Automotive Sector in Turkey and in the World, Relationship With Industries, Prospects for the Future

İsmail Şahin, Kadir Başer, Günay Selin Ataç *

* Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

E-mail: ismails@comu.edu.tr

Copyright © 2016 İsmail Şahin, Kadir Başer, Günay Selin Ataç. This is an open access article distributed under the Eurasian Academy of Sciences License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT

As a result of the globally changing marketing and competition situations, the automotive industry has become a constantly changing industry. These days, owing to the advanced technology, the structure of the market and the competition conditions has changed universally and because of this reason, the automotive industry has developed actively in the world. Since the vast majority of the operating businesses in the basic and sub-industry in the automotive industry all over the world have become the SME (Small and Medium Businesses) (KOBİ), that has create a compulsory competition conditions and these businesses have used their own advanced technology opportunities with an innovative approach, at the same time by using R & D and innovation they have advanced in terms of their opponents in the globalised world. This industry has been accepted as the cornerstone of the developed countries and it is more important as it provides highly added value. With the total quality management and the design of model and part in the production, the automotive industry has become more competitive and from 2005 to contemporary days in terms of export figures in Turkey, by comparison with other industries, it is the industry which has the highest export rates and it is still the same. Especially, in order to become successful in the international competition arena, the Turkish industrialists need some helps. In this study, the development period of the automotive industry from the past to modern days has been examined and in the world and particularly in Turkey the consisting stages and the present situations have been studied chronologically. At the same time, in this study, the last point of the automotive sector and the export rates, in terms of countries all over the world, has been addressed. There has been latest development and information which is called hybrid cars in it. The lack of the automotive sector, which has the number one title in Turkey's export sector, has also been discussed and its contribution to employment, tax incomes and the close relations with other industries and the information about the future conditions of this industry in the category of the Vision 2023 has been examined as well. Various support and incentives for self-improvement in terms of development and competitiveness of the automotive industry in Turkey has is provided. In the present conditions of intense global competition it is expected to further increase in the assistance.

Keywords: Automotive Industry, Turkey Economy, R & D, Innovation

Dünyada Ve Türkiye’de Otomotiv Sektörü, Diğer Sektörler İle İlişkisi Ve Geleceğe Yönelik Tahminler

ÖZET

Otomotiv sektörü küresel anlamda değişen Pazar ve rekabet koşulları nedeniyle sürekli değişim göstermekte olan bir sektördür. Günümüzde, ileri teknoloji sayesinde küresel anlamda değişiklik gösteren Pazar yapısı ve rekabet koşulları nedeniyle otomotiv sanayisi de aktif olarak dünyada değişiklik ve gelişme göstermektedir. Dünya üzerinde otomotiv ana sanayi ve yan sanayi sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin büyük çoğunluğunun KOBİ’lerden oluşması da zorlu rekabet ortamı yaratmış ve küreselleşen dünyada sahip oldukları teknoloji olanaklarını sürekli yenilikçi bir anlayış ile Ar-Ge ve inovasyon olgularını yerinde kullanarak bir adım ileri gitmelerini gerekli kılmıştır. Gelişmiş ekonomilerin yapıtaşları kabul edilen bu sektör yüksek oranda katma değer sağlaması ile oldukça önem arz etmektedir. Üretimde toplam kalite yönetimi, model ve parça tasarımları ile rekabette gücünü arttıran otomotiv sanayisi 2005 yılından günümüze Türkiye ihracat rakamları bazında sektörler ile karşılaştırıldığında en yüksek ihracat oranına sahip sektör ünvanına sahiptir ve bu ünvanı korumaktadır. Özellikle Türk sanayicilerimizin uluslararası rekabette başarılı olabilmeleri için gerekli bir takım desteklere ihtiyaçları olmaktadır. Bu çalışmada; otomotiv sanayisinin geçmişten günümüze kaydettiği gelişmeler incelenmiş olup dünyada ve özellikle Türkiye’de oluşum aşamaları, şimdiki durumu yıllar itibarıyla incelenmiştir. Çalışmada dünya genelinde otomotiv sektörünün geldiği son nokta ve ülkeler bazında ihracat oranları ele alınmıştır. Otomotiv endüstrisinde yaşanan son gelişmeler anlamında (Hibrit Otomobiller) bilgilere yer verilmektedir. Türkiye’nin ihracatında bir numaralı sektör ünvanına sahip olan otomotiv sektörünün eksikliklerine de değinilen bu çalışmada, İstihdama katkısı, vergi gelirleri ve birden fazla sektörle olan yakından ilişkileriyle bu sektörün gelecekteki durumu hakkında bilgilere de yer verilmesi amacıyla ‘Vizyon 2023’ hedefleri içinde otomotiv sektörü hedeflerine de değinilmiştir. Türkiye’de otomotiv endüstrisinin gelişmesi ve rekabet anlamında kendini geliştirmesi için çeşitli destek ve teşvikler sunulmaktadır. Global anlamda yoğun rekabetin yaşandığı günümüz koşullarında bu yardımların daha da artması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Otomotiv Sektörü, Türkiye ekonomisi, Ar-Ge,İnovasyon

GİRİŞ

Otomotiv sektörü küresel anlamda değişen Pazar ve rekabet koşulları nedeniyle sürekli değişim göstermekte olan bir sektördür. Sanayileşmiş ülkelerde ekonominin yapıtaşları olarak kabul edilen otomotiv sektörü, genel olarak taşıt araçları ve bu araçların üretiminde kullanılan parçaların üretiminin yapıldığı sanayi dalı olarak tanımlanmaktadır. Avrupa’da Almanya ve Fransa öncülüğünde doğan bu sektörde, 1900’lü yıllar itibarıyla önce ABD’de daha sonra Avrupa’da seri üretime geçilmiştir. Dünya otomotiv sanayisi, 1970’li yıllara kadar ölçek ekonomisine dayalı üretim yapmakta iken, 1970’li yıllarda Japonya tarafından başlatılan yalın üretim modeli, sürekli iyileştirmeye ve tam zamanında üretim gibi metotlara dayanması sonucu otomotiv sanayisini farklı bir anlayış boyutuna getirmiş ve devrim niteliği taşımıştır.

Dünya üzerinde otomotiv ana sanayi ve yan sanayi sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin büyük çoğunluğunun KOBİ’lerden oluşması da zorlu rekabet ortamı yaratmış ve küreselleşen dünyada sahip oldukları teknoloji olanaklarını sürekli yenilikçi bir anlayış ile Ar-

Ge ve inovasyon olgularını yerinde kullanarak bir adım ileri gitmelerini gerekli kılmıştır. Özellikle Türk sanayicilerimizin uluslararası rekabette başarılı olabilmeleri için gerekli bir takım desteklere ihtiyaçları olmaktadır. Bu destekler neticesinde Ar-Ge faaliyetlerine ayırdıkları payların artması avantaj sağlayacaktır. Üretimde toplam kalite yönetimi, model ve parça tasarımları ile rekabette gücünü arttıran otomotiv sanayisi 2005 yılından günümüze Türkiye ihracat rakamları bazında sektörler ile karşılaştırıldığında en yüksek ihracat oranına sahip sektör unvanına sahiptir ve bu unvanı korumaktadır. Veriler ışığında inceleme yapıldığı zaman otomotiv pazarı 2012 yılında otomotiv pazarının % 4 gibi bir büyüme oranıyla 83,4 milyon adede yükseldiği görülmektedir. 2012 yılında en fazla artışın görüldüğü otomotiv pazarı 68 milyon adede ulaşmış bulunmaktadır. Hafif ticari araç pazarı incelendiğinde bu oran % 2 olarak gerçekleşmiş ve 12,4 milyon adede ulaşmıştır. Ağır ticari araç pazarı ise % 12 oranında diğer araçlara kıyasla azalma göstermiş ve 3 milyon adede gerilemiştir.

Bu çalışmada ülkemizdeki otomotiv endüstrisi üretim oranları ve firmaların kapasite durumları da incelenmiştir. Dünya ve Türkiye üretim oranları da tablolar yardımıyla ayrıntılı bir biçimde açıklanmaktadır. Otomotiv endüstrisinin teknoloji ve talep koşullarına karşı esnek oluşu sonucunda, geleceğini şekillendiren bazı temel kavramlar bulunmaktadır. Bunlar, çevresel etkiler, yoğun kentleşme, değişen tüketici beklentileri, üretim merkezlerinin Güney Doğuya değişimi, yeni iş modelleri kapsamında incelenmektedir. Türkiye’de otomotiv endüstrisinin gelişmesi ve rekabet anlamında kendini geliştirmesi için çeşitli destek ve teşvikler sunulmaktadır. Global anlamda yoğun rekabetin yaşandığı günümüz koşullarında bu yardımların daha da artması beklenmektedir.

1.Kavramsal Çerçeve

Çetin (2000), Bu çalışmada Gümrük Birliği sürecinde otomotiv yan sanayi alanında faaliyet gösteren küçük ve orta boy işletmelerin rekabet yapılarında ve rekabet anlayışlarında araştırma ve incelemeler yapılmıştır. Sektörün rekabet gücü SWOT analizine uygun bir anket çalışmasıyla belirlenmeye çalışılmıştır.

Sturgeon, Florida (2000), Bu çalışmada Amerika, Avrupa ve Japonya otomotiv üreticilerinin rekabet durumlarından söz edilmektedir. Avrupa’nın Japon otomotiv üreticilerini pazara girmelerini engellemek için uyguladığı yüksek oranlı tarifelerden bahsedilmektedir. Japonya tarafından Amerikan otomotiv üreticileri mağlup edilmediği söylene de Avrupa üreticileri dünyanın en büyük otomotiv firmalarının ‘Üç Büyük’ olarak adlandırılan (ABD, Avrupa, Japonya) ülkelerin firmaları olduğu belirtilmektedir.

Ulusoy, Alibaş (2002), Enerjiyi yoğun olarak kullanan sektörlerin, bunun için gerekli olan Ar-Ge ve alternatif enerji kaynaklarının geliştirilmesi gerektiğini anlatan bu çalışmada, biyodizel alternatif dizel yakıtı olarak kullanım olanakları gerekli literatür taraması ve araştırmalar yapılarak açıklanmaktadır. Biyodizel’in ülkemiz açısından da önemi için ön araştırmalara yer verilmektedir.

Atmaca, Keskin (2005), Yapılan çalışmada, rekabetin yoğun yaşandığı otomotiv sektöründe yer alan Bursa otomotiv yan sanayi işletmelerine yönelik, katıldıkları TS 16949 Kalite Yönetim Sistemi baz alınarak saha araştırması gerçekleştirilmiştir. Amaç, üretimde sürekli gelişmeyi, hata payını azaltıp önlemeyi, fireyi azaltan temel bir kalite yönetim sisteminin gelişebilmesi

adına bu kalite sistemini kullanan işletmelerin hangi başarılarına ne oranla yaklaştıklarını anketler yardımıyla öğrenilmektedir.

Özyörük, Özcan (2005), İşletmeler arası yaşanan rekabetin, işletmelerin ellerindeki kaynakları en verimli düzeyde kullanmalarını ve yüksek kalite, düşük maliyet uygulamasını gerçekleştirmelerini zorunlu kıldığına değinilen bu çalışmada tedarik zinciri yönetimi, Türkiye’de büyük Pazar payına sahip, otomotiv sektöründe faaliyet gösteren bir firma üzerinde araştırılmıştır.

Başkol (2008), Bu çalışmada, karşılaştırmalı üstünlükler, ithalat sızma oranı, uzmanlaşma katsayısı, ihracat/ ithalat oranları yardımıyla Türkiye’de otomotiv sektörünün rekabet gücü analiz edilmektedir.

Görener, Görener (2008), Dünya otomotiv sektörünün mevcut durumunu inceleyen bu çalışma, araştırmasında Türkiye’de otomotiv endüstrisinin gelişimini ve geleceğe yönelik beklentileri irdelemektedir.

İnançlı, Konak (2011), Gelişmekte olan ülkelerin, dışa açık bir büyüme modeli uygulayarak imalat sanayi ürünleri ihracatını arttırdıkları sonucuna değinilen bu çalışmada, teknoloji ve girdiye bağımlı bir sektör olan otomotiv sektörünün ihracatının ithalata bağımlılığı üzerine araştırma yapılmaktadır. Yabancı sermaye yatırımı olarak Türkiye’de üretim yapan otomotiv sektörü ihracatının 1998 sonrası dışa bağımlılık seviyesi gerekli çalışmalarla beraber ölçülmeye çalışılmaktadır.

Amaç, Şahin (2012), Bu çalışmada, teknolojinin üst düzeylerde kullanılması sonucu talepleri de bu yönde arttırdığından ve enerji ihtiyacının da buna bağlı olarak attığından bahsedilmektedir. Ulaşım sektöründe araç sayılarının arttığına ve bu araçların kısıtlı petrol rezervlerinin de tüketimini hızlandığına vurgu yapılan bu çalışmada; geleneksel, yakıt hücresel, elektrikli ve hibrit elektrikli araç yapılarından söz edilmektedir.

Atalay, Anafarta, Sarvan (2013), Sürekli değişiklik gösteren çevre koşullarında rekabet edebilmeye olanak sağlayan faaliyetleri destekleyen olgular arasında inovasyon önemli bir yer tutmaktadır. İnovasyonun ürün ve işlem geliştirmede, firmaların ayakta kalabilmesi için sürekli yardım ortamı yaratılmasında, firmaların daha kısa sürede büyüebilmeleri için yardımcı bir faktör olarak öneminden bahsedilen bu çalışmada, otomotiv sektöründe faaliyet gösteren firmaların performansları ile inovasyon arasındaki ilişki üzerine araştırmalar yapılmıştır.

2.Dünyada Otomotiv Endüstrisi

Otomotiv sektörü, başta Avrupa daha sonra Amerika’da üretim ile başlangıç göstermekte olup 1970’li yılların ikinci yarısı ve özellikle 1980’lerden itibaren temel piyasa koşullarının değiştiği gözlenmektedir. Eski rekabet anlayışı ile kitle üretimi ve düşük maliyeti kullanarak rekabet etmeye çalışan fakat farklı mal ve hizmetleri yüksek kalite ve düşük maliyetle talep etmeye başlayan piyasaların bu isteğine cevap vermede etkisiz kalan sanayileşmiş bazı ülkeler, yeni rekabet anlayışı ile ürün çeşidini arttıran, ürün kalitesini yükselten ve bunları düşük maliyetle gerçekleştiren Japonya gibi ülkeler tarafından geride bırakılmıştır (Correa, 2001:5)

Japon otomobil endüstrisi 1970’li yıllarda otomobil üretimini ikiye katlayarak 1980’lerde 11 milyon adetlik otomobil üretimi ile dünya piyasalarında egemen konuma yükselmiştir. Bu dönemde Japon üreticileri otomobil piyasasının % 30’una hitap ederlerken ABD’li üreticiler ancak % 20’sine hitap edebilmişlerdir. Japonlar 1980-1990 arasında ABD otomobil pazarındaki paylarını % 25’den % 36’ya çıkarmışlardır (Akgeyik, 1998:15). 2000’li yıllardan günümüze

gelindiğinde otomotiv sektörünün gelişimi dikkat çekmektedir. Teknoloji ve inovasyon gerektiren bu sanayi dalı dünya standartlarında sürekli gelişme kaydetmektedir. Yıllar içerisinde otomotiv üretimi incelendiğinde; 2000-2012 yılları arasında, dünya otomotiv üretimi 56 milyon 305 bin adetten 84 milyon 699 bin adede yükselmiştir.

Grafik 1: 2000-2012 yılları arasında dünyada otomotiv üretimi

Kaynak: Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018(*1000)

Üretim miktarlarına bakıldığında dünyada otomotiv üretim miktarı sürekli artış göstermiş olup, 2008 dünya krizinin etkisiyle azalış göstermesine rağmen özellikle gelişmekte olan ülkelerin çabuk toparlanması ve üretimlerini arttırması sonucu dünya üretim miktarı yeniden artış göstermiştir. 2000 yılında 56 milyon 305 bin civarında bir üretim meydana gelirken, 2006 yılında bu miktar 73 milyon 266 bin olarak gerçekleşmiştir. Fakat 2008 krizi sonucu 61 milyon 715 bin adede kadar gerileyen otomotiv sektörü 2010 yılından itibaren gelişmekte olan ülkelerin üretimlerinin artması neticesiyle yeniden yükselme eğilimine girmiş bulunmaktadır.

2000-2012 yıllarında, dünya otomotiv üretimi 56 milyon 305 bin adetten 84 milyon 699 bin adete yükselmiştir. Türkiye’de bu üretim rakamı, 298 bin adet-1 milyon 73 bin adet civarındadır. Bu rakamlar ışığında Türkiye’nin dünya üretiminden aldığı pay 2000 yılında % 0,77 iken, 2012 yılında bu oran % 1,27’ye yükselmiştir.

Ülkeler bazında otomotiv üretim miktarları incelendiğinde; Çin Halk Cumhuriyeti 2012 yılında 19 milyon 815 bin adet üretim ile en çok üretim yapan ülke konumunda yer almaktadır. Çin’i sırasıyla ABD, Japonya, Almanya, Güney Kore ve Hindistan izlerken, Türkiye 2012 yılında 1 milyon 73 bin adet üretim ile 17. sırada yer almaktadır. Burada önemli nokta Japonya’da 2010 ve 2011 yıllarında oluşan deprem ve tsunami sonucunda üretiminin olumsuz etkilendiği ve üretimin bu yıllarda Japonya için eksi düzeyde gerçekleştiğinin unutulmamasıdır.

Grafik 2.Ülkelere Göre Otomotiv Üretimi

Ülkelere göre otomotiv üretim miktarları

Kaynak: LMC (*1000)

3. AB Ülkelerinde Otomotiv Sektörü

Dünya genelinde 2012 yılı otomotiv üretim oranı % 5,3 oranında artmasına rağmen, ülkeler veya bölgeler bazında ele alındığında bu oranlar farklılık göstermektedir. AB ülkeleri de buna örnektir. 2000'li yılların başından itibaren AB ülkelerinin toplam otomotiv üretim miktarı sürekli bir azalış göstermektedir. 2012 yılında 12 milyon 936 bin adetlik üretim 2003 yılında oluşan 17 milyon 285 bin adede göre çok aşağıda bir rakamdır. 2003-2012 verileri incelendiğinde bu azalış gözle görülür bir gerçeklik kazanmaktadır.

Grafik 3: AB Otomotiv Üretim Miktarı

Kaynak: LMC (*1000)

Tablo 1: AB Otomotiv Üretim Miktarı (Bin)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Otomobil	15.153	14.987	14.624	13.992	14.429	13.020	11.132	12.194	12.518	11.433
T. araç	2.132	2.177	2.217	2.352	2.493	2.346	1.210	1.693	1.866	1.503

Dünya çapında 118 ülkede faaliyet gösteren Fransız otomobil markası olan Renault, 2010 yılı verilerine göre 38 milyar 971 milyon Euro gelire sahip bir kuruluştur. Bir başka otomobil markası Alman otomotiv kuruluşu olan Mercedes-Benz 1929 yılında kurulmuştur. 1899 yılında kurulan Fiat otomobil markası da İtalyan markasıdır. Açılımı Fabbrica Italiana Automobili Torino (İtalyan Otomobil Fabrikası Torino)’dur. Ferrari markası ile de yarış konusunda da otomobil markası yaratmıştır.

3. Uzak Doğu Ülkeleri Otomotiv Üretimi

Asya bölgesinde otomotiv üretimi verilerine bakıldığında; dünya otomotiv üretiminde kuşkusuz ilk sırada yer aldığı tahmin edilebilen Çin Halk Cumhuriyeti’nin üretim verileri ile başlamak yerinde olacaktır. 2000’li yıllarda Japonya 1970’lerden sonra geliştirdikleri üretim anlayışı ile üretimlerini ve satışlarını arttırmış ve sürekli gelişerek bugünkü dünya devleri arasında yerini almış bulunmaktadır. 2000 yılında 10 milyon 141 bin adet üretim gerçekleştirirken, 2005 yılında bu rakamlar 10 milyon 799 bin olarak gerçekleşmiştir. 2010 yılında ise, 9 milyon 625 bin civarında üretime sahip olmuştur. Japonya’dan sonra dünya üretim sıralamasında Güney Kore bulunmaktadır. Toyota, Honda markaları ile Japonya, Hyundai, Kia markaları ile de Güney Kore otomotiv sektöründe lider konuma yükselmiş ve gelişmekte olan dünya markalarıdır.

4. Türkiye’de Otomotiv Sektörü

Türkiye’de otomotiv sektörü üretime 1950’lerin ortalarında başlamış olup, üretim 1960 yılları sonlarına doğru hız kazanmış bulunmaktadır. İlk montaj hattı 1954 yılında askeri araçların temini için kurulmuştur. 1955 yılına bakıldığında kamyon montajına, 1963 yılında ise otobüs montajına başlanmıştır. 1964 yılında % 100 yerli otomobil çabaları sonuç vermiş ve dört adet Devrim arabası üretilmiştir. Devletten yeterli yatırım ve destek olanağı bulamayan bu yerli girişim serüveni kısa sürmüştür. 1966 yılında binek otomobil üreten montaj fabrikaları üretime geçmiştir. Otosan tarafından o dönemin otomobili Anadol üretilmiştir. Dönemler itibari ile otomobil ve gelişim süreci tabloda gösterilmektedir.

Tablo 2: Otomobil Üretim Gelişim Yapısı

1960-1970	Montaj-Lisans	Kapalı Pazar Dönemi
1971-1980	Yerlileşme	Kapalı Pazar Dönemi
1981-1990	Kapasite Artışı	Geçiş Dönemi
1991-1995	İhracat	Geçiş Dönemi
1995-2004	Tam Entegrasyon	Serbest Pazar Dönemi
2005-.....	Sürdürülebilir Küresel Rekabet	Serbest Pazar Dönemi

1960-1970 yıllarına bakıldığında, yabancı marka lisansları ile kurulan montaj fabrikaları dikkat çekmektedir. İthal ikamesi amaçlı traktör ve ticari araçların montajı ve üretimi yapılmaktadır.

1970-1980 yılları arasında yerleştirme çabaları özellikle aksam, parça üretiminde yoğun olarak görülmekte, otomobil üretimi de arttırılmaktadır. 1971 yılında otomotiv üreticisi olan Tofaş ve Oyak-Renault, İtalya ve Fransa lisansları ile ülkemize imalat hatlarını kurmuşlardır. 1980'li yıllarda kapasite artırımına önem verilmiş olup, gelişmeye başlayan dünya otomotiv sektörü ve rekabeti sonucunda, teknolojik faaliyetler de doğru orantılı olarak artma eğilimine girmiş, teknoloji yatırımları bu dönemde gerçekleşmiştir. 1980'li yıllar artık kapalı Pazar döneminden serbest piyasa, tam rekabet dönemine geçiş dönemi olarak adlandırılmaktadır. Bu geçiş döneminde de 1987 yılında Mitsubishi, Japonya lisansı ile ülkemize üretim hattını kurmuştur.

1990'lı yıllarda, küresel rekabete katılım anlamında ihracata yönelik üretim yapılmaya başlanmış, küresel sanayi ile entegrasyon sağlanmaya çalışılmıştır. Buna en güzel örnek 1996 yılında Avrupa Birliği ile Türkiye arasında imzalanan Gümrük Birliği anlaşmasıdır. Bu anlaşma ile tam rekabet koşullarına uyumda otomotiv sanayisi önemli bir gelişme göstermiştir. 1996-1997 yıllarında artan iç talep nedeniyle otomotiv sanayi üretiminde artış yaşansa da, 1997 yılında Uzak Doğu ülkelerinde başlayan Doğu krizi, 1998 yılında Rusya'da yayılan kriz Türkiye otomotiv sektörünü olumsuz etkilemiştir.

Son olarak 2000-2015 yıllarına baktığımızda, fırsatları değerlendirme, rekabet seviyesini artırma gibi nedenlerle Ar-Ge, tasarım ve teknoloji yönetimi geliştirilip bu alanlarda yatırımları sürekli artırma eğilimi gösteren Türk otomotiv sektörü 2005 yılından itibaren ihracatta en yüksek payı elde eden sektör olmayı başarmış ve günümüzde de bu eğilimi göstermeye devam etmektedir. AB ülkeleri ile gerçekleştirilen uyum çalışmaları daha da güçlenerek bu ülkelerde pazar payımız artmaya başlamıştır. 2008-2012 yıllarında bazı Türk tedarikçi firmalarından bu ülkelere yatırım yapanlar olmuş, % 85'i KOBİ ölçeğindeki bu firmaların 1995 yılından itibaren ihracattaki artış oranlarına paralel olarak 2000'li yıllardan itibaren müşteri beklentileri doğrultusunda, Ar-Ge'ye ayırdıkları pay oranlarının %1'den %3-4'lere yükseldiği görülmektedir.

5-Türkiye'de Otomotiv Üretimi

Dünya genelinde 2011-2012 yıllarında 20 ülke içerisinde 1 milyon 73 bin adetlik üretim miktarı ile 17. sırada yer alan Türkiye'de 2000 yılı itibari ile otomotiv üretim miktarları tabloda belirtilmektedir. İncelemeler sonucu en fazla üretimin; otomobilden sonra yük taşıma amaçlı üretilen kamyon, kamyonetler ve yolcu taşıma amaçlı üretilen minibüs ve otobüslerde olduğu görülmektedir.

Tablo 3: Türkiye Otomotiv Üretimi

ÇEŞİTLER	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012
OTOMOBİL	297.476	204.198	447.152	545.682	621.567	603.394	577.296
H.T.A.	89.404	123.011	329.724	390.590	470.557	459.386	455.968
A.T.A.	44.067	19.356	46.532	51.308	54.986	31.777	39.714
TOPLAM	430.947	346.565	823.408	987.580	1.147.110	1.094.557	1.072.978

Tablo incelendiğinde 2000 yılında 298 bine yakın olan üretim miktarı 2001 krizi sonucu azalmış ve 2002 yılında tekrar düzelme eğilimine girmiştir. 2002'de 346 bin 565 adet üretim varken, 2008'e kadar bu miktar artarak devam etmiş, 2008 küresel kriz sonucunda tüm dünya üreticileri de dâhil olmak üzere otomotiv sanayisi üretimi azalmış, gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelere oranla daha çabuk toparlanması sonucu kriz aşılmıştır. Türkiye de gelişmekte olan ülke konumunda olduğundan dolayı hızlı bir toparlanma göstermiş ve üretim miktarları

2009’da azalmış olmasına rağmen 2010 yılında artmaya başlamıştır. 2010 yılında toplam 1 milyon 94 bin 557 adet üretim meydana gelmiş fakat 2012 yılında bu miktar yine düşüş göstermiştir.

Üretim anlamında işbirliği yapılan küresel firmalarla Türkiye’deki ortakları arasındaki yoğun entegrasyonun gerçekleşmesi ‘İhracatta rekabetçi bir sanayi niteliği’ sürecini başlatmış ve geliştirmeye devam etmektedir. Bu nedenle, otomotiv sanayinde uygulanan üretim yöntem ve teknolojileri uluslararası düzeyde firmaların kullandıkları yöntem ve teknolojilerle eşdeğerdir. Özellikle son yıllarda gelişen Ar-Ge olanakları ve kapasitesi ile Türkiye’deki otomotiv sanayisi de, üretim yöntemleri ve ürün teknolojilerini geliştirme çabalarını artırmaktadır.

Üretimde yıllara göre oluşan dalgalanmalar, genel ekonomik gelişmeler, faiz oranları gibi makroekonomik göstergelerin etkisi, kriz yıllarında iç talepteki düşüşe bağlı olarak oluşabilmektedir. Buradan çıkarılan sonuç: otomotiv sektörünün makroekonomik değişimlere yakından bağlantılı bir sektör olduğudur.

6-Otomotiv Sektörünün Dış Ticaretteki Yeri

Günümüzde otomotiv sektöründe küresel boyutta yaşanan rekabet sadece fiyat rekabeti olarak değil, fiyatla birlikte kalite, ürün çeşitliliği ve geleceğe yatırım anlamında da yaşanmaktadır. Gelişen pazarlarda satışları, müşteri beklentileri belirlediği için ürünün geliştirilmesi, marka yaratılması anlamında ayrılan Ar-Ge yatırımları daha da artırılmalı ve bu yatırımlar çevreye uyum, yakıt tasarrufu, güvenlik, hafiflik gibi alanlarda daha çok yapılmaktadır.

Grafik 4:Otomotiv Sektörünün Dış Ticaretteki Yeri Yıllara Göre Türkiye Otomotiv ihracat ve İthalat Miktarları

Yıllar itibariyle bakıldığında ihracatta ve ithalatta sürekli bir artış gerçekleştirilmiş, dış ticaret dengemize bakıldığında genelde dış ticaret açığı veren bir dış ticaret gerçekleşmiştir. 2006 yılı ve 2010 yılları arasında dış ticaret fazlası verdiğimiz sektör, 2011 ve sonrasında yeniden açık vermeye devam etmiştir.(www.tim.org.tr, 30.08.2015)

Otomotiv Sanayi Derneği(OSD) üyesi firmaların ihracat oranlarına bakıldığında, 2009-2012 yılları arası ihracat rakamları değişiklik göstermekle birlikte özellikle Güney Kore markası Hyundai'nin ihracatının sürekli artış gösterdiği dikkat çekmektedir. Toyota ihracat rakamlarında 2012 yılına gelindiğinde yaşadığı düşüş 2011 yılında Japonya'da meydana gelen deprem felaketinin neden olduğu düşünülebilir.(www.osd.org.tr, 30.08.2015)

Tablo 4: Otomotiv Firmalarının Dış Ticaretteki Dağılımı

Firmalar	2009	2010	2011	2012
Ford-Otosan	2.042.370.106	2.626.522.993	3.452.919.426	3.192.716.345
OYAK-Renault	3.012.429.146	3.236.948.530	3.213.577.377	3.152.967.150
Tofaş	2.002.015.958	2.325.147.507	2.398.876.952	2.056.492.225
Toyota	1.331.726.350	1.312.087.016	1.522.296.537	1.151.013.443
Hyundai	161.506.069	434.531.374	729.133.520	731.841.377
Mercedes-Benz Türk	514.168.060	479.765.570	543.955.826	540.267.028

7. Otomotiv Sektöründe Kapasite Kullanımı

1990'lı yıllardan günümüze doğru serbest rekabet piyasasının da benimsenmesiyle otomobilde talebin her yıl % 25'ler düzeyinde ve sürekli artması sonucu ana ve yan sanayide kapasite artırımı ve yeni yatırımlar yapılmıştır. Değişen yaşam koşulları, talep değişimleri sonucunda rekabet için teknoloji yenileme, yeni model yatırımları, Ar-Ge çalışmaları büyük öneme sahip olmasıyla birlikte, kapasite artırımı da daha fazla üretim, daha fazla ihracat ve daha fazla istihdam anlamında önem arz etmektedir.

2000 yılında otomotiv kapasite sayısı 871 bin 550 adet iken, artış göstererek 2008 yılında 1 milyon 463 bin 205 adet olmuştur. Bu adeti 2012 yılında 1 milyon 582 bin 955 adet kapasiteye taşıyan Türk otomotiv sanayisinin kapasite kullanım oranları da şöyledir; 2000 yılında % 49 kapasite kullanım oranına sahip iken, 2007 yılında % 89 oranına ulaşmış ve 2008 yılında % 78, 2009 yılında ise % 57 oranı ile gerileme gösteren sektör, 2012 yılında yaşanan gelişmeler sonucu % 68 olarak gerçekleşmiştir. Kuşkusuz ki, Türk otomotiv sektörü gelişimini Ar-Ge ve inovasyona borçludur.(www.taysad.org.tr, 01.09.2015)

8.Sektörün AR-GE Faaliyetleri

Son 15 yılda otomotiv konusunda, gerek rekabet anlamında, gerekse yeni teknoloji ile bu sektörde Ar-Ge projelerinin hayata geçirilmesi için önemli çalışmalar yapılmıştır. 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi hakkında Kanun'un Ar-Ge Merkezi Belgesi kapsamında sağlanan teşvik ve muafiyetler, ülkemizde Ar-Ge payının artırılmasında büyük katkısı bulunan işletmeler için büyük önem taşımaktadır.

Ülkemizin AB sürecinde yaptığı anlaşmalar çerçevesinde GSYİH'ndan Ar-Ge'ye ayırdığı payın 2023 yılına kadar % 3'e çıkarılması ve bu payın en az 2/3'ünün özel sektör tarafından karşılanması öngörülmektedir. 2012 yılı itibariyle Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nca toplam 137 işletmeye Ar-Ge merkezi belgesi verilmiştir. Otomotiv sektörü 49 Ar-Ge Merkezi kuruluşu ile ilk sırayı alan sektör özelliği taşımaktadır. Kurulan Ar-Ge merkezlerinin 12'si ana sanayi şirketlerinde, 37'si ise yan sanayi şirketlerinde yer almaktadır. Otomotiv sanayinde Ar-

Ge merkezlerinde 6.000 dolayında Ar-Ge personeli çalışmakta ve bu rakam toplam merkezlerdeki personelin yaklaşık % 29’unu oluşturmaktadır.

9.Otomotiv Sektörü ve Stratejiler

2010 yılı itibariyle özellikle otomotiv sektöründe 3 temel 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)

Türkiye Otomotiv Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı: Strateji belgesi hazırlanırken çeşitli verilerden yararlanılmıştır; bu veriler, Türkiye İstatistik Kurumu, Uluslararası Motorlu Araç Üreticileri Birliği (OICA), Avrupa Otomotiv Üreticileri Birliği (ACEA) ve Otomotiv Sanayi Derneği (OSD) olarak sayılabilir. Belge kapsamına, mevcut durum bilgileri, sorunlar, çözümüne yönelik eylemler, bu eylemlerin nasıl ve ne zaman uygulanacağı, mevcut durumun gelecekte nasıl şekilleneceği gibi konular girmektedir. Hedefler şu şekilde belirtilmektedir;

- Ar-Ge altyapısını iyileştirmek,
- Şirketlerin tasarım, üretim, markalaşma beceri ve kapasitelerini artırmak,
- Otomotiv sektöründe iç ve dış pazarları geliştirmek,
- Hukuki ve idari düzenlemeleri iyileştirmek,
- Fiziki altyapıyı geliştirmek, olarak belirtilmiştir.

GİTES Girdi Tedarik Stratejisi: Girdi Tedarik Stratejisinde; adından da anlaşılacağı üzere tedarik eyleminin sürekli ve güvenli hale getirilmesi, sürdürülebilir rekabet avantajını artırmak için ara malı ithalat bağımlılığının azaltılması hedeflenmektedir. Hedeflerinde;

- Motor ve aktarma organlarının yurt içi üretim ve katma değerinin artırılması, yan sanayi yetkinliğinin küresel ölçek seviyesine yükseltilmesi, temel girdilerde üretimin geliştirilmesi yatmaktadır.

2023 İhracat Stratejisi ve Eylem Planı: 2023 ihracat stratejisi kapsamında, Pazar payı, yatırım, altyapı, çevre, teknoloji, işbirlikleri, finansman, insan kaynağı, mevzuat konularında hedefler ve bu hedefleri gerçekleştirecek eylem planları oluşturulmaktadır.

Vizyon 2023:

TÜBİTAK’ın koordinasyonunda yürütülen Vizyon 2023 olarak otomotiv sektörünün 2023 yılına kadar gelecek vizyonu çerçevesinde;

- Öncelikle yoğun rekabet nedeni ile, motorlu taşıt aracı üreticileri birleşmeye devam edecek, her biri yaklaşık 10 milyon adet kapasiteli en çok beş üretici şirketin oluşacağı ve bu durumun Türkiye’yi de etkileyeceği düşünülmektedir.
- Üreticiler üretim alanlarını geliştirmekte olan ülkelere daha fazla kaydırarak (BRIC) bunun yerine tasarım, Ar-Ge, teknoloji ve satış sonrası hizmet alanları gibi daha yüksek katma değer yaratan alanlarda uzmanlaşacaklardır.
- Aksam, parça üretiminde de birleşmeler sonucu firma sayısı azalacak, motorlu taşıt üreticileri ile daha uzun vadeli iş ortaklığı oluşturulacaktır.

- Yeni ürün geliştirmek amacı ile Türkiye’deki şirketlere daha fazla görev düşecek ve Türkiye’de otomotiv alanında inovasyon yetkinliği artacaktır.

Alternatif yakıtlar, sıfır emisyon ve özellikle hidrojen yakıtı konusunda Ar-Ge çalışmaları genişletilecektir. Türkiye’nin de katma değeri yüksek ürün ve parça üretebilmesi için Ar-Ge harcamalarını artırması, çevre dostu araçlar üretmesi ve rekabet için daha çok ilerleme kaydetmesi gerekmektedir. (<http://www.kobi.org.tr/index.php/bilgibankasi/tuerkiye-sanayi-stratejisi-belgesi>, s.1, 01.09.2015)

SONUÇ

Gelişmiş ülkelere göre üretim sürecinin gelişmekte olan ülkelere kaymaya başlaması teknoloji ve bilginin gereksinim duyduğu yeni arayışlara yönelen dünya otomotiv liderlerinin meydana getirdiği bir durumdur. Özellikle ucuz işgücü, maliyet sorunlarının aşılabildiği BRİC ülkelerinde (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin) üretim olanakları maksimum ve maliyet olanakları minimum seviyededir. Türkiye olarak yıllar boyunca iyileşme gösteren bir sektör olan otomotiv sektöründe büyük gelişme kaydedilmiş olmasına rağmen, bu sektör için gerek bilgi gerek Ar-Ge çalışmaları olsun geleceğe yönelik yapılan yatırımlar daha da güçlendirilmeli, teşvikler daha cazip hale getirilmeli ve yan sanayi alanında iddialı olan Türk otomotiv sektörü, uluslararası rekabette yerini daha da güçlendirmelidir. Bunun için Ar-Ge merkezleri artırılmalı ve işgücü ve maliyeti cazip hale getirecek teknolojiye ulaşılmalıdır. Bu araştırma çerçevesinde yapılmış olan literatür çalışması neticesinde; Türkiye’nin yetersiz kapasite kullanım oranına sahip olduğu, ekonomik kriz etkisinin otomotiv sektöründe diğer sektörlerle göre daha fazla görüldüğü, politikaların yetersiz olduğu ve kalıcı çözümler üretilmediği, yerli sermaye yetersizliği sonucu fiyatların yüksek olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Bunun için rekabetin korunması adına ana ve yan sanayinin işbirliği yapması konusunda gerekli yatırım ve teşvikler sağlanmalı ve firmalar inovasyon ve teknoloji alanında bilgilendirilmelidir.

REFERENCES

- ATALAY, Anafarta, Sarvan, (2013), The relationship between innovation and firm performance: An empirical evidence from Turkish automotive supplier industry
- ÇETİN, Murat, (2000), “Avrupa Birliği sürecinde Küçük ve Orta Büyüklükte İşletmeler ve Rekabet Gücü”, D.E.Ü.İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt: 15, Sayı: 2, s:69-84
- GÖRENER, Ömer, GÖRENER Ali, (2008) ‘Türk Otomotiv Sektörünün Ülke Ekonomisine Katkıları Ve Geleceğe Yönelik Sektörel Beklentiler’, Journal of Yasar University 3(10), 1213-1232
- İNANÇLI, Selim, (2011), ‘Türkiye’de İhracatın İthalata Bağımlılığı: Otomotiv Sektörü’, Eskişehir Osman Gazi Üniv. İİBF Dergisi, 6(2), 343-362
- KALKINMA Bakanlığı (2014), Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018, Otomotiv Sanayi Çalışma Grubu Raporu-2023
- ÖZ, Sumru, (2007), “Türkiye’nin Dış Ticaret Açığı, Boyutu, Yapısı ve Nedenleri “, TÜSİAD-Sabancı Üniversitesi Rekabet Forumu
- TEPAV, (2013), Dünya Ve Türkiye Otomotiv Sektörü
- YÜLEK, Murat A., (2010), “Kalkınma Tartışmalarında Japon Modelinin Yükselişi, Düşüşü ve Tekrar Yükselişi”Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Türkiye Otomotiv Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı (2011-2014)

WEB REFERENCES

- www.osd.org.tr, 30.08.2015
- <http://www.kobi.org.tr/index.php/bilgibankasi/tuerkiye-sanayi-stratejisi-belgesi>, 01.09.2015
- www.taysad.org.tr, 01.09.2015
- www.tim.org.tr, 30.08.2015