	3.236.948.530	2.547.889.101	665.688.276	3.213.577.377	2.487.142.798	665.824.352	3.152.967.150
TOFAŞ	1.917.994.211	84.021.747	2.002.015.958	2.250.442.920	74.704.587	2.325.147.507	2.309.063.748	89.813.204	2.398.876.952	1.954.401.267	102.090.958	2.056.492.225
TOYOTA	1.312.697.698	19.028.652	1.331.726.350	1.290.701.973	21.385.043	1.312.087.016	1.497.452.658	24.843.879	1.522.296.537	1.129.433.606	21.579.837	1.151.013.443
H Y U N D A I ASSAN	159.900.315	1.605.754	161.506.069	432.062.807	2.468.567	434.531.374	726.042.926	3.090.594	729.133.520	729.136.932	2.704.445	731.841.377
MERCEDES BENZ TÜRK	493.681.799	20.486.261	514.168.060	474.443.993	5.321.577	479.765.570	539.995.826	3.960.000	543.955.826	535.579.500	4.687.528	540.267.028
T Ü R K TRAKTOR	171.121.132	33.768.167	204.889.299	170.285.472	43.469.783	213.755.255	190.584.979	50.083.554	240.668.533	290.863.770	54.657.057	345.520.827
M A N TÜRKİYE	289.629.987	9.963.960	299.593.947	204.248.923	9.793.319	214.042.242	294.440.400	8.068.910	302.509.310	211.884.723	2.362.043	214.246.766
H O N D A TÜRKİYE	156.557.640	1.937.372	158.495.012	202.492.381	2.848.625	205.341.006	101.460.928	2.949.241	104.410.169	166.597.416	4.987.185	171.584.601
T E M S A GLOBAL	165.399.415	8.028.845	173.428.260	113.320.699	12.544.774	125.865.473	151.538.226	8.351.463	159.889.689	152.007.921	8.078.376	160.086.297
OTOKAR	87.927.551	12.358.921	100.286.472	44.751.993	1.498.622	46.250.615	94.527.355	2.130.673	96.658.028	141.240.338	4.500.566	145.740.904
KARSAN	66.238.409	534.429	66.772.838	163.020.729	354.457	163.375.186	147.780.450	640.838	148.421.288	103.794.090	672.489	104.466.579
A N A D O L U ISUZU	36.287.990	3.411.381	39.699.371	25.779.953	3.943.186	29.723.139	25.912.558	4.702.223	30.614.781	49.702.232	2.760.502	52.462.734
BMC	53.328.047	3.383.953	56.712.000	45.373.471	6.843.892	52.217.363	44.036.519	7.525.516	51.562.035	24.073.356	2.209.356	26.282.712
H A T T A T TARIM	2.549.906	0	2.549.906	5.758.495	168.937	5.927.432	15.276.181	176.822	15.453.003	22.057.400	301.204	22.358.604
TOPLAM	9.602.584.352	564.058.442	10.166.642.794	10.681.341.314	790.159.387	11.471.500.701	11.982.157.896	1.028.788.578	13.010.946.474	10.905.689.536	1.162.358.056	12.068.047.592

Kaynak: OSD

Traktör ihracatı yüzde 52 oranında artarak 15.431 adet düzeyinde gerçekleşmiştir. 2011 yılında ihracatın üretim içindeki payı yüzde 65 iken 2012 yılında bu oran yüzde 67'ye yükselmiştir.

Tablo 11: 2000-2011 Dönemi Taşıt Araçları İhracatı

SEKTÖR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
OTOMOBİL	430.420	504.353	525.301	388.994	439.999	442.674	412.991
TİCARİ ARAÇLAR	266.268	316.017	384.969	239.976	314.470	348.292	316.932
* Kamyonet	254.159	295.585	366.646	231.260	306.902	319.366	292.601
* Minibüs	1.809	2.695	891	1.271	800	20.163	16.429
* Kamyon	4.007	9.398	9.742	1.910	2.411	3.912	2.682
* Midibüs	2.168	2.987	2.180	1.065	807	647	1.173
* Otobüs	4.125	5.352	5.510	4.470	3.550	4.204	4.047
TAŞIT ARAÇLARI	696.688	820.370	910.270	628.970	754.469	790.966	729.923
TRAKTÖR	9.714	9.509	10.493	8.885	9.201	10.146	15.431
TOPLAM	706.402	829.879	920.763	637.855	763.670	801.112	745.354

TİPLER	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
OTOMOBİL	430.420	504.353	525.301	388.994	439.999	442.674	412.991
HAFİF TİCARİ ARAÇ	255.968	298.280	367.537	232.531	307.702	339.529	309.030
AĞIR TİCARİ ARAÇ	10.300	17.737	17.432	7.445	6.768	8.763	7.902
TRAKTÖR	9.714	9.509	10.493	8.885	9.201	10.146	15.431
TOPLAM	706.402	829.879	920.763	637.855	763.670	801.112	745.354

Kaynak: OSD

Tablo 12: Otomotiv Ana ve Yan Sanayi İhracatı (\$)

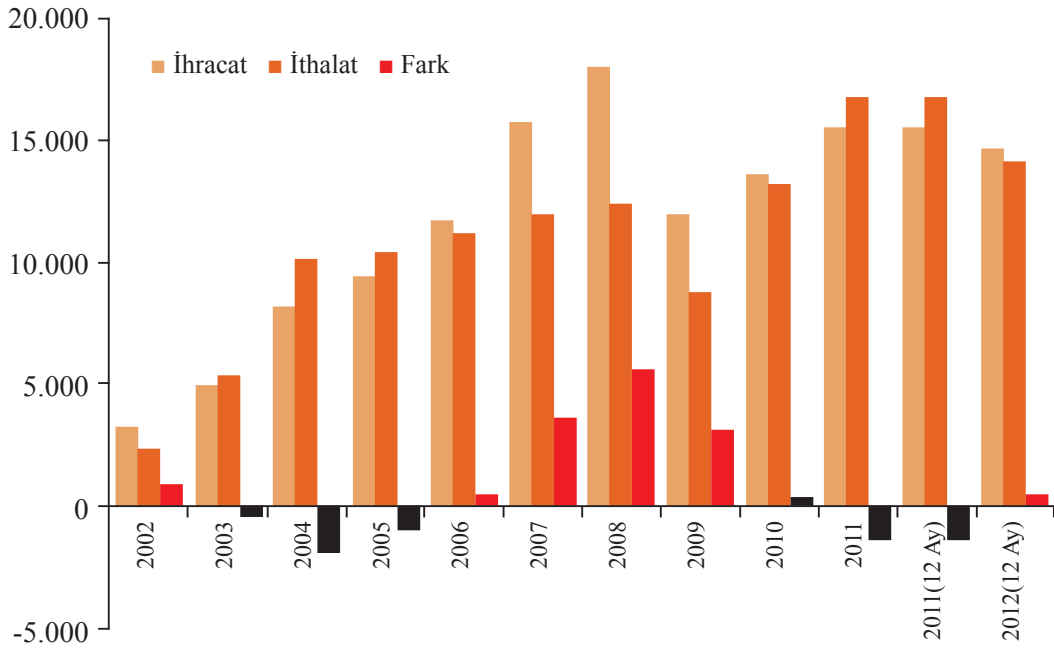
Ürün Grubu	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Toplam Yan Sanayi	6.107.196.583	6.815.010.471	5.036.315.783	6.595.662.583	8.307.826.870	8.223.513.061
İç Dış Lastik	865.852.949	943.930.286	813.344.978	988.990.821	1.373.205.546	1.200.828.712,32
Emniyet Camı	117.878.256	129.693.764	90.975.616	107.203.983	120.041.467	120.710.173,79
Motor	63.160.106	105.583.288	182.857.086	305.490.804	273.896.369	272.085.582,31
Akü	153.144.601	194.460.614	147.844.133	186.504.496	232.611.079	250.345.944,57
Diğer Aksam ve Parçalar	4.907.160.671	5.441.342.519	3.801.293.970	5.007.472.478	6.308.072.409	6.379.542.648,43
Toplam Ana Sanayi	13.066.064.547	15.138.693.360	9.893.379.844	10.855.476.447	12.128.522.618	11.101.346.096
Otobüs	1.100.941.463	1.257.990.095	934.530.219	744.935.284	929.372.870	856.072.334,58
Midibüs-Minibüs	163.831.782	211.421.713	114.288.278	120.378.674	145.199.034	161.806.275,12
Otomobil	6.851.352.830	7.512.491.751	6.100.525.046	6.217.404.551	6.541.969.418	6.067.964.587,78
Kamyon-Kamyonet	4.226.720.251	5.290.296.295	2.371.020.045	3.363.101.038	4.034.772.621	3.433.318.136,02
Çekici	215.817.634	266.050.422	128.201.130	145.710.283	116.912.332	195.260.385,19
Römork ve Yarı Römork	350.509.320	376.862.369	67.706.067	72.145.150	147.247.613	71.336.634,88
Tarım Traktörü	156.891.266	223.580.714	177.109.058	191.801.467	213.048.730	315.587.742,02
Toplam	19.173.261.129	21.953.703.831	14.929.695.627	17.451.139.030	20.436.349.488	19.324.859.157

Kaynak: Uludağ İhracatçılar Birliği

Uludağ ve Orta Anadolu İhracatçılar Birliklerinin kaydı verilerine göre, 2012 yılında ihracat, 2011 yılına göre yüzde 5 azalarak 19,3 milyar \$ düzeyine gerilemiştir. Ana sanayi yüzde 9, yan sanayi ihracatı ise yüzde 1 oranında azalmıştır.

Açıklanan bu veriler aylık olarak TİM ve ÜİB kayıtlarından alınmıştır. Bu veriler daha çok bir göstere niteliğindedir ve ihracattaki değişimleri aylık olarak izlemeye yardımcı olmaktadır. Dış ticaretin gerçekleşen verileri için TÜİK verilerinden yararlanılmaktadır. Burada göstere olarak motorlu taşıt araçları ile bunların daha çok mekanik aksam ve parçalarını kapsayan GTİP 87.00 faslı izlenmektedir.

Şekil 11: Motorlu Araçlar Dış Ticareti (Milyon \$)



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
İhracat	3.180	4.946	8.148	9.429	11.730	15.701	17.991	11.891	13.525	15.447	14.667
İthalat	2.299	5.342	10.108	10.379	11.145	12.035	12.358	8.745	13.177	16.780	14.185
İhr/İth	1,38	0,93	0,81	0,91	1,05	1,30	1,46	1,36	1,03	0,92	1,03
Fark	881	-396	-1.960	-950	585	3.666	5.633	3.146	348	-1.333	482

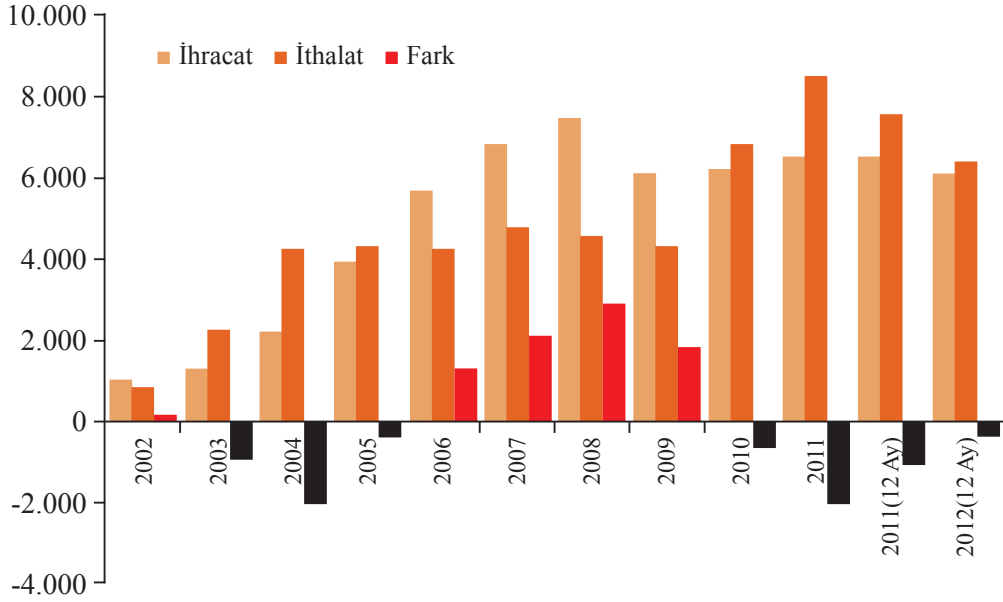
Kaynak: TUIK Dış Ticaret İstatistikleri

GTİP 87.00 kapsamında yapılan dış ticaret, ana ve yan sanayinin üretim için ara malı ithalatı ile sanayi dışındaki komple araç ve yedek parça ithalatını içermektedir. 2012 yılı 12 aylık dönem itibariyle sanayinin ihracatı, tüm sektör ithalatına kıyasla ihracatta fazla vermiştir. Sektör ithalatı, sanayinin üretim için aksam parça ithalatı ile ticari amaçla yapılan yedek parça ve motorlu taşıt araçları ithalatını kapsamaktadır.

Öte yandan 2012 yılında 14.514 milyon \$ ithalata karşılık 15.150 milyon \$ ihracat gerçekleşmiş ve bu dönemdeki dış ticaret fazlası 636 milyon \$ düzeyinde olmuştur. 2011 yılında ise ithalat 17.184 milyon \$ ihracat ise 15.803 milyon \$ olmuş ve dış ticaret açığı 1.381 milyon \$ düzeyinde gerçekleşmiştir. Bir önceki yıla göre, 2012 yılında Türkiye'nin toplam ihracatı yüzde 5, ithalatı yüzde 16 oranında azalmış ve bu nedenle dış ticaret açığı da yüzde 26 oranında azalmıştır. Otomotiv sektöründe ithalatın artışı büyük oranda motorlu taşıt araçlarında meydana gelmiştir.

2012 yılında taşıt araçları ihracatı 14.667 milyon \$, ithalatı ise 14.185 milyon \$ düzeyinde gerçekleşmiştir. Bu yılda taşıt araçları dış ticaretinde İhracat/İthalat oranı 1,03'e yükselmiştir. 2011 yılında 1.333 milyon \$ olan dış ticaret açığı, 2012 yılında 482 milyon \$ dış ticaret fazlasına dönüşmüştür.

Şekil 12: Otomobil Dış Ticareti (Milyon \$)



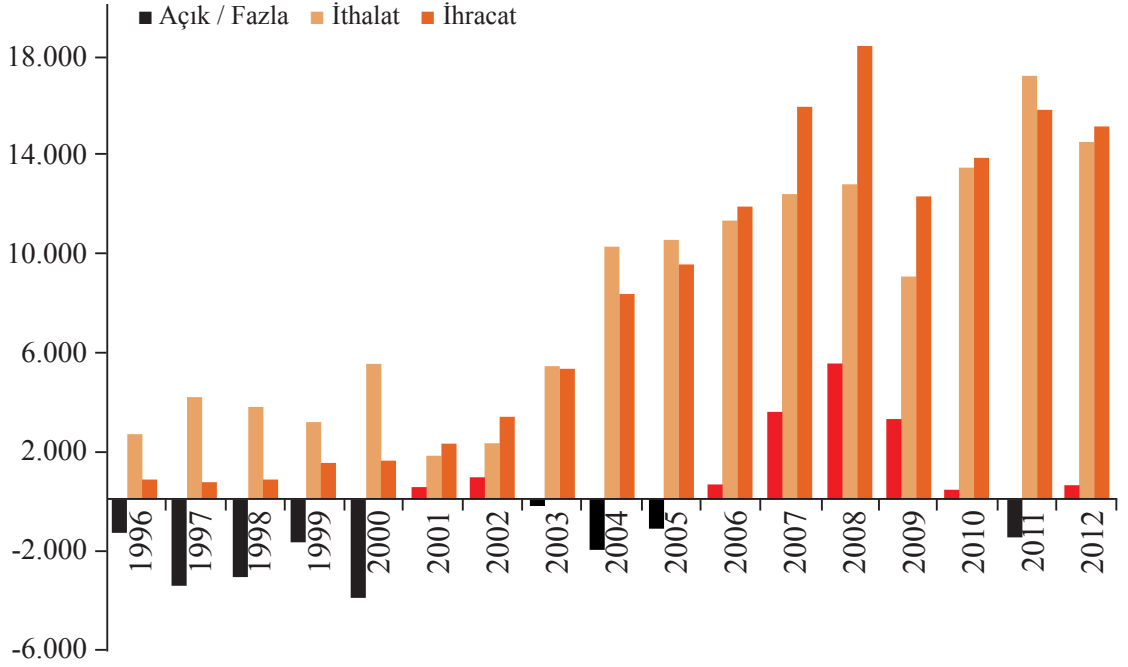
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
İhracat	973	1.298	2.197	3.934	5.645	6.840	7.474	6.086	6.210	6.486	6.069
İthalat	814	2.220	4.214	4.296	4.269	4.747	4.552	4.265	6.820	7.529	6.392
İhr/İth	1,20	0,58	0,52	0,92	1,32	1,44	1,64	1,43	0,91	0,86	0,95
Fark	159	-922	-2.017	-362	1.376	2.093	2.922	1.821	-610	-1.043	-323

Kaynak: TUIK Dış Ticaret İstatistikleri

2012 yılında otomobil ihracatı 6.069 milyon \$, ithalatı ise 6.392 milyon \$ düzeyinde gerçekleşmiştir. Bu yılda otomobil dış ticaretinde İhracat/İthalat oranı 0,95 düzeyine yükselmiştir. Bir önceki yıldaki 1.043 milyon \$ dış ticaret açığı azalarak 323 milyon dış ticaret açığı düzeyine gerilemiştir.

	1996/2004	2005/2012
İthalat	38.867	101.243
İhracat	24.552	112.703
Açık/Fazla	-14.315	11.460

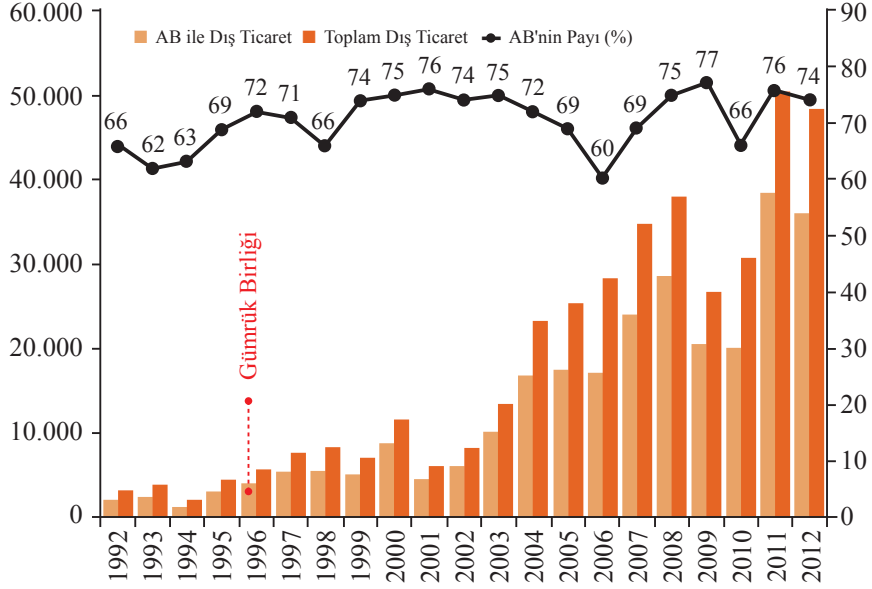
Şekil 13: 2002-2012 Otomotiv Ürünleri Dış Ticareti (Milyon \$)



	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
İhracat	2.693	4.105	3.728	3.094	5.467	1.827	2.333	5.383	10.237	10.552	11.408	12.397	12.790	8.976	13.422	17.184	14.514
İthalat	812	676	797	1.474	1.593	2.335	3.304	5.272	8.289	9.566	11.886	15.903	18.326	12.252	13.815	15.803	15.150
Açık/ Fazla	-1.881	-3.429	-2.930	-1.621	-3.874	508	971	-111	-1.948	-985	478	3.506	5.537	3.276	393	-1.378	636

Otomotiv sanayiinin ihracatında AB'nin payı önemlidir ve AB, ihracatın temel pazarını oluşturmaktadır. 1996 yılında yürürlüğe giren AB ile Türkiye arasındaki Gümrük Birliğini son dönemi ile AB pazarının payı ve önemi de artmıştır.

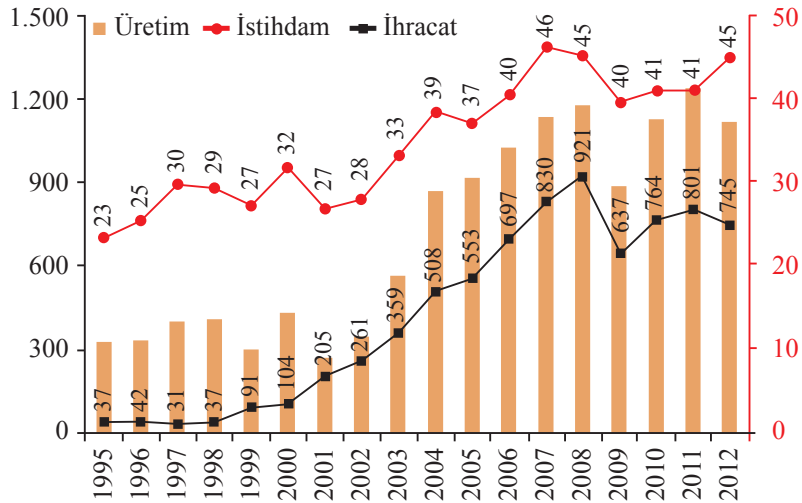
Şekil 14: Otomotiv Dış Ticaretinde AB'nin Payı (Milyon \$)



1.3.6 İstihdam

Ülkemizde 2012 yılında taşıt aracı üretimi yapan otomotiv ana sanayinde 45.000, yan sanayinde 205.000 olmak üzere yaklaşık 250.000 kişinin istihdam edildiği ve bu sayının dağıtım, pazarlama ve satış ağlarında çalışanlarla 400.000 kişi olduğu tahmin edilmektedir.

Şekil 15: Ana Sanayide Toplam Üretim ve İstihdam (1000 Adet)



Kaynak: OSD

Otomotiv sanayiinde, uluslararası sürdürülebilir rekabet için üretim ve yönetimde yetenekli insan gücünün varlığı temel olarak kabul edilmektedir. Özellikle kriz sonrasında ortaya çıkacak fırsatlardan yararlanabilmek ve artması beklenen ihracat projelerine bağlı olarak sanayide ortaya çıkacak insan kaynağında arz ve talebin dengelenmesi ve kalifiye işgücü ihtiyacının karşılanması gerekmektedir.

1.4 Sektörün Rekabet Gücü Göstergeleri

Sektörün rekabet gücünü kıyaslamak üzere Dokuzuncu Planda da kullanılan ve Kalkınma Bakanlığı tarafından da önerilen “Açıklanmış Göreceli Üstünlükler, İthalat Sızma Oranı, Uzmanlaşma Katsayısı, Dış Rekabete Açıklık, İhracat Piyasa Payı, İhracat/İthalat Oranı” göstergeleri değerlendirilmiştir. Burada 2002 ile 2011 yılları arasındaki değişim incelenmektedir.

Açıklanmış Göreceli Üstünlük (Revealed Comparative Advantage), bir sektörün ihracatının bir ülkenin toplam ihracatı içindeki payının, o sektörün toplam dünya ihracatının toplam dünya ihracatı oranına bölünmesi ile hesaplanmaktadır. Elde edilen oran (oran) 100 değerinden ne kadar fazla ise bir ülke o sektörün ihracatında o kadar uzmanlaşmış demektir.

2002 ile 2011 yılları arasında küresel toplam ihracat 4 kat, dünya otomotiv sektör ihracatı ise 2 kat artmıştır. Toplam ihracat içinde otomotiv sektörünün ihracat payı 2002-2006 yılları arasında yüzde 8-9 civarında iken, küresel kriz nedeni 2008 sonrasında yüzde 5'e kadar düşmüştür. 2002-2006 yılları arasında dünya toplam ihracatın yıllık ortalaması 9,2 milyar dolar iken, 2007-2011 döneminde 16,4 milyar dolar olmuştur. Ülkemizde ise toplam ihracat 2002-2011 döneminde 3,7 kat, otomotiv ihracatı ise 4,3 kat artmıştır. Toplam ihracat içinde otomotiv ihracatının payı sürekli artmış ve yüzde 18 oranına ulaşmıştır. Küresel ekonomik kriz nedeni ile bu oran 2008 sonrasında yüzde 14'e kadar gerilemiştir. 2002-2006 döneminde 61 milyar dolar olan toplam ihracatın yıllık ortalaması 2007-2011 yılları arasında 118 milyar dolara yükselmiştir. Ülkemiz otomotiv ihracatı ise yıllık ortalaması 2002-2006 dönemine göre 2007-2011 yıllarında yüzde 100'e yakın artış olmuştur.

Otomotiv sektörünün dünya ihracat payındaki konumunun giderek azaldığı gözlenmektedir. Özellikle küresel kriz nedeni ile gelişmiş pazarlardaki talep azalması bunun en önemli nedeni olarak görülmektedir. Bu durum ağırlıklı olarak gelişmiş bir pazar olan AB pazarındaki son iki yıldır devam eden talep azalması, ülkemizde de otomotiv sanayinin ihracattaki payında azalma meydana gelmiştir. Ancak dünya ticaretindeki azalmanın daha fazla olduğu, buna karşılık Türkiye'nin otomotiv ürünleri ihracatının bu nedenle göreceli üstünlük değerinin arttığı söylenebilecektir.

Tablo 13: Yıllara Göre Açıklanmış Göreceli Üstünlük

Konu	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sektör İhracatı (Milyar \$)*	4,3	6,5	10,0	11,5	14,3	19,1	21,9	14,5	15,9	18,5
Ülke Toplam İhracatı (Milyar \$)*	36,2	47,2	63,2	73,5	85,6	107,2	132,0	102,1	113,9	134,9
Sektörün İhracat Payı	11,88	13,77	15,82	15,65	16,71	17,82	16,59	14,20	13,96	13,71
Dünya Sektör İhracatı (Milyar \$)*	605	702	827	896	933	1.161	1.154	806	1.038	1.092
Toplam Dünya İhracatı (Milyar \$)*	6.492	7.586	9.218	10.489	12.113	14.003	16.120	12.516	15.237	24.380
Sektör Dünya İhracat Payı	9,3	9,3	9,0	8,5	7,7	8,3	7,2	6,4	6,8	4,5
Açıklanmış Göreceli Üstünlük (%)	127,5	148,8	176,4	183,2	216,9	214,9	231,8	220,5	204,9	306,2

(*) Verileri DTÖ verileridir.

İthalat Sızma Oranı (Import Penetration Rate) bir sektörde ithalat miktarının, o sektöre yönelik toplam iç talep miktarına (yurtiçi üretim ve ithalat-ihracat) bölünmesi ile elde edilir ve yüzde ile ifade edilir. Bu değer 0'a yakın olması ithalatın iç talep içerisinde ihmal edilebilir olduğunu, 100'e yakın olması iç talebin tamamına yakınının ithalat ile karşılandığını gösterir. Bu ölçü, sektörün ithalat yoğunluğunu ve dışa dönüklük derecesini göstermektedir.

Otomotiv sektöründe ithalatın sızma payı 2001 yılında ülkemizde ve 2008'de dünyada yaşanan ekonomik kriz sonrasında artış göstermiştir. 2002'ye göre 2011 yılının toplam talebi 4 kat artarken ithalatın sızma payı 7 kat artmıştır. 2002 senesine göre 2006'da toplam talep 3 kat, ithalatın sızma payı 5 kat artmıştır. 2007'ye göre toplam talep 2011'de 1 kat artarken, ithalatın sızma payı 2 kat artmıştır. Bu durum zaten aşırı vergi yükü altında potansiyelinin altında kalan iç talepte yerli ürünlerin son 10 yıldır yüzde 30 dolayındaki değişmeyen pazar payı ile dar bir alanda kaldığını göstermektedir.

Tablo 14: Yıllara Göre İthalat Sızma Oranı

Konu	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sektör İthalat Miktarı (Adet)	82.027	222.984	430.204	436.033	382.460	355.752	306.087	313.921	465.408	538.532
Toplam Talep (Üretim+İthalat-İhracat) (Adet)	686.367	1.103.486	1.762.009	1.868.323	2.066.728	2.275.536	2.363.467	1.812.496	2.314.434	2.518.629
İthalatın Sızma Oranı (%)	12	20	24	23	19	16	13	17	20	21

Uzmanlaşma Katsayısı, bir sektördeki üretimin, o sektördeki yurtiçi tüketime bölünmesi suretiyle hesaplanır. Bu göstergenin yorumlanması ithalat sızma oranına benzerdir. Oranın büyüklüğü sektörün uzmanlaşma düzeyinin yüksek olduğunu gösterir.

Ülkemizde otomotiv sanayii üretimi 2001 krizi sonrasında bir önceki yıla göre 2003 yılında yüzde 172, 2004'te yüzde 93 artarken, 2006-2008 döneminde yüzde 7 ila yüzde 13 arasında azalmıştır. Küresel ekonomik kriz sonrasında ise sektörün üretimi artmaya devam etmiştir. Bir önceki seneye göre 2010'da üretim artışı yüzde 48, 2011'de ise yüzde 16 olmuştur. Sektör üretimi gibi, toplam talep ve uzmanlaşma katsayısı ülkemiz ve dünya ekonomik gelişmelere seyir izlemiştir. Yurtiçi tüketim özellikle ekonomik kriz sonrasında canlanmıştır.

Tablo 15: Yıllara Göre Uzmanlaşma Katsayısı

Konu	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sektör Üretimi (Adet)	346.565	533.672	823.408	879.452	987.580	1.099.414	1.147.110	869.605	1.094.557	1.189.131
Sektördeki Yurtiçi Tüketim (Adet)	175.046	400.711	745.812	763.186	669.604	641.315	526.544	575.865	793.172	910.867
Uzmanlaşma Katsayısı	198	133	110	115	147	171	218	151	138	131

2002-2011 döneminde yine iç pazarda ithalatın baskının devam ettiği ve üretim artışının büyük oranda ihracat ile dengelendiği görülmektedir.

Dış Rekabete Açıklık göstergesi, sektörün ithalat ve ihracat düzeylerini dikkate alır. Aşağıdaki formüle göre hesaplanır; bu oranın yüksek olması sektörün dışa açık olduğunu gösterir. Bu gösterge 2006/2008 yıllarında 91 değerine kadar yükselmiştir, ancak küresel krizden kaynaklanan talep daralması nedeni ile daha sonraki yıllarda azalma göstermiştir.

Tablo 16: Yıllara Göre Dış Rekabete Açıklık

Konu	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Dış Rekabete Açıklık(**)	86	84	84	84	87	89	91	87	87	86

(**) Dış Rekabete Açıklık = (Sektör İhracatı/Sektör Üretimi)+(1-(Sektör İhracatı/Sektör Üretimi))X(Sektör İthalatı/Sektörde Yurtiçi Tüketim)

İhracat Piyasa Payı, bir sektördeki ihracat miktarının o sektördeki dünya ihracat miktarına bölünmesiyle hesaplanır. Zaman içinde, sektörün dünya piyasasındaki payındaki gelişim incelenir.

Tablo 17: Yıllara Göre İhracat Piyasa Payı

Konu	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Türkiye Sektör İhracat Miktarı (Adet)	257.775	346.830	508.397	552.838	696.688	820.370	910.270	628.970	754.469	790.966
Dünya sektör İhracat Miktarı (Adet)	25.213.055	26.406.472	28.160.059	29.849.662	31.640.642	33.502.805	37.858.170	33.315.190	37.379.316	39.878.282
İhracat Piyasa Payı	1,022%	1,313%	1,805%	1,852%	2,202%	2,449%	2,404%	1,888%	2,018%	1,983%

İhracat piyasa payı değeri, 2007 yılından itibaren artış göstermektedir. 2008 yılında yüzde 2,4 olan bu değer daha sonra bir miktar gerilemiştir.

İhracat/İthalat Oranı, bir sektörün ihracat miktarının, o sektörün ithalat miktarına bölünmesi ile hesaplanır. Oranın büyüklüğü, söz konusu sektörün uzmanlaşma derecesini gösterir.

Tablo 18: Yıllara Göre İhracat/İthalat Oranları

Konu	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sektör İhracat Miktarı (Adet)	257.775	346.830	508.397	552.838	696.688	820.370	910.270	628.970	754.469	790.966
Sektör İthalat Miktarı (Adet)	82.027	222.984	430.204	436.033	382.460	355.752	306.087	313.921	465.408	538.532
İthalat/İhracat Oranı	0,32	0,64	0,85	0,79	0,55	0,43	0,34	0,50	0,62	0,68

Kaynak: OSD verileri

Kriz yılı olan 2002 hariç tutulursa, ihracatın istikrarlı artışı ile 2008 yılına kadar bu gösterge artmış ve 2,97 değerine ulaşmış, ihracat ithalatın 3 katına yaklaşmıştır. Ancak AB pazarındaki daralma sonucu azalan ihracat sonucu bu gösterge 1,47 düzeyine kadar inmiştir.

Bu değerlendirmelerden otomotiv sanayiinde Küresel Rekabet Gücünün en önemli göstergesinin sanayiinin ihracat performansındaki artış olduğu görülmektedir. İhracatı artış gösterdiği yıllarda, örneğin 2008 yılı, tüm göstergelerde önemli bir düzey yakalanmıştır.

2. DÜNYADA VE TÜRKİYE’DEKİ GELİŞME EĞİLİMLERİ

2.1 Dünyadaki Eğilimler

KPMG International firması her yıl “KPMG’s Global Automotive Executive Survey 2012¹” adı altında küresel değişim eğilimlerini izlemektedir. Bu çalışma küresel değişimleri gözlemek üzere referans olarak alınmıştır. Sanayinin geleceğini şekillendiren en önemli etkenler Çevresel Etki, Yoğun Kentleşme, Değişen Tüketici Beklentileri, Üretim Merkezlerinin Değişimi ve Yeni İş Modelleri olarak belirtilenebilecektir. Bütün bu süreçlerde yeni ve hafif malzemeler ile elektrik ve elektronik sistemler belirleyici olmaktadır.

Şekil 16: Gelecekteki Eğilimler



Kaynak: KPGM Küresel Araştırması

Çevresel Etkiler

Son yıllarda, sera gazı etkisi dikkate alınarak tartışılan küresel iklim değişikliği olgusu ile lastik tekerlekli araçlarda yapılan karayolu taşımacılığında kaynaklanan CO2 emisyonu gündeme gelmiştir. Burada konu karayolu motorlu taşıt araçlarının tahrikinde kullanılan fosil yakıtların yarattığı CO2 emisyonunun asgariye indirilmesi olmakla beraber, üretim ve işletme sırasındaki atıkların kontrolü, hurdaya ayrılan araçların yönetimi, çevreye zararlı maddelerinin tümü ile engellenmesi ve gürültünün azaltılması da önem taşıyan konulardır.

¹ <http://www.kpmg.com/global/en/issuesandinsights/articlespublications/global-automotive-executive-survey/pages/default.aspx>

CO2 emisyonunun asgariye indirilmesi yanında enerji verimliliğinin de sağlanması, alternatif tahrik sistemleri ve alternatif yakıtlar ile elektro mobilite ve içten yanmalı motorlarda yeni teknolojilerin uygulanmasını gündeme getirmektedir. Burada elektro mobilitenin yaygınlaşması sürecinde iklim değişikliğini sınırlandıran ilave ve kapsamlı önlemler de gereklidir. Konunun mutlaka trafik düzenlemeleri ve taşımacılık politikaları ile bütünlüğünün sağlanması zorunludur.

Yoğun Kentleşme

Yoğun kentleşme giderek hızlanmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ekonomilerde bu yönelim daha da etkilidir. Yoğun kentleşme aynı zamanda kentlerde trafik yoğunluğunu da arttırmakta ve bunun yanında kent içi trafikte ortalama hareket hızının düşmesi sonucu yakıt tüketimi ve dolayısı ile CO2 salınımı da artmaktadır. 2050 yılına kadar dünya nüfusunun yüzde 70' inin kentlerde yaşayacağı tahmin edilmektedir. Bugün bile dünyada kent nüfusu, kır nüfusunu aşmıştır.

Bu nedenle yerel yönetimler kentlerde daha fazla alanları trafiğe kapatırken; bireysel mobilite de (özel otomobil kullanımı) büyük oranda sınırlandırılmaktadır. Bunun yerine kent içi taşımacılıkta “toplu taşıma” uygulamaları daha fazla öne çıkmaktadır.

Burada da “araç sahibi” olmak yerine “araç kullanan” olmak yönünde yeni bir yönelimin geliştiği gözlenmektedir. Bu durum daha fazla kiralama ya da kısa süreli kiralama gibi değişik uygulamalara yol açacaktır.

Değişen Tüketici Beklentileri

Yukarıda anılan iki etkinin yarattığı ortamda tüketicinin de farklı davranışlara yönelmesi beklenmektedir. Kentli ve yüksek gelirli genç nüfus, farklı modellerdeki lüks araçları kullanma olanağı getiren yeni kiralama modellerine yönelmektedir.

Öte yandan araç kullananlar trafikte daha fazla iletişim hizmetlerini beklemektedir. Bu konu bir yandan “Akıllı Ulaşım Sistemlerini” genişletirken, toplu taşıma araçlarında mobil iletişim ve sanal ağlara ulaşım da daha fazla öngörülmektedir. Günlük yaşamda giderek daha fazla pay alan kent içi ulaştırma, iş aleminin gerektirdiği iletişim hızının bu ortamda da sağlanmasını gerekli kılmaktadır. Tüketiciler internet üzerinden pazarlama, satış ve reklam faaliyetlerinin genişlemesini de beklemektedir.

Bir diğer beklenti de araçlarda satış sonrası hizmet kalitesinin yükseltilmesidir. Yeni tahrik sistemleri ve elektro mobilitenin yaygınlaşması ile bu alandaki beklentiler daha da çeşitlenecektir.

Üretim Merkezlerinin Güney Doğuya Kayması

2012 yılında Asya-Pasifik bölgesi, 31,8 milyon adetlik otomobil üretimi ile Dünya otomobil üretiminden yüzde 52 pay almıştır. Bu bölgede yer alan Japonya’da otomobil üretimi 2011 yılına göre yüzde 22, Çin’de yüzde 8, Hindistan’da ise yüzde 7 oranında artmıştır. Gelişen pazarlardaki üretim giderek hızla artmaktadır.

Tablo 19: Küresel Üretimin Değişimi 2012-2027

Bölgeler	Araç Sınıfı	2012	2027	Değişim (2027/2012)
K. Amerika	Otomobil	7.141	8.595	20
	Hafif Ticari Araç	8.180	10.100	23
	Ağır Ticari Araç	477	803	68
	Toplam	15.798	19.498	23
Mercosur	Otomobil	2.997	5.235	75
	Hafif Ticari Araç	928	1.390	50
	Ağır Ticari Araç	190	344	81
	Toplam	4.115	6.969	69
Batı Avrupa	Otomobil	11.376	17.793	56
	Hafif Ticari Araç	1.257	2.123	69
	Ağır Ticari Araç	406	835	106
	Toplam	13.039	20.751	59
Doğu Avrupa	Otomobil	5.861	10.783	84
	Hafif Ticari Araç	759	1.502	98
	Ağır Ticari Araç	282	492	74
	Toplam	6.902	12.777	85
Asya/Pasifik	Otomobil	31.792	66.063	108
	Hafif Ticari Araç	8.591	18.223	112
	Ağır Ticari Araç	1.940	4.235	118
	Toplam	42.323	88.521	109
Diğerleri	Otomobil	1.851	4.900	165
	Hafif Ticari Araç	569	6.002	955
	Ağır Ticari Araç	102	114	12
	Toplam	2.522	11.016	337
Dünya	Otomobil	61.018	113.369	86
	Hafif Ticari Araç	20.284	39.340	94
	Ağır Ticari Araç	3.397	6.823	101
	Toplam	84.699	159.532	88

LMC tarafından yayınlanan uzun vadeli öngörülere göre toplam üretim 2 katı artışla 84,7 milyondan 2027 yılında 159,5 milyon adede yaklaşacaktır. Üretimin yaklaşık yüzde 96'sını kapsayan 5 ana bölgede ise Asya/Pasifik Bölgelerinde üretim 2 kat artışla 42,3 milyondan 88,5 milyon adede yükselecektir. BRIC ülkelerinde de artış 2,6 kat gibi yüksek değerdedir. Çin ve Hindistan'daki artışın bu yüksek artış değerinde önemli payı vardır.

2027 yılı öngörülerinde küresel üretimdeki paylaşım da büyük oranda değişmektedir. Gelecek yıllarda küresel üretimde K. Amerika, B. Avrupa gibi ülkelerin payı azalırken; Çin ve Hindistan'ın da önemli katkısı ile Asya / Pasifik ülkelerinin payı artacaktır. Asya/Pasifik Bölgesinin payı yüzde 49'dan yüzde 55 düzeyine yükselecektir.

Ülke düzeyindeki gelişmelere bakıldığında bu durum daha açık görülmektedir. BRİC ülkelerinin küresel üretimde payı artarken, halen küresel değer zincirine sahip olan ülkelerin payında azalma olacaktır.

Tablo 20: Bölgeler ve Otomotiv Sanayiinde Lider Ülkelerde Değişim 2012-2027

Ülkeler		2012	2027	Değişim (2027/2012)	Genel Toplam Pay (%)		Bölgesel Pay (%)	
					2012	2027	2012	2027
BRIC Ülkeleri	Çin	19.148	39.157	2,04	37,30	37,64	65,80	50,83
	Hindistan	4.380	27.273	6,23	8,53	26,21	15,05	35,41
	Brezilya	3.308	5.803	1,75	6,44	5,58	11,37	7,53
	Rusya	2.264	4.797	2,12	4,41	4,61	7,78	6,23
	Toplam	29.100	77.030	2,65	56,68	74,04	100,00	100,00
Değer Zincine Sahip Ülkeler	ABD	10.346	13.224	1,28	20,15	12,71	61,02	76,88
	Japonya	9.976	11.173	1,12	19,43	10,74	58,83	64,96
	G.Kore	4.534	4.518	1,00	8,83	4,34	26,74	26,27
	Almanya	9.752	7.858	0,81	19,00	7,55	57,51	45,68
	Fransa	1.981	3.269	1,65	3,86	3,14	11,68	19,00
	İtalya	689	1.556	2,26	1,34	1,50	4,06	9,05
	Toplam	16.956	17.201	1,01	33,03	16,53	100,00	100,00
Yükselen Ülkeler	Tayland	2.247	3.990	1,78	4,38	3,84	42,55	40,68
	İran	1.312	2.742	2,09	2,56	2,64	24,84	27,96
	Türkiye	1.073	2.039	1,90	2,09	1,96	20,32	20,79
	G.Afrika	649	1.037	1,60	1,26	1,00	12,29	10,57
	Toplam	5.281	9.808	1,86	10,29	9,43	100,00	100,00
Genel Toplam		51.337	104.039	2,03	100,00	100,00		

Otomotiv sanayiinin genel yapısını gelecekte değişik faktörler etkileyecektir. Bir yandan küresel üretimdeki paylar hızla güney doğu bölgelere kayarken; gelişmiş ve gelişmekte olan pazarları da etkileyen önemli değişimlerin olacağı öngörülmektedir.

Küresel üretim merkezlerinin Güney Doğu coğrafyasına kaymasının nedeni yalnız o pazarların yüksek talep potansiyeli değildir. Bu potansiyelin yerel olanaklarla karşılanmasındaki sınırlar, gelişmekte olan ekonomilerde küresel yatırımlara ihtiyaç doğurmaktadır. Zaten kendi pazarlarında daralan ya da durağan hale gelen talep nedeni ile sorun yaşayan küresel şirketler hızla gelişen potansiyel pazarlarda sağlanan olanaklarla bu ülkelerde yeni yatırım yapmaktadır.

Bu durum değer zincirine sahip olan ülke pazarlarında aşırı kapasite yaratmakta ve maliyet üzerinde çok olumsuz etkiler yaratmaktadır. Halen küresel marka ve değer zinciri sahibi olan ülkelerin gelecekte bu konularını, gelişen ülke firmalarına karşı nasıl koruyacakları ayrı bir tartışma konusudur.

Yeni İş Modelleri

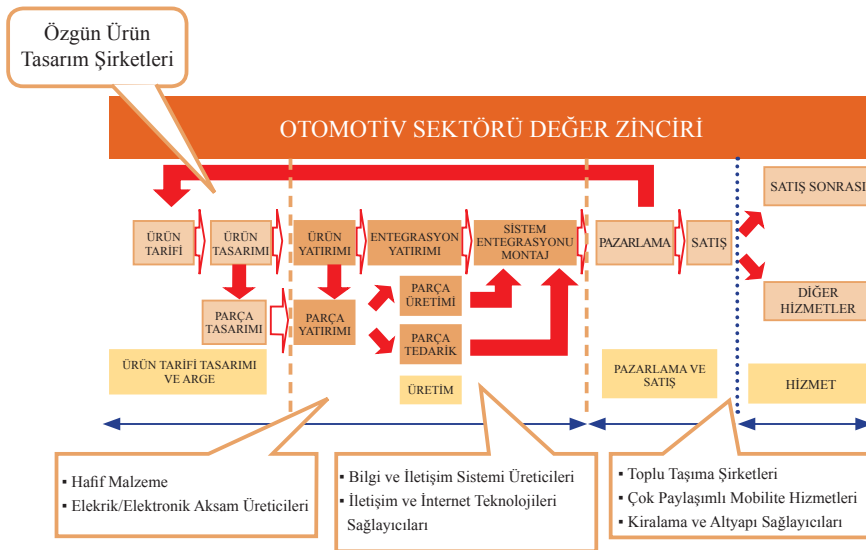
Gelecekte geleneksel tedarik zinciri yapısında da yeni oluşumlar beklenmektedir. Halen “hammadde – aksam parça ve taşıt aracı üreticileri” arasında oluşmuş bulunan tedarik zinciri olgusunda bu kesimler arasındaki dengeler bir konuma oturmuştur. Ancak yukarıdaki etmenlerle ortaya çıkacak yeni ürün ve yönelimler tedarik zincirindeki dengeleri de değiştirecektir.

Elektro mobilitenin batarya ve tahrik üretimleri ile hafif araca yönelik yeni malzemeler, bunları üretenleri kendi değer zinciri içinde oluşturacaktır. Diğer deyişle bu gibi tedarikçiler artık daha fazla özgün teknoloji ile özgün ürün yaratan güçlü bir yapı kazanacaklardır.

Daha bugünden yeni teknoloji ile geliştirilen hafif malzemeler ile elektro mobilite ile ilgili aksam, tedarik zincirinin yapısını etkilemekte, piyasayı oluşturan yeni yapılanmanın ilk işaretini vermektedir. Bunun sonucu olarak yeni işbirlikleri ve yeni iş modellerinin gelişmesi beklenmektedir.

Bugün rastlanan değer zinciri modeli içinde bütün değişiklikler yeni alanlar bulacaktır. Tasarımda özgün teknoloji / ürün tasarım şirketlerinin daha fazla yer alması beklenmektedir. Üretim bölümünde hafif malzeme, elektronik ve elektrikli aksam, bilgi teknolojileri hizmet sağlayan tedarikçiler de yeni oyuncular olarak yer alacaktır. Hizmet alanında ise, toplu taşıma ve kiralama şirketlerinin, alt yapı şirketleri ile birlikte yer alması söz konusu olabilecektir.

Şekil 17: Otomotiv Sanayii Değer Zincirinde Yeni İş Modelleri ve Yeni Alanlar



2.2 AB Otomotiv Sanayiinde Değişiklikler (CARS 21 SONUÇ RAPORU 2012)

Türkiye’de otomotiv sanayii üretim hacim olarak yüzde 85 dolayında AB otomotiv sanayii ile bütünleşmiş durumdadır. Öte yandan üretiminin yüzde 70’den fazlası AB pazarına ihraç edilmektedir. Bu nedenle AB otomotiv sanayiindeki gelişmeler de Türkiye’deki otomotiv sanayiini doğrudan ilgilendirmektedir.

70 milyar Euro dolayında ticaret hacmi ve 12 milyon kişiye sağladığı istihdam ile Avrupa’nın en önemli sektörü olan Avrupa otomotiv sanayi aynı zamanda Avrupa’nın refahının gelecekte de devamı için gereklilik teşkil etmektedir.

Yaşanan küresel değişimleri analiz etmek ve özel ve kamu sektöründen karar merci için ortak bir strateji oluşturmak amacıyla Avrupa Komisyonu, ilk olarak 2005 yılında kurulmuş olan CARS 21 Grubu’nun çalışmalarını 2010 yılında tekrar başlatmak üzere karar almıştır. Bu grubun amacı, Avrupa Otomotiv Sanayinin sürdürülebilir gelişimi ve rekabetçiliği için stratejilerin belirlenmesi olarak açıklanmaktadır. Komisyon tarafından 08 Kasım 2012 tarihinde açıklanan “CARS 2020 Action Plan for a competitive and sustainable automotive industry in Europe”² isimli raporda ana başlıklar altında belirlenen temel strateji önerileri aşağıda özetlenmektedir. Bu çalışma yenilenmiş sanayi politikalarının sektör düzeyindeki ilk yansımasını oluşturmakta ve CARS 21 High Level Group tarafından geliştirilen analizlerden yararlanarak daha kesin politikalar ve bir eylem planı oluşturmaktadır.

Avrupa Birliği Otomotiv Sanayi İçin Stratejik Vizyon

Otomotiv sektörü bugün tarihi bir dönüm noktasındadır. Gelecek 10 yılın birçok alanda köklü değişimler yaratacağı ve bunun sanayi ve pazarda yeniden yapılanma doğuracağı CARS 21 Grubu tarafından beklenmektedir. Başta gelen yapılanma üretim ve pazar yapısının değişimidir. Avrupa pazarı doymuş durumda iken birçok 3 üncü ülkede hızlı büyüme ticaretin yönünü ve değer zincirinin yapısını değiştirecektir. Avrupa pazarında rekabet artarken, 3’üncü ülkelerde büyük fırsatlar doğacaktır.

İkinci önemli konu iklim değişikliğinin daha acil hale gelmesi ve teknolojik gelişmelere olan talebin hızlanmasıdır. Bunun sonucu içten yanmalı motorlarda daha yüksek gelişim beklenirken elektrikli tahrik gibi ileri teknolojiler de gündemde olacaktır. Bunun sonucu olarak yeni teknolojiler ve inovasyon yatırımlarının artması ve bunun karşısında yeni teşvik mekanizmaların kurulması beklenmektedir.

Eylem Planı 4 ana düşey alanı belirlemektedir:

- İleri teknolojilere yatırımın teşviklerle hızlandırılması,
- İş pazarda güçlendirme için etkin ticaret politikaları ve uygun mevzuatın düzenlenmesi,
- Dış pazarlarda rekabetin uygun ticaret politikaları ve teknik mevzuatın küresel harmonizasyonu ile güçlendirilmesi,

² http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/competitiveness-cars21/cars21/index_en.htm

- İnsan gücüne yatırımın genişletilmesi ve yeniden yapılanmasının doğurduğu sosyal etkilerin hafifletilmesi,

Komisyon bu önlemlerle halen sektörün GSMH içindeki yüzde 16 olan payının 2020 yılında yüzde 20'lere yükseltilmesini amaçlamaktadır.

CARS 2020 çalışma grubu içinde otomotiv sanayinde yer alan paydaşların öngörülerini doğrultusunda, 2020 yılında Avrupa otomotiv sanayinin güçlü ve rekabetçi olarak devam etmesi için gereken temel özellikler şu şekilde belirlenmiştir.

Sektörün temel nitelikleri

- Otomotiv sanayi, Avrupa Birliği ekonomisi ve sanayi için stratejik önemini koruyan ve milyonlarca kişiye istihdam sağlayan bir sektördür.

- Otomotiv sektörü, birçok ekonomik faaliyetin merkezinde, rekabetçi pazarda ve satış sonrası hizmetlerde tüketici ihtiyaçlarını karşılayan ürünlerin pazara sunulmasında aktif rol oynamaktadır.

- Otomotiv sanayi, teknolojik gelişmeleri (temiz, yakıt verimliği, güvenlik gibi konularda) yakından takip eden lider sektör olarak yakıt tedariki sağlayan firmalar ile yakın işbirliği içinde çalışmaktadır.

- Otomotiv sanayi esnek ve ana sanayi ile entegre olmuş bir tedarik ağı ve dağıtım sistemi ile sağlam bir network oluşturmaktadır.

- Otomotiv sanayi yüksek teknoloji gerektiren ürünleri üçüncü ülkelere ihraç etmektedir.

- Otomotiv sanayi üretimde, Ar-Ge ve satış sonrası bölümlerinde çalışan iş gücü, ileri teknoloji ile çalışacak derecede iyi eğitilmiştir.

İş Koşullarının Geliştirilmesi

- Güvenli ve avantajlı temel iş koşullarının sağlanması ve bunların devamlılığı Avrupa otomotiv sanayinin uzun vadede rekabetçiliğinin sağlanması için en temel gereksinimlerdir.

- Otomotiv sanayini etkileyen birçok mevzuatın kümülatif etkisi detaylı olarak incelenmeli ve bunların ekonomik, sosyal ve çevresel olarak etkileri analiz edilmelidir.

- Otomotiv sanayi ile ilgili birçok politika unsurunda iddialı hedeflerin başarılabilmesi için “bütünleşmiş bir yaklaşım” anlayışı benimsenmeli ve uygulanmalıdır. Alınacak tedbirler, orantılı olmalı, regülasyonların tekrarından kaçınılmalı ve maliyet etkisi göz önüne alınarak değerlendirilmelidir.

- Ekonomik kriz otomotiv sanayinin Avrupa için önemini azaltmış olması, tekrar bu sanayinin ekonomide temel teşkil ettiği önemin artırılmasını gerektirmektedir. Otomotiv sanayi için politika hazırlayanların, diğer politika alanları ile koordineli olarak çalışması

gerekmekte olup, bu politikaların otomotiv sanayinin rekabetçiliği ve sürdürülebilir gelişimi için etkileri iyi analiz edilmelidir.

- Firmaların uzun dönemli stratejilerinde insan kaynaklarının yetkinliğine ve yeterliliğine önem verilmelidir. Gerektiği zaman yeniden yapılanma sürecine girilmeli ancak sosyal etkileri minimuma indirecek bir yaklaşım benimsenmelidir. Avrupa Komisyonu, insan kaynaklarının planlanması ve yetkililiğinin belirlenmesi amacıyla birçok politika geliştirmeli ve etkin bir mekanizma kurmalıdır.

- Tedarik ve dağıtım kanallarındaki tüm firmalar ile şeffaf ve yapıcı bir yatay ilişki içinde olmak otomotiv sanayi için önemli bir rekabet unsuru olarak belirtilmektedir. Yeni bir aracın dağıtımını için ortak bir temel doğrultusunda yatay bir ilişki içinde olmanın önemi vurgulanmaktadır.

- Araçların ve parçalarının güvenli olması ve ilgili regülasyonlarla uyumlu olmasının sağlanması için Tip Onay Çerçevesi ihtiyaç duyulan alanlarda pazar gözetimi ile ilgili yönetmelikler içerilmelidir. Bunun sağlanması, bir taraftan müşteri güvenilirliğini artırmak bir taraftan da yönetsel maliyetlerin azaltılmasını sağlayacaktır.

- AB üyesi ülkeler tarafından çevre dostu ve enerji tasarruflu araçlara verilen finansal teşviklerin pazarda daha etkili olabilmesi ve pazarın bölünmesini sınırlandırması için birbiri ile son derece uyumlu olması gerekmektedir. Bu teşviklerin sadece teknoloji temeli olmaması, araçların ölçülebilir performans verilerine göre (CO2 seviyesi gibi) verilmesi beklenmektedir.

Küresel Pazarlarda Rekabetçiliği Attırmak

- CARS 21 Grubu, Avrupa Ticaret Politikalarının Avrupa otomotiv sanayinin rekabetçiliğinin gelişimi ve devamlılığı için nasıl bir katkı yapabileceği konusunu araştırmıştır. Avrupa Sanayi Politikası ile koordineli olabilmesi için Avrupa Ticaret Politikasının nelere ihtiyacı olduğu belirlenmiş olup üçüncü ülkeler ile yapılan serbest ticaret anlaşmalarının önemine dikkat çekilmiştir.

- AB ticaret politikası ve güçlü ve rekabetçi bir otomotiv sanayini temel alacak iki taraflı ve çok taraflı anlaşmaları dikkate almalıdır. Burada amaç tarife ve tarife dışı engellerin kaldırılması olarak belirlenmiştir.

- 1958 yılında imzalanan UNECE Anlaşması çatısı altında kabul edilen uluslararası regülasyonların üçüncü ülkeler ile ticareti geliştirmek ve tarife dışı engelleri ortadan kaldırmak için en iyi yol olduğu vurgulanmaktadır.

CO2, Hava Kirliliği ve Gürültü Emisyon Değerlerinin Düşürülmesi

- CO2 seviyesinin düşürülmesi uzun vadede, araç teknolojisi, sürücü davranışı, alt yapı ve maliyet etkinliği gibi faktörleri içeren bütünleşmiş bir politika yaklaşımı çerçevesinde değerlendirilmelidir.

- CO2 seviyesinin düşürülmesinde uzun vadeli hedeflere ulaşılabilmesi için ağır ticari araçlardaki emisyon değerlerinin azaltılmasına yönelik olarak geniş bir teşvik meka-

nizmasının da olduğu kapsamlı bir yaklaşım geliştirilmesi gerekmektedir. İlk aşama, tüm araçlardaki CO2 seviyelerinin değerlendirilmesine yönelik bir metodoloji geliştirilmesi olmalıdır. Farklı tip araçların farklı bir sosyal fayda sağladığı göz önüne alınarak her araç grubu için farklı teşvik sistemi geliştirilmelidir.

- Otomobil ve yan sanayi için 2020 CO2 hedefi ulaşılabilir olarak değerlendirilmektedir. Otomobiller için ürün geliştirme ve üretim maliyeti artacağı ancak daha önceki tahminlerden daha düşük olacağı öngörülmektedir. Araç kullanıcılarının toplumu oluşturan bireylerin düşük yakıt tüketiminden fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Maliyet etkinliği çerçevesinde hedefe ulaşabilmek için esnek bir yaklaşımın olması gerekmekte, ancak hedefe ulaşmayı olumsuz etkileyecek bir yapıda olmamalıdır.

- Araç sürücüleri, kullandıkları araçların CO2 emisyon değerleri ile ilgili bilgilendirilmelidir. CO2 etiketleri ile ilgili yasal yükümlülükler tüm AB üyesi ülkeler arasında uyumu sağlayacak şekilde tekrar gözden geçirilmelidir. Bu konu ile ilgili bilgilendirmeye yönelik reklamlar yapılmalıdır.

- Elektrikli, hidrojen yakıtlı ve LPG'li araçların da CO2 emisyon değerleri ile ilgili hedeflere ulaşması gerekmektedir. Birçok yeni yakıtın performansı sürekli değerlendirilmelidir. Bu alternatif yakıtların tüketicilere açıklanma süreci, teknolojik gelişmeler ve bu yakıtların kullanıldığı araçların pazar potansiyelleri birlikte değerlendirilerek belirlenmelidir.

- Ulusal Yenilebilir Enerji Aksiyon Planı çerçevesinde, AB üyesi ülkelerdeki bio yakıt fiyatlarının birbirinden farklı olmaması sağlanmalı ve araçların rekabetçiliği ve tüketicilerin bu konuda doğru ve açık bilgi sahibi olmaları için bir sistem kurulmalıdır.

- Elektrikli araçların şarj edilmesinin evde veya iş yerinde yapılması beklenmekte olup ayrıca kamu tarafından da ulaşılabilir şarj istasyonlarının kurulması sağlanmalıdır. Bu sistemin AB üyesi ülkelerde birlikte çalışabilmesi için tüm ülkelerde belli bir standardın sağlanması gerekmektedir. Uzun vadede, CO2 seviyesinin düşürülebilmesi için 0 emisyon değerlerine sahip araçların geliştirilmesi ihtiyacı vardır. Bu konu ile ilgili olarak Avrupa Komisyonu'nun hem teknik hem de hukuksal olarak tatmin edici sonuçları alabilmesi için etki analizi yapması beklenmektedir.

- Otomotiv sanayinin Avrupa ekonomisi içindeki önemi dikkate alındığında, Avrupa Birliği'nin Ar-Ge politikalarında değerlendirilmek üzere geniş kapsamlı otomotiv konuları ve gelecekteki teknolojiler için önemli bir Ar-Ge desteği olması beklenmektedir. AB'nin 2020 yılı Ar-Ge bütçesi 80 milyar Euro olarak öngörülmektedir.

- Trafikteki araçlar, alt yapı ve sürücü davranışları bir bütün olarak değerlendirilmeli ve bu çerçevede yol güvenliği daha da geliştirilmelidir. Regülasyonlar ve diğer tedbirler birlikte değerlendirilerek doğru strateji oluşturulmalıdır. Öncelikler motosikletler, yeni araç teknolojileri güvenliği, sürücü davranışlarını destekleyen teknolojiler, trafikteki kuralların (eko sürüş, hız sınırlayıcılar gibi) uygulanması olarak belirlenmelidir.

- Tüm Avrupa'da geçerli olan Otomatik Acil Arama Sisteminin de dahil olduğu Akıllı Ulaşım Sistemlerinin gelişimi birçok resmi kurum ve paydaşlar için önemli olarak değerlendirilmektedir. Bu sistemi oluşturan tüm unsurların etkili ve düzgün olarak çalışabilmesi için güçlü bir koordinasyon gerekmektedir.

- Son zamanlarda hava kirliliği, CO2 emisyon değerlerini ve özellikle hafif araçlarda yakıt tüketimini ölçen prosesin yeterli olmadığı belirtilmektedir. Bu nedenle, yakıt tüketimi ve emisyon değerlerinin ölçülmesi için yeni sürüş testleri ve test prosedürü yöntemleri geliştirilmelidir.

CARS 21 Grubu üyeleri aynı zamanda raporda yer alan politika önerilerinin uygulanması konusunu takip edeceklerini ve tüm paydaşlar, resmi kurum ve kuruluşlarla iletişim halinde olarak gerekli desteği vereceklerini belirtmişlerdir.

2.3 Gelişmelerin Otomotiv Sanayiine Yansıması ve AB ile Gümrük Birliği

Türkiye ile Avrupa Birliği arasında Gümrük Birliğini tesis eden 1/95 sayılı Ortaklık Konseyi Kararı (OKK), taraflar arasındaki ticaretin Gümrük Birliği çerçevesinde geliştirilebilmesi ve malların serbest dolaşımının tam olarak sağlanabilmesi için Türkiye'nin ticarete teknik engellerin kaldırılmasına ilişkin AB mevzuatını Türk mevzuatına aktarmasını hükme bağlamıştır. Son derece kapsamlı olan bu alanda uyum sağlanması gereken mevzuat listesi 2/97 sayılı OKK ile belirlenmiş ve Türkiye'nin 31 Aralık 2000 tarihine kadar standardizasyon, ölçüm, kalibrasyon, kalite, akreditasyon, test ve belgelendirme alanlarındaki mevzuatını Topluluk mevzuatına uyumlaştırması gerektiği belirtilmiştir.

Ülkemizde otomotiv sanayini ilgilendiren; imalat, trafik, ulaştırma, çevre, ithalat vb. konularda mevzuat mevcut olup, bu mevzuat görev alanları kapsamında ilgili kamu kuruluşları tarafından yayımlanmakta ve yürütülmektedir. Bu çerçevede, 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu'nun 29. Maddesi ile, yapım safhasındaki araçlarla ilgili yönetmeliklerin çıkartılması ve uygulanması görevi Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı sorumluluğuna verilmiştir.

Bu bağlamda, daha önceleri bu konuda sadece "Araçların İmal, Tadil ve Montajı Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde araçların belgelendirilmesi yapılmakta iken, 1996 yılında yürürlüğe giren Gümrük Birliği kararı sonrası AB direktifleri uyumlaştırılarak, uygulamaya konulmuştur. Bu kapsamda üç adedi çerçeve direktif olmak üzere toplam 98 adet direktifin uyumlaştırılması sağlanmıştır. Ayrıca, ülkemizin ve AB'nin de taraf olduğu Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (BM/AEK) tarafından çıkartılan ve otomotiv aksam parçaları ile ilgili 124 adet regülasyon tebliğ olarak iç mevzuatımıza kazandırılmıştır.

Türkiye'de otomotiv mevzuatının uyumlaştırılması gibi uygulaması da AB üyesi ülkelerde olduğu gibi yürütülmektedir. Gerek AB Komisyonu gerekse Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu nezdinde Onay Kuruluşu olarak Sanayi ve Ticaret Bakanlığı belirlenmiştir. Bu kapsamda Bakanlık bünyesinde otomotiv ana ve yan sanayi ile ilgili kamu temsilcilerinin yer aldığı, kamu ve özel sektörün birlikte periyodik olarak toplandığı ve sorunlara çözüm önerileri getirdiği "Motorlu Araçlar Teknik Komitesi" (MARTEK) kurulmuştur.

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, AB ve BM/AEK nezdinde hem yetkili kuruluş hem de onay kuruluşu olarak, mevzuattan ve araçların ve araçlara ait aksam parçaların

direktiflere göre tip onay belgelerini onaylamaktan sorumludur. Ülkemizin BM/AEK’deki Onay Kuruluşu numarası 37/A’dır. Üretimlerin teknik mevzuatına uygun olmasını sağlamak, bununla ilgili olarak üretimin uygunluğu işlemlerini yürütmek ve gerektiğinde piyasa gözetimi ve denetleme faaliyetlerinde bulunmak da Bakanlığın bu konudaki görevleri arasında yer almaktadır.

Bakanlık bu görevi ile hem trafikte can ve mal güvenliğinin sağlanması, teknik mevzuata uygun üretim yapan firmaların haksız rekabet karşısında korunması hem de otomotiv ürünlerinin küresel pazarlarda serbest dolaşımına önemli bir katkı sağlamaktadır.

Motorlu araç ve aksam ve parçaları ile ilgili ülkemizde verilen tip onaylarının AB’de kabul edilmesi için, mevzuat denkliğinin yanı sıra, onay kuruluşu olan Bakanlığın idari alt yapısının ve teknik servislerin AB’dekilerle benzer yapıda olması gerekmektedir. Bu nedenle, Bakanlığın otomotiv konusunda kurumsal kapasitesinin güçlendirilmesi ve yeniden yapılanması hayati önem arz etmektedir.

2.4 Ar-Ge ve Tasarım Yetkinliğindeki Gelişmeler

2.4.1 TÜBİTAK TEYDEB Uygulamaları

TÜBİTAK 1963 yılında, Türkiye’de planlı ekonomi döneminin başlangıcında kurulmuştur. Kuruluş aşamasında en temel görevleri, özellikle doğa bilimlerinde temel ve uygulamalı akademik araştırmaları desteklemek ve genç araştırmacıları teşvik etmek, özendirme ve yönlendirmektir. Bu görevleri yerine getirebilmek amacıyla, temel bilimler, mühendislik, tıp, tarım ve hayvancılık alanlarında dört araştırma grubu (şimdi on araştırma grubunu içeren Araştırma Destek Programları Başkanlığı) ile Bilim Adamı Yetiştirme Grubu (şimdi Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı) oluşturulmuştur.

TÜBİTAK, Türkiye’nin bilim ve teknoloji politikalarının belirlenmesinde Hükümet’e yardımcı olmak sorumluluğunu, ilk kez “Türk Bilim Politikası; 1983-2003” dokümanını hazırlama görevini üzerine alarak üstlenmiştir. Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulunun (BTYK) 1983 yılında kurulması ve bu kurulun sekretarya görevinin TÜBİTAK’a verilmesi, bu sorumluluğu belirgin ve somut bir görev haline getirmiştir. Bu görevle bağlantılı olarak, TÜBİTAK önümüzdeki yirmi yıllık dönemde uygulanacak bilim ve teknoloji politikalarının belirlenmesine yönelik olarak “Vizyon 2023” adlı kapsamlı bir proje gerçekleştirmiş, ayrıca 2005-2010 Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı, 2008-2010 Ulusal Yenilik Stratejileri Uygulama Planı ve 2007-2010 Uluslararası BTY Stratejileri Planının hazırlanmasında koordinasyonu sağlamıştır.

TÜBİTAK, kuruluş kanunu gereği, uluslararası ikili ve çok taraflı bilimsel ve teknolojik işbirliği faaliyetlerinde Türkiye’yi temsil etmekte ve bu alandaki koordinasyonu sağlamaktadır. Bunun yanı sıra, Kurum, Türkiye’nin 2003 yılından itibaren AB Çerçeve Programlarına tam katılımı sonrasında bu programların ulusal koordinasyonunu sağlamaktadır. Ülkemizin ekonomik ve sosyal refahını artırmak için, özel sektör kuruluşlarının araştırma – teknoloji geliştirme ve yenilikçilik yeteneği ile rekabet gücünü yükseltmek ve ülkemizde girişimcilik kültürünün oluşmasına katkıda bulunmaktadır.

Para-Kredi ve Koordinasyon Kurulunun sanayi kuruluşlarının ve özel kesimin teknoloji geliştirme ve yenilik faaliyetlerini teşvik etmek için verilecek devlet yardımlarının düzenlenmesine yönelik 4 Kasım 1998 tarihli 98/10 sayılı tebliği ile destek verilecek Ar-Ge projelerinin değerlendirilmesi görevi Dış Ticaret Müsteşarlığı (DTM) ile beraber TÜBİTAK'a verilmiştir. Bu amaçla Teknoloji İzleme ve Değerlendirme Başkanlığı (şimdi Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı-TEYDEB) kurulmuştur. Hibe olarak verilen bu destekler daha önce tamamen DTM mali kaynaklarından karşılanırken, 2005 yılından itibaren bu desteklerin yüzde 25'i DTM, yüzde 75'i TÜBİTAK kaynaklarından karşılanmaya başlanmıştır.

TEYDEB, bu amaçla ilgili kesimlerle işbirliği yaparak:

- Özel sektör kuruluşlarının, proje esaslı araştırma-teknoloji geliştirme faaliyetlerine kaynak ayırmalarını özendirecek, risk paylaşımlı destek mekanizmaları uygular ve geliştirir,
- Sanayi kuruluşlarının kendi aralarında, üniversitelerle ve araştırma kurumlarıyla ulusal/uluslararası işbirliği ve teknoloji transfer mekanizmaları oluşturmalarına katkıda bulunur,
- Ölçme, değerlendirme ve izleme sistemleri oluşturarak uygulama araçlarının etkinliğini ölçer, destek programlarının sosyo-ekonomik etkilerini analiz eder.

TEYDEB altında aşağıdaki proje programları bulunmaktadır:

- 1501 - Sanayi Ar-Ge Projeleri Destek Programı
- 1503 - Ar-Ge Proje Pazarı Destekleme Programı
- 1507 - KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı
- 1508 - Tekno Girişim Destek Programı
- 1509 - Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı

Bunlar arasında sanayimiz açısından en başta geleni 1501 Sanayi Ar-Ge Projeleri Destek Programıdır. Bu program ile sektör ve büyüklüğüne bakılmaksızın firma düzeyinde katma değer yaratan ülkemizde yerleşik tüm sermaye şirketleri için harcama yapıldıktan sonra hibe şeklinde ve en fazla 36 ay süre ile Ar-Ge proje giderleri toplamının en fazla yüzde 60'ı oranında destek verilmektedir.

Bilimsel ve teknolojik bilginin, ürüne, sürece, yönteme veya sisteme dönüştürme aşamalarında yapılan teknoloji ve yenilik odaklı araştırma, geliştirme, iyileştirme, faaliyetlerine ilişkin proje önerilerinin desteklenmesine yönelik risk paylaşımlı destek programlarıdır. Bu program kapsamında bilginin teknolojiye ve teknolojinin de ürüne dönüştürülmesindeki beklentiler:

1. Yeni ürün geliştirilmesi ve ürün kalitesi veya standardının yükseltilmesi gibi ürüne yönelik ile;

2.Maliyet düşürücü ve standart yükseltici yeni tekniklerin geliştirilmesi ve yeni üretim teknolojilerinin geliştirilmesi gibi sürece yönelik, iki ana bölümde ele alınabilecektir.

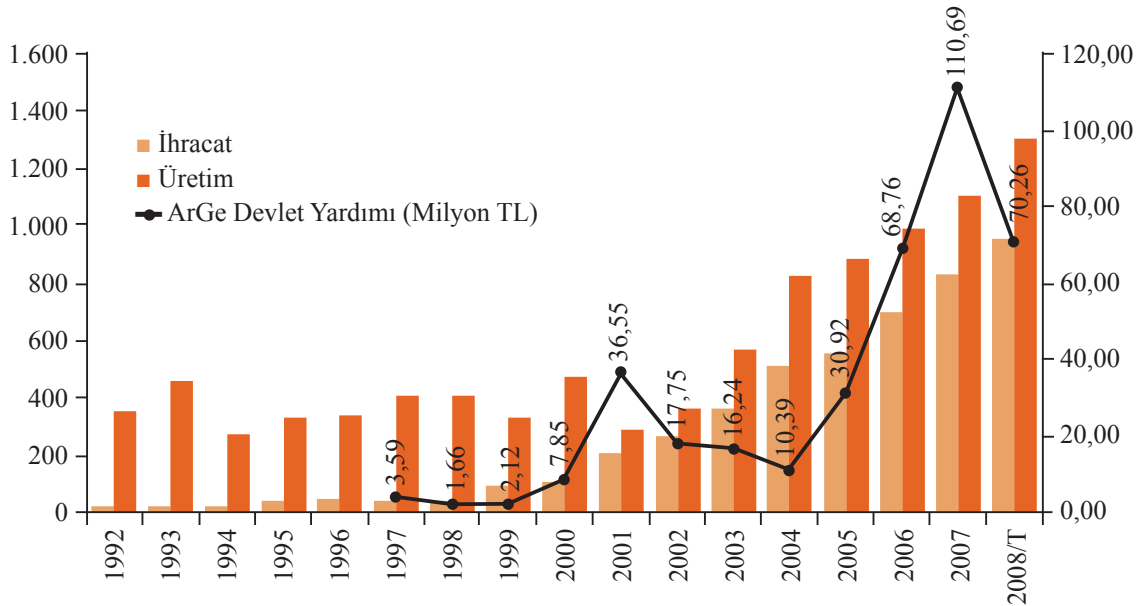
Teknolojik açıdan yeni ürün, önceden üretilenlere göre teknolojik özellikleri veya amaçlanan kullanımları önemli derecede farklılık gösteren üründür. Teknolojik açıdan iyileştirilen ürün ise, performansı önemli derecede artırılan veya güçlendirilen üründür. Teknolojik süreç yeniliği, yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş üretim yöntemlerinin (hizmet sunma dahil) uygulanması olarak tanımlanmaktadır.

Tablo 21: DTM -TÜBİTAK Destek Programları İçinde Otomotiv Sektörünün Yeri (1995-2008 Birikimli)

Otomotiv Sektörü	Önerilen Proje	Desteklenen Proje	Desteklenen Firma	Destek Tutarı (Milyon \$)	ArGe Hacmi (Milyon \$)
Ana Sanayi	178	152	21	221	407
Yan Sanayi	544	375	161	158	278
Toplam	722	527	182	379	685
TEYDEP Payı (%)	9	10	7	30	29

2008 Sabit Fiyatlarıyla

Şekil 18: Ar-Ge Devlet Yardımı (Milyon TL) Üretim ve İhracat (Son 12 Yılda Yıllık Ortalama 31 Milyon TL (2008 Sabit Fiyatları ile))



Otomotiv sanayiinde Ar-Ge devlet yardımları küresel düzeyde rekabetçi yeni ürün projelerinin üretime geçmesini sağlamış olup, özellikle ihracattaki gelişme ile, üretimde önemli artışlara ulaşılmıştır. Buna göre 1995 - 2008 yılları arasında bu programlarda otomotiv sanayiinin payı yüzde 30'lar düzeyinde olmuştur. Bu dönemde sektör ihracatının da sağlanan Ar-Ge teşvikleri paralelinde arttığı gözlenmektedir.

TÜBİTAK TEYDEB tarafından Ar-Ge projeleri destek programlarında yapılan önemli değişiklikler özetleyen bir duyuru³ yapılmıştır. Buna göre sanayimizi doğrudan ilgilendiren 1501 Programında;

- Yüksek bütçeli (> 10 milyon TL) proje başvurularında, proje kapsamında bütçenin en az yüzde 7'si kadar KOBİ'lerle ve en az yüzde 3'ü kadar Üniversitelerle/Kamu Araştırma Merkez ve Enstitüleri ile işbirlikleri yapma zorunluluğu getirilmiştir.

- Projelerin Dönemsel Destek Oranını belirlemede esas alınan ve ulusal hedeflerimiz açısından da önemli olan; firmalar arası "ortak proje yapma", ülke "öncelikli alanlarında" proje yapma, "üniversite-sanayi işbirlikleri"ni artırma, özel sektörün "Ar-Ge harcamaları"ni artırma gibi, "İlave Destek"lere konu parametrelere daha fazla önem ve özendiricilik kazandırmak üzere, temel destek oranı ile destek oranı üst sınırı arasındaki fark artırılmıştır.

- İlave desteğe konu parametrelerin kapsamı ve etkinlik katsayıları artırılmıştır. Yeni düzenleme ile ortaklı projelere, öncelikli alanlardaki projelere, gelir tablosu ve bilançosunda Ar-Ge gideri kayıtlı olan firmaların projelerine, Üniversite/Kamu Araştırma Merkez ve Enstitüsü işbirliği içeren projelere ve özellikle toplam giderleri içinde personel gideri oranının yüksek olduğu mikro ve küçük ölçekli KOBİ'lerin projelerine avantajlar sağlanmıştır.

- Proje başvurusu sırasında ön koşul olarak değerlendirilen, firmaların gelir tablosu ve bilançosuna dayanan başvuru kriterleri (rasyo) kaldırılmıştır.

- Yeminli Mali Müşavirlik Proje Harcamaları Değerlendirme ve Tasdik Raporu Giderleri de desteklenen harcamalar kapsamına alınmıştır.

Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nun 22. Toplantısında, aralarında otomotivin de bulunduğu 8 alan öncelikli olarak belirlenmiştir. Bu alanlarda belirlenen hedef ve ihtiyaçlar doğrultusunda gerçekleştirilecek Ar-Ge projelerini desteklemek amacıyla TÜBİTAK "1511 Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Projeleri Destekleme Programı" başlatılmıştır.

Otomotiv için öncelikli ana araştırma alanları ve alt teknoloji konularının belirlenmesi amacıyla Üst Düzey Önceliklendirme Grubu oluşturulmuştur. Öncelikli alanların tanımlanmasında ve belirlenmesinde Otomotiv Teknoloji Platformu "OTEP" tarafından yapılmış olan çalışmalar her aşamada referans olarak kabul edilmiştir. Daha sonra kamu, üniversite ve sanayiden katılımı Çağrı Programı Danışma Kurulu oluşturularak, her bir

³ <http://www.tubitak.gov.tr/sid/281/pid/478/cid/28495/index.htm>

öncelikli alt teknoloji konusu için ara ve nihai hedefler belirlenmiş, TÜBİTAK Başkanlığı tarafından onaylanmasının ardından bu konularda çağrılar yayınlanmaya başlamıştır.

Bu programın halen uygulamada olan 1501 Proje teşviklerine göre üstün olan yanları da aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Onaylanan proje bütçesinin yüzde 10'u kadar bir "yönetim maliyeti" harcaması kabul edilecektir.
- Proje başlangıç aşamasında ön ödeme alma fırsatı olacaktır.
- Daha yüksek ücret seviyesine sahip çalışanların projede yer alması kabul edilecektir.
- Türkiye dışından alınan danışmanlık veya özel testler için belirtilen yüzde 20 sınırının üzerine bazı koşullarda geçilebilecektir.

Projelerin gerçekleştirilmesinde şirketler arasında iş birlikleri oluşturulması özellikle özendirilmektedir; bu nedenle azami proje bütçeleri, uygun ortaklıklar kurulması halinde belirgin derecede artırılabilmektedir. Örneğin; tekli başvurularda 3 milyon TL olan tavan, ortaklı projelerde 10 milyon TL'ye kadar çıkabilecektir. Şimdiye kadar otomotivi doğrudan ve dolaylı olarak yakından ilgilendiren 4 çağrı açılmış bulunmaktadır:

- Hibrit ve Elektrikli Araç Teknolojileri (2 çağrı),
- Yenilikçi Araç/Ürün Tasarımları ve Tasarım Doğrulama (2 çağrı),
- Bilgi ve İletişim Teknolojileri alanındaki 2 çağrıdan biri de doğrudan otomotiv uygulamalarına gönderme yapmaktadır.
- Gömülü Sistemler ve Entegre Devreler (1 çağrı).

Yaklaşık 6 aylık bir zaman dilimi içerisinde başlıklarının çoğunun açılmış olması beklenmektedir. Çağrıya açılan konular, tasarım yöntemi geliştirilmesi ve iyileştirmesinden, malzeme ve üretim teknolojilerine kadar geniş bir alanı kapsayacak ve sanayinin ihtiyaçlarına yanıt verecek şekilde tanımlanmaktadır. Bu aşamada sanayi programına göstereceği ilginin büyüklüğü, programın geliştirilerek devamını sağlamak konusunda en önemli geri bildirim sağlayacaktır.

Rekabet öncesi işbirliği ve bunu sağlayacak olan yaklaşımların desteklenmesi programın amaçlarından birini oluşturmaktadır. Bu nedenle hem açılan çağrıların yeterli ilgi görmesi hem de rekabet öncesi işbirliği ve ortak araştırma ve geliştirme faaliyetleri için uygun ortamın sağlanması otomotiv alanında Ar-Ge yetkinliklerinin uluslararası rekabetçi düzeye çıkartılmasında önemli bir unsur olacaktır.

Şirketlerin araştırma yetkinliği geliştirmedeki uzun vadeli gelişme hedeflerini ortaya koyarak, ortak geliştirme faaliyetleri için uygun ortamın sağlanması, otomotiv politikalarının uzun vadeli olarak belirlenmesinde sanayinin belirleyici rolünü artıracaktır. Öte yandan kısa süre içinde:

- Malzeme Teknolojileri (Yenilikçi ürünler için ileri malzeme teknolojileri –plastik, kauçuk, çelik sac vb., hafifleştirme teknolojileri (araç ve komponent bazında ince kesitli çelik sac; magnezyum, titanyum, kompozit ve nano malzemelerin kullanımı vb.), çarpışma performansını artırmaya yönelik malzeme ve donanım teknolojileri vb.)

- İçten Yanmalı Motorların Tasarımı ve Tasarım Doğrulama Çalışmaları (verimlilik, emisyon, tasarım, maliyet) konularında proje çağruları da beklenmektedir.

2.4.2 5746 Sayılı Yasa ve Ar-Ge Merkezleri

5746 sayılı “Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun” 12.03.2008 tarihinde ve uygulama Yönetmeliği ise ve 31.07.2008 tarihli Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

5746 Sayılı Kanunun amacı; Ar-Ge ve yenilik yoluyla ülke ekonomisinin uluslararası düzeyde rekabet edebilir bir yapıya kavuşturulmasıdır. Bu mevzuat, 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 etmektedir. Bu uygulama ile otomotiv sanayimizde:

- Araştırmacı ve nitelikli iş gücüne daha geniş imkanlar ile istihdam sağlamak,
- Ar-Ge teşviklerini daha kolay uygulanabilir bir sistem içinde yaygınlaştırarak uygulamak,
- Ürün ve üretim süreçlerinde ileri teknolojik yeniliklerin geliştirilmesi ve
- Ürün kalitesini yükseltmek, verimliliği artırmak gibi örneklerini verebileceğimiz başlıklarda olanaklar sağlanmaktadır.

Öte yandan ülkemizde gayri safi yurt içi hasıladan Ar-Ge’ye ayrılan payın 2013’e kadar yüzde 2’ye çıkarılması önemli bir stratejik hedefdir. 5746 sayılı kanun çerçevesinde oluşturulan Ar-Ge alt yapısı ile otomotiv sanayinde Ar-Ge projelerinin daha da geliştirilmesi sağlanarak Ar-Ge payına önemli katkı yaratılmaktadır. Sanayimizde Ar-Ge kültürünün gelişmesi, inovasyon ve fikri haklara yatırım yeni yönetmelik ile çok daha cazip hale gelmiştir. Özellikle ana sanayi ile tedarikçiler arasında oluşturulabilecek ortak Ar-Ge çalışmalarına geniş olanaklar yaratılmaktadır.

Küresel krizi takiben Ar-Ge ye yönelik çalışmalarına daha da hız veren ülkemizde 5746 sayılı kanun ile bu alanda da bir cazibe merkezi haline gelmiş, artan Ar-Ge yatırımları ve oluşturulan vizyon ile yeni ve farklı projelerin geliştirilmesinin de önü açılmıştır.

Kanun; Türkiye’de faaliyet gösteren işletmelerin en az 50 tam zaman eşdeğer Ar-Ge Personeli istihdam ettikleri Ar-Ge Merkezleri, Kamu kurum ve kuruluşları ile uluslar arası fonlardan desteklenen Ar-Ge Projeleri ve ortaklarından en az birisi Ar-Ge Merkezi bulunan bir işletme olmak üzere aynı veya değişik sektörde faaliyet gösteren işletmeler tarafından işbirliği içinde yürütülen ve bu işletmelerden birisi veya birkaçı tarafından fonlanan, Rekabet Öncesi İşbirliği Projeleri, Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı tarafından 12.04.1990 tarihli ve 3624 sayılı Kanuna göre oluşturulan teknoloji merkezi işletmeleri ve Tekno girişim Sermayesi Desteğinden yararlanan girişimciler için sağlanan destek, teşvik ve muafiyetleri kapsamaktadır.

Uygulaması Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü tarafından başarı ile sürdürülen 5746 Sayılı Kanunun Ar-Ge Merkezi Belgesi kapsamında sağlanan teşvik ve muafiyetler, ülkemizde Ar-Ge payının artırılmasında büyük katkısı bulunan bu işletmeler için büyük önem taşımaktadır.

5746 Sayılı Kanun kapsamında ülkemizde Ar-Ge alt yapısını oluşturmuş, çok sayıda Ar-Ge personeli çalıştıran ve ülkemizin GSYİH’deki Ar-Ge payına katkıda bulunan büyük işletmelerin bu çalışmalarını daha da geliştirmeleri ve kendi teknolojilerini üretmelerine imkân sağlamıştır.

Eylül - 2012 itibariyle, Bakanlık tarafından 14 ayrı sektörden toplam 130 Ar-Ge Merkezi Belgesi verilmiştir. Otomotiv sanayii tedarik zinciri bütünlüğünde toplam 50 Ar-Ge Merkezi kuruluşu ile ilk sırayı almaktadır. Kurulan Ar-Ge Merkezlerinin 11’i ana sanayi şirketlerinde 39’u ise tedarikçi şirketlerimizde yer almaktadır. Tedarikçi şirketlerimizin gelecek yıllarda bu alanda daha fazla girişimde bulunmaları da beklenmektedir.

Otomotiv sanayinde Ar-Ge Merkezlerinde 6.000 dolayında Ar-Ge personeli çalışmakta ve bu rakam toplam merkezlerdeki personelin yaklaşık yüzde 29’unu oluşturmaktadır.

2.4.3 OTAM ve Diğer Ar-Ge Altyapıları

İTÜ, OSD ve TÜBİTAK ortaklığında üniversite-sanayi işbirliğini güçlendirmek, ulusal otomotiv sektörünün küresel pazarlardaki rekabetçiliğini arttırmak, üretim öncesi Ar-Ge, analiz, test ve sertifikasyon çalışmalarını yapan bir Merkez olmak amacıyla 2004 yılında kurulmuştur. 2007 yılında İTÜ, OSD, TAYSAD ve OİB ortaklığında şirketleşmiş ve İTÜ Tekno kenti bünyesinde bir A.Ş. olarak tüzel kişilik kazanmıştır. Üniversite-Sanayi işbirliğinin son derece başarılı bir uygulama örneği olarak hızla büyümüş, Otomotiv Sanayi kuruluşları ve tedarikçilerin ihtiyaçlarına önemli ölçüde cevap verebilen bir yapıya kavuşmuş olan OTAM’ın yetkin kadrosu ve başta İTÜ Otomotiv ekibi olmak üzere çeşitli üniversitelere mensup deneyimli akademisyen danışmanları ile sağlayabildiği mühendislik hizmetleri; araç ve güç aktarma organları, titreşim ve akustik, dayanım ve ömür, test sistemleri, performans ve emisyon alanlarındaki yenilikçi çözümlerle sunulmaktadır. Bu çalışmaların ilk yoğunlaştığı alanlardan biri de sektörde ihtiyaç duyulan test sistemleri tasarlamak, üretmek ve ilgili testleri gerçekleştirmektir. OTAM, Ulusal Otomotiv Teknoloji Platformu OTEP’in yönetici kuruluşudur.

Mevcut diğer Ar-Ge Tesisleri şunlardır;

- ODTÜ BİLTİR Merkezi: Koltuk Çarpma Testleri
- TOFAŞ Tesisleri : Hafif Araç Motor Performans ve Emisyon, Yol Simülatörü, Özel Test Düzenleri, Tasarım Stüdyo
- FORD OTOSAN Tesisleri : Dizel Motor Performans ve Emisyon, Özel Test Düzenleri, Tasarım Stüdyo
- TSE Gebze Kalite Merkezi Tesisleri : Aydınlatma Lambaları Test Düzenleri
- TÜBİTAK MAM Tesisleri: Akaryakıt ve Yanma Sistemleri Test ve Analizleri, Malzeme Test ve Analizleri, Hibrit ve Elektrikli Araçlar Mükemmeliyet Merkezi

Otomotiv sanayiinde ülkemizde geliştirilen ürünlerin Tasarım Doğrulama; Teknik Mevzuat Tip Onayı ve Belgelendirme hizmetleri için bağımsız ve tarafsız profesyonel kadrolarla yönetilen bir kuruluş gereklidir.

Bu Merkezin temel yatırımı test pistidir, koşulları ek olarak özetlenmektedir:

- Yeri, Topografya ve İklim Koşulları
- Arazinin İktisabı ve Mülkiyet ve Yatırımın Finansmanı
- Yatırım Süreci ve İşletme
- Sürdürülebilirlik / Küresel Akreditasyon

Ayrıca Türkiye’de eksik Ar-Ge ve test olanakları açısından araç çarpma test tesisi, iklimatik rüzgar tüneli, aerodinamik rüzgar tüneli, EMC tesisi gibi tesislere ihtiyaç duyulmaktadır.

2.4.4 OTEP Çalışmaları

Otomotiv Teknoloji Platformu (OTEP), TÜBİTAK’ın girişimleri ve Sivil Toplum Kuruluşlarının tam desteği ile Ulusal Otomotiv Sektörünün ana ve yan sanayiinin temsilcilerini, ilgili Ar-Ge firmalarını ve Üniversiteleri kapsayacak şekilde, 01.10.2008 tarihinde 17 üye ile kurulmuş olup halen, Otomotiv Ana ve Yan Sanayi Kuruluşları, Mühendislik Şirketleri, Dernekler, Üniversiteler ve Araştırma Merkezlerinden oluşan toplam 30 üyeli bir profile sahiptir.

Kuruluşundan bu yana çalışmalarını başarı ile sürdüren OTEP, Türkiye’de faaliyet gösteren Otomotiv Sanayisi ile doğrudan veya dolaylı ilgili, Ar-Ge yapan kuruluşların bir platform etrafında birleşmesini sağlamak ve yaratılan sinerji ile Otomotiv Sanayisindeki Ar-Ge kapasitesini önemli ölçüde arttırarak, bu alanda Türkiye’nin uzun dönemli rekabetçiliğini koruması için gerekli çalışmaları, ortak akıl yöntemi ile tespit etmek ve başlatmak üzere “Türkiye Otomotiv Sanayi “Ar-Ge ve İnovasyon” altyapısının uluslararası alanda rekabetçi hale getirilmesi” vizyonu, “Ar-Ge ve İnovasyon” yeteneğini geliştirecek işbirliği

ve politikaların oluşturulması” misyonu ve “Ar-Ge ve İnovasyon” için yatırım teşvikini harekete geçirmek ve teknolojik olarak yenilikçi bir ekonomi ortaya çıkarmak için ulusal, bölgesel ve Avrupa ölçeğindeki faaliyetleri koordine etmek suretiyle katma değer yaratmak” amacı ile “Planlama ve Kurulma” aşamasını tamamladıktan sonra ortak akıl sistemi ile Türkiye’de rekabetçi bir otomotiv sektörü için Vizyon oluşturmuş ve daha sonra da bu vizyona ulaşmak için gerekli Stratejik Araştırma Programını (SAP) tespit etmiştir.

Ekonomi Bakanlığı’nın hazırlamış olduğu “Girdi Tedarik Stratejisi” raporunda, OTEP “Otomotivde Gömülü Yazılımlar ve Elektronik” konusunda hazırladığı raporla önemli destek vermiştir.

Diğer yandan Bilim Teknoloji Yüksek Kurulunda alınan karar gereği, stratejik sektör olarak ilan edilmiş olan otomotiv sektörünün rekabetçiliğinin geliştirilmesi için TÜBİTAK güdümlü proje çağrılarında OTEP’in geliştirmiş olduğu Stratejik Araştırma Programlarından geniş ölçüde yararlanılmaktadır.

Tüm bu çalışmaların ve hedeflerin başarıya ulaşması ülkemizde otomotiv konusunda mükemmeliyet merkezlerini ve rekabetçi teknolojiler geliştirilmesini gerekli kılmaktadır. Bu da iyi bir koordinasyonun sağlanmasını ve rekabet öncesi projelerin geliştirilerek, doğru ortaklarla doğru ürün ve teknolojiler geliştirilmesini gerektirmektedir. Otomotiv Teknoloji Platformu OTEP’in mükemmeliyet merkezleri oluşturulması, rekabet öncesi, teknoloji ve ürün geliştirme projeleri geliştirilmesi, AB araştırma projelerine katılarak bilgi birikiminin artırılması, otomotiv sektörü hedeflerine ulaşılması için gerekli çalışmaları sürdürmesi, aynı zamanda Stratejik araştırma programının yenilenmesi, 2030 vizyon ve stratejik araştırma programı oluşturma çalışmalarını da yürütmesi yararlı olacaktır.

2.4.5 Öncelikli Teknoloji Alanları

TÜBİTAK tarafından BTYK’nın 23. Toplantısı’nda sunulan raporda:

“Otomotiv sanayi, ekonomik katma değer yaratma kapasitesine ve istihdama yaptığı katkı ile sanayileşmiş ülkeler için ekonomik kalkınmanın başlıca itici güçlerinden biri olup; sektördeki gelişme ve değişimler ekonominin bütününe yaygın bir şekilde etkilemektedir. Otomotiv sanayi, aynı zamanda milli çıkarlar açısından kritik öneme sahip olan savunma sanayinin gelişmesinde ve teknoloji kapasitesinin yükseltilmesinde de rol oynamaktadır. Otomotiv sanayi ihracat değerinin, on yıllık dönemde sürekli artış kaydettiği görülmektedir. 2006 yılında otomotiv sektörü Türkiye genelinde en fazla ihracat yapılan sektör olma özelliğini kazanmıştır. “Otomotiv sanayi, bu özelliğini 2009 ve 2010 yıllarında da sürdürmüştür.” açıklaması yer almaktadır.

TÜBİTAK Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Daire Başkanlığı tarafından ulusal/uluslararası şemsiye kuruluşlarca yayımlanan rapor/çalışma çıktılarının konsolide edilmesi sürecinin ardından TÜBİTAK Başkanlık birimlerinden temsilciler ile gerçekleştirilen danışma süreci sonucunda otomotiv sektörü için ana araştırma alanları ve alt teknoloji konuları belirlenmiştir. Buna göre otomotiv ana araştırma alanları ve alt teknoloji konuları aşağıda sunulmaktadır:

- Enerji ve Çevre Odaklı Araştırmalar
 - Motorlar, Aktarma Organları ve Motor Kontrol Sistem Teknolojileri
 - Otomotivde Alternatif Yakıt Türlerinin Kullanımı ve Uygulamaya yönelik Teknolojiler
 - Otomotivde Enerji Yönetimi ve Depolama Uygulamalarına Yönelik Teknolojiler
- Güvenlik ve Emniyet Odaklı Araştırmalar
 - Aktif Güvenlik ve Emniyet Sistem Teknolojileri
 - Pasif Güvenlik ve Emniyet Sistem Teknolojileri
 - Araç, Yol ve Yaya Etkileşimine Yönelik Teknolojiler
- Yeniliğe Dayalı Rekabet Gücünün Artırılmasına Yönelik Araştırmalar
 - Yenilikçi Ürün için Teknolojiler
 - Yenilikçi Süreçler için Teknolojiler
 - İleri Malzeme Teknolojileri

Tablo-22 TÜBİTAK Otomotiv Sanayii Projeleri Dağılımı (2003-2011)*

Ana Araştırma ve Alt Teknoloji Konuları	TÜBİTAK Tarafından Otomotiv Sektöründe Desteklenen Proje Sayısı	(yüzde)	TÜBİTAK Tarafından Otomotiv Sektöründe Desteklenen Proje Bütçesi (milyon TL)	(yüzde)
Enerji ve Çevre Odaklı Araştırmalar	157	22	59	13
Motorlar, Aktarma Organları ve Motor Kontrol Sistemleri	108	69	50	85
Otomotivde Alternatif Yakıt Türlerinin Kullanımı ve Uygulama	22	14	3	5
Otomotivde Enerji Yönetimi ve Depolama Uygulamaları	27	17	6	10
Güvenlik ve Emniyet Odaklı Araştırmalar	115	16	26	6
Aktif Güvenlik ve Emniyet Sistemleri	62	54	12	45
Pasif Güvenlik ve Emniyet Sistemleri	254	21	10	37
Araç, Yol ve Yaya Etkileşimi	29	24	5	18
Yeniliğe Dayalı Rekabet Gücünün Artırılmasına Yönelik Araştırmalar	434	62	371	81
Yenilikçi Ürün için Teknolojiler	208	48	289	78
Yenilikçi Süreçler için Teknolojiler	124	29	67	18
İleri Malzeme Teknolojilerinin Kullanımı	102	23	15	4
GENEL TOPLAM	706	100	456	100

* Alt teknoloji konuları için verilen yüzde değerler, teknoloji konularının ana araştırma alanı içindeki yüzde pay değerleridir.

Belirlenen ana araştırma alanları ve alt teknoloji konuları bazında gerçekleştirilen analiz çalışmasına göre, 2003-2011 döneminde TÜBİTAK tarafından otomotiv sektörüne dair toplam 706 proje desteklenmiş olup; bu projelere toplam 456 milyon TL kaynak ayrılmıştır. Gerek proje sayısı gerekse sağlanan proje bütçesi anlamında “Yeniliğe Dayalı Rekabet Gücünün Artırılmasına Yönelik Araştırmalar” ana alanı ilk sırada yer almaktadır.

2.5 Sektör Stratejileri

2010 yılından itibaren Türkiye’de sektörel stratejiler ve bunlara ilişkin ayrıntılı Eylem Planları alanında yoğun çalışmalar yapılmaktadır. Bu kapsamda sanayimizi doğrudan ilgilendiren 3 Strateji çalışması yapılmıştır:

- Türkiye Otomotiv Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı (2011-2014) (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)
- GİTES Girdi Tedarik Stratejisi (Ekonomi Bakanlığı)
- 2023 İhracat Stratejisi ve Eylem Planı (Ekonomi Bakanlığı)

2023 İhracat Stratejisinin tamamlayıcı bir dokümanı olarak Türkiye İhracatçılar Meclisi (TIM) tarafından otomotiv sektörü de dahil 26 sektör için ayrıntılı Strateji dokümanları da hazırlanmıştır.

Genel olarak kapsamlı hazırlanan ve özellikle Kamu kurumları ile ilgili sektörler arasında her düzeyde ortak çalışma ve paylaşımı öngören zamana bağlı Eylem planları önem taşımaktadır. Değişik belgelerde yer alan hedefler ve eylemler arasında benzerlik olduğu kadar eylem çeşitliliklerinin de bulunması uygulamada bir sorun olarak görülmektedir. Her üç belge ve tamamlayıcı belge ile ilgili bilgiler aşağıda özetlenmektedir.

2.5.1 Türkiye Otomotiv Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı ⁴

29.12.2008 tarihinde yapılan Ekonomi Koordinasyon Kurulu (EKK) toplantısında, yaşanan küresel ekonomik kriz etkilerinin giderilmesine yönelik otomotiv sektöründe alınacak “Acil Önlemler” ve gerçekleştirilecek değişim ve dönüşümün ana eksenlerinin oluşturulacağı kısa, orta ve uzun vadeli bir sektör stratejisinin hazırlanması koordinasyonu Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına verilmiştir.

Söz konusu “Acil Önlemler” ile stratejinin hazırlanması sürecinde hem kamu kurumları hem de özel sektör düzleminde katılımcı ve paylaşımcı bir yaklaşım geliştirilmiştir. Özellikle “Acil Önlemler” paketinin içeriğinin hazırlanmasında sektör de öncelik üstlenmiştir. Bununla birlikte, stratejinin hazırlanması sürecinde de örnek teşkil edebilecek nitelikte bir kamu-özel sektör birlikteliği sergilenmiştir.

Strateji Belgesi hazırlanırken IX. Kalkınma Planı çerçevesinde oluşturulan Otomotiv Özel İhtisas Komisyonu, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Dış Ticaret Müsteşarlığı

⁴ <http://www.resmigazete.gov.tr/main.aspx?home=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/05/20110505.htm&main=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/05/20110505.htm>

(DTM), Uluslararası Motorlu Araç Üreticileri Birliği (OICA), Avrupa Otomotiv Üreticileri Birliği (ACEA) ve Otomotiv Sanayi Derneği (OSD) tarafından yayımlanan rapor ve verilerden yararlanılmıştır. Öte yandan, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın 2010–2014 Stratejik Planı temel kaynak olarak kullanılmıştır.

İmalat 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 “Otomotiv Sektörünün Sürdürülebilir Küresel Rekabet Gücünü Artırmak ve İleri Teknoloji Kullanımının Ağırlıklı Olduğu Katma Değeri Yüksek Bir Yapıya Dönüşümünü Sağlamak” genel amaç olarak belirlenmiştir. Otomotiv Sektörü Stratejisi'nin genel amacını gerçekleştirmek üzere, otomotiv sektörünün güçlü ve zayıf yönleri ile sahip olduğu fırsatlar ve karşı karşıya kaldığı tehditler göz önünde bulundurularak bazı hedefler tespit edilmiştir. “Ar-Ge Altyapısını İyileştirmek; Şirketlerin Tasarım, Üretim, Markalaşma Beceri ve Kapasitelerini Artırmak; Otomotiv Sektöründe İç ve Dış Pazarları Geliştirmek; Hukuki ve İdari Düzenlemeleri İyileştirmek; Fiziki Altyapıyı Geliştirmek” olmak üzere beş hedef belirlenmiş ve belirlenen bu hedeflere ilişkin eylemlerin 2014'e kadar hayata geçirilmesi planlanmıştır.

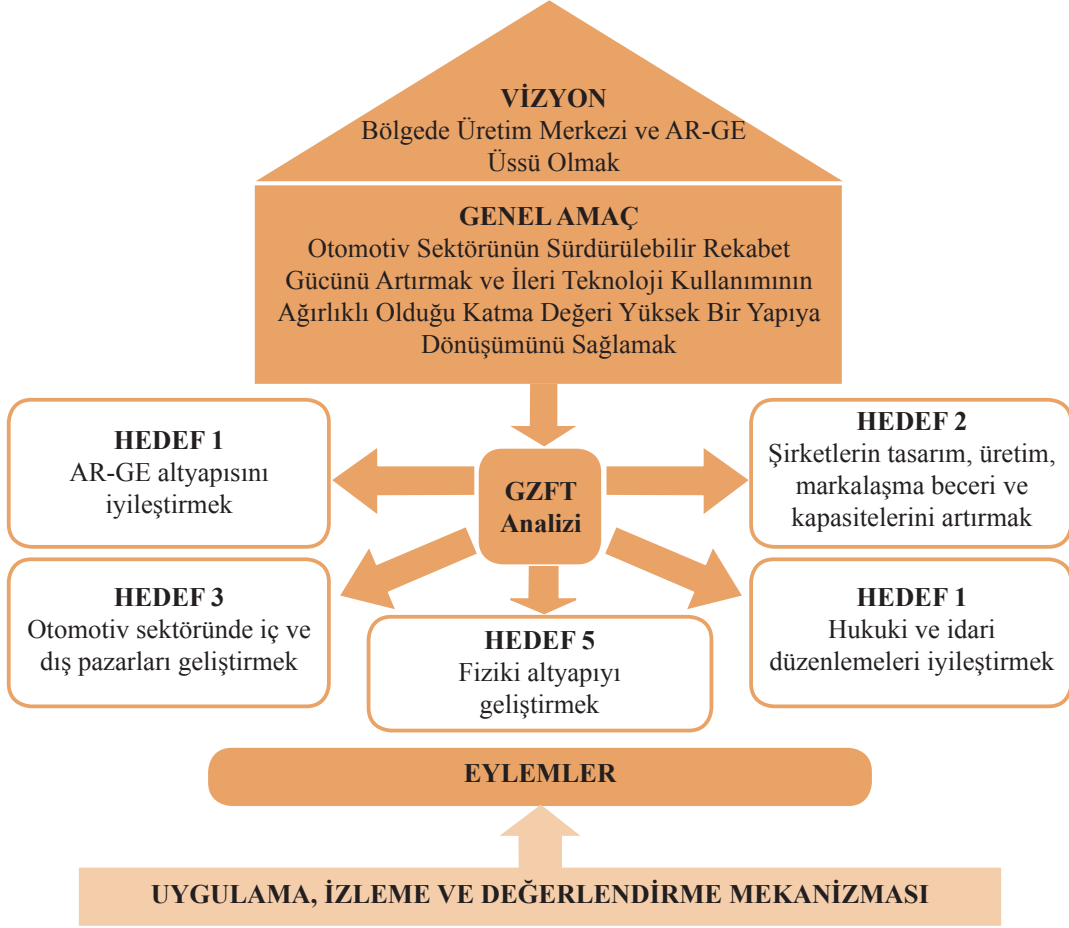
Diğer taraftan, Türkiye'nin “İklim Değişikliği” kapsamındaki ulusal vizyonu; iklim değişikliği politikalarını kalkınma politikalarıyla entegre etmiş; enerji verimliliğini yaygınlaştırmış; temiz ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını artırmış; iklim değişikliğiyle mücadelede özel şartları çerçevesinde aktif katılım sağlayan ve yüksek yaşam kalitesiyle refahı tüm vatandaşlarına düşük karbon yoğunluğu ile sunabilen bir ülke olmaktır. Bu çerçevede, Otomotiv Sektörü Strateji Belgesinde otomotiv sektörüne düşen yükümlülükler de dikkate alınmıştır.

Belge içeriğinin belirlenmesi ve oluşturulması ile geline her aşama hakkında ilgili tarafların görüşlerinin alınması oldukça açık ve şeffaf bir ortamda sürdürülmüştür. Otomotiv sektörü ile ilgili kamu kurumlarından ve sivil toplum kuruluşlarından yazılı olarak görüşler alınmış, ayrıca 29 Nisan 2010 tarihinde söz konusu kurum ve kuruluşların temsilcilerinin de katılımıyla bir toplantı yapılmış olup strateji belgesi içerisindeki hedefler ve eylemler üzerinde uzlaşma sağlanmıştır. Bu strateji belgesi kapsamında;

- Mevcut durum nedir?
- Sorunlar nelerdir?
- Sorunların çözümüne yönelik geliştirilen eylemler nelerdir?
- Bu eylemlerin ne zaman ve nasıl uygulanması öngörülmektedir?
- Mevcut durumun gelecekte ne şekilde değişmesi beklenmektedir?

gibi anahtar soruların cevapları aranmıştır. Otomotiv sanayinin temel vizyonu “Bölgede Üretim Üssü ve Ar-Ge Merkezi Olmak” şeklinde belirlenmiştir.

Şekil 19: Otomotiv Sektörü Strateji Kurgusu



Hedefler ve eylem planları aşağıda özetlenmektedir:

Hedef 1: ARGE altyapısını iyileştirmek

Eylemler:

- 1.1. Tasarım doğrulama, dayanım, yol ve araç testleri yapılması için test merkezleri ve rüzgâr tüneli kurulacak ve mevcut test merkezleri sanayinin ihtiyaçları doğrultusunda geliştirilecektir.
- 1.2. Otomotiv alanında yetkinliği olan üniversitelerin ve meslek liselerinin laboratuvar alt yapıları üniversite-sanayi işbirliği çerçevesinde geliştirilecek ve desteklenecektir.
- 1.3. Otomotiv sanayiye verilecek Ar-Ge desteklerinin mevcut etkinliğinin değerlendirilmesi ile bu desteklerin çeşitlendirilmesi ve geliştirilmesi yönünde bir çalışma yapılacaktır; çalışma sonucu tespit edilen destekler uygulanacaktır.
- 1.4. Ar-Ge projelerinde “Ulusal Odak Projeleri” ile rekabet öncesi işbirliği projeleri öncelikle desteklenecektir.
- 1.5. KOBİ niteliğindeki şirketlerin rekabet gücünün geliştirilmesi ile Ar-Ge altyapısının kurulması için işletmelere bilgi, danışmanlık ve destek sağlanacaktır.

Hedef 2: Şirketlerin tasarım, üretim, markalaşma beceri ve kapasitelerini artırmak

Eylemler:

- 2.1. Araç konsept ve tasarım aşamasından başlayan uzun vadeli işbirlikleri ile ana ve yan sanayi arasındaki ilişkilerin ve buna yönelik destek mekanizmalarının tedarik zincirini de kapsayacak şekilde geliştirilmesi yönünde çalışmalar yapılacaktır.
- 2.2. Özgün teknoloji ve tasarıma dayalı üretimin geliştirilmesi için yeni teşvik mekanizmaları oluşturulması yönünde çalışma yapılacaktır.
- 2.3. Türkiye'nin "İklim Değişikliği" kapsamındaki ulusal vizyonu doğrultusunda alternatif yakıt kullanımının yaygınlaştırılması sağlamak amacıyla elektrikli araçlarda kullanılan batarya ve alternatif yakıt kullanan araçların ana parçalarının üretimi desteklenecektir.
- 2.4. Tedarik zincirindeki işletmeler arasında işbirlikleri ile daha fazla katma değer üretimine yönelik yerlilik oranını artırıcı (kümelenme gibi) faaliyetler desteklenecektir.
- 2.5. Kamu koordinasyonunda üretime yönelik "Ulusal Odak Projeleri" oluşturulması ve desteklenmesi sağlanacaktır.
- 2.6. Sanayinin ihtiyaçlarına yönelik nitelikli insan kaynağı yetiştirilecektir.
- 2.7. Girdi Tedarik Stratejisi kapsamında yapılan çalışmalarla işbirliği ve koordinasyon sağlanacaktır.

Hedef 3: Otomotiv sektöründe iç ve dış pazarları geliştirmek

Eylemler:

- 3.1. Türkiye iç pazarını büyütecek faaliyetler geliştirilecek ve desteklenecektir.
- 3.2. Otomotiv sanayinin dış pazarlara açılımı dinamik bir biçimde desteklenecektir.
- 3.3. Kamu alımlarında ve kiralalamalarında yerli araç kullanımı özendirilecektir.
- 3.4. Çevre dostu araçların kullanımının yaygınlaştırılması için toplumda farkındalık seviyesinin artırılmasına yönelik çalışmalar yapılacaktır.
- 3.5. Çevreye duyarlı araçların kullanımı özendirilecektir.
- 3.6. Kamu araç filoları oluşturulurken çevre dostu araçların tercih edilmesi sağlanacaktır

Hedef 4: Hukuki ve idari düzenlemeleri iyileştirmek.

Eylemler:

- 4.1. Düşük CO₂ emisyonu olan çevre dostu araçların (elektrikli, hibrit ve emisyon seviyesi düşük diğer araçlar) kullanımını teşvik eden bir vergilendirme sistemi için çalışma yapılacaktır.
- 4.2. Ömrünü tamamlamış araçların hurdaya ayrılarak bertarafı için gerekli hukuki düzenlemelerin oluşturulması ve hurda işletmelerinin teşvik edilmesi yönünde çalışmalar yapılacaktır.
- 4.3. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Sanayi Genel Müdürlüğü'nün otomotiv sektörüne hizmet veren biriminin kurumsal kapasitesi uluslararası onay kuruluşlarına benzer bir şekilde geliştirilecektir.
- 4.4. Otomotiv sanayine yönelik piyasa gözetim ve denetim faaliyetleri etkinleştirilecektir
- 4.5. Araçlarda geri dönüştürülmüş malzeme kullanımı artırılacak ve yeni araç tasarımlarında yeniden kullanım ve geri dönüşüm oranlarına ilişkin esaslar belirlenecektir

Hedef 5: Fiziki altyapıyı geliştirmek

Eylemler:

- 1.1. Organize sanayi bölgelerinde yapılacak yatırımlar için uygun şartlarda arsa ve altyapı teminine yönelik gerekli çalışmalar yapılacaktır.
- 1.2. Otomotiv ürünlerine uygun oto-port nitelikli limanlar ve çevresindeki ulaştırma altyapısını geliştirilecektir.
- 1.3. Çevreye duyarlı elektrikli ve CNG'li araçların kullanımının yaygınlaşması için gerekli altyapı çalışmaları yürütülecektir.
- 1.4. Sanayinin üretim ihtiyaçlarına yönelik ham madde üretimi geliştirilecektir.

2.5.2 2023 Türkiye İhracat Stratejisi ve Eylem Planı⁵

2023 Türkiye İhracat Stratejisi ve Eylem Planı, 2012-2023 dönemini kapsamaktadır. Strateji, ihracat hedefine ulaşmak için, hangi politikalara, paydaşlara, süreçlere ve yetkinliklere ihtiyaç olduğu tespit edilerek, izleme değerlendirme, iç ve dış gelişmeler ışığında güncelleme ve revizyonlarının yapılabilmesini teminen 3 aşamada 4'er yıllık dönemler halinde tasarlanmıştır. Stratejinin ilk aşamasını 2012-2015, ikinci aşamasını 2016-2019 ve son üçüncü aşamasını 2020-2023 dönemi oluşturmaktadır. Dönemlerin bitiminde Stratejinin güncellenerek bir sonraki döneme ilişkin revize edilen versiyonunun yeniden yayımlanması planlanmaktadır.

Stratejinin uygulamaya aktarıldığı ilk dönem olan 2012-2015 döneminde kısa vadeli projeler ele alınırken, 2012-2019 döneminde orta, 2012-2023 döneminde uzun vadeli projeksiyonlar yer almaktadır.

2023 Türkiye İhracat Stratejisi ve Eylem Planında Pazar payı, yatırım-altyapı, çevre, teknoloji, işbirlikleri, finansman, insan kaynağı, mevzuat ve izleme ve değerlendirme olarak belirlenen ve ihracatın üretiminden malın teslimine kadar her aşamasını kapsayıcı nitelikte olan 9 eylem alanı başlığı altında ihracatımızın gelecekte karşılaşacağı risklerin en aza indirilmesi ve fırsatların değerlendirilmesi, ihracatımızın uluslararası pazarlarda rekabet güçlerinin artırılması ile bu amaçla ihracatçılara sağlanan kredi imkanlarının genişletilmesi ve benzeri konularda ihracatçılarımızın imkanlarının genişletecek 19 stratejik hedef bulunmaktadır.

Her bir eylem alanının altında en az bir stratejik hedef yer almakta olup, bu hedefler:

1. Pazar payı

- Mevcut Pazar Paylarının Artırılması,
- Yüksek Büyüme Potansiyeli Olan Hedef Pazarlarda Pazar Payının Artırılması,
- İhracatçı Sayısının ve İhracat Kapasitesinin Artırılması,

⁵ <http://www.resmigazete.gov.tr/main.aspx?home=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/12/20121225.htm&main=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/12/20121225.htm>

- Türk Markalarının Bilinirliğinin Artırılması,
- İhracatçıların Küresel Alanda Rekabetçiliklerinin Artırılması,

2. Yatırım – Altyapı

• Uluslararası Rekabetçiliğin Artırılmasına Yönelik Lojistik Altyapısının Güçlendirilmesi,

• Uluslararası Rekabetçiliğin Artırılmasına ve Rekabetçi Üretim Koşullarının Oluşturulmasına Yönelik Yatırım Ortamının İyileştirilmesi,

• Dış Ticarete Konu Olan Alanlarda Yabancı Yatırımcının Ülkemize Çekilmesi,

• Doğru Bilgi ve Pazar istihbaratına Hızlı Erişimin Temin Edilmesi,

• İhracatın Katma Değerini Artırmak Amacıyla Yerli Hammadde ve Aramalı Tedarikinin Geliştirilmesi,

3. Çevre

• İhracatın Yapısının Çevre ve Sürdürülebilir Büyümeye İlişkin Yükümlülüklerle Uyumlandırılması,

4. Teknoloji

• İhracatta Yenilikçi ve Ar-Ge'ye Yönelik Yatırım ve Uygulamalar ile İleri Teknolojili Ürün İhracatının Artırılması,

5. İşbirlikleri

• İkili ve Çoklu Uluslararası Ticaret İşbirliklerinin Güçlendirilmesi,

• İhracatçıların Kumu- özel Sektör – STK'lar – Üniversite ile İlişkilerinin Geliştirilmesi,

6. Finansman

• Finansal Enstrümanların ve Ticaret Destek Araçlarının Arttırılması ve Verimli Kullanımının Sağlanması,

7. İnsan Kaynağı

• Yüksek Verimli ve Nitelikli İnsan Sermayesinin Arttırılması,

• İhracat Yapısının İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanması Yoluyla Güçlendirmesi,

8. Mevzuat

• İhracata Yönelik Mevzuat, Yasal Düzenleme ve Yönetmeliklerin Sektörel Öncelikler Gözetilerek Etkinleştirilmesi,

9. İzleme-Değerlendirme

• 2023 İhracat Stratejisi ve Performans Programının Etkin Yönetiminin Sağlanması, olarak belirlenmiştir.

Eylem alanlarının altında yer alan her bir stratejik hedef için performans göstergeleri belirlenmiştir.

Stratejinin koordinasyonunun önemi sebebiyle 2023 İhracat Stratejisi Koordinasyon Kurulu'nun ihdas edilmesi ve söz konusu Kurul'da 2023 Türkiye İhracat Stratejisi'nde yer alan eylemlerin uygulama ve izlenmesinden sorumlu kuruluşların görev almaları kararlaştırılmıştır. Başbakanlık Genelgesi ile oluşturulacak olan Kurul'un sekretaryası Ekonomi Bakanlığı tarafından yürütülecek olup, Kurul; Ekonomi Bakanlığı; Kalkınma Bakanlığı; Maliye Bakanlığı; Dışişleri Bakanlığı; Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Milli Eğitim Bakanlığı; Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı; Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı; Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı; Hazine Müsteşarlığı; T.C. Başbakanlık Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı; Türkiye Bilimsel ve Teknoloji Araştırma Kurumu (TÜBİTAK); Eximbank; Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) ve Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB)'nin üst düzey temsilcilerinde oluşacaktır.

2.5.3 2023 Türkiye İhracat Stratejisi Sektörel Kurul Projesi “Kara Taşıtları ve Yan Sanayi Sektörü Mart 2010”

Türkiye, Dünya ticaret kurallarının yeniden yazıldığı 2000li yıllara, her alanda yenilenmeyi kendine görev edinerek girmiştir. Jeopolitik konumu bakımından yüzyıllardır bir ticaret merkezi olan Türkiye, bu ticaret geleneğini değişen dünya trendleriyle birleştirmiştir. Bunun sonucunda ihracat geçtiğimiz dönemde aşamalı olarak yüksek artış göstererek 30 milyar dolardan, 2008 yılında 132 milyar dolar düzeyine ulaşmış, 2009 yılında da küresel krize karşın 102 milyar dolar seviyesinde tutunmuştur. Hedef, bu performansı sürdürülebilir bir şekilde daha yüksek düzeylere taşıyarak, Cumhuriyetin 100. Yıldönümü olan 2023 yılında 500 milyar dolar ve dünya ticaretinden alınan payı da yüzde 1,5 düzeyine çıkartmaktır.

Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) tarafından, 2009 yılının Mart ayında Türkiye'nin 2000'li yıllarda ivme kazanan ihracat büyümesinin Cumhuriyetin 100'üncü yılı için amaçlanan 500 milyar \$ tutarındaki büyük hedefe ulaşması için “Türkiye'nin 2023 İhracat Stratejisinin Uygulamaya Aktarılması ve Performans Yönetimi” projesi başlatılmıştır. Sanayi grubu ve tarım grubu için ayrı olarak düzenlenen çalıştaylar sonucunda ve toplamda 200 üst düzey katılımcının katkılarıyla “Türkiye'nin 2023 İhracat Haritası ve Performans Programı” ortaya çıkmıştır.

“Türkiye'nin 2023 İhracat Stratejisinin Uygulamaya Aktarılması ve Performans Yönetimi” projesi devam ederken, söz konusu stratejinin sektörel bazdaki ayrıntıları Türkiye İhracatını oluşturan sektörler için ayrı “Strateji Haritası ve Performans Programı” oluşturulması ile sağlanmıştır. Bu çalışma kapsamında faaliyet alanları ortak sektörler belirlenerek 24 sektör için katılımcıların görüşleri ile ve daha önce bu sektörler üzerine yapılan çalışmalar ışığında her sektör için “Strateji Haritası ve Performans Programı” hazırlanmıştır. Bu çerçevede hazırlanan Kara Taşıtları Ve Yan Sanayi Sektörü Mart 2010 ile ilgili bilgiler aşağıda özetlenmektedir:

Değişim Gündemi

- 4 milyon araç üretimi gerçekleştirmek,
- Ana sanayiinin bölgesel güç haline gelmesini sağlamak,
- Yan sanayide teknolojik gelişmişlik düzeyini artırmak,
- Küresel değer zincirindeki yerin geliştirilmesi ile üretim merkezinden ziyade, Yenilikçilik (Inovasyon), Ar-Ge ve Tasarım = Mükemmeliyet Merkezi olmak,
- Özgün tasarımlı, katma değeri yüksek, ileri teknoloji ürünler geliştirmek (Hibrit araçlar, elektrikli araçlar, batarya) ve
- “From Concept to Car” yaklaşımıyla Türk otomotiv sanayini pazarlamaktır.

Kara Taşıtları ve Yan Sanayi Sektörü Strateji Haritası / Stratejik Hedefler

Temel İhracat Hedefler

- Hedef Pazarlarda Bilinirliği Artırmak,
- Alt-Sektörde İstikrarlı İhracat Artışı Sağlamak,
- İhracat Kapasitesini Geliştirmek,
- Sektörde İstikrarlı İhracat Artışı Sağlamak,

İnsan Kaynakları

- Pazarlara yönelik yetkinlikleri gelişmiş nitelikli işgücü, teknik eleman ve Ar-Ge personeli istihdamını artırmak,

Bilgi Altyapısı

- Tekno-girişim sermayesini artırmak,

Kurumlar Arası İşbirliği

- Rekabet Öncesi İşbirliği” kültürü çerçevesinde firmalar arası “yatay entegrasyon” ile ana sanayi ve yan sanayi arasında “dikey entegrasyonu” sağlamak,

Mevzuat

- Tüm yasal düzenlemeleri sektörün rekabetçi gücünü gözetererek, AB ve DTÖ kuralları çerçevesinde yapılandırmak,
- Uygun koşullarda finansman desteği sağla, Yan sanayinin finansmana erişim imkanlarını geliştirmek,

Üretim

- Üretim kapasitesini ve verimliliği artırmak,
- Kaliteli yerli hammadde üretimini artır ve hammadde planlamasını geliştirmek,

- Malzeme geri kazanım sistem ve teknolojisini geliştirmek,
- Sektörün rekabet gücünü desteklemek için artan çevre ve güvenlik standartları ile uyumlandırmak,
- Sektörün rekabet gücünü desteklemek için artan çevre ve güvenlik standartları ile uyumlandırmak,

Pazarlama ve Satış

- Saygın ve lider “Türk Otomotiv Markalarını” oluştur ve Ülke imajını geliştirmek,
- Uluslararası işbirlikleri için doğru partner bulmak,
- Yeni nişler ve segmentler yaratmak,
- Büyük tedarikçilere nüfus ederek satış ağını genişletmek,
- Sektörel tanıtım faaliyetlerini yaygınlaştırmak,

Ürün Geliştirme

- Özgün tasarımı, katma değeri yüksek, ileri teknoloji ile üretilmiş ürünler geliştirmek,
- Türkiye’yi Tasarım, Ar-Ge ve Yenilikçilik merkezi haline getir, Yan sanayideki ARGE çalışmalarını yaygınlaştırmak,
- Sektörün gelişimi için gerekli test ve analiz altyapısını oluşturmak,

Lojistik

- Lojistikte altyapı planlamasını iyileştirmek (liman kapasiteleri, demiryolu bağlantıları),

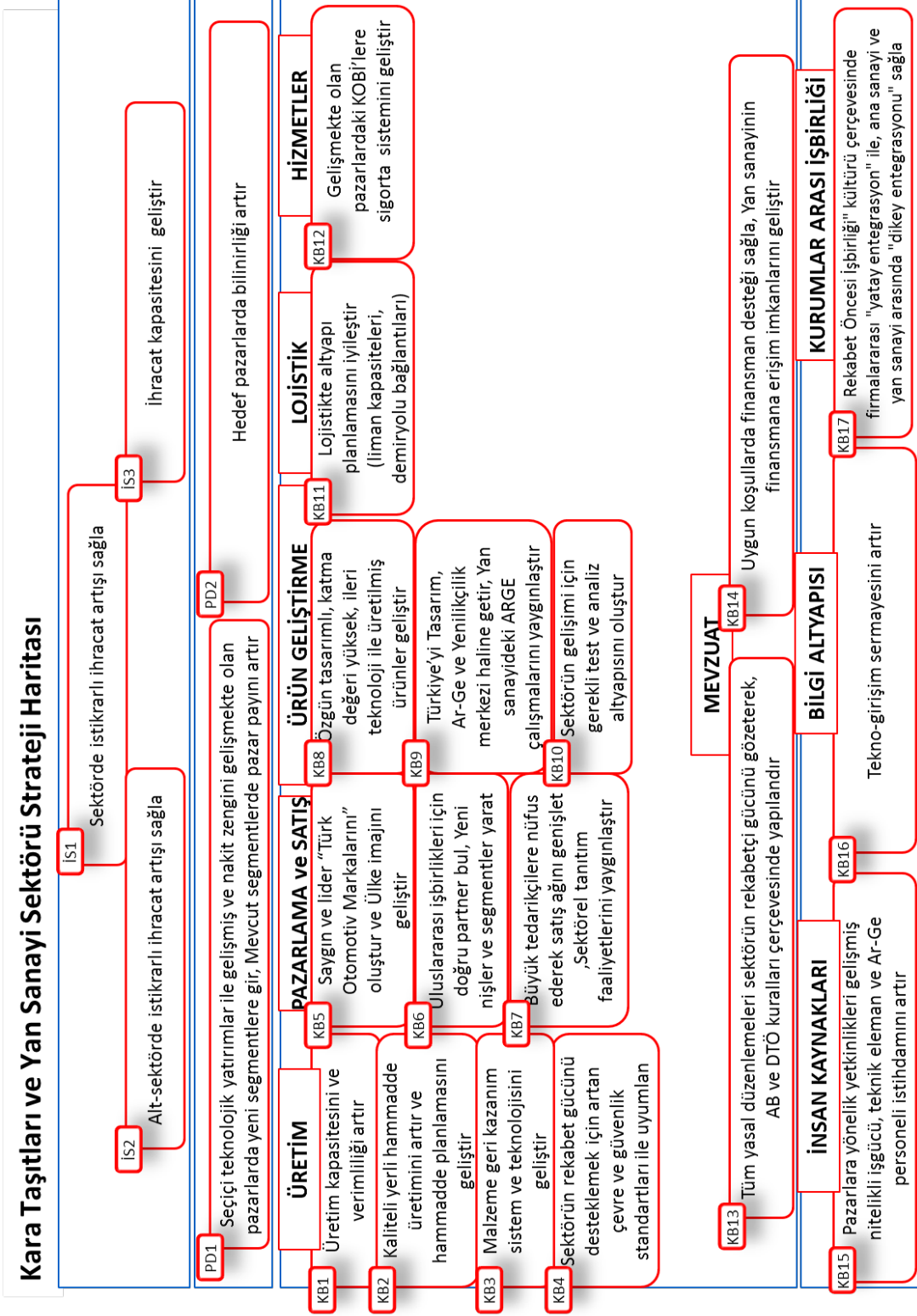
Hizmetler

- Gelişmekte olan pazarlardaki KOBİ’lere sigorta sistemini geliştirmek,
- Seçici teknolojik yatırımlar ile gelişmiş ve nakit zengini gelişmekte olan pazarlarda yeni segmentlere girmek, mevcut seğmenlerden pazar payını artırmak,

Cumhuriyetimizin 100’ üncü kuruluş yıldönümünü kutlayacağımız 2023 yılına ilişkin vizyon ve hedefler sanayimizi açısından da önemli ve heyecan vericidir. Özellikle son 10 yıl içinde ekonomide sağlanan istikrarlı büyüme; özellikle dış alemin ilgisini çekmektedir. Mevcut potansiyel değerlendirildiğinde mikro önlemleri de kapsayan yapısal değişikliklerle bu gelişmenin desteklenmesi halinde sürdürülebileceği görülmektedir.

TİM 2023 Türkiye İhracat Stratejisinin Uygulamaya Aktarılması Ve Sektörel Kırılım Projesi kapsamında sanayimiz için öngörülen üretim hedefi 4 milyon adettir. Burada sanayimizin 3 milyon adet taşıt aracı ihracatı ile tüm tedarik zincirinde toplam olarak 75 milyar dolarlık bir ihracata ulaşması hedeflenmektedir.

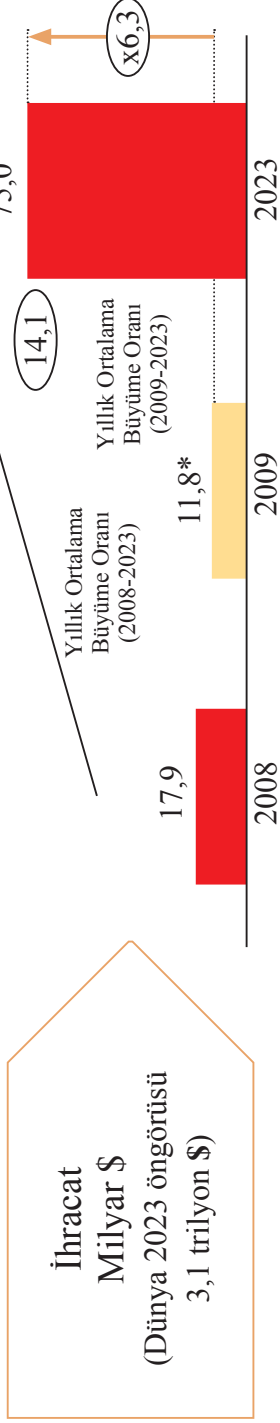
Şekil 20: Kara Taşıtları ve Yan Sanayii Sektör Strateji Haritası



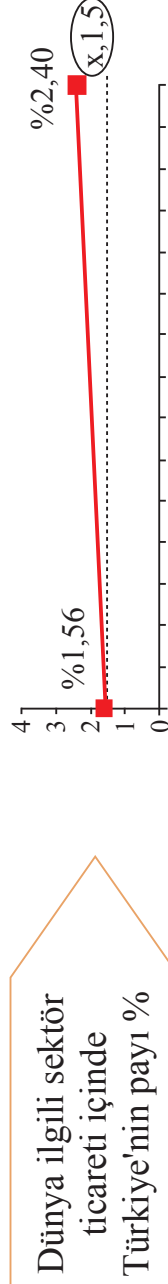
Şekil 21: 2023 İhracat Hedefleri

2023 VİZYONU: Rakiplerin Önüne Geçerek, Sürdürülebilir İhracat Büyümesi Sağlamak

- Sektörel ihracat büyüklüğünde gelecek iddiası - Milyar \$



- Sektörün 2008-2023 büyümesi, dünya ticaretindeki payını 1,5 katına çıkartacağı iddiasını taşımaktadır.



Şekil 22: 2023 İhracat Hedefleri ve Hedef Pazarlar



2.5.4 Girdi Tedarik Stratejisi (GİTES)⁶

Girdi Tedarik Stratejisi ile; tüm tedarik zincirinde daha fazla katma değer in Türkiye’de bırakılması, tedarik sürekliliği ve güvenliği ile ihracatta sürdürülebilir küresel rekabet gücü artışının sağlanması, ara malı ithalat bağımlılığının azaltılması hedeflenmektedir.

Bu hedeflere ulaşabilmek için, ilgili tüm politika araçlarının birbiriyle etkileşimli olarak, bütünsel bir yaklaşımla kullanılması gerekmektedir. 12 Mayıs 2010 tarihli 27579 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 2010/12 sayılı Başbakanlık Genelgesi ile kurulan ve Bakanlar Kurulu’nun yeni yapısı paralelinde 6 Eylül 2011 tarihli 28046 sayılı Resmi Gazete ‘de yayımlanan 2011/11 sayılı Genelge ile üyeleri güncellenen İhracata Dönük Üretim Stratejisi Değerlendirme Kurulu (Kurul) bu anlamda önemli bir görev üstlenmiştir. Söz konusu Kurul şimdiye kadar altı toplantı gerçekleştirmiştir. Kurul toplantılarının ana gündem maddelerinden birini Ekonomi Bakanlığı tarafından yürütülmekte olan “Girdi Tedarik Stratejisi” çalışması teşkil etmektedir.

“İhracata Dönük Üretim Stratejisi” kapsamında yürütülmekte olan Girdi Tedarik Stratejisi (GİTES), hammadde ve girdilere tahrif edilmemiş fiyatlardan ve sürdürülebilir erişimin güvence altına alınması, girdi tedarikinde ithalata olan bağımlılığın azaltılması, tedarik sürekliliği ve güvenliğinin sağlanması ve bu yolla ihracatta sürdürülebilir rekabet gücü artışının yakalanması amaçlarıyla oluşturulmuştur. Bugüne kadar yapılan çalışmalarda genel olarak pek çok politika önerisi ortaya çıkmış olup, bunlardan bazıları; merkezi veya sektörel girdi tedarik sisteminin oluşturulması, yurt dışına yönelen Türk yatırımlarının ihtiyaç duyulan girdi alanlarına yönlendirilmesi, bölgesel dış ticaret stratejilerine, serbest ticaret ve tercihli ticaret anlaşmalarına girdi tedarik konusunun yansıtılması olmuştur.

GİTES çalışmaları çerçevesinde ele alınması öngörülen tüm sektörler e dönük değerlendirmeler tamamlanmış olup, söz konusu sektörlerdeki ara malı ithalatına ilişkin tespit ve politika önerilerinin yer aldığı eylem planları hazırlanmış ve yürürlüğe girmiştir.

Hedef -1 Motor Ve Aktarma Organlarında Yurt İçi Üretim Ve Katma Değerin Artırılması,

Hedef -2 Yan Sanayi Yetkinliğinin Küresel Ölçek Seviyesine Yükseltilmesi,

Hedef -3 Temel Girdilerde Üretimin Geliştirilmesi,

Hedef -4 Elektronik Bileşenlerde Yurtiçi Tedarik İmkânlarının Geliştirilmesi,

⁶ <http://www.resmigazete.gov.tr/main.aspx?home=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/06/20120613.htm&main=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/06/20120613.htm>

GİTES OTOMOTİV EYLEM PLANI			
HEDEF -1 MOTOR VE AKTARMA ORGANLARINDA YURT İÇİ ÜRETİM VE KATMA DEĞERİN ARTIRILMASI			
Araç ve motor tipine göre yüzde20-yüzde40 oranında değişen oranlar ile ana maliyet unsurlarından birini teşkil eden motor ve aktarma organlarında Türkiye’de yerleşme oranları son derece düşüktür. Otomotiv sanayinin motor ve aktarma organlarında verdiği dış ticaret açığı, tedarik zincirindeki yerleşme oranının artırılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Otomotiv teknolojisinde katma değer yaratıldığı en önemli bileşen olan motor ve aktarma organlarında Türkiye’de yetkinliğin ve üretimin artırılması otomotiv sanayinde olduğu kadar, alt bileşenler itibariyle makine gibi diğer sanayiler için de önem arz etmektedir.			
EYLEM	SORUMLU/İLGİLİ KURULUŞ	SÜRE	AÇIKLAMA
1.1	Ekonomi Bakanlığı (S) Yatırım, Destek ve Tanıtım Ajansı OSD OİB	2013-2014	Doğrudan yatırımların Türkiye’ye çekilmesi, ana sanayide yerleşmenin artırılması ve yeni projelerin ülkemize kazandırılması açısından önem taşımaktadır. Bu yatırımlar, stratejik yatırım kriterlerini taşıması halinde Yatay Eylem Planı, Eylem-1.1’den yararlanılabilecek, yatırımların çekilmesine dönük faaliyetler her ana sanayi firması için ayrı ayrı Eylem 1.2 çerçevesinde iş planına bağlanacaktır. Ana sanayinin yeni projeler yahut sıfırdan yatırımlarında, motor ve aktarma organlarının da yer almasını teminen gerekli özendirici mekanizmalar geliştirilecektir.
1.2	Ekonomi Bakanlığı (S) Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Bakanlığı OSD TAYSAD OİB	2013-2014	Günlümüz üretim sistemlerinde, hafif araç üreten küresel firmalar kendi motorlarını üretmekteyse de bunların bileşenlerini yan sanayii ile birlikte geliştirmekte ve yan sanayiye üretmektedirler. Bu çerçevede motor ve aktarma organlarında ana bileşenlerde üretim ve yetkinliğin artırılması önemlidir. Bu alanlarda yan sanayi üretimi stratejik yatırım kriterlerini taşıması halinde Yatay Eylem Planı, Eylem-1.1’den yararlanılabilecek, ayrıca ArGe faaliyetleri ise Yatay Eylem Planı, Hedef-6 çerçevesinde desteklenebilecektir.

1.3	Bir motor türü belirlemek amacıyla fizibilite çalışması yapılacak, belirlenecek ürün gamında bir rekabet öncesi işbirliği projesi ile üretim kabiliyetinin geliştirilmesi sağlanacaktır.	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı(S) Ekonomi Bakanlığı OSD TAYSAD OİB	2013-2014	Sektörün günümüz ve gelecekteki ihtiyaçlarına cevap verebilecek ve ülkemizin uzun dönemli yerli araç geliştirilmesi projesine alt yapı teşkil etmek üzere bir motor türünde (dizel, hibrit, vb) yetkinliğin geliştirilmesi, bu alanda mevcut bağlılığın etkilerinin azaltılmasında önemlidir. Fizibilite raporunun sonuçlarına göre, motorun bileşenlerinin geliştirilmesine dönük bir rekabet öncesi işbirliği projesi oluşturulacak, ilaveten Yatay Eylem Planı Eylem 6.2 çerçevesinde ek destekler sağlanacaktır.
HEDEF -2 YAN SANAYİ YETKİNLİĞİNİN KÜRESEL ÖLÇEK SEVİYESİNE YÜKSELTİLMESİ				
Otomotiv sanayinde, üretimin artması, günümüzde değişen üretim süreçlerine bağlı olarak, tasarımdan başlayarak tüm süreçlerde ana sanayi ile birlikte çalışma yeteneğine sahip bir yan sanayi mevcudiyetine doğrudan bağlıdır. Yan sanayinin geliştirilebilmesi için ana sanayinin üretim süreçlerine katılımını artıracak ve küresel tedarikçi olmasını sağlayacak mekanizmaların oluşturulması gerekmektedir. Küresel tedarikçi konumundaki bir yan sanayi, Türkiye'deki ölçek yetersizliği sorununun aşılmasına da katkı sağlayacaktır.				
SORUMLU/İLGİLİ KURULUŞ				
EYLEM				
2.1	Küresel tedarikçi konumundaki yan sanayi firmalarının sayısının artırılması için gereken ihtiyaçların karşılanmasına dönük mekanizmalar oluşturulacaktır.	Ekonomi Bakanlığı (S) Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı TÜBİTAK TAYSAD (S) OİB	2013-2014	Türk otomotiv sanayinde "küresel tedarikçi" sıfatına sahip yan sanayi firma sayısının artırılması, yerli katma değer artırımının yanında, yeni ana sanayi üreticilerinin Türkiye'ye gelmesi açısından da belirleyici olacaktır. Yan sanayi firmalarının küresel tedarikçi olabilme yolunda karşılaştıkları sıkıntı ve ihtiyaçlar sektörün sivil toplum kuruluğu tarafından tespit edilecektir. Bu tespitlerin ortaya koyduğu ihtiyaçların karşılanmasına dönük mekanizmalar geliştirilecektir.
2.2	Yan sanayi firmalarının küresel tedarik ağına girmelerini kolaylaştıracak/sağlayacak yurt dışı firmaların satın alınmasını ve ortaklık oluşturulmasını özendirici mekanizmalar geliştirilecektir.	Ekonomi Bakanlığı (S) Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Hazine Müsteşarlığı OİB İlgili diğer STK'lar	2013-2014	Sorumlu kuruluşça ürün/ürün grupları/firmalara ilişkin yapılacak araştırma sonuçlarına göre küresel firmaların satın alınımı veya bu firmalar ile ortaklıkları kolaylaştıracak (faiz desteği, kredi teminatı vb.) uygulamalar hayata geçirilecektir.

2.3	Yatay eylem planı Hedef-6 çerçevesinde yan sanayi desteklenecektir.	Ekonomi Bakanlığı (S) Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (S) KOSGEB TÜBİTAK TPE OİB İlgili diğer STK'lar	2013-2015	Ana sanayi firmalarının parça üretiminden çıkmaları ve nihai ürüne ağırlık vermeleri, üretimde yan sanayinin ağırlığını giderek artırmaktadır. Yan sanayi firmalarının markalaşmasını ve ArGe faaliyetlerini artırmasını teminen mevcut destek mekanizmaları bu alana yoğunlaştırılacaktır.
HEDEF -3 TEMEL GİRDİLERDE ÜRETİMİN GELİŞTİRİLMESİ				
GEREKÇE	Otomotiv ana ve yan sanayi üretiminin temel girdilerini oluşturan; demir-çelik, demir dışı metaller, plastik ve kauçuk ürünlerinin, öncelikle yurt içi tedarik imkânlarının geliştirilmesi, mevcut üretimlerin nitelik ve nicelik açısından daha üst seviyelere taşınması, tedarik güvenliğinin sağlanması ve daha yüksek yerli katma değer açısından kritik öneme sahiptir.			
EYLEM				
3.1	Arz açığı bulunan mühendislik plastiğinin üretimi ve geliştirilmesi özendirilecektir.	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (S) Ekonomi Bakanlığı Kalkınma Bakanlığı TÜBİTAK KOSGEB STK'lar	2013-2014	Giderek "mekatronik" makineler haline gelen taşıt araçları üretiminde elektronik korumanın yanı sıra sıcaklık ve kimyasal direnç de sağlayan araç bileşenlerine olan ihtiyaç artmaktadır. Bunun sonucu olarak mühendislik termoplastiklerine olan talep büyümektedir. Bu ihtiyacın karşılanması için öncelikle plastik hammadde arzının artırılmasına dönük petro-kimya yatırımları ve mühendislik plastikleri üretimine dönük yatırımlar stratejik yatırım kriterlerini taşıması halinde Yatay Eylem Planı, Eylem-1.1'den yararlandırılacaktır, ArGe faaliyetleri ise Yatay Eylem Planı Eylem 6.2 çerçevesinde desteklenebilecektir.

3.2	<p>Vasıflı çelikte başta otomotiv sektörü olmak üzere kullanıcı sektörlerin ihtiyaçlarına uygun ürün geliştirilmesini teminen ArGe faaliyetlerinin yoğunlaştırılması özendirilecektir.</p>	<p>Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (S) Ekonomi Bakanlığı TÜBİTAK KOSGEB OİB İlgili diğer STK'lar</p>	2013-2014	<p>Bu alandaki ArGe çalışmaları Yatay Eylem Planı Eylem 6.2 çerçevesinde desteklenebilecektir.</p>
3.3	<p>Döküm sanayi, otomotiv imalatında başta şanzıman kutusu, motor, silindir kafası gibi döküm parçaları olmak üzere, ihtiyaç duyulan ve sürekli gelişim göstermesi gereken ürün kalitesini yakalayabilmesi yönünde desteklenecektir.</p>	<p>Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (S) Ekonomi Bakanlığı TÜBİTAK KOSGEB OİB İlgili diğer STK'lar</p>	2013-2014	<p>Toplam döküm sanayinde pik döküm ve özel alaşımlılar haricinde çelik dökümün payları azalırken, sfero dökümün payı artmaktadır. Öte yandan, otomotiv endüstrisinde araç ağırlıklarının azaltılmasına yönelik çalışmalar alüminyum döküm parça kullanımını (alaşımli jant, dişli kutuları, silindir kafaları, vb.) artırmıştır. Türk döküm sanayinin, otomotiv sanayi ihtiyaçlarına dönük ArGe çalışmaları Yatay Eylem Planı Eylem 6.2 çerçevesinde desteklenebilecektir.</p>
3.4	<p>Otomotiv ana sanayi - ana metal sanayi – plastik ve kauçuk sanayileri arasında, özellikle ileri malzeme teknolojilerine dönük, rekabet öncesi işbirliği projeleri desteklenecektir.</p>	<p>Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (S) KOSGEB TÜBİTAK STK'lar</p>	2013-2014	<p>Değişen ihtiyaç ve kriterlere bağlı olarak sektörde farklılık yaratacak ileri malzeme teknolojilerine ağırlık verilmesi, otomotiv sanayinin ihtiyaç duyduğu çeşit ve kalitede malzemenin sağlanması gerekmektedir. Bu malzemelerin üretiminin geliştirilmesi ve artması sanayinin uzun dönemde rekabetçiliği açısından önemlidir.</p>

HEDEF -4 ELEKTRONİK BİLEŞENLERDE YURTIÇİ TEDARİK İMKÂNLARININ GELİŞTİRİLMESİ			
Günümüz araç teknolojisinde 60'ın üzerinde elektronik kart kullanılırken, elektronik ve gömülü yazılım araç değerinde yüzde 30-35 oranında (motor ve aktarma organları dâhil) paya sahiptir. Bu payın önümüzdeki 10 yıl içerisinde yüzde 40-70'lere çıkması beklenmektedir. Araç maliyeti içindeki payı ve katma değeri hızla artan bu alanda Türkiye yüksek oranda ithalata bağımlıdır ve ülkemizde bu alanda yeterli yerli katma değer bulunmamaktadır.			
EYLEM	SORUMLU/İLGİLİ KURULUŞ	SÜRE	AÇIKLAMA
4.1	Elektronik sektörü ve elektronik girdiler kullanan sektörler arası bilgi birikimi paylaşımını sağlayacak platformlar oluşturulacaktır (Veri tabanı, portal, iletişim ağı vb.). Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (S) Ekonomi Bakanlığı Savunma Sanayi Müsteşarlığı TÜBİTAK OTEP (Otomotiv Teknoloji Platformu) STK'lar	2013-2014	Söz konusu sektörler arasında teknoloji aktarımının sağlanması ve yenilikçi fikirlerin üretilmesine zemin oluşturabilecek ortak bir platforma ihtiyaç duyulmaktadır. Sektörler arası arz ve talebin bir araya getirilmesi ve farkındalığın yaratılması önem arz etmektedir.
4.2	OTEP bünyesinde oluşturulan Otomotivde Elektronik ve Gömülü Yazılımlar Çalışma Grubu'nun (OEGY) çalışmalarında ortaya çıkan sonuçlar detaylandırılacak ve nihai durum eylem planına dâhil edilecektir.	2013	GİTES çalışmaları kapsamında, OTEP bünyesinde oluşturulan OEGY çalışma grubu, elektronik ve gömülü yazılım ile otomotiv sanayi arasında işbirliği imkânlarının araştırılması ve geliştirilmesi konusundaki ilk etap çalışmalarını tamamlamıştır. Bu çalışmalardan çıkan sonuçlar detaylandırılacak ve nihai durum eylem planına dâhil edilecektir.

2.5.5 Öneri ve Değerlendirmeler

Yukarıda özetlenen 3 ayrı strateji belgesi incelendiğinde gelecek ile ilgili üretim hedeflerinin temel olarak 2023 İhracat vizyonunda yer aldığı diğer belgelerin ise sayısal hedefler içermediği görülmektedir. Bu belge dikkate alındığında kısaca 2012–2023 yılların arasında sanayimizin üretimini 4 katı arttırması gerekeceği görülmektedir. Öte yandan üretimin iç pazarda talebi arttıracak önlemlerle desteklenmesi ihtiyacı da göz ardı edilmemelidir. 2012 verileri ile iç pazarımız yüzde 63 ithalat ile toplam 818 bin ve üretimimiz ise 1.073 bin adet dolayındadır. Sanayimizin 2012 yılında toplam üretim kapasitesi ise 1.583 bin adettir.

Belgelerde yer alan hedef ve eylemlerde ise farklı düzenlemeler bulunmaktadır:

Strateji Belgesi	İlgili Kurum	Hedef Sayısı	Eylem Sayısı
Otomotiv Sektörü Strateji Belgesi	Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	5	27
GİTES	Ekonomi Bakanlığı	4	12
2023 İhracat Vizyonu		18	72
Kara Taşıtları ve Yan Sanayi Sektörü Stratejisi	TİM	22	96

Sanayinin orta ve uzun vadeli programları hiç şüphesiz temel makroekonomik politikaların öngörü ve hedefleri ile doğrudan ilgilidir. Bu açıdan kamu tarafından hazırlanan plan, program ile strateji belgeleri sanayi açısından önem taşımaktadır. Gelecek ile ilgili vizyon ve hedeflerin Hükümet programları ve günlük uygulamaya yansımaları sanayinin başta gelen beklentisidir. Diğer deyişle hedeflerin gerçekleşmesi amacı ile hazırlanan uygulama planlarının yaşama geçebilmesi için mevzuat düzenlemeleri kaçınılmazdır.

Özellikle 2023 ihracat stratejisinde 4 milyon adet üretim ve 3 milyon adet ihracat hedefi belirlenirken iç pazardaki gelişmelerin yeterince dikkate alınmaması önemli bir eksikliktir. İç pazara dayanmayan bir ihracat hedefinin ne kadar güçlü olacağı tartışma konusudur. Somut verilerle belirlenen 2023 hedeflerine ulaşmada ihracat stratejisinin sanayi ve güçlü iç pazar gelişmesi ile birlikte bütünleştirilmesi amacı ile aşağıdaki konular önemli olarak görülmektedir:

- İhracat stratejisi ile sanayi stratejisi bir bütünlük içinde ele alınmalıdır, ilgili kurumlar arasındaki öngörülen eylem planlarında farklı veya değişik yaklaşımlar giderilmesi ve politika bütünlüğü sağlanmalıdır.

- Sanayimizdeki 4 katı büyüme hedefi çok önemli yeni yatırımların yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Ancak bunu sağlayacak etkili ve sürekli bir yatırım teşvik politikasının bulunduğu söylenemeyecektir. Mevcut mevzuatın uygulanmasında sorunlar ve kısıtlamalar devam etmektedir. Küresel sermayenin teşvikini de kapsayan etkili, sektör ve ürün odaklı yeni yatırım teşviklerinin kısa zamanda yürürlüğe konması gereklidir.

- Yatırım teşvikleri sanayimizde mutlaka tedarik zinciri bütünlüğü içinde ele alınmalıdır. Burada esas olan araç üretiminin temeli olan aksam parça üretiminin de aynı şekilde desteklenmesidir.

- Devlet yardımlarının AB kurallarına uyum çerçevesinde sınırlandırılmasını öngören mevzuat ertelenmelidir.

- Küresel pazarlar için rekabetçi ürün tasarımını destekleyen Ar-Ge ve test alt yapısının tesisinde tüm kaynakların kullanılması ve bu tesislerin bağımsız kurumlarca verimli olarak işletilmesi ve özgün ürün, markalaşma ve yurt içi ve dışı pazarlama teşviklerinin yeniden düzenlenmesi sağlanmalıdır.

- İç pazarın ekonomik dengeler içinde gelişmesi ihracatın rekabet gücünü destekleyen en önemli faktördür. İç pazarda talebin istikrarı ve sürdürülmesi için motorlu araçlar vergi sistemi yeniden ele alınmalıdır. Mevcut sistem iç pazar büyümesini sınırlamaktadır.

3. UZUN VADELİ HEDEFLER

3.1 Dokuzuncu Plan Dönemi

Otomotiv sanayiinin gelişmesi, Türkiye'nin sanayi gelişim süreçleri paralelinde ancak birçok verimlilik, küresel rekabet ve küresel kalite ile tedarik zincirinden oluşan sektöre kümelenme gibi alanlarda ortalamanın üzerinde başarılı olmuştur. Bu süreçler özetle:

1941-1950 Devlet yatırımları öncelikli gelişme

1951-1960 Özel yatırımların başlangıcı

1961-1980 İthal ikameci politikalarla sanayileşme

1981-1995 İhracat öncelikli sanayileşme ve tam rekabete hazırlık

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

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

Bu süreçlerin geçmiş Kalkınma Plan Stratejilerine de yansıdığı izlenmektedir. 2001 ve 2002 yıllarındaki ağır krizi dönemini izleyen ekonomik ve siyasi istikrar ile sağlanan ortamda hazırlanan 9. Kalkınma Planı ise aşağıdaki temel hedeflere yönelmiştir:

- Ar-Ge ve yenilikçiliğin geliştirilmesi,
- Ar-Ge faaliyetlerinin yenilik üretecek şekilde ve pazara yönelik olarak tasarlanması,
- Ar-Ge harcamalarının GSMH içindeki payı ve bu payın içinde özel sektör ağırlığının artırılması,
- Bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygınlaştırılması,
- Daha yüksek katma değerli üretim yapısına geçişin sağlanması,
- Sınai mamul imalatı değer zincirinde katma değeri yüksek alanlar,
- Dünya ihracatından daha fazla pay almak üzere yüksek katma değerli mal üretimi,
- Firmaların yüksek girişimcilik gücüne sahip, özgün tasarım ve marka yaratabilen, teknoloji üreten, yenilikçi ve kurumsallaşmış bir yapıya sahip olması,
- Otomotiv, beyaz eşya, makine ve elektronik sektörlerinde üretim merkezi,
- İleri teknoloji ürünlerinin üretimini geliştirmek üzere Ar-Ge ve yenilikçilik faaliyeti,

13 Mayıs 2006 Tarih ve 26167 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 2006/10399 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile açıklanan Plan Stratejisinde⁷ Dokuzuncu Kalkınma Planı vizyonunun gerçekleştirilmesi için aşağıdaki stratejik amaçlar gelişme eksenleri olarak belirlenmiştir:

⁷ <http://www.resmigazete.gov.tr/main.aspx?home=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/05/20060513.htm&main=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/05/20060513.htm>

- Rekabet Gücünün Artırılması,
- İstihdamın Artırılması,
- Beşeri Gelişme ve Sosyal Dayanışmanın Güçlendirilmesi,
- Bölgesel Gelişmenin Sağlanması,
- Kamu Hizmetlerinde Kalite ve Etkinliğin Artırılması,

Bu amaçlara ulaşılmasıyla, AB'ye yasal ve kurumsal uyum sağlamanın yanında, sosyal ve ekonomik göstergeler itibarıyla AB ortalamalarına yakınsama da gerçekleştirilecektir. Planda sanayimizi doğrudan ilgilendiren öncelikli olarak aşağıdaki politikalar yer almaktadır:

A. Ar-Ge ve Yenilikçiliğin Geliştirilmesi

“Ar-Ge faaliyetlerinin yenilik üretecek şekilde ve pazara yönelik olarak tasarlanması sağlanacaktır. Bu kapsamda, Ar-Ge harcamalarının GSMH içindeki payı ve bu payın içinde özel sektörün ağırlığını artırmaya yönelik tedbirler alınacaktır.”

“Toplumda bilim ve teknoloji bilinci, nitelikli araştırmacı sayısı artırılacak ve araştırma altyapısı geliştirilecektir.”

“Ar-Ge faaliyetlerinin yeniliğe ve ürüne dönüştürülmesinde risk sermayesi ve benzeri araçlardan yararlanılacaktır.”

“Üniversitelerin, araştırma enstitülerinin ve diğer kurum ve kuruluşların araştırma altyapısı öncelikli alanlar temel alınarak geliştirilecektir.”

B. Sanayi ve Hizmetlerde Yüksek Katma Değerli Üretim Yapısına Geçişin Sağlanması

“Uluslararası ticaretin giderek serbestleşmesi, bilgi ve teknoloji yoğun ürünlerde dünya ticaretinin hızla artması, emek yoğun ürünlerde rekabet üstünlüğünün belli ülkelere geçmesi, ülkemizin dünya sınai mamulleri imalatı değer zincirinde daha üst ve katma değeri yüksek alanlarda konumlanmasını ve bu nedenle sanayi üretiminin yapısında bir dönüşümü gerekli kılmaktadır. Bu çerçevede ekonominin rekabet gücünü artırmak ve dünya ihracatından daha fazla pay almak üzere yüksek katma değerli mal üretiminin artırılması amaçlanmaktadır.”

“İmalat sanayii, AB kriterleriyle uyumlu teknik standartları karşılayan, verimlilik artışı sağlayan, ileri teknolojiye dayalı ve yüksek katma değerli ürün üreten, rekabet gücü yüksek ve dışa dönük bir yapı içinde ekonomik büyümeyi sürükleyen temel sektör olacaktır.”

“İmalat sanayiinde; firmaların yüksek girişimcilik gücüne sahip, özgün tasarım ve marka yaratabilen, teknoloji üreten, yenilikçi ve kurumsallaşmış bir yapıya dönüşmesi özendirilecektir.”

“Tekstil, hazır giyim, deri gibi emek yoğun geleneksel sektörlerde katma değeri yüksek ürün ve faaliyetlere ağırlık verilerek uluslararası rekabete uyum sağlayacak ya-

piya dönüşüm desteklenecektir. Türkiye'nin orta ve yüksek teknoloji seviyesindeki otomotiv, beyaz eşya, makina ve elektronik sektörlerinde önemli üretim merkezlerinden biri olması ve dünyadaki ağırlığını artırması amaçlanmaktadır. İleri teknoloji ürünlerinin yurt içinde üretimini geliştirmek üzere Ar-Ge altyapısına, Ar-Ge ve yenilikçilik faaliyetlerine önem verilecektir.”

C. Eğitimin İşgücü Talebine Duyarlılığının Artırılması

“Piyasanın ihtiyaç duyduğu nitelikte işgücü yetiştirmek üzere eğitim ile işgücü piyasası arasındaki etkileşim güçlendirilecektir. Mesleki eğitim ve yükseköğretimde mevcut eğitim programları gözden geçirilerek, yeni açılacak eğitim programları insan gücü ihtiyacı doğrultusunda belirlenecektir.”

“Mesleki ve teknik eğitimde modüler ve esnek bir sisteme geçilecektir.”

“Meslek standartları ile sınav ve belgelendirmeyi esas alan bir mesleki yeterlilik sistemi kurulacak ve bu sisteme duyarlı bir mesleki eğitim yapısı geliştirilecektir.”

“Meslek yüksekokulları ile mesleki ve teknik ortaöğretim kurumları arasında program bütünlüğünü esas alan iş bölümü ve işbirliği sağlanacaktır. Bu kurumların sanayi ile işbirliği içinde gerçekleştirdikleri uygulamalı eğitim güçlendirilecek ve yaygınlaştırılacaktır.”

Dokuzuncu Plan döneminin en belirgin hedefi rekabet gücünde küresel boyutun sürdürülebilir olmasıdır. Bunun temeli de her alandaki yenilikçilik uygulamaları olarak belirlenmiştir. Bu dönem bu nedenle Ar-Ge teşviklerinin ve Ar-Ge faaliyetlerine ayrılacak ulusal kaynakların arttırıldığı dönemdir. Sanayimizde bu uygulamalar olumlu sonuçlar olarak yansımıştır. Burada TÜBİTAK bünyesinde genişleyen Ar-Ge faaliyeti destekleri yanında özellikle 5746 sayılı mevzuatın önemi vurgulanmalıdır.

Dokuzuncu Plan Döneminde sürdürülebilir küresel rekabet hedefinde bu gelişmeler olurken, ekonomik genişlemeyi sağlayacak yeni yatırımların düzenlenmesinde önemli sorunlar yaşanmıştır.

Otomotiv sanayiinde yeni yatırımların gelişmesinde en önemli desteği sağlayan “Yatırım İndirimi” uygulaması 30.03.2006 tarih ve 5178 sayılı kanun (RG:08.04.2006/26133) ile uygulamadan kaldırılmıştır. Burada temel yaklaşım yatırım teşviklerinin vergi gelirini azalttığı oysa zaten var olan siyasi istikrar ve ekonomik istikrarın yeni yatırımlar için en iyi teşvik olacağı şeklinde açıklanmıştır. Öte yandan aşırı vergilerle baskı altındaki pazar için de talebi genişletici köklü önlemler alınmamıştır. Burada mevcut kapasitenin daha fazla kullanılması yoluyla artan üretim ile yetinilmiştir.

Bu uygulama ile 31.12.2005 tarihi itibariyle mevcut olup, 2005 yılı kazançlarından indirilmemiş yatırım indirimi istisnaları ile 01.01.2006 tarihinden önce mevcut teşvik belgelerinden bakiye yatırım harcamalarının 31.12.2005 tarihinde yürürlükte bulunan mevzuat çerçevesinde kullanımları 3 yıl ile sınırlandırılmış bulunmaktadır. Bugünkü üretim düzeyinin en önemli nedenini oluşturan bu teşvik sisteminin kaldırılması ile bakiye yatırım indiriminin 6 yıl süren ihtilaf süreci sonunda kullanımında sorunlar yaşanmıştır.

Öte yandan 18.02.2009 Tarih ve 5838 Sayılı Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanunda yer alan 9' uncu Madde ile "Yatırım Teşvikleri" yeniden düzenlenmiştir. Yatırım indirimi uygulamasına kademeli olarak son verilmesiyle birlikte yeni yatırım teşvik sistemi, 2009/15199 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe girmiştir. Bu teşvik sistemine ilişkin 14.04.2011 tarih ve 27905 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanan 2011/1597 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile de kapsamlı değişiklikler yapılmıştır.

Bu sistemin yatırımları teşvik edecek en önemli vergisel yansıması Kurumlar Vergisi Kanunu'nun 32/A maddesinde düzenlenen "İndirimli Gelir Ve Kurumlar Vergisi" uygulaması şeklindedir.

İndirimli kurumlar vergisi uygulaması (KVK md.32/A), şartları Kanunda yazılı bir kısım yatırımdan elde edilen kazançlar için düşük oranlı kurumlar vergisi uygulanmak suretiyle yatırımların bir bölümünün devlet tarafından finanse edilmesine dayanan bir teşvik sistemidir. Temel amacı da yatırımlardan elde edilmesi planlanan nakit akışlarının artırılması ile yatırım karlılığının yükseltilmesi ve ekonomik kalkınmanın hızlandırılarak işsizlik oranlarının azaltılmasının sağlanmasıdır.

Ancak bu önemli mevzuatın uygulanmasına ilişkin Maliye Bakanlığı'nın ilgili "Genel Tebliğ"nin bugüne kadar çıkmaması, yatırım yapan ve indirimli kurumlar vergisi uygulamasından yararlanmak isteyen mükelleflerin özellikle tevsî yatırımlarında bu sistemden yararlanmasını engellemiştir. Bir süredir ekonomimizde bir sıçrama oluşturacak büyük hacimli imalat sanayii yatırımlarında bir duraklama olduğu gözlenmektedir. Otomotiv sanayimizde son büyük yeni tesis yatırımı ise 2003 yılında hizmete girmiştir. Dokuzuncu Kalkınma Plan döneminde büyük ölçekli bir yatırım bulunmamaktadır.

Sonuç olarak bakıldığında; kalkınma stratejisinin uygulanmasında iki önemli faktörden Ar-Ge uygulamaları başarılı olurken, yatırımların genişlemesini sağlayacak önlemler yetersiz kalmıştır. Bu durum aynı zamanda daha yüksek katma değerle üretime ulaşmayı da sınırlamaktadır.

Öte yandan otomotiv sanayii tedarik zinciri bütünlüğü içinde uluslararası geçerli tüm çağdaş yöntemleri üretim ve yönetim süreçlerinde başarı ile uygulayacak düzeye ulaşmış bulunmaktadır.

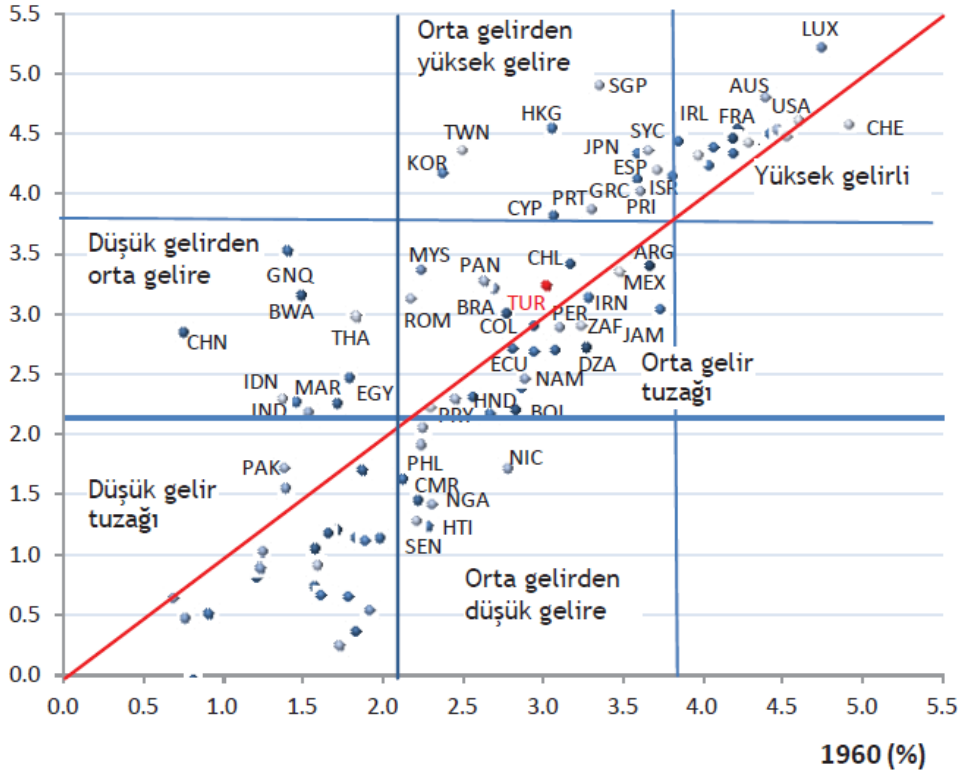
Dokuzuncu Plan döneminin son yıllarında ihracat bağımlılığı, daha yüksek katma değer gibi kavramların daha fazla tartışıldığı ve incelenen strateji raporlarında (bu konular bir bütünlük içinde olmamasına rağmen) daha fazla yer aldığı görülmektedir.

3.2 Orta Gelir Tuzağı ve Yarattığı Sorunlar

Günümüzde Türkiye'nin gündeminde olan bir konu da orta gelir tuzağıdır. Dünya Bankası Raporlarına göre Türkiye 1960 yılından beri orta-gelir tuzağında gözükmektedir. Gerçekten de 1960-2000 arasında satın alma gücüne göre kişi başına milli gelir ABD'nin yüzde 21' seviyelerinde bulunmaktadır. 2011 yılı Şubat ayında yine Dünya Bankası'nın yayımladığı "Çin: 2030" başlıklı rapora göre 1960 yılında orta gelirli sayılan 101 ülke arasında orta gelir tuzağından kurtularak yüksek gelir düzeyine geçebilen sadece 13 ülke

bulunmaktadır. Bu ülkeler Dünya Bankasının orta gelir tanımına göre 1960 yılında ABD kişi başına gelirinin yüzde 5,5'i ile yüzde 44'ü arasında bir gelire sahipken 2008 yılında bunu yüzde 45 ve daha yukarı çıkartan ülkeler olarak belirlenmektedir. Bu ülkeler Ekvator Ginesi, Hong Kong, İrlanda, İsrail, İspanya, Japonya, Kore, Mauritius, Portekiz, Porto Riko, Singapur, Tayvan ve Yunanistan olarak belirlenmiştir.

Şekil 23: Ülkelerin ABD'ye kıyasla kişi başı geliri/1960-2010 (yüzdesinin doğal logaritması)



Aynı raporda orta gelir tuzağı aşağıdaki gibi açıklanmaktadır: Düşük gelirli ülkeler yurt dışından transfer ettikleri basit teknolojiyle ürettikleri ucuz maliyetli ve emek-yoğun ürünlerle, düşük emek maliyeti avantajını kullanarak uluslararası piyasalarda rekabet edebilirler. Emek ve sermayenin verimliliği düşük tarım sektöründen daha yüksek verimliliğe sahip imalat sektörüne kaymasıyla birlikte ülkenin üretkenlik düzeyi, dolayısıyla da gelir düzeyi artar. Ancak ülkelerin orta gelir düzeyine ulaşmalarıyla beraber kırsal kesimdeki eksik istihdam giderek azalır, ücretler artar ve dolayısıyla uluslararası rekabet gücü düşer. İnovasyon yoluyla üretkenlik düzeyini arttıramayan ülkeler orta gelir düzeyinden yüksek gelir düzeyine geçemezler, bir başka deyişle yüksek beceri düzeyi gerektiren yenilikçi ürünlerde gelişmiş ülkelerle, emek-yoğun ürünlerde ise emeğin ucuz olduğu düşük gelirli ülkelerle rekabet edemeyen ülkeler orta-gelir tuzağına girmektedir.

Öte yandan otomotiv sanayii tedarik zinciri bütünlüğü içinde uluslararası geçerli tüm çağdaş yöntemlerin üretim ve yönetim süreçlerinde başarı ile uygulayacak düzeye ulaşmış bulunmaktadır. Ancak son 10 yıldan bu yana iç pazar yüzde 60 dolayında ithalat olmak üzere 750-800 bin adet ve ihracatla gelişen üretim de 1.000-1.150 bin adet bandında kalmaktadır.

3.3 Onuncu Plan Dönemi Genel Hedefler

3.3.1 Genel Durum

Onuncu Plan döneminin sanayimiz açısından temel hedefi “İmalat Sanayiinde Dönüşüm” olarak belirlenmiştir. Otomotiv sanayimizde bu dönüşüm tartışılırken, küresel ve yerel makroekonomik değişimler kapsamında:

- Küresel otomotiv sanayinin yönelimleri,
- Üretim kapasitesini belirleyecek iç ve dış pazar dinamikleri,
- İç pazarı kısıtlayan alanlar,
- Sürekli büyümeyi öngören güvenilir teşvik politikalarının oluşturulması,
- Küresel rekabetteki konumun sürdürülebilirliğini sağlayacak Ar-Ge teşviklerinin devamlılığı,
- Ar-Ge altyapısının küresel standartlarda kurulması ve işletilmesi ve
- Daha yüksek katma değer için “Değer Zinciri” ve “Tedarik Zinciri” bütünlüğü dikkate alınmalıdır.

Onuncu Plan çalışmalarına esas olan 5 Haziran 2012 tarih ve 28314 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 2012/14 sayılı Başbakanlık Genelgesi’nde genel çerçeve aşağıda sıralanmıştır:

• “Günümüzde kalkınma; ekonomik büyümenin yanı sıra hukukun üstünlüğü, bilgi toplumu, uluslararası rekabet gücü, sürdürülebilir büyüme, insani gelişmişlik gibi kavramları da içine alacak şekilde çok boyutlu bir anlayışla tanımlanmaktadır. Ülkemizde de kalkınma çabalarının bu tanıma uygun olarak bütüncül bir bakış açısıyla sürdürülmesi gerekmektedir.”

• “Daha önce 61. Hükümet Programıyla 2023 vizyonu ortaya konulmuştur. Bu amacın gerçekleştirilmesinde kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarının işbirliği içinde özveriyle çalışmaları büyük önem taşımaktadır. 2014-2018 dönemini kapsayacak olan Onuncu Kalkınma Planı, bu vizyon doğrultusunda ve katılımcı bir anlayışla ülkemizin bugüne kadarki kalkınma çabalarını daha da ileriye taşıyacaktır.”

• “Sağlanan istikrar ve güven ortamı içerisinde gerçekleştirilen yapısal reformlar sayesinde, yaşanan büyük küresel krize rağmen ekonomik istikrar korunmuş ve yüksek

büyüme oranlarına ulaşılmıştır. Ülke olarak bu dönemde sergilenen dinamizmin ve dış şoklara karşı oluşturulan esnek yapının korunarak geliştirilmesi, önümüzdeki dönem için ortaya konulacak hedeflerin gerçekleştirilmesinde güvence teşkil edecektir.”

3.3.2 Otomotiv Sanayii Hedefleri

Bu çerçevede aşağıdaki alanlarda ayrıntılı tartışmalar gerekli görülmektedir. Burada otomotiv sanayinin gelecek 5 yıllık plan dönemindeki performansının belirlenmesinde yerel ve küresel pazarlardaki geçmiş değişimler de dikkate alınmıştır.

Sanayimizin performansındaki temel kriter motorlu karayolu taşıt araçlarının üretim adedidir. Bu üretim kriterini belirleyen iç ve dış pazardaki talep yapısı olmak üzere iki değişim vardır. Bu bölümde bu kriterlerdeki değişimler ve geçmiş dönemdeki sanayinin bu pazarlardaki durumu irdelenecektir. 1992-2012 yılları arasında iç pazarın yapısı aşağıda verilmektedir.

Tablo 23: Türkiye’de İç Pazar (1992 / 2012)

Yıllar	Otomobil				Hafif Ticari Araç*				Ağır Ticari Araç**			Toplam				İthalat %
	Yerli	İthal	Toplam	%	Yerli	İthal	Toplam	%	Yerli	İthal	Toplam	Yerli	İthal	Toplam	%	
1993	340.063	101.070	441.133	23	31.869	30.314	62.183	49	40.174	2.817	42.991	412.106	134.201	546.307	25	
1994	200.947	28.216	229.163	12	14.365	9.366	23.731	39	15.328	1.256	16.584	230.640	38.838	269.478	14	
1995	194.960	21.651	216.611	10	21.751	16.059	37.810	42	24.136	1.681	25.817	240.847	39.391	280.238	14	
1996	182.239	57.479	239.718	24	28.212	35.491	63.703	56	33.001	750	33.751	243.452	93.720	337.172	28	
1997	219.810	125.025	344.835	36	44.337	75.224	119.561	63	51.060	9.786	60.846	315.207	210.035	525.242	40	
1998	204.054	111.536	315.590	35	57.216	64.588	121.804	53	36.287	7.597	43.884	297.557	183.721	481.278	38	
1999	157.452	131.215	288.667	45	49.185	41.728	90.913	46	19.362	2.494	21.856	225.999	175.437	401.436	44	
2000	207.739	258.987	466.726	55	76.216	77.295	153.511	50	30.902	5.382	36.284	314.857	341.664	656.521	52	
2001	59.179	72.259	131.438	55	33.517	18.797	52.314	36	8.507	2.831	11.338	101.203	93.887	195.090	48	
2002	35.519	55.096	90.615	61	42.802	24.032	66.834	36	13.094	3.899	16.993	91.415	83.027	174.442	48	
2003	73.267	153.769	227.036	68	77.575	59.458	137.033	43	24.137	9.757	33.894	174.979	222.984	397.963	56	
2004	139.541	311.668	451.209	69	135.980	110.906	246.886	45	35.544	7.630	43.174	311.065	430.204	741.269	58	
2005	136.708	301.889	438.597	69	147.426	124.385	271.811	46	38.370	9.759	48.129	322.504	436.033	758.537	57	
2006	117.725	255.494	373.219	68	129.075	115.558	244.633	47	36.255	11.408	47.663	283.055	382.460	665.515	57	
2007	120.740	236.725	357.465	66	128.965	108.332	237.297	46	28.749	10.695	39.444	278.454	355.752	634.206	56	
2008	99.205	206.793	305.998	68	96.957	91.068	188.025	48	24.295	8.226	32.521	220.457	306.087	526.544	58	
2009	126.277	243.542	369.819	66	121.417	65.890	187.307	35	14.254	4.489	18.743	261.948	313.921	575.869	55	
2010	155.634	354.150	509.784	69	149.720	101.409	251.129	40	22.410	9.849	32.259	327.764	465.408	793.172	59	
2011	179.488	414.031	593.519	70	158.586	112.334	270.920	41	34.261	12.167	46.428	372.335	538.532	910.867	59	
2012	146.604	409.676	556.280	74	129.399	92.082	221.481	42	29.923	9.936	39.859	305.926	511.694	817.620	63	
10 Yıllık Ortalama	129.519	288.774	418.293	69	127.510	98.142	225.652	43	28.820	9.392	38.211	285.849	396.308	682.156	58	
5 Yıllık Ortalama	141.442	325.638	467.080	69	131.216	92.557	223.772	41	25.029	8.933	33.962	297.686	427.128	724.814	59	

Son 10 yılda pazar ortalama olarak otomobilde 418 bin, hafif ticari araçlarda (HTA) 226 bin ve toplamda ise 682 bin adet olarak gerçekleşmiştir. Buna göre 2003-2012 döneminde HTA'nın pazar payının yüzde 33'e yükseldiği ve ithalat oranının otomobilde yüzde 74 ve HTA araçlarda ise yüzde 42 olduğu görülmektedir.

Son 5 yıllık verilerde daha iyi bir durum görülmektedir. Buna göre son 5 yılda otomobil pazarı ortalama 467 bin, hafif ticari araçlar pazarı ortalama 224 bin ve toplam pazar ise 725 bin adet olmuştur. Son 5 yılda başta otomobil olmak üzere nispi bir iyileşme gözlenmektedir.

Sanayimizin yapısında üretimin önemli bir bölümü dışı pazarlara ihraç edilerek iç pazardaki sınırlı talebin yarattığı eksiklik giderilmektedir. Diğer deyişle iş planı yaklaşık 1/3 iç pazar ve 2/3 dış Pazar olarak biçimlenmiştir.

Son 10 yılda ihracatımız yıllık ortalama olarak otomobilde 398 bin, hafif ticari araçlarda 266 bin ve toplamda 674 bin adet olmuştur. Bu değerler son beş yıllık ortalamada nispeten artarak otomobilde 522 bin, hafif ticari araçlarda ise 364 bin ve toplamda ise 898 bin adede yükselmiştir.

Tablo 24: Otomotiv Sanayiinde Yıllık Ortalama İhracatın Değişimi

Yıllık Ortalama İhracat (2002/2011)				Yıllık Ortalama İhracat (2006/2011)			
		2002/2011 Toplam	Yıllık İhracat			2006/2011 Toplam	Yıllık İhracat
Otomobil	Toplam	3.967.076	396.708	Otomobil	Toplam	3.967.076	484.130
	AB	2.436.057	243.606		AB	2.436.057	283.896
	ABD	78.857	7.886		ABD	78.857	9.491
	Diğer	1.452.162	145.216		Diğer	1.452.162	190.743
Kamyonet	Toplam	2.085.549	208.555	Kamyonet	Toplam	2.085.549	252.733
	AB	1.866.329	186.633		AB	1.866.329	222.542
	ABD	177	18		ABD	177	35
	Diğer	219.043	21.904		Diğer	219.043	30.156
Kamyon	Toplam	42.325	4.233	Kamyon	Toplam	42.325	5.866
	AB	18.914	1.891		AB	18.914	2.881
	ABD	1	0		ABD	1	0
	Diğer	23.410	2.341		Diğer	23.410	2.985
Otobüs	Toplam	47.834	4.783	Otobüs	Toplam	47.834	5.325
	AB	22.904	2.290		AB	22.904	2.912
	ABD	93	9		ABD	93	9
	Diğer	24.837	2.484		Diğer	24.837	2.403
Ticari Araçlar	Toplam	2.175.708	217.571	Ticari Araçlar	Toplam	2.175.708	217.571
	AB	1.908.147	190.815		AB	1.908.147	190.815
	ABD	271	27		ABD	271	27
	Diğer	267.290	26.729		Diğer	267.290	26.729
Toplam			614.278	Toplam			748.053

Küresel pazarların bölgelere ve ülkelere göre değişimi LMC tarafından yapılan değerlendirmelere göre aşağıda verilmiştir.

Tablo 25: Küresel Pazarda Bölgeler (2012/2018)

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018/2012	2012	2018	
17.431	18.283	19.084	19.581	19.918	20.150	20.664	Kuzey Amerika	1,19	20,64%	17,32%
4.430	4.687	5.284	5.980	6.604	7.092	7.368	Mercosur	1,66	5,25%	6,18%
13.656	13.754	14.289	15.040	15.849	16.595	17.328	Batı Avrupa	1,27	16,17%	14,53%
5.137	5.530	6.049	6.583	7.121	7.595	8.446	Doğu Avrupa	1,64	6,08%	7,08%
34.691	37.763	42.443	46.094	49.403	52.232	54.226	Asya/Pasifik	1,56	41,07%	45,46%
9.115	9.828	10.789	11.165	11.558	11.828	11.248	Diğerleri	1,23	10,79%	9,43%
84.460	89.844	97.938	104.444	110.454	115.492	119.280	Dünya Toplam	1,41	100,00%	100,00%

Tablo 26: Küresel Pazarda Ülkeler (2012/2018)

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018/2012	2012	2018	
14.785	15.548	16.279	16.717	16.998	17.185	17.816	ABD	1,20	17,51%	14,94%
14.017	14.229	14.908	15.817	16.772	17.658	18.765	AB Toplam	1,34	16,60%	15,73%
5.230	4.940	4.985	4.780	4.719	4.804	4.842	Japonya	0,93	6,19%	4,06%
1.547	1.569	1.637	1.678	1.700	1.717	1.745	G.Kore	1,13	1,83%	1,46%
20.757	23.628	27.109	29.774	31.927	33.359	35.934	Çin	1,73	24,58%	30,13%
3.703	4.078	4.876	5.755	6.720	7.805	8.343	Hindistan	2,25	4,38%	6,99%
3.645	3.872	4.410	5.059	5.653	6.121	6.436	Brezilya	1,77	4,32%	5,40%
3.049	3.230	3.456	3.689	3.936	4.137	4.263	Rusya	1,40	3,61%	3,57%
31.154	34.808	39.851	44.277	48.235	51.423	54.976	BRIC	1,76	36,89%	46,09%

Burada pazardaki büyük artışların BRIC ülkelerinde olacağı ve buna karşılık ABD, AB, Japonya ve G. Kore gibi gelişmiş pazarlarda nispeten daha düşük gelişme olacağı görülmektedir.

Üretimde bölge ve ülkelerin payı da aşağıda LMC verilerine göre verilmektedir. Bölgeler arasında pazarda görülen farklı gelişmeler üretime de yansımaktadır.

Tablo 27: Küresel Üretimde Bölgelerin Payı

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2022	2027	2018/2012	2012	2018	2027
15.420	15.971	16.778	17.486	17.785	18.084	18.555	18.683	19.498	K.Amerika	1,20	17,83%	14,82%
4.100	4.855	5.284	5.702	6.012	6.211	6.518	6.517	6.969	Mercosur	1,59	4,74%	5,21%
12.903	12.760	13.327	14.076	14.633	15.567	16.793	18.194	20.751	Batı Avrupa	1,30	14,92%	13,41%
7.011	7.880	8.641	9.200	9.656	9.852	10.017	11.157	12.776	Doğu Avrupa	1,43	8,11%	8,00%
41.849	45.711	50.293	53.946	57.459	60.595	65.001	73.535	88.520	Asya&Pasifik	1,55	48,40%	51,91%
5.185	5.528	6.037	6.593	7.137	7.663	8.325	9.444	11.016	Diğerleri	1,61	6,00%	6,65%
86.469	92.705	100.361	107.003	112.682	117.973	125.209	137.530	159.530	Dünya Toplam	1,45	100,00%	100,00%

Tablo 28: Küresel Üretimde Ülkelerin Payı

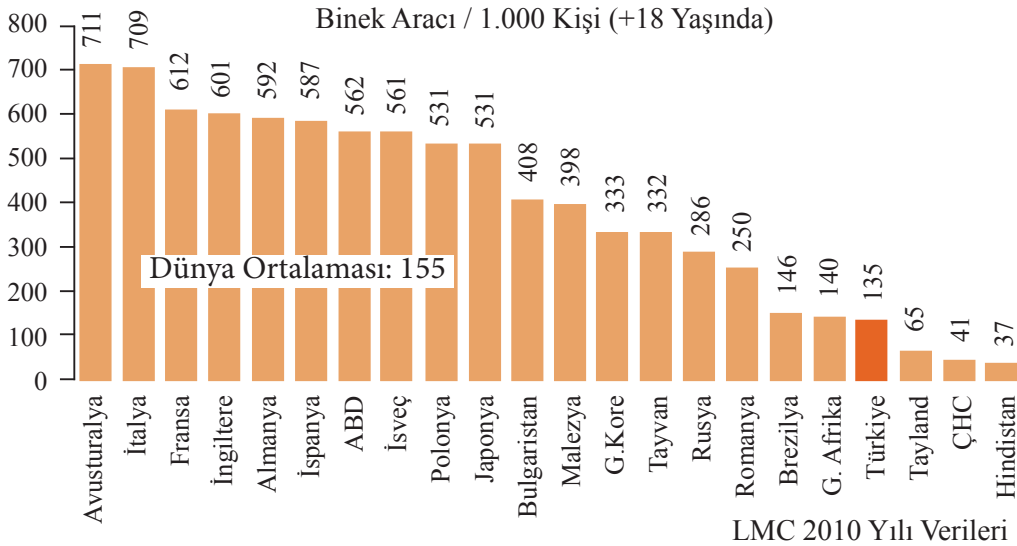
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2022	2027	2018/2012	2011	2018	2027
19.815	22.622	26.026	28.586	30.580	31.889	34.012	36.610	39.156	Çin	1,72	22,92%	27,16%
4.345	4.831	5.621	6.581	7.609	8.799	10.791	16.044	27.273	Hindistan	2,48	5,02%	8,62%
3.343	4.032	4.464	4.864	5.154	5.324	5.437	5.304	5.803	Brezilya	1,63	3,87%	4,34%
2.267	2.586	2.901	3.167	3.429	3.546	3.654	4.046	4.797	Rusya	1,61	2,62%	2,92%
10.104	10.668	11.501	11.860	11.946	12.115	12.400	12.672	13.225	ABD	1,23	11,69%	9,90%
9.752	9.577	9.554	9.307	9.366	9.583	9.800	10.575	11.173	Japonya	1,00	11,28%	7,83%
4.680	4.776	4.758	4.653	4.714	4.835	4.909	4.735	4.518	G.Kore	1,05	5,41%	3,92%
29.771	34.071	39.011	43.199	46.772	49.559	53.894	62.004	77.029	BRIC	1,81	34,43%	43,04%
5.707	5.604	5.602	5.986	6.225	6.413	6.793	7.096	7.858	Almanya	1,19	6,60%	5,43%
2.247	2.607	2.841	3.108	3.306	3.463	3.635	3.503	3.990	Tayland	1,62	2,60%	2,90%
1.867	1.878	2.061	2.006	2.026	2.427	3.014	2.968	3.506	İspanya	1,61	2,16%	2,41%
1.981	1.905	1.915	1.952	2.021	2.116	2.216	2.780	3.269	Fransa	1,12	2,29%	1,77%
1.553	1.622	1.679	1.810	1.943	1.965	2.033	2.440	2.875	İngiltere	1,31	1,80%	1,62%
1.312	1.392	1.620	1.848	2.084	2.320	2.518	2.396	2.742	İran	1,92	1,52%	2,01%
1.087	1.172	1.310	1.458	1.478	1.504	1.530	1.772	2.039	Türkiye	1,41	1,26%	1,22%
689	690	920	1.039	1.088	1.091	1.177	1.301	1.556	İtalya	1,71	0,80%	0,94%
581	595	616	633	633	641	580	963	1.037	G.Afrika	1,00	0,67%	0,46%

3.3.3 İç Pazarda Gelecek Beklentileri

Türkiye pazarında talep potansiyelinin aşırı vergi yükü altında bulunduğu bilinmektedir. Parkın büyüklüğünü kıyaslamak için uluslararası kıyaslamalara bakılırsa bu durum daha açık olarak görülebilecektir. Kıyaslama için genellikle kabul edilen kıstas 18 yaşını aşmış 1000 kişi için kullanılan binek aracı sayısıdır. Araç yoğunluğu olarak da bilinen bu değer 2010 yılındaki dünya ortalaması “155 Binek Aracı/1.000 kişi (+18 yaş)” olarak belirlenmiştir. Türkiye’de ise bu değer 135 adettir. Gelişmiş ülkelerde ise araç yoğunluğu 1.000 yetişkin kişiden 600 adede kadar çıkmaktadır.

Ülkemizde otomotiv ürünleri talebi büyük ölçüde ülke ekonomisindeki gelişmelere duyarlılık göstermektedir. Yıllar itibariyle otomotiv talebinde görülen artışın temel nedeni nüfus artışı ve gelir artışıdır denilebilecektir. Ancak ekonomide yaratılan gelir düzeyinin yanı sıra gelir dağılımı da otomotiv talebinde belirleyicidir. 2010 yılı için Türkiye İstatistik kurumunun yapmış olduğu “Hane halkı Bütçe Anketi Tüketim Harcaması Sonuçlarına” göre, Türkiye’de gelir düzeyinin en üstünde bulunan yüzde 20’lik dilim, toplam araç alımlarının yüzde 55,61’ini yaparken, gelir düzeyinin en altındaki yüzde 20’lik grup, toplam araç alımlarının yüzde 1,9’unu gerçekleştirmektedir. 2010 yılında toplam araç alımlarının yüzde 81,5’ini en üst iki gelir grubu (yüzde 40’lık dilim) yapmıştır. Burada gelir grupları arasında otomotiv talebi açısından büyük bir farklılık görünse de, 2005 yılı için yapılmış olan Hane halkı Bütçe Anketi Tüketim Harcaması Sonuçları ile karşılaştırıldığında, geçen beş yıllık süre içinde gelir grupları arasındaki dengesizliğin azalma eğiliminde olduğu gözlemlenmektedir. Örneğin, en üst iki gelir grubu (yüzde 40’lık dilim) 2005 yılında toplam araç alımlarının yaklaşık yüzde 89’unu yaparken, bu oran 2010 yılında yüzde 81,5’e düşmüştür. Gelir grupları arasındaki dengesizliklerin giderek kapanması otomotiv talebinin gelecekte artmasına etki edecek bir başka unsur olacaktır.

Şekil 24: Küresel Araç Yoğunluğu



3.3.4 Talep Modelinin Kuruluşu

Onuncu Kalkınma Planı kapsamında gelecekteki üretim verilerinin tahmini için Pazar tahminleri esas olmaktadır. Bu amaçla 2012 yılında Otomotiv Distribütörleri Derneği (ODD) ve akademisyenler tarafından geliştirilen ekonometrik analiz çerçevesinde otomotiv ve otomobil talebini etkileyen iktisadi faktörlerin neler olabileceği genel hatları ile tespit edilmiştir⁸. Plan çalışmalarında da bu verilerden yararlanılmıştır. Çalışmada Türkiye’de tüm segmentlerin içinde yer aldığı toplam otomotiv talebi, yapılan analizler çerçevesinde, şu şekilde modellenmiştir:

$$Q_D = f (P, Y, PA, KSOS, KR, F, DÖVİZ)$$

Burada:

Q_D = Talep (Adet)

P = Ortalama birim fiyatı (reel)

Y = Tüketici Geliri (reel)

PA = Tamamlayıcı ürün olarak akaryakıt birim fiyatı (reel)

$KSOS$ = Kaydı silinen araç sayısı (adet)

KR = Bireysel Kredi Hacmi (reel)

F = Kredi faizi

$DÖVİZ$ = Yabancı para / TL (nominal ve reel)

Geliştirilen modeller arasından istatistiksel olarak tespit edilen en anlamlı model, içinde ortalama reel araç fiyatı, reel gelir ve reel taşıt kredisi hacmi değişkenlerinin bulunduğu model olmuştur. Aynı dönemde, Otomotiv Distribütörleri Derneği verileriyle esneklik katsayıları otomobil ve toplam pazar (otomotiv) için hesaplandığında elde edilen sonuçlar da aşağıdaki yer almaktadır.

Tablo 29: ODD Verileriyle (Otomobil) Kısa ve Uzun Dönem Esneklik Katsayıları (2012)

	Kısa Dönem	Uzun Dönem
Fiyat Esnekliği	-4.8885	-1.2052
Gelir Esnekliği	3.2407	2.0701
Kredi Hacmi Esnekliği	0.41694	0.71291

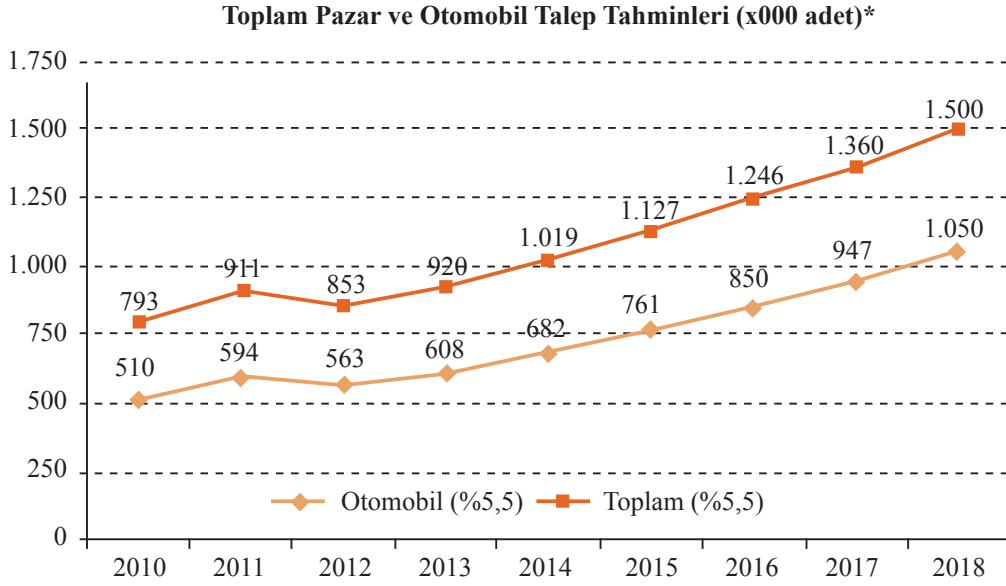
⁸ Otomotiv Ticaretinde Yol Haritası, Talep Tahmini 2012-2016. Otomotiv Distribütörleri Derneği (ODD), 2012

Tablo 30: ODD Verileriyle (Otomotiv) Kısa ve Uzun Dönem Esneklik Katsayıları (2012)

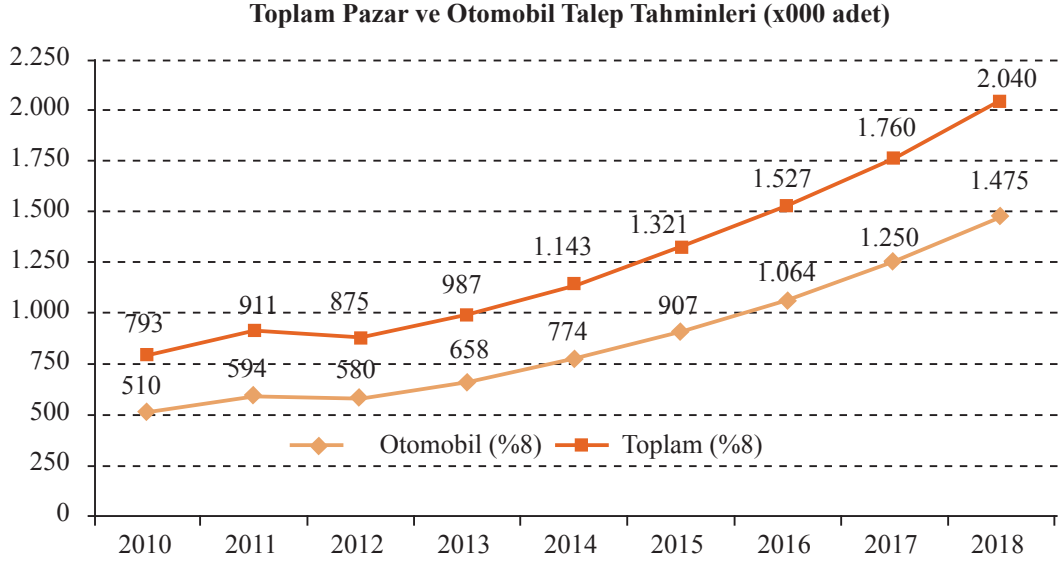
	Kısa Dönem	Uzun Dönem
Fiyat Esnekliği	-3.5261	-0.52477
Gelir Esnekliği	1.1031	1.8702
Kredi Hacmi Esnekliği	1.0570	0.59027

Burada kısa ve uzun dönemde otomobil ve otomotiv pazar talebinin gelir ve kredi hacmi ile pozitif ilişkili olduğu söylenebilir. Talebi negatif etkileyen değişken ise fiyattır. Çeşitli nedenlerle meydana gelen fiyat artışları talebi olumsuz etkilemektedir. 10. Kalkınma Planı talep tahmini için iyimser, kötümser ve orta senaryolar için yüzde 8, yüzde 2,2 ve yüzde 5,5 yıllık büyüme oranları dikkate alındığında, sonuçlar aşağıda görülmektedir.

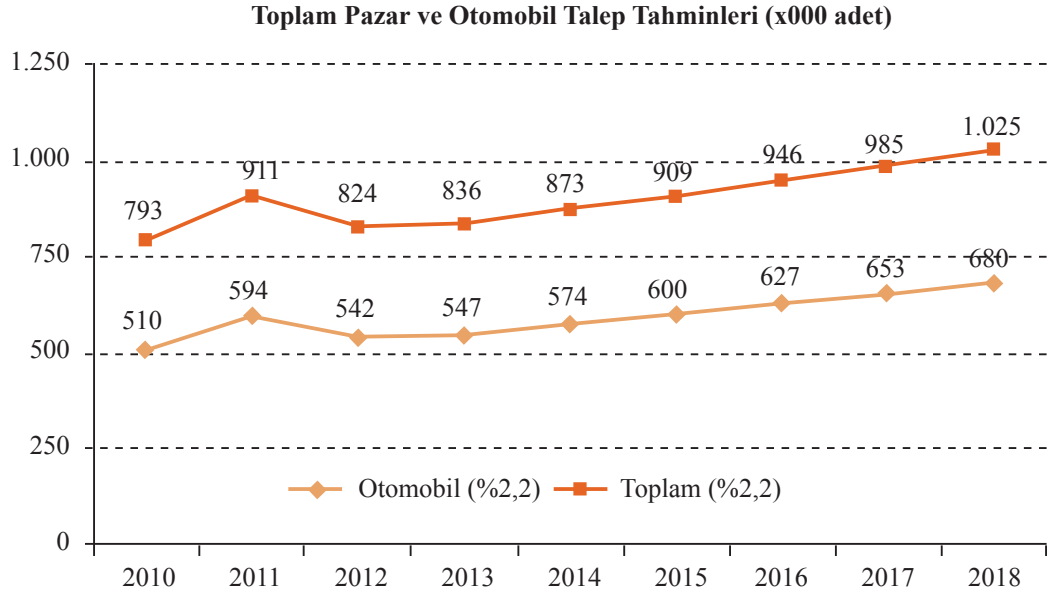
Şekil 25: Otomobil ve Toplam Pazar Talep Tahminleri “Yıllık Yüzde 5,5 Büyüme”



Şekil 26: Otomobil ve Toplam Pazar Talep Tahminleri “Yıllık Yüzde 8 Büyüme Oranı”



Şekil 27: Otomobil ve Toplam Pazar Talep Tahminleri (Yıllık Yüzde 2,2 Büyüme Oranı)



Otomotiv sektörünün mevcut durumu değerlendirildiğinde bir başka dikkat çekiçi konu da Türkiye’deki araç parkının yaş yapısıdır. 2011 yılı sonu itibariyle toplam araç parkı 12 milyon üzerinde bir rakama ulaşırken bu rakamın yarısı 12 ve üzeri yaş araçlardan oluşmaktadır. 16 ve üzeri yaş grubunu oluşturan araçların oranı ise yüzde 34’dür. 20 yaş ve üzeri araçlar ise toplam araç parkının yüzde 22,6’sını oluşturmaktadır. Halen yürürlükte bulunan Ömrünü Tamamlamış Araçlar Yönetmeliği’ne göre hurdaya ayrılması söz konusu olan araçlara uygulanan teşvik tutarında yapılacak bir düzenleme ile hem karayollarında can ve mal güvenliği açısından tehlike arz eden eski araçların trafikten çekilmesi söz konusu olabilecek hem de otomotiv talebinde ilave artışlar gerçekleşebilecektir.

Tablo 31: Parktaki Araçlarda Yaş Dağılımı

Yaş Sınıfı	Genel Toplam	(%)	Otomobil	(%)	Ticari Araç	(%)
1-3	1.841.044	15,3	1.196.520	14,7	644.524	16,3
4-6	1.714.448	14,2	987.508	12,2	726.940	18,4
7-11	2.494.718	20,7	1.487.135	18,3	1.007.583	25,5
121-15	1.892.709	15,7	1.318.892	16,3	573.817	14,5
16-19	1.391.310	11,5	1.056.979	13	334.331	8,5
> 20	2.727.785	22,6	2.066.077	25,5	661.708	16,8
TOPLAM	12.062.014	100	8.113.111	100	3.948.903	100

Kaynak: TÜİK; 2011 yılı sonu itibariyle

Ömrünü Tamamlamış Araçlar teşvikinin yaratacağı sınırlı etkinin dışında, hurda teşvikine benzer bir uygulamanın da gündeme gelmesi gerekmektedir. Bu durumda hem trafikte can ve mal güvenliğini tehdit eden hem de karbon emisyonunda artışa yol açan araçların pazardan çekilmesi söz konusu olabilecektir. Ayrıca yaratılacak ilave taleple devletin ödediği teşviklerin çok üzerinde vergi geliri elde edilebilecektir. Bu amaçla kg başına uygulanacak bir hurda teşvikinin hem devletin hem de sektörün ihtiyaçlarına cevap vereceği açıktır.

Yukarda üç ayrı senaryoya göre verilen talep tahmini sonuçları aşağıda tek çizelge içinde topluca görülmektedir. Hafif ticari araçlarla (HTA) ilgili tahmin için bu araçların gelecekteki pazar payı son 10 yıldaki durumu dikkate alınarak yüzde 34 dolayında beklenmektedir.

Tablo 32: İç Pazarda 2018 Yılı Beklentileri

		2012	2016	2018	Seçenek	Yerli Payı %
İç Pazar	Otomobil	556.280	627	680	GSYH % 2,2	32
	HTA	221.481	279	305		56
	ATA	39859	40	40		80
	Toplam	817.620	946	1.025		40
	Otomobil	556.280	850	1.050	GSYH % 5,5	35
	HTA	221.481	354	410		60
	ATA	39859	42	40		82
	Toplam	817.620	1.246	1.500		50
	Otomobil	556.280	1.064	1.475	GSYH % 8	40
	HTA	221.481	421	525		65
	ATA	39859	42	40		84
	Toplam	817.620	1.527	2.040		55

Küresel pazarda 2018 yılına ilişkin LMC verilerinden derlenen tahminler ise aşağıda görülmektedir.

Tablo 33: Küresel Pazarda 2018 Yılı Beklentileri

		2012	2016	2018	2018/2012	LMC verileri
AB	Otomobil	12.222	14.356	16.050	1,31	
	HTA	1.413	1.864	2.100	1,49	
	ATA	381	552	615	1,61	
	Toplam	14.016	16.772	18.765	1,34	
Diğer	Otomobil	8.188	10.371	10.023	1,22	
	HTA	826	1.081	1.118	1,35	
	ATA	102	106	107	1,05	
	Toplam	9.115	11.558	11.248	1,23	
Dünya Pazarı	Otomobil	68.276	88.308	95.209	1,39	
	HTA	12.663	17.741	19.332	1,53	
	ATA	3.521	4.405	4.739	1,35	
	Toplam	84.460	110.454	119.280	1,41	

İhracatın bölgesel dağılımı ise OSD'nin geçmiş 10 yıl ile ilgili verilerine göre aşağıda görülmektedir.

		AB	ABD	Diğer
İhracat Bölgeleri	Otomobil	61	2	37
	HTA	89	0	11
	ATA	88	0	12

Kaynak: OSD

Sonuç olarak aşağıdaki ön kabuller ile hesaplama yapılmıştır:

a. 3 ayrı GSYH oranı ile iç pazar tahminleri ODD verilerine göre belirlenmiştir.

b. Pazarda yerli satış oranları son 10 yıllık verilere göre:

GSYH yüzde 2,2 için: otomobilde yüzde 32; HTA de yüzde 56 ve toplamda yüzde 40

GSYH yüzde 5,5 için otomobilde yüzde 35; HTA da yüzde 60 ve toplamda yüzde 50

GSYH yüzde 8 için otomobilde yüzde 40; HTA da yüzde 65 ve toplamda yüzde 55 olarak alınmıştır.

c. LMC verilerine göre küresel pazardaki artışlar belirlenmiştir.

Buna göre hesaplanan 2018 yılı sonuçları aşağıdaki çizelgede görülmektedir.

Tablo 34: Onuncu Plan Dönemi Sonunda 2018 Yılında Sanayinin Hedefleri

Araçlar	Yerli Satış	İhracat	Üretim	Seçenek	Yerli Payı %
Otomobil	218	534	752	GSYH %2,2	32
HTA	171	311	482		56
ATA	32	9	41		80
Toplam	421	854	1.275		40
Otomobil	368	534	902	GSYH %5,5	35
HTA	246	311	557		60
ATA	33	9	42		82
Toplam	647	854	1.501		50
Otomobil	590	534	1.124	GSYH %8	40
HTA	341	311	652		65
ATA	34	9	43		84
Toplam	965	854	1.819		55

Burada 3 ayrı senaryoya göre toplam üretim 1,3 ile 1,8 milyon adet arasında değişmektedir. Eğer KKO oranı yüzde 75 olarak alınırsa toplam kapasitenin de 2018 yılında 1,7 - 2,4 milyon adede yükselmesi gerekecektir. Burada ortalama yüzde 5,5 büyüme öngören senaryoya göre 1,6 milyon adet üretim hedefine ulaşabilmek için 2011 yılındaki 1,6 milyon adetlik kapasitenin 1,3 katı arttırılarak 2 milyon adedi geçmesi öngörülmektedir. Diğer deyişle en az 200-250 bin kapasiteli iki yeni yatırımın Onuncu Plan dönemi içinde tamamlanması ve üretime geçirilmesi söz konusudur. Burada hafif ticari araçlarla ilgili bir değerlendirme yapılabilecektir. 2011 yılında Türkiye HTA üretiminde AB ülkelerinin önünde bulunmakta ve bu ürünlerde önemli bir üretim merkezi olma niteliğini taşımaktadır.

Tablo 35: HTA Pazarı İle İlgili Değerlendirmeler

2012	2018	2018/2012 Değişim		
12222	16050	AB Toplam	Otomobil	1,31
1413	2100		HTA	1,49
381	615		ATA	1,61
14016	18765		Toplam	1,34
556	1050	Türkiye	Otomobil	1,89
221	490		HTA	2,22
39	59		ATA	1,51
816	1500		Toplam	1,84

2012 yılında AB ve Türkiye için toplam 14,8 milyon HTA pazarında Türkiye 0,4 milyon adet üretim ile yer almış ve bu pazardaki payı yüzde 16 olmuştur. Bu pazarın 2018 yılında toplam 20,2 milyon adet olacağı beklenmektedir. Bu pazar payının devamı halinde HTA üretiminin 0,4 milyon veya pazar payının daha rekabetçi ürünlerle yüzde 30'a çıkması halinde üretimin 0,78 milyon adede yükselmesi söz konusu olabilecektir.

3.3.5 Geleceğe Yönelik Senaryolar

Yukarda iç pazar ve ihracat pazarındaki gelişmelere ilişkin tahminler, belirli ön kabuller ve büyüme senaryolarına göre yapılarak 2014-2018 yıllarını kapsayan plan dönemine ilişkin üretim ve kapasite boyutları belirlenmeye çalışılmıştır. Ulaşılan sonuçların yapılan ön kabullerle geçerli olacağını burada vurgulamak gerekmektedir.

Bu şekilde bakıldığında otomotiv sanayinin gelecek 5 yıl içinde yıllık ortalama yüzde 5,5 büyüme hızı ile üretimi 1,6 milyon adede yükselecektir. Burada gelişmenin süreçleri aşağıdaki kurgu içinde tartışılabilir.

Üretim hedefine iç ve dış pazar tahminleri ile yaklaşmıştır. Hedef olarak üretimin gerçekleşmesinde üç değişik oyuncu tanımlanabilecektir;

- Kurulu küresel ortaklı şirketler,
- Yeni kurulacak küresel ortaklı şirketler,
- Yerli sermayeli şirketler,

Bugünkü yapı içinde kurulu küresel ortaklı şirketler kuruluşundan bu yana yaptıkları tevsi yatırımları ile belirli bir kapasite düzeyine erişmiştir. Bu düzeyin üzerine daha da yükselmeleri sınırlı bulunmaktadır. Ancak kurulu şirketlerin gerek ürün ve gerek üretim teknolojilerine yatırımlarını devam ettirmeleri ve bu suretle rekabet güçlerini sürdürmeleri beklenmektedir. Bu şirketlerin gündeminde tedarik zincirini, Ar-Ge ve tasarım potansiyellerini güçlendirmeleri süreklilik kazanacaktır.

Yeni kurulacak küresel ortaklı şirketlerin oluşturulması yeni üretim kapasiteleri için gerekli bulunmaktadır. Burada en az 300 bin üretim kapasiteli iki yeni yatırımın yapılması beklenmektedir. İçinde bulunulan koşullarda ve küresel gelişmelerin ışığında yeni yatırımların Türkiye'ye çekilmesi sağlanacak teşviklere bağlı bulunmaktadır. Öte yandan iç pazarda talebin sınırlı olması yanında yüksek ithalat rekabeti yeni yatırımların ihracat odaklı yatırımlar olmasını da zorunlu kılmaktadır. Diğer bir deyişle yeni yatırımların küresel dağıtım ve pazarlama ağına sahip firmalar tarafından yapılması gerekli bulunmaktadır.

Halen bu gibi firmalar yüksek iç pazar potansiyeli olan BRIC ülkelerine yönelmiş görünümü vermektedir. Nitekim AB otomotiv sanayii 2020 stratejisi de bunu öngörmektedir. BRIC ülkelerinin bu çekici Pazar yapısının gelecek yıllarda da devam etmesi beklenmektedir.

Yerli sermayeli şirketlerin özellikle ağır ticari araçlar alanında küresel marka sahibi oldukları bilinmektedir. Burada bu şirketlerin Ar-Ge ve tasarım yetkinliklerini geliştirmeye devam etmeleri beklenmektedir. Bu gibi şirketlerin hafif araçlar için pazarın belirli alanlarında küresel tüketicinin ihtiyaçlarına göre yeni konsept ürünler geliştirmeleri ile kendi markalarını yaratmaları beklenmektedir. Ancak bu gibi üretim faaliyetlerinin küresel üretim yerine belirli segment alanlarında kalacağı da bilinmektedir.

Türkiye 2000'li yılların başında kamyonet tipi hafif ticari araçların üretimine girmesi ile otomotiv sanayiinde önemli bir gelişme kaydetmiştir. Halen bu alanda talebe yönelik tasarımlar ve aynı imalat hattında çok farklı araç tiplerinin üretimini sağlayan esnek sitemler başarı ile uygulamakta ve bu sayede AB ülkeleri arasında hafif ticari araçlar üretiminde birinci sırada yerini korumaktadır. Bu araçların çok amaçlı kullanılması özellikle KOBİ düzeyindeki işletmelerde önemli talep doğurmuştur. Aracın temel platformu üzerinde farklı cam, kapı, yük alanı ve koltuk düzenlemeleri aracın geniş bir talep yapısına ulaşmasını sağlamıştır. Bu araçların KOBİ niteliğindeki işletmeler tarafından öncelikli tercihini uygun vergi politikalarının desteklediği de dikkate değerdir. Sanayinin geleceğinde bu gibi bir farklı segment uygulamasının stratejik önemi bulunmaktadır.

3.4 Hedeflere Dönük Temel Araç ve Politikalar

Türkiye'deki otomotiv sanayii kuruluşundan bu yana geçirdiği evreler ve özellikle Gümrük Birliği ile birlikte küresel rekabet ortamının koşulları içinde Değer Zincirinin üretim sürecinde ve tasarım/ürün geliştirme/Ar-Ge süreçlerinde yetkinlik kazanmıştır. Sanayiinin bu süreçlerdeki rekabet gücünü geliştirirken, marka yönetiminin ayrılmaz parçası olan satış/pazarlama/servis süreçlerinde de yetkinlik kazanması gereklidir. Bu suretle Değer Zincirinin tüm süreçlerinde sağlanacak yönetim ile marka yaratılmasına ulaşılabilir. Sanayiinin bugünkü yapısına bakıldığında bazı aksam parçalar ile özellikle ağır ticari araçlar sınıfında yer alan otobüs ve kamyonunda bunun sağlandığı görülmektedir.

Yukarıda özetlenen hedefler için uygun araç ve politikalar değişik strateji belgelerinde özetlenmiş bulunmaktadır. 10. Plan Dönemindeki gelişmelere yönelik politikaların belirlenebilmesi için genel bir durum analizi gerekli olmaktadır. Bu analiz GZFT yöntemi ile yapılmaktadır.

Güçlü Yönler

- Var olan küresel ortaklıklarda için küresel üretim merkezi olma niteliği,
- Yönetim ve çözüm becerisi,
- Rekabetçi yerel tedarikçilerin varlığı,
- 2023 yılı siyasi hedefinin varlığı,
- HTA geliştirme ve esnek üretim yetkinliği,
- ATA ve aksam/parçada Değer Zinciri yönetim yetkinliği,
- İhracatta rekabet gücü,

Fırsatlar

- Düşük araç yoğunluğu,
- HTA üretiminin yeni yatırımları,
- HTA üretiminde AB lideri olma,
- Yeni tedarikçi alanları ,
- Yoğun kentleşmenin yarattığı yeni taşımacılık alanları,
- Yeni taşımacılık platformları ihtiyacı,

Zayıf Yönler

- Karar mekanizmalarında özerklik sınırları bulunması,
- Kamu ve özel sektör karar mekanizmalarda yönetim zafiyeti,
- Dış pazarlarda dağıtım zinciri eksikliği,
- Ar-Ge altyapısı eksikliği,
- Tüketici eğilimi ve pazar araştırması ile konsept yaratma eksikliği,
- Alternatif dış pazarlar için STA' ların yetersizliği,

Tehditler

- İç piyasanın vergi politikaları ile sınırlı olması,
- İşgücü piyasasında arz talep dengesizliği,
- Temel dış pazarda durgunluk ,
- BRIC ülkelerinde küresel yatırım tercihinin artması,
- Yeni teknolojilerinin geliştirilmesinde eksiklik,

Sanayide üretimin artması temel hedefi iç ve dış pazarlarda talebin artması ve buna uygun araç geliştirme süreçlerinin yönetimi ile sağlanabilecektir. Sanayi; yüksek düzeyde girişimcilik, ileri otomotiv kültürü, 50 yıllık otomotiv imalat sanayii geleneği, uluslararası düzeyde yüksek kalite geleneği, iş barışı ve sendikalaşmış, kalifiye, eğitilmiş, motive, yüksek verimlilik ile rekabet edebilir maliyette iş gücü ile uygun iş ortamı sağlandığı takdirde üretimde gerekli atılımı yapabilecek nitelik taşımaktadır.

Buna göre uygun politikalar ve politika araçları da aşağıdaki gibi özetlenebilecektir:

- Kamu politika ve düzenlemelerinde kararlılık ve süreklilik,
- Kamu karar mekanizmalarında koordinasyonun ve verimliliğin sağlanması,
- İdari altyapının güçlendirilmesi,
- İç pazarda potansiyelin alım gücüne dönüştürülmesine yönelik vergisel düzenlemeler,
- Ömrünü tamamlamış araçların hurdaya ayrılarak bertarafı için gerekli hukuki düzenlemelerin oluşturulması ve hurda işletmelerinin teşvik edilmesi,
- Yaşlı araç parkının yeni araçlarla değiştirilmesini sağlayacak teşvik mekanizmalarının oluşturulması,
- Alternatif pazarlar için STA anlaşmalarının geliştirilmesi, ikili ticari ilişkiler kapsamında otomotiv sanayii ürünlerinin yer almasının sağlanması,
- Ar-Ge teşviklerinin çeşitlendirilerek sürdürülmesi ve Ar-Ge alt yapısının tamamlanması,
- Şirketlerin tasarım, üretim, markalaşma beceri ve kapasitelerini artırılması amacı ile konsept oluşturma ve tasarım aşamasından başlayan tedarik zincirindeki uzun vadeli işbirlikleri ile bu süreçleri de kapsayan destek mekanizmalarının geliştirilmesi,
- Otomotiv ürünlerine uygun oto-port nitelikli limanlar ve çevresindeki ulaştırma altyapısının geliştirilmesi,

Otomotiv sanayinin üzerine düşen görevler ise aşağıdaki gibi sıralanabilecektir:

Kapasite kullanımının optimizasyonu

- İç pazardaki talebin daha fazla karşılanmasına yönelik müşteri odaklı ürünlerin geliştirilmesi,
- Dış pazarlarda daha fazla aktivite gösterilmesi,

Rekabet gücünün geliştirilerek artırılması

- Verimlilik artışı ile maliyetin düşürülmesi,
- Tüm süreçlerde yenilikçi yaklaşımın benimsenmesi,

Tedarik zinciri yönetiminin geliştirilmesi

- Araç üreticisi ile tedarikçi arasındaki ilişkilerin güçlendirilmesi,
- Tedarik zincirinde stratejik ortaklık kurulması,

3.5 Temel Amaç ve Politikalara Dönük Eylemler ve Uygulama Stratejilerine İlişkin Öneriler

Ulaşım, Enerji Ve Çevre Politikaları

Ulaştırma, çevre ve enerji alanında tanımlanan politikalar otomotiv sanayiine de doğrudan yön vermektedir. Türkiye’de otomotiv sanayi ile ilgili gelecek öngörülerinin, AB’de deki uygulamalara paralel olarak, ulaşımın, enerjinin (bulunabilirlik, güvenlik ve ekonomiklik) ve çevre kısıtlarının ortaya koyduğu gelecek vizyonu temelinde tanımlanması, bütünsellik kazanan ve uzun vadeli ürün ve üretim stratejilerini tanımlamak açısından daha etkili olacaktır.

Rekabet Öncesi İşbirlikleri

Otomotiv sanayiinde yeni teknolojilerin geliştirilmesinde rekabet öncesi işbirlikleri için temel koşulların belirlenmesine yönelik uzun vadeli, uygun teşvik ve yönlendirme mekanizmalarının oluşturulması önem taşımaktadır. Bugüne kadar uzun vadeli hedeflerin belirsizliği ve özel destekleyici mekanizmaların azlığı, rekabet öncesi işbirliği konusunda başarılı çalışmaların gelişmesini zorlaştırıcı temel bir unsur olmuştur.

10 yıllık hedeflerin, otomotiv sektöründe güncel olarak çalışılan ve rekabet alanında kalan projelerle kapsadığı dikkate alınmalıdır. Program hedeflerinin 20 ve 30 yıllık farklı dönemlere göre düzenlenmesi, ortak çalışma alanları yaratacak ve rekabet öncesi işbirliğinin çerçevesini çizecektir.

Ürün Tarifleme, Kavram Denemeleri Ve Prototipleri

Gelecek konusundaki belirsizliklerin yönetilmesine izin verecek bir yaklaşım, ürün tarifi konusunda deneysel yöntemlerin kullanımına izin verecek bir ortamın ve mekanizmaların tanımlanmasıyla sağlanabilir. Belirsiz gelecek tanımı konusunda sektörün ürün tarifleme becerisini kazanması, bu tür yöntemleri uzun zamandır uygulamakta olan gelişmiş ülke sanayiine kıyasla rekabet gücündeki önemli bir açığı kapatacaktır.

Ürün tarifleme, bir yandan pazar verilerinin farklı yöntemlerle elde edilmesi ve irdelenmesine dayanmakla birlikte, bir yandan da toplumsal ihtiyacın tam olarak anlaşılması, bu ihtiyacı gidermeye yönelik kavramların oluşturulması, prototiplerin üretimi ve kullanım koşullarında denenmesi yoluyla çözüm kavramlarının doğrulanmasını içeren önemli bir beceri alanı oluşturmaktadır. Ürün tarifleme iç ve gelişmiş pazarlar yanında, gelişmekte olan ve ihtiyaçların henüz belirginlik kazanmamış olduğu pazarlara da ihracat olanağını açacak bir fırsat niteliğindedir.

Sektörün Türkiye'nin küresel bir üretim üssü olarak gelişmesini sağlayan kalite ve ucuzluk avantajlarına ek olarak, ürün geliştirme yetkinliğini de kazanması gerektiği genel kabul görmüş durumdadır. Bu nedenle özellikle ürün geliştirme konusunda, iyileştirmeye ihtiyaç duyulsa da, çeşitli teşvik mekanizmaları tanımlanmış ve uygulamaya alınmıştır. Ancak, yeni potansiyel pazarlar için uygun yeni bir ürünün tanımlanması ve tarifi işlevinin ürün geliştirmenin çok önemli bir aşaması olduğu ve bu aşamada etkinliğin sağlanabilmesi amacıyla kendine özgü yöntem ve araçlarının geliştirilmesine ihtiyaç duyulduğu dikkate alınmalıdır.

Ürün tanımlanması ve tarifi alanında, üzerinde çalışılan kavramların ticarileşmeme riskinin çok büyük olması nedeniyle bu yöndeki girişimlerin teşvik edilmesine imkan verecek bir teşvik rejimine ihtiyaç duyulmaktadır.

Kısa ve Uzun Vadeli Politikalar

Teknolojik araştırma yoluyla yeni çözüm geliştirmede, kullanılan teknoloji hakkındaki bilgi birikimine bağlı olarak farklı sürelerle ihtiyaç duyulmaktadır. Bilinen ve kullanılmakta olan bir teknoloji ile yeni bir ürün geliştirmek 3 ila 5 yıllık bir süreye ihtiyaç doğurmaktadır. Eğer çözümde kullanılacak olan teknolojik kavram yeni ise, çalışır bir prototip geliştirmeden önce, ortaya konan çözüm kavramının doğrulanması amacıyla bir proje gerçekleştirilmelidir. Ardından çalışır prototip ve daha sonra seri üretim için ürün geliştirme aşamasına geçilebilecektir. Bu süreç ise ortalama olarak 7 ila 10 yıllık bir dönemi kapsamaktadır. Ticarileşme bundan sonra gerçek bir olasılık haline gelmektedir. Üniversite ve araştırma kurumlarındaki temel araştırmaların sonuçlarının ticarileşebilmeleri daha uzun zamanlar gerektirmekte ve temel araştırmalar 20 -30 yıllık vadede rekabet gücünün temelini oluşturmaktadır.

Yeni teknolojik kavramlara dayalı çözümler hakkında araştırma çalışmalarının başarısızlıkla sonuçlanması ve yeni çalışmalar gerektirmesi sık rastlanan bir durumdur. Bu nedenle bunların ticarileştirilmesi planlanmış olan ürünlerde kullanılmadan önce olgunlaşmaları beklenir.

Pazarda belirli bir ihtiyacı karşılayacak yeni bir motorlu karayolu taşıt aracının geliştirmesi söz konusu olduğunda, daha önce kavramsal olarak doğrulanması yapılmamış olan bir teknolojik çözümün seri üretime alınmak amacıyla mühendislik çözümü olarak benimsenmesi mümkün değildir. 10 yıllık bir dönem olarak niteleyebileceğimiz kısa vadeli planlama döneminde Pazar için ürün geliştirme sadece bilinen ve doğrulama aşamaları tamamlanmış teknolojik çözümlerin kullanılmasıyla yapılabilmektedir.

Bu nedenle kısa, orta ve uzun vadeli programların (10-20-30 yıl) ayrı olarak ele alınmaları, destek mekanizma ve başarı ölçütlerinin farklı şekilde belirlenmeleri; politikaların ve teşvik mekanizmalarının da bu dönemleri ayrı olarak ele alacak şekilde tanımlanmaları önemlidir. İstihdam ve ihracatın artması veya ithalatın engellenmesi sonucu dış ticaret dengesinin iyileştirilmesi gibi hedeflere ulaşmak amacıyla seri üretime yönelik ürün geliştirmenin desteklenmesi yaklaşık 10 yıllık bir dönem açısından anlam taşımaktadır. Ürün geliştirmenin desteklenmesi bu kısa vadeli hedeflerin gerçekleştirilmesine yö-

nelik olarak büyük ürün projelerinin uluslararası rekabete karşı Türkiye'ye çekilmesinde kullanılabilecek en önemli finansal araçtır ve 2023 hedeflerine ulaşılmasında en önemli katkıyı sağlayacaktır.

Son dönemde Türkiye'deki özgün bilgi birikimini desteklemek amacıyla bir strateji olarak Mikro ve Küçük Boyutta Ar-Ge İşletmelerinin daha çok desteklenmesi gündeme gelmiş durumdadır. Yeni teknoloji birikimine yönelik araştırmanın bu gibi kuruluşlar tarafından yapılması ve ulusal bilgi birikiminin de bu sayede gelişmesi uluslararası düzeyde gözlemlenen eğilime uygundur. Nitekim ABD'deki uygulamalar, 2009 yılında Ar-Ge harcamalarının yarısının 500 kişinin altındaki firmalar tarafından ve bunun yarısının da 100 kişinin altındaki firmalar tarafından yapıldığı göstermektedir

Mikro ve küçük Ar-Ge şirketlerinin yaptıkları çalışmaların, en çok daha uzun vadeli hedeflerin gerçekleşmesinde etkili olacağı dikkate alınarak, gelişme programlarının söz konusu süreler dikkate alınarak yapılması; Türkiye'ye uluslararası büyük ürün geliştirme projeleri çeken ana sanayii ve tedarikçilerinin kısa vadeli programlar için faal olduğu ve daha çok ileri teknoloji sorunlarının çözümünde teknoloji geliştirmede etken olan mikro ve küçük Ar-Ge şirketleriyle bir arada bulunduğu sağlıklı bir ortamın oluşmasını sağlayabilecektir. Mikro ve küçük Ar-Ge şirketlerinin yaşamasının ve gelişmesinin en önemli girdisi, yüksek üretimde güncel ürün projelerini uluslararası pazarlar için geliştirmeye ve üretmeye devam eden rekabetçi bir tedarik zincirinin sürdürülebilirliğini koruması olacaktır.

Yeni Ürün Projeleri ve Tedarik Zinciri

Otomotiv sanayiinin yarattığı katma değer konusunda ana sanayii, tedarikçiler ve onların etkin çalışmasına yardımcı olan destek işletmeleri bir bütün oluşturmakta ve toplam rekabetçilik ülkenin rekabet gücünü belirlemektedir. Hem üretimin yüksek adetlerde sürdürülmesi hem de uluslararası rekabetin etkisiyle ürün geliştirmede ileri teknoloji çözümlerinin kullanılması, tüm değer zincirinde farklılıklara yol açmakta; bu durum bir yandan toplam teknoloji temelini ilerletmekte bir yandan da tedarik zincirinin bu gelişmeye ayak uyduramaması durumunda önemli riskler doğurmaktadır.

Özellikle yeni ve ileri teknoloji malzeme kullanılması gibi gelişmeler ve bunlara bağlı olarak ortaya çıkmış veya çıkmakta olan ileri teknoloji ürün tanımları, Türkiye'de bulunmayan hammaddelerin ve bilgi birikimi bulunmayan teknolojilerin kullanımını artırmakta ve mevcut tedarik zincirinin rekabet gücünü zayıflatmaktadır. Bu nedenle önlem alınmaması halinde, ileri teknolojinin yaygınlaşmasına koşut olarak Türkiye'de yaratılan katma değer düşme eğilimine girmektedir. Örneğin; emisyon değerlerinde giderek artan kısıtlamalar daha hafif tasarımları zorunlu kılmakta; böylece hem genel mühendislik hem de malzeme ve yarı mamul tedarik alt yapısının kurulmasına yönelik yatırım ve araştırma ihtiyacı doğmaktadır.

Tedarik zincirinin yenilik yetkinliğinin artırılması, ilerleyen teknolojinin yaratmakta olduğu rekabet kaybının önlenmesi açısından en önemli alanlarda birini oluşturmaktadır. Tedarik zincirinin yenilik kapasitesinin gelişmesindeki önemli unsurlardan biri

sermaye yapısının daha uzun sürede ticarileşebilen araştırmaları yürütecek kuvvete ulaşmasıdır. Bu nedenle mevcut Pazar yapısının ve büyüklüğünün bu yapıyı doğal olarak kuvvetlendirmek üzere teşvik edilmesi önemlidir. Bunun en etkin yöntemi üretim adetlerinin büyümesidir.

Bilinen teknolojilerin kullanımı yoluyla olsa da yüksek üretim adetlerinde üretim yapılması kendi başına ülkenin bilgi birikimi için yenilik arz eden sorunlar ve fırsatlar ortaya çıkartmaktadır. Mevcut teknolojilerin daha iyi anlaşılması amacıyla üniversiteler dahil tüm tedarik zinciri için araştırma konuları ve hedefleri ortaya çıkmakta; mevcut teknolojinin imkanlarıyla çözülemeyen sorunlar için gerçek ileri teknoloji çözümü ihtiyacı doğmaktadır. Bu nedenle görünürde ürün tasarımında köklü değişiklik gerektirmeyen yeni ürün projeleri de aslında, tedarik zincirinde sürekli teknoloji gelişimine ve birikimine yol açmaktadır. Teşvikler uzun vadeli özgün teknoloji birikimiyle birlikte mevcut üretim kapasitesinin sürekliliğini sağlamak üzere, üretim düzeylerinin korunmasını da hedeflemelidir.

Kısa vadeli üretim hedeflerinin karşılanmasının yanı sıra, tedarik zincirine mikro ve küçük Ar-Ge şirketlerinin, tedarikçiler ve / veya ana şirketler etrafında, ortaya çıkan orta / uzun vadeli araştırma sorunlarını çözmek üzere birlikte çalıştıkları bir ortam ürün geliştirme ve ileri araştırmanın birlikte büyüdüğü bir iklimi destekleme ihtiyacı ve bunu yapmak için gerekli olan teknolojik birikimi ve finansal gücü sağlamaktadır.

Daha uzun vadeli teknoloji birikimini ortaya çıkartacak bu karma yapı, ileri araştırmaların da besleyicisi olacaktır. Kısa vadeli büyük çaplı projeleri kazanılmadan, uzun vadeli teknoloji birikimi alt yapısının sürdürülebilir şekilde oluşması mümkün olmayacaktır. Tedarikçi firmaların küresel rekabetçiliğe sahip ve katma değeri yüksek bir niteliğe ulaşamaması halinde, satın almalar ve el değiştirmeler yoluyla bir şekilde yerli katma değerin artışına izin vermeyecek şekilde yapısal dönüşüme uğraması kuvvetli bir olasılık olacaktır.

Çevre Ülkeler ve Ortak Gelişme Senaryoları

Üretim adetlerinin büyümesi konusunda iç pazarın mevcut uygulamalar yoluyla yeterli büyüklüğe erişmesi mümkün görülmemektedir. Bu nedenle gelecek öngörülerinin arasında üretimi ve ihracatı çevre pazarlarla birlikte düşünmek etkin bir strateji olarak görünmektedir. Çevre pazarların üretim hacmini büyütmesi sıkça düşünülen, yeni olmayan bir husustur. Ancak bu güne kadar ürün tarifleme konusunda yetkinlik noksanlığı ve Türkiye'deki pazarın kendi başına özel ürünlerin gelişmesini destekleyecek ölçüde olmaması nedeniyle, geleneksel ürün gamının devamı yoluyla pazarda bulunma yaklaşımı, çevre pazarlara açılımın yeterince kuvvetli olmasını engelleyen önemli unsurlar arasındadır. Ürün tarifleme ile birlikte ihracat için tasarımın yönlendirilmesine yönelik teşvikler yararlı olacaktır.

Çevre ülkelerin yalnız pazar hacmi açısından değil, aynı zamanda doğal kaynak ve rekabet avantajı sağlayacak şekilde hammadde ve ara mamul üretimi konusunu da gelişim planlarının içinde dikkate alınması önemli bir avantaj sağlayabilecektir.

4. SONUÇ VE GENEL DEĞERLENDİRME

Otomotiv sanayii tedarik zinciri bütünlüğü içinde ekonominin önemli dinamiklerinden birini oluşturmaktadır. “Tasarım/Ar-Ge; Tedarik Zinciri İçinde Üretim ile Satış ve Pazarlama” süreçlerini bir bütün olarak belirleyen değer zincirinin ülke içinde yaratılması katma değer maksimizasyonu için gerekli koşuldur.

Türkiye otomotiv sanayii üretim sürecinde üstün kalite ve verimlilik ile önemli ölçüde küresel başarı sağlamaktadır. Bu yetkinliğine son yıllarda artan bir şekilde tasarım ve Ar-Ge yetkinliğini de eklemektedir. Bu alandaki Devlet Yardımlarının devamı ve özellikle şirketler arasında yatay ve dikey işbirliklerinin kurulması önem taşımaktadır.

Gelecek 5 yıllık plan döneminin hedefi İmalat Sanayiinde Değişim olarak belirlenmiştir. Bu hedefin, 9. Beş Yıllık Kalkınma Planının ana teması olan “Küresel Sürdürülebilir Rekabet Gücü” hedefini bütünleyici niteliği önem taşımaktadır. Değişimin hedefleri ve boyutları sanayide yaratılan toplam katma değer yükseltilmesini amaçlamaktadır. Bu hedef diğer deyişle imalat sanayinde tasarımdan pazarlamaya değer zincirinin tüm süreçlerinde küresel etkinliği zorunlu kılmaktadır. Burada özellikle marka düzeyinde satış pazarlama şebekesinin kurulması ve işletilmesi sanayimizin önündeki en önemli konu olma niteliğindedir. İmalat sanayiindeki değişim de böyle tanımlanabilecektir.

Otomotiv sanayiinde temel sorunlardan bir diğeri iç pazardaki sınırlı büyümedir. Son 10 yıllık dönemde yıllık toplam Pazar 688 bin adet ve otomobil pazarı ise 427 bin adet dolayındadır. Bu pazarda ithalat oranı toplamda yüzde 60 ve otomobilde ise yüzde 70 dolayındadır. Burada yerli sanayi için iç pazarda kalan payın sınırlandırıldığı görülmektedir. Bu nedenle ihracat, sanayinin gelişmesinde öncelik almaktadır. Sanayinin ihracata dönük olması gereği tartışılmaz durumdadır, ancak bunun mutlaka güçlü iç pazar desteği ile sürdürülmesi zorunludur. İç pazarın bu gerçekler çerçevesinde talep odaklı vergi politikaları ile yeniden yapılandırılması kaçınılmaz olmaktadır. Bu sorun Türkiye'nin dar ve sınırlı pazar ortamından çıkmasını gerektirmektedir. Sanayinin iç pazar dinamikleri ile desteklenmesi sağlanmalıdır.

Küresel gelişmeler ve geleceğe yönelik tahminler tüketici beklentilerinde önemli farklılıkların olacağını ilk işaretlerini vermektedir. Bu kapsamda yoğun kentleşmenin yeni bir yaşam biçimini şekillendireceği ve bunun da motorlu taşıt araçlarından beklentileri büyük oranda değiştireceği ve özellikle bireysel mobilitenin yeni bir yapılanmaya yöneleceği halen tartışılmaktadır. Mega kentlerin kent içi taşımacılığı ve buna bağlı olarak hafif ticari araçlar segmenti ile toplu taşıma araçlarına olan talebi arttıracığı da beklenmektedir.

Otomotiv sanayimizin son 15 yılda hızla ticari araç üretiminde yoğunlaştığı ve özellikle hafif ve ağır ticari taşıtların yer aldığı bu alanda özgün ürün tasarımı ve geliştirmede önemli kazanımlara sahip olduğu bilinmektedir. Kurulu tesislerde yüksek esneklik yeteneği aynı montaj hattında bir ürüne ait farklı versiyonların üretimini mümkün kılmakta ve bu suretle her ürünün müşterinin isteklerine göre üretimi sağlanabilmektedir. Bu yetkinlikler bir yandan otomobile göre iç pazarda daha fazla rekabet gücü yaratırken

özellikle Avrupa Birliği içinde Türkiye'nin bir hafif ticari araç ve otobüs üretim merkezi haline gelmesini sağlamıştır.

Burada hafif ticari araçlarda uygulanan vergi sisteminin sağladığı yüksek talep yanında, iç pazarda sağlanan yerli ürünlerdeki pazar hakimiyetinin ihracatı desteklemesi göz ardı edilmemelidir. Bu nitelikleri ile gelecekte bu ürünlerde yeni genişlemeler ve dış pazarlarda ABD gibi alternatif pazarlara yönelimler gündemde olacaktır, ancak burada vergi sisteminin sanayide üretim artışına sağladığı avantaj da göz önünde bulundurulmalıdır.

Gelecek 5 yıllık süreçte ekonominin büyüme hızı iç talebin oluşmasında en önemli etken olarak dikkate alınmıştır. Eğer Türkiye son 10 yıldaki ortalama ihracat performansını devam ettirerek yıllık ortalama yüzde 5,5 büyüme hızını gerçekleştirebilirse, yıllık 1,5 milyon adet üretim hızına erişebilecektir. 2012 yılına göre yüzde 50 üretim artışı anlamına gelen bu üretim gelişmesi, büyüme hızının yıllık ortalama yüzde 8'e çıkması halinde yıllık 2 milyon adet üretime doğru yükselebilecektir. Burada pazardaki yerli ürün payının da artan rekabet gücü ve ürün çeşitliliği ile belirli oranda artabileceği dikkate alınmıştır. Talebe yönelik vergi politikalarının uygulanması halinde, iç pazarda daha fazla satış, buna bağlı olarak üretim artışı sağlanabilecektir.

Bu gelişmenin yatırım boyutu ayrı bir tartışma konusudur. Yüzde 50 ile yüzde 80 üretim artışı mevcut 1,6 milyonluk üretim kapasitesinin yeni tesis yatırımı ile sağlanabilecektir. Burada küresel firmaların yeni yatırım olanaklarını değerlendirmeleri kaçınılmazdır. Büyüyen iç pazar talebi bu yatırımlar için en önemli teşvik unsuru olacaktır. Yatırım ortamının Devlet Yardımları ile desteklenmesi de mutlaka gündemde bulunmalıdır.

Yeniden yaratılacak 0,75 ile 1 milyon üretim kapasitesi önemli bir hacimdir ve özellikle küresel firmalarda aşırı kapasite varlığı yeni yatırımların önündeki kısıtların başında gelmektedir. BRIC ülkelerinde hızla gelişen talep ve bu iç pazarlarda yerli ürünlerin yüksek pazar hakimiyetinin küresel firmalar açısından sağladığı cazibe dikkatten uzak tutulmamalıdır.