

**ÇANKAYA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
ULUSLARARASI TİCARET ANABİLİM DALI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ENFLASYONUN TOPLAM OTOMOTİV SANAYİ ÜRETİMİ ÜZERİNE  
ETKİLERİ**


**KAAN ÜSTÜNDAĞ**

**MART 2017**

Tez Başlığı : Enflasyonun Toplam Otomotiv Sanayi Üretimi Üzerine Etkileri

Tezi Hazırlayan : Kaan ÜSTÜNDAĞ

Sosyal Bilimler Enstitüsü Onayı:



Prof. Dr. Mehmet YAZICI  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

Bu tezin yüksek lisans derecesi elde etmek için gerekli koşulları sağladığımı onaylarım.



Prof. Dr. Mahir NAKİP  
Uluslararası Ticaret Anabilim Dalı Başkanı

Bu tez, tarafımdan incelenmiş olup Yüksek Lisans Tezi olarak uygun bulunmuştur.



Doç. Dr. Dilek TEMİZ DİNÇ  
Tez Danışmanı

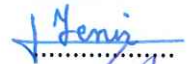
**Tez Sınav Tarihi : 10.02.2017**

**Tez Jüri Üyeleri :**

Doç. Dr. Dilek TEMİZ DİNÇ (Çankaya Üniv.)

Doç. Dr. Kadir Murat ALTINTAŞ (Abant İzzet Baysal Üniv.)


Yrd. Doç. Dr. Aytaç GÖKMEN (Çankaya Üniv.)



**ÇANKAYA ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE**

Bu belge ile, bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik davranış ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Bu kural ve ilkelerin gereği olarak, tez çalışmamda bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçları bilimsel etik kurallar gözeterek ifade ettiğimi ve kaynağını gösterdiğimi ayrıca beyan ederim.

Adı, Soyadı: Kaan Üstündağ

İmza: 

Tarih: 20.09.2017

## ÖZET

### ENFLASYONUN TOPLAM OTOMOTİV SANAYİ ÜRETİMİ ÜZERİNE ETKİLERİ

**ÜSTÜNDAĞ, Kaan**

**Yüksek Lisans Tezi**

Sosyal Bilimler Enstitüsü

M.A., Uluslararası Ticaret ve Lojistiği

Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Dilek TEMİZ DİNÇ

Mart 2017, 88 sayfa

Otomotiv sanayii her geçen gün gelişmekte ve değişim göstermektedir. Sanayi bakımından gelişmiş ülkelere bakıldığında, ortak özelliklerinden biri güçlü bir otomotiv sanayisine sahip olmalarıdır. Sanayinin bu kadar önemli olmasının sebebi ise ekonomiye olan büyük katkısıdır. Diğer sektörlerle olan ilişkileriyle, teknolojik gelişime olan katkılarıyla ve yarattığı istihdamla önemini korumaya ve arttırmaya devam etmektedir. Bu büyük sanayii gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler gibi Türkiye ekonomisinde de anahtar rolü oynamaktadır.

Otomotiv sanayii dünya genelinde yaşanan olumlu ya da olumsuz her ekonomik koşuldan fazlasıyla etkilenmektedir. Enflasyon kavramının da bu etkilerden biri olduğunu söylemek mümkündür. Geçmişten günümüze enflasyon kavramına bakacak olursak toplumlara ve işletmelere olan etkilerini farklı şekillerde görebiliriz. Bu çalışmamda, enflasyonun toplam otomotiv üretimi üzerine etkilerini, veri seti ve ekonometrik yöntem kullanarak araştırılmıştır. Elde edilen veriler ile enflasyonun toplam otomotiv üretimi üzerine etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Otomotiv, Enflasyon, Veri Seti ve Ekonometrik Yöntem

## ABSTRACT

### THE EFFECTS OF INFLATION ON TOTAL AUTOMOTIVE INDUSTRY PRODUCTION

ÜSTÜNDAĞ, Kaan

Master Thesis

Graduate School of Social Sciences  
M.A., International Trade and Logistics

Supervisor: Doç. Dr. Dilek TEMİZ DİNÇ

March 2017, 88 pages

Automotive industry has been developing and changing day by day. When developed countries are analyzed, it is observed that no sense of all. The reason why this sector is important is its massive contribution to economy. The industry holds its significance and develops it by building correlation with other sectors, contribute to technological development and creating new employment opportunities. This industry holds key position in Turkey's economy likewise in other developed nations.

The automotive industry is highly affected by any changes happening in world's economy. Inflation is one of the key factors of this situation. Throughout the history, inflation has affected societies and businesses. In this paper, it is aimed at researching the effects of inflation on total automotive production by using data set and econometric method. With the information gathered, it was that inflation has effect on total car production.

**Keywords:** Automotive, Inflation, Data Set and Econometric Method

## TEŞEKKÜR SAYFASI

Tez alıŐmalarım sűresince deęerli yardım ve katkılarıyla beni bilgilendiren ve yűnlendiren tez danıŐmanım Doç. Dr. Dilek TEMİZ DİN'e, çalıŐmalarım esnasında benden yardım ve desteklerini esirgemeyen Ali KARADUMAN, Cihan BAYKAN, Merve KARAKUŐ, Osman Vahit TOPRAK, Reyhan Dilara KIZILAY ve manevi destekleriyle beraber bana olan inançlarından dolayı aileme teŐekkűrű bir borç bilirim.



## İÇİNDEKİLER

İNTİHAL BULUNMADIĞINA İLİŞKİN SAYFA.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR SAYFASI.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLolar LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xi
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xii
KISALTMALAR.....	xiii
GİRİŞ.....	1

## BÖLÜMLER

### BÖLÜM I

1.OTOMOTİV SANAYİ VE GENEL ÖZELLİKLERİ.....	4
1.1. Otomotiv Sanayisine Genel Bakış.....	5
1.2. Dünya Otomotiv Sanayisinde İlk Yıllar.....	7
1.3. Günümüzde Dünya Otomotiv Sanayisi.....	11
1.4. Dünya Otomotiv Pazarının 2. Çeyrek Beklentileri ve 2017 Yılı Tahminleri..	12
1.5. Türk Otomotiv Sanayisi.....	15
1.5.1. Türk Otomotiv Sanayisinde İlk Yıllar, Yerli Tasarım ve Marka Yaratma Çabaları.....	15
1.6. Gümrük Birliği Öncesi Türk Otomotiv Sanayi.....	24
1.6.1. İthalat.....	25

1.6.2. İhracat.....	26
1.7. Gümrük Birliği ve Türk Otomotiv Sanayinin Gelişimi.....	27
1.8. Gümrük Birliği Sonrası Türk Otomotiv Sanayisinde Dış Ticaret.....	29
1.9. Günümüzde Türk Otomotiv Sanayi.....	34
1.10. Otomobil ve Hafif Ticari Araç Pazarı.....	36
1.11. Otomotiv Sanayinin Türk Ekonomisi İçin Önemi.....	38
1.12. Türk Otomotiv Sanayisinin Sorunları.....	41

## BÖLÜM II

2.ENFLASYON KAVRAMI.....	45
2.1. Enflasyon Çeşitleri.....	46
2.1.1. Nedenlerine Göre Enflasyon Çeşitleri.....	46
2.1.1.1. Talep Enflasyonu.....	46
2.1.1.2. Arz Enflasyonu.....	47
2.1.1.3. Maliyet Enflasyonu.....	47
2.1.1.4. Yapısal Enflasyon.....	49
2.1.1.5. İthal Enflasyon.....	49
2.1.2. Gelişim Sürecine Göre Enflasyon Çeşitleri.....	50
2.1.2.1. Açık Enflasyon.....	50
2.1.2.2. Gizli Enflasyon.....	51
2.1.3. Artış Oranlarına Göre Enflasyon Çeşitleri.....	51
2.1.3.1. İlimli Enflasyon.....	52
2.1.3.2. Yüksek Enflasyon.....	52
2.1.3.3. Hiperenflasyon.....	53
2.2. Türkiye'de Enflasyonun Tarihsel Süreci.....	54
2.3. Enflasyonun İşletmeler Üzerindeki Etkileri.....	57
2.4. 1973 Petrol Krizi.....	59



2.4.1. Tasarruf ve Talepte Azalma.....	59
2.4.2. Otomotiv Sanayisine Etkileri.....	59
2.4.2.1. Batı Avrupa'daki Etkileri.....	59
2.4.2.2. ABD'deki Etkileri.....	60
BÖLÜM III	
3.LİTERATÜR TARAMASI.....	62
BÖLÜM IV	
4.VERİ SETİ VE EKONOMETRİK YÖNTEM.....	68
SONUÇ.....	77
KAYNAKÇA.....	79
ÖZ GEÇMİŞ.....	88

## TABLÖLAR LİSTESİ

### TABLÖLAR

Tablo 1: Dünya araç üretimi ve değişim oranları.....	13
Tablo 2: Ülkelerin araç üretimleri ve değişim oranları.....	14
Tablo 3: Otomotiv Ana Sanayi Firmaları Hakkında Genel Bilgiler.....	32
Tablo 4: 2015 Eylül ayı ile 2016 Eylül ayı motor gücüne göre araç satışları.....	36
Tablo 5: 2015 Eylül ayı ile 2016 Eylül ayı hafif ticari araç satış rakamları.....	37
Tablo 6: Otomotiv Sanayisindeki İstihdam Alanları.....	39
Tablo 7: ADF ve PP Birim Kök Sınaması Sonuçları.....	69
Tablo 8: KPSS Sınama Sonuçları.....	70
Tablo 9: VAR Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi.....	70
Tablo 10: AR Karakteristik Polinomunun Ters Kökleri.....	71
Tablo 11: Serisel İlgileşim LM Testi.....	72
Tablo 12: Eşbütünleşme Analizi.....	72
Tablo 13: Hata Düzeltme Modeli Test Sonuçları.....	73
Tablo 14: VECM Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests.....	74
Tablo 15: Pairwise Granger Causality Tests.....	74
Tablo 16: EKK Tahmin Sonuçları.....	75

## ŞEKİLLER LİSTESİ

### ŞEKİLLER

Şekil 1: Otomotiv Sektörünün Diğer Sektörlerle Olan İlişkisi.....	4
Şekil 2: Devrim Arabası.....	18
Şekil 3: Anadol.....	19
Şekil 4: Anadol A4 STC 16.....	20
Şekil 5: Anadol Böcek.....	22
Şekil 6: Anadol Çağdaş.....	23

## GRAFİKLER LİSTESİ

### GRAFİKLER

Grafik 1: Serilerin Zaman Yolu Grafikleri.....	68
Grafik 2: AR Karakteristik Polinomunun Ters Kökleri.....	71



## KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
Ar-Ge	: Araştırma ve Geliştirme
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
DTM	: Dış Ticaret Müsteşarlığı
ENF	: Enflasyon Oranı
EKK	: En Küçük Kareler Yönetimi
IMF	: International Monetary Fund
ISIC	: Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması
İSO	: İstanbul Sanayi Odası
İTO	: İstanbul Ticaret Odası
KDV	: Katma Değer Vergisi
KOBİ	: Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
MEGEP	: Meslekî Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi
MENCOSUR	: Güney Amerika Ortak Pazarı
MTV	: Motorlu Taşıtlar Vergisi
OGT	: Ortak Gümrük Tarifesi
OTOURETİM	: Toplam Otomotiv Sanayi Üretimi
ÖTV	: Özel Tüketim Vergisi
T.C.	: Türkiye Cumhuriyeti
TBMM	: Türkiye Büyük Millet Meclisi
TCMB	: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TL	: Türk Lirası
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TÜFE	: Tüketici Fiyat Endeksi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
VAR	: Vektör Otoregresyon Modeli
VECM	: Vektör Hata Düzeltme Modeli

## GİRİŞ

Otomotiv sanayi gerek geçmiş senelerde, gerekse de günümüzde ülke ekonomileri için oldukça büyük bir öneme sahiptir. Sanayinin küresel ticarete yüksek bir paya sahip olması, teknolojik yeniliklere öncülük etmesi, istihdama doğrudan ve dolaylı olarak etkisi ile beraber diğer sektörlerle olan ilişkileri sebebiyle ülke ekonomilerine katkısı büyüktür. Bu diğer sektörlerden bazıları; demir-çelik, petrokimya, plastik, elektronik, pazarlama, ulaştırma, savunma ve tarım sektörü gibi mal ve hizmet sektörleridir. Sanayinin ülke ekonomilerine olan etkisinin oldukça fazla olmasından dolayı büyük bir rekabet yaşanmaktadır.

Dünya otomotiv sanayisinin ilk yıllarına baktığımızda, günümüzde halen sektördeki güçlü konumunu koruyan Avrupa ülkelerini ve ABD'yi görebiliriz. Otomotiv sanayisinde yaşanan ilklerin çoğunda bu ülkelerin katkıları bulunmaktadır. Uzakdoğu ülkeleri olan Japonya, Çin ve Güney Kore gibi ülkelerinde bu büyük pazara girmesiyle beraber sanayideki rekabette artmıştır. Yaşanan bu rekabet sonucunda yeni ürün geliştirme ve tasarım çalışmaları artmıştır. Geliştirilen ve tasarlanan bu yeni ürünler tüketici istek ve beklentilerini de ön plana çıkarmıştır. Ülkelerin ithalatında ve ihracatında büyük bir rolü olan otomotiv sanayi, dünyada yaşanan krizlerden ve savaşlardan en çok etkilenen sektörlerden birisidir.

Türk otomotiv sanayisine bakacak olursak, otomobille ilk tanışmanın Osmanlı zamanlarında yaşandığını görebiliriz. 1920'li yıllarda Ford markasının Türkiye pazarına girmesiyle beraber Türkiye'deki otomotiv serüveni de başlamıştır. 1940-1960 yılları arasında yabancı sermayelerin yatırımlarıyla beraber otomotiv sanayisinde ilerleme kaydedilmiştir. 1961 senesine gelindiğinde ise, Türkiye'nin ilk yerli otomobili olan Devrim otomobilinin çalışmalarına dönemin Cumhurbaşkanı'nın desteği ve TCDD'nin sahip olduğu olanaklar ile başlanmıştır. Yaşanılan bazı talihsizliklerden dolayı bu aracın imalatı durdurulmuştur. Sonraki yıllarda ise Otosan firmasının öncülüğünde 'Anadol' ismi verilen otomobil yapılmıştır. Bu Anadol aracının ilerleyen yıllarda farklı modelleri de hayata geçirilmiştir. Fakat yapılan bu

yeni modeller yaşanan krizler ve ekonomik sorunlar sebebiyle üretimden kaldırılmıştır.

Türk otomotiv sanayisinde yaşanan büyük değişimlerden biri de Avrupa Birliği ile Gümrük Birliği anlaşmasının imzalanmasıdır. Gümrük Birliği öncesi Türk otomotiv sanayiindeki ithalat ve ihracat ile birliğe girildikten sonraki yıllarda önemli değişimler yaşanmıştır. Gümrük Birliğindeki ülkelerin Türkiye'ye olan yatırımlarının artmasıyla beraber Türk otomotiv sanayisinde de üretimde ve ürün kalitesinde artış meydana gelmiştir. Bu yatırımlar sayesinde dünya otomotiv sanayisinde yaşanan teknolojik gelişmelerden Türk otomotiv sanayiinde faydalanması sağlanmıştır.

Günümüzde halen ekonomik bakımdan önemini koruyan Türk otomotiv sanayisi ulaşım olanaklarının fazla olması sebebiyle genellikle Marmara Bölgesi'nde yoğunlaşmıştır. Sektörün istihdama olan katkısıyla beraber ithalat ve ihracattaki önemi de sürmektedir. Ana ve yan sanayinin aralarındaki ilişkinin yeterli düzeyde olmamasıyla beraber yüksek vasıtalı vergiler sektördeki önemli sorunlardandır.

Enflasyon oranlarının da otomotiv sanayi üzerindeki etkisi büyüktür. Enflasyon kelimesi akıllara ilk başta fiyat artışı olarak gelmektedir. Fakat enflasyon yalnızca bir ürünün fiyatındaki artışı değil, fiyatlar genel seviyesinin meydana gelen artıştır.

Enflasyon çeşitleri; nedenlerine göre enflasyon, gelişim sürecine göre enflasyon ve artış oranlarına göre enflasyon olarak üç başlık altında toplanmaktadır. Nedenlerine göre enflasyon çeşitleri; talep enflasyonu, arz enflasyonu, maliyet enflasyonu, yapısal enflasyon ve ithal enflasyon olarak dörde ayrılmaktadır. Gelişim sürecine göre enflasyon çeşitlerine baktığımızda; açık enflasyon ve gizli enflasyon olarak ikiye ayrıldığını söyleyebiliriz. Artış oranlarına göre enflasyon çeşitleri ise; ılımlı enflasyon, yüksek enflasyon ve hiperenflasyon olarak üç başlık altında incelenmektedir.

Türkiye'deki enflasyon serüvenine bakacak olursak, enflasyonla ilk tanışması 1939 yılında olmuştur. Dünyada ve ülke içinde yaşanan krizlerin ve siyasi olumsuzlukların enflasyona etkisi büyük olmuştur. Enflasyonun ekonomide yarattığı olumlu ve olumsuz her durumun işletmeler üzerinde de etkisi görülmüştür. Ekonomiye büyük etkisi olan otomotiv sanayide enflasyonda yaşanan durumlardan büyük ölçüde etkilenmiştir.

Bu çalışmanın amacı, enflasyonun toplam otomotiv sanayi üzerinde etkisinin olup olmadığını araştırmaktır. Birinci bölümde otomotiv sanayi ve genel özellikleriyle beraber, dünyada ve Türkiye'deki değişim ve gelişimine geçmişten günümüze yer verilmiştir. İkinci bölümde; enflasyon kavramına, çeşitlerine ve işletmelere olan etkisinden bahsedilmiştir. Üçüncü bölümde otomotiv sanayi hakkında literatür taraması bulunmaktadır. Dördüncü bölümde ise enflasyonun toplam otomotiv sanayi üretimi üzerine etkileri veri seti ve ekonometrik yöntem ile incelenmiştir.





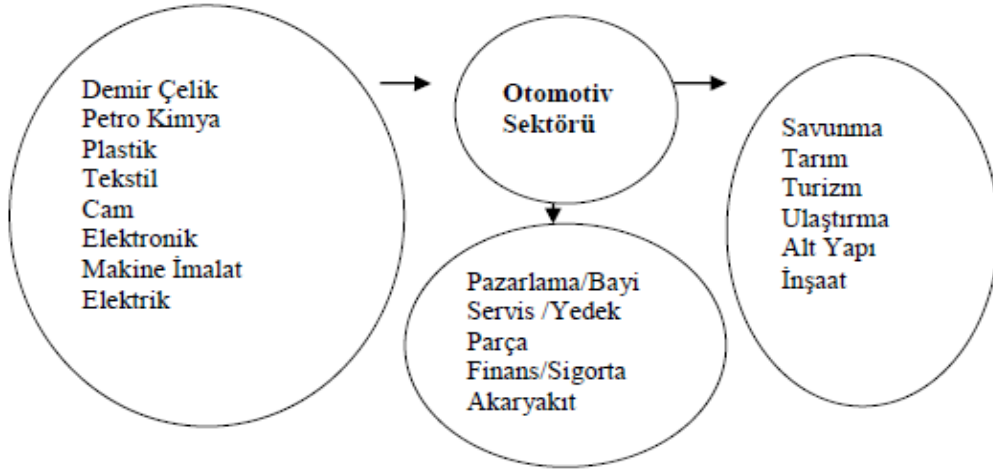
## BÖLÜM 1

### OTOMOTİV SANAYİ VE GENEL ÖZELLİKLERİ

Otomobil kelimesi Fransızca kökenli olup ‘auto’ ve hareket anlamı taşıyan ‘mobile’ kelimelerinin birleşmesinden meydana gelmiştir. Bu kelimeler birleştiği zaman kendi kendine hareket edebilen anlamına gelmektedir. Otomotiv sanayisi hem ülke hem de dünya ekonomisinin öncü sanayilerinden birisidir (Demir, 2008, s. 96).

Globalleşen dünyada otomotiv sanayii gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için kalkınma, istihdam ve diğer sektörlerle bağlantısının olması gibi konularda büyük bir öneme sahiptir. Bunun yanında otomotiv sanayii meydana getirmiş olduğu üretim ile diğer sektörlerinde verimliliğini arttırmıştır.

Otomotiv sanayii diğer sektörlerin büyük ve önemli bir müşterisidir. Çünkü bu sektörün ulaşım, elektronik, demir-çelik, banka ve sigortacılık gibi birçok sektörle bağlantısı bulunmaktadır.



**Şekil 1:** Otomotiv Sanayiinin Diğer Sektörlerle Olan İlişkisi<sup>1</sup> (Karbuz, Silahçı ve Çalışkan, 2007, s. 5).

<sup>1</sup> Karbuz, F., Silahçı, A. ve Çalışkan, E. (2007). *Otomotiv Sektörü Raporu* (s.5). İstanbul: İstanbul Ticaret Odası (İTO).

Otomotiv sanayisi olmadığı takdirde makine ve alet sanayisinin devamlılığını sürdürebilmesi oldukça zor olurdu. Bununla birlikte otomotiv sanayii dolaylı olarak da olsa ülkenin milli güvenliğine ve savunma sektörüne katkı sağlamaktadır (Karbuç, Silahçı ve Çalışkan, 2007 s. 4). Otomotiv sanayii ham madde ve yan sanayi imkanlarıyla müşteriye ulaşımını sağlayan ve bunu destekleyen servis, sigorta, pazarlama, bayi ve finans sektörlerine de geniş iş kolu ve istihdam yaratmaktadır (Yurdakul ve İç, 2003, s. 2).

Otomotiv sanayii çok geniş bir ürün hattına sahiptir. Bunlardan bazıları kamyonet, otobüs, kamyon ve otomobildir. Bu başlıca ürün grupları müşteri talebi, teknik donanım, üretim süreci, pazarlama ve satış alanları açısından birbirlerinden farklı özelliklere sahiptirler. Özellikle otomotiv sanayisine bakıldığında dünyada rekabetin en çok yaşandığı, teknolojik gelişmelerin anında uygulandığı ve buna bağlı olarak üretim tekniklerinin zamanın ötesinde değiştiği ve geliştiği sanayilerden biridir.

Otomotiv sanayinin ortaya çıktığı ilk yıllarda, üretim faaliyetinin neredeyse tamamı tek ülke içinde gerçekleştirilirken, günümüze bakıldığında bu üretim sistemi tüm dünyaya yayılmıştır. Bunun sonucunda ülkelerarası rekabet giderek artmaktadır. Otomotiv sanayii rekabetin en çok yaşandığı, teknolojik gelişmelerden en önce etkilenen ve uygulanan bir sektördür. Bu sektörde üretim şekilleri hızlı bir şekilde gelişmekte ve değişmektedir (Öztekin, 2016).

### **1.1. Otomotiv Sanayisine Genel Bakış**

Otomotiv sanayinin asli amacı yük ve insan taşımaktır. Bu sanayi kara yolunda hareket eden motorlu araçları kapsamaktadır (DTM, 2005, s. 1). Başka bir şekilde ifade edildiğinde, otomotiv sanayisi motorlu taşıt imalatını kapsayan bir sektördür (MEGEP, 2005, s. 243).

Otomotiv sanayisi Uluslararası Standart Sanayi Sınıflandırması (ISIC) kapsamında; otobüs, minibüs, karavan, çekici, otomobil, kamyonet, midibüs, treyler ve iki, üç tekerlekli taşıtlar ile yan sanayi ürünlerini kapsamakta olup, karayolu ve motorlu araçlar üretim sanayisi olarak da adlandırılabilir (Tekin ve Zerenler, 2005).

"Motorlu karayolu taşıtları, bir 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 ana sanayi tarafından belirlenen teknik dokümanlara uygun aksam, parça, modül ve sistem üreten sanayi koludur. Otomotiv sanayi bu iki alt sektörün tümünü kapsamaktadır" (İSO, 2002, s. 1).

Uluslararası sınıflandırmaya göre motorlu karayolu taşıtları aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır (İSO, 2002, s. 1):

1. M Kategorisi: Minimum dört tekerlekli olan, motorlu yolcu taşıma araçları;

- M<sub>1</sub> Kategorisi: Sürücü haricinde maksimum sekiz kişilik oturma yerine sahip ve yolcu taşımaya yönelik olan motorlu taşıtlardır. Otomobil, CDV (Car Drived Vehicle - otomobil platformundan türetilmiş pikap), SW (station wagen), MPV (Multipurpose Vehicle - çok amaçlı araç) veya SUV (Sports Utility Vehicle - özel kullanım amaçlı araç) tipi taşıtlardır.
- M<sub>2</sub> Kategorisi: Sürücü haricinde sekizden çok oturma yeri bulunan, yolcu taşımaya yönelik olan ve azami kütlesi 5 tonu geçmeyen, motorlu taşıtlardır. Minibüs bu kategoride yer alan bir taşıttır.
- M<sub>3</sub> Kategorisi: Sürücü haricinde sekizden çok oturma yeri bulunan, yolcu taşımaya yönelik olan ve azami kütlesi 5 tonu geçmeyen, motorlu taşıtlardır. Otobüs ve midibüs bu kategoride yer alan taşıtlardır.

2. N Kategorisi: Minimum dört tekerlekli olan, motorlu yük taşıma araçları;

- N<sub>1</sub> Kategorisi: Azami kütlesi 3,5 tonu geçmeyen, motorlu yük taşıma araçlarıdır. Van tipi taşıtlar ve kamyonet bu kategoride yer almaktadır.
- N<sub>2</sub> Kategorisi: Azami kütlesi 3,5-12 ton arasında olan, motorlu yük taşıma araçlarıdır. Orta boyuttaki kamyonlar bu kategoride yer alan taşıtlardır.
- N<sub>3</sub> Kategorisi: Azami kütlesi 12 tonu aşan, motorlu yük taşıma araçlarıdır. Ağır kamyonlar bu kategoride yer alan taşıtlardır.

3. O Kategorisi: Römorklar (Yarı römorklar dahil);

- O<sub>1</sub> Kategorisi: Azami kütlesi 0,75 tonu geçmeyen römorklardır.
- O<sub>2</sub> Kategorisi: Azami kütlesi 0,75-3,5 ton arasında olan römorklardır.

- O<sub>3</sub> Kategorisi: Azami kütlesi 3,5-10 ton arasında olan römorklardır.
- O<sub>4</sub> Kategorisi: Azami kütlesi 10 tondan daha çok olan römorklardır.

Otomotiv sanayinin sahip olduğu temel özelliklere aşağıda kısaca yer verilmiştir (TÜBİTAK, 2002):

- İçerisinde uzay-havacılık sanayisinin ardından önemli mühendislik alanları bulunan, karmaşık olmakla beraber çok fazla disiplinli bir teknoloji gerektirmektedir.
- Motorlu araçlar; niteliği, üretim yeri farklılığı, parça gruplarının kalitesi, malzeme yapısı ve üretimi ile birlikte bunların hepsinin bir araya gelmesiyle oluşmaktadır.
- Bir motorlu aracın üretilebilmesi ve trafiğe çıkabilmesi için uyulması gereken mevzuat ve belgelendirilmesi gereken bazı evraklar vardır. Bunlar trafik ve çevreyle ilgili bazı küresel teknik gerekliliklerinin yerine getirilmesi ve bunun belgelenip, sunulması gerekmektedir. Buna ek olarak isteğe bağlı olarak uygulanan bazı uluslararası mevzuat bulunmaktadır. Bu mevzuatlar teknolojik ilerlemelerde temel alınarak zaman içerisinde sürekli yenilenmektedir.
- Pazarın artan bir rekabet içerisinde olması sebebiyle müşteri tatminini sağlamak ancak teknolojik gelişmeyle sağlanmaktadır. Bu sebeple sanayide esas olan yoğun araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) ve sürekli değişimdir.

## 1.2. Dünya Otomotiv Sanayisinde İlk Yıllar

Köklü bir geçmişe sahip otomotiv sanayisi ilk olarak otomobil imalatı ile başlayıp, Birinci Dünya Savaşı zamanlarında bu imalat kalitesini yükseltip ticari araç üretimini de gerçekleştirmiştir. Yine de üretim ağırlığını otomobil sektöründe tutup sürekli bir şekilde gelişmeye ve kendini yenilemeye devam etmiştir (Bedir, 1999).

Bu büyük sanayii ilk olarak Avrupa'nın öncü ülkelerinden olan Almanya ve Fransa'da doğmuş ve ABD'nin de bu sanayiide pay sahibi olmak istemesiyle gelişim göstererek büyümüştür. Bu büyük pazara Avrupa ülkeleri ve ABD'den sonra Asya'dan da Güney Kore ve Japonya'da girmiştir. Dünya otomotiv tarihine bakacak olursak, buhar gücü sayesinde hareket edebilen ilk aracı 1769 yılında üç tekerlekli

olarak Fransız Yüzbaşı Nicholas Joseph Cugnot silahları çekme işleminde kullanmak için üretmiştir. Bu aracın saatteki hızının ancak 3-4 km oluşu ve bunun az bir hız olmasıyla beraber aracın çok fazla bir iş görmeyişi nedeniyle kullanışlı olmamıştır. 1801 yılında ise İngiliz mucit ve maden mühendisi olan Richard Trevithick yeni bir buharla çalışan araç üretmiştir. Ancak, bu araçta fazlasıyla ağır olması nedeniyle sorun yaşanmıştır. 1805 senesinde ise Amerikan Oliver Evans tarafından aynı şekilde buharla çalışan fakat çoğunlukla limanda kullanabilmek için tasarlanmış ve trafikte de kullanılmaya uygun olan yeni bir araç üretilmiştir (Mihçioğlu, 2004, s. 6).

1829 yılına gelindiğinde ise bütün bu uğraşlar geliştirilmiş, İngiliz Sir Goldsworthy Guyney saatte 25 km sürata çıkabilen buharlı aracı icat etmiştir. 1860 senesinde sektörde yapılan bir başka yenilik Etienne Lenoir'un içten yanmalı motoru Fransa'nın başkenti Paris'te keşfetmesidir. 1864 yılında ise Almanya'nın dördüncü en büyük kenti olan Köln'de bu keşfedilen içten yanmalı motorların imalatına Gasmotorenfabrik Deutz AG fabrikasında başlanmıştır. Gasmotorenfabrik Deutz AG fabrikasının kurucularından biri olan Nicolaus August Otto, 1876 senesinde öncelikle dört silindri içten yanmalı benzinli motorun imalatına başlanmıştır (Bedir, 1999, s. 8).

Otomotiv sanayii faaliyetlerinin ilk zamanlarında motorlu taşıt imalatında güç kaynağı olarak içten yanmalı, buharlı ve elektrikli sistemlerden oluşan motorlardan yarar sağlanılmıştır. İlk senelerde genellikle elektrikli ve buharlı motorlardan yararlanılmış olsa da zaman ilerledikçe içten yanmalı motorlar daha çok kullanılmaya başlanmış ve neredeyse piyasanın tamamını ele geçirmiştir; çünkü, buhar gücü sayesinde çalışan araçlarda yanma işleminin yapılabilmesi için devamlı yakıt ve su ihtiyacı vardı. Bu şekilde çalışan araçların ağırlığının fazla olması nedeniyle de geçen yıllar içinde kullanımında büyük bir düşüş yaşanmıştır. Elektrikli motorların sorunu ise, akünün fazlasıyla büyük olması, gerektiğinden fazla ağır ve sürekli şarj ihtiyacının olmasıydı. Aslında elektrikli motorların daha temiz, sessiz ve daha kolay bir kullanımı vardı. 1880'lere gelindiğinde otomobil üretiminde "Klasik El Üretim Yöntemi" (emek sanat bağımlı) kullanılmıştır. Bu üretim türünde ısmarlama üretim yani siparişe bağlı üretim yapılmıştır. Öncelikle Avrupa'da başlayan üretim modeli daha sonra Amerika ve Japonya'da da kullanılmış ve I. Dünya Savaşı yıllarına kadar bu devam etmiştir (Mihçioğlu, 2004, s. 7).

Karl Benz ve Gottlieb Daimler ilk modern arabayı 1886 yılında üretmişlerdir. Bu sayede otomobil kullanımı Avrupa ülkelerinde hızla artış göstermiştir. 1880 yılında dünya çapında araç marka sayısı 8 adet iken, 1885 yılına gelindiğinde bu sayı 50'ye, 1890 yılına gelindiğinde ise 500 adet olmuştur (Bedir, 2002, s. 2).

H. Ford Amerika'da "Kitle Üretim" yöntemini geliştirmiştir ve bu az bir zaman içerisinde büyük bir sanayi olmuştur. Avrupa'da 1940'lı yıllarda üretimde gelişme görülmüştür fakat, II. Dünya Savaşı'nın başlamasıyla birlikte bu gelişme duraklamıştır. II. Dünya Savaşından sonra gelişmekte olan piyasada GM ve Ford otomotiv sanayiinin önderleri olarak rekabet halinde olmaya başlamışlardır. Bu yıllarda ülkeler, otomotiv sektöründeki ticareti belli bir düzene sokmak amacıyla ithalat ve kota sınırlamaları gibi yerli imalatçıları korumak için tedbirler almışlardır. Bu tedbirlerin sonucunda GM ve Ford markaları yerel imalatçılarla ortaklık kurma çabalarına girişmiş ve böylelikle Avrupa'da yatırım yapmaya başlamışlardır (Çalışkan, 2009, s. 9).

Savaş sonrası yıllarda Avrupa'da "Ürün Farklılaşmasına Dayalı Üretim" adında bir yöntem geliştirilmiş ve başta Almanya olmak üzere İtalya, İngiltere ve Fransa'nın otomotiv sanayisi tekrardan büyümeye başlamıştır. Otomotiv sanayiinde önemli rolü olan Avrupa ülkelerini Japonya'da takip etmiş ve en son Güney Kore'de bu endüstride önemli bir yer edinmiştir (Mihçioğlu, 2004, s. 6).

ABD'deki firmalar, Avrupa'da yerel şirketlerle işbirliği yaparak, 1960 yılından itibaren tesislerinde sadece Avrupa pazarına uygun olacak ürünler ortaya çıkaracak şekilde üretim yapmaya başlamışlardır. Savaştan sonraki yıllarda Batı Avrupa sanayisi hızlı bir gelişim göstermiştir. Bunun nedenleri; Avrupa'nın ekonomik durumundaki gelişmeler, milli gelirin artması ve ulaştırma alanındaki alt yapı çalışmalarının yarattığı olumlu sonuç olarak gösterilebilir (Karabulut, 2002, s. 8).

1970'li yıllar ile beraber Japonya, dünya otomotiv piyasasında oldukça önemli bir rol oynamıştır. Bunun sebebi, Japonya'nın bu sektöre getirdiği yeni üretim methodları ile üretim maliyeti ve kalitesinde sağladığı önemli gelişim ve değişimlerdir (Çağma, 2012, s. 23). 1973 ve 1979 yıllarındaki petrol krizlerinin sonucunda Japonya'da bulunan firmaların Amerika pazarına talep göstererek az benzin tüketen araçlar ile piyasada belli bir güç elde etmelerinin önünü açılmıştır (Arabacı, 2006, s. 5). 1980'lere gelindiğinde ise Kuzey Amerika piyasasının üç

büyüğü olan Ford, GM ve Chrysler firmalarının üstün durumu kökünden değişmiştir (Arabacı, 2006, s. 5).

1980'li yıllarda bilgisayar destekli imalat teknolojileri ve tasarım sayesinde otomotiv sanayiinde model ortaya çıkarma süresinin kısalması ve alıcıların talep ve isteklerine daha hızlı yanıt verebilmeyi sağlamıştır (Altay, 2004, s. 1).

1990'lı yıllarda ise, otomotiv sanayisinde, Avrupa'nın sektörde önde gelen ülkeleri, ABD ve Japonya haricindeki diğer ülkelerde üretimde atağa geçmiştir ve üretimin yaklaşık %40'ı bu diğer ülkelere yapılmaya başlamıştır. Bunun nedeni ise sanayideki büyük firmaların imalatlarını kendi ülkeleri yerine, bazı rekabetçi avantajlara sahip olan diğer ülkelere doğru kaydırmaları ve böylece imalat merkezi olarak bu ülkeleri kullanmalarındır (Çağma, 2012, s. 8).

2001 yılına gelindiğinde %3,6 gibi bir oranla düşüşe geçen motorlu araç imalatı daha sonraki yıllarda belirli bir oranda artışla kendini göstermiştir. Avrupa ülkeleri ve onları yakından takip eden Amerika dünyadaki motorlu araç imalatında 2002 senesine kadar lider konumundalardı. Fakat 2003 yıldan itibaren Asya ve Okyanusya ülkeleri bu liderliği almışlardır (Polat, 2010, s. 47).

2005 yılında ise otomotiv imalatı bir önceki yıla göre %3,1 oranında artış göstermiş ve ortalama 66,5 milyon adet araç kaydedilmiştir (Görener ve Görener, 2008, s. 1215). Sanayinin gelişip büyümesinde önemli rol oynayan tarihler aşağıda verildiği gibidir (Kargın, 2009, s. 5);

- 1910 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde Ford fabrikasının seri üretime geçişi,
- 1950 yılında Avrupa'da görülen ürün farklılaşmasına dayanan imalat,
- 1970 yılında Japonya'da yalın imalat yapımı,
- 1975 yılında gelişen ve büyüyen dünya pazarında ABD ve Avrupa'daki markaların Türkiye ve Güney Amerika'ya yaptığı ilk yatırımlar,
- 1980 yılında Japonya'nın otomotiv sanayisindeki pazara girmesi ve ABD ve Avrupa ülkelerinde yeni yatırımlara katılması,
- 1990 yılında Güney Kore'nin üretiminin gelişmesi ve gelişmekte olan pazarlarla birlikte Doğu Avrupa'da yatırımlara yönelmesi,
- 2000 yılında ise Asya-Pasifik bölgesinde yapılan yatırımlardır.

### 1.3. Günümüzde Dünya Otomotiv Sanayisi

Otomotiv sanayii kurulduğu zamandan bu zamana kadar olan süreçte ekonomik alandaki aktif rolünü hiçbir zaman kaybetmemiştir. Bundan dolayı otomotiv sanayinin ekonomideki payı ve önemi günbegün daha çok artmaktadır (Sanayi Genel Müdürlüğü, 2012, s. 12). Otomotiv sanayisine yapılmış ve yapılmakta olan yatırımlara bakacak olursak, istihdam bakımından birçok ülkenin makroekonomik olarak istikrarına katkı sağlamıştır (Sanayi Genel Müdürlüğü, 2012, s. 5). Gelişmiş ülkelerde yapılmış olan araştırmalardan çıkan sonuçlara göre, otomotiv sanayisindeki bir çalışanın yarattığı istihdam yan sanayilerle beraber beş başka kişinin daha istihdamına olanak sağlamaktadır (Ustaoglu, 2013, s. 84).

Dünya ekonomisinin ağırlık merkezinin batı ülkelerinden doğu ülkelerine doğru geçişiyle birlikte otomotiv imalatı ve satın alma alanında da doğu ülkelerinin öne çıktığı söylenebilir. Yoğun nüfusa sahip olan Çin ve diğer kalabalık nüfusa sahip olan Hindistan'da da vatandaşların gelirlerinin artmasıyla beraber bu ülkelerde araç talebinde de büyük bir artış meydana gelmiştir (ODD, 2013, s. 15). Otomotiv sanayisini etkileyen birçok faktör vardır. Örneğin, ekonomi ve teknoloji alanında meydana gelen kayda değer değişiklikler bu sektörü oldukça yakından ilgilendirmektedir (Nurcan ve Kaya, 2016, s. 80).

Son senelerde Hindistan ve Çin gibi yüksek nüfusa sahip ülkelerde yaşanan ani değişimler, yan ve ana sanayi şirketleri başta olmak üzere birçok otomotiv sanayinin içinde bulunan şirketlerin bu ülkelere ciddi anlamda yeni yatırımlar yapmalarına sebep olmuştur. Yapılan bu yatırımların asıl amacı o ülkelerdeki ucuz iş gücü ve öngörülen kazanca sahip olması beklenen iç pazarlardır. Ayrıca, özellikle Hindistan'ın sahip olduğu bilgi ve teknoloji alanında yaşadığı büyük ilerleme ve Hindistan'ın yetiştirdiği iş gücünün potansiyeli de bu nedenler arasında sayılabilir. Orta ve Doğu Avrupa ülkelerine bakıldığında ise diğer ülkelerle karşılaştırıldığında öngörülen iç pazar potansiyelinin sınırlı olmasına rağmen, Batı Avrupa ülkelerine yakın bir konumda olmasından dolayı taşımacılık fiyatlarının ucuzluğu ve yabancı yatırımcılara öngördükleri yatırım teşvikleri ile piyasa içindeki şirketler tarafından öncelikle tercih edilen bir konuma sahip olmalarına neden olmuştur. Ayrıca eğitim sahibi bir iş gücü potansiyeline de sahip olmaları bu sebepler arasında gösterilebilir. Batı Avrupa ve Kuzey Amerika bölgelerinde otomotiv piyasasındaki firmaların



kapasite olarak fazlalıkları olmasına karşılık, otomotiv şirketleri yapacak oldukları yeni yatırımları yakın gelecekte lider olması beklenen Uzak Doğu'ya ve gelişmekteki bölgelere yapacağı görülmektedir (Ayaz, 2010, s. 37-38).

Dünya çapında yapılan araç satışları incelendiğinde en yüksek satışa sahip olan aracın otomobil olduğu tespit edilmiştir. Otomobilin hemen arkasından hafif ticari araçlar gelmektedir. Bu nedenle imalatçı firmalar yaptıkları üretimde ağırlıklı olarak otomobil ve hafif ticari araçlara önem vermişlerdir. Otomotiv sanayiinde tüm dünyada üretilmiş olan ürünlerin artış seviyelerine bağlı olarak, imalatçı ve tedarikçi firmalar arasında yaşanan rekabette artış içinde olduğu söylenebilir (Görener ve Görener, 2008, s. 308).

Bunun yanı sıra küresel ısınma sonucu oluşan tehdit sebebiyle çevreye ilişkin farkındalık artmış ve otomotiv sanayisi buna bağlı olarak kendine yeni bir hedef belirlemiştir. Çevreye karşı oluşan bu duyarlılığın artmasıyla beraber çevre dostu olarak satılan araçların talebinde de bir artış meydana gelmiştir. Bu meydana gelen artışlarda bizlere otomotiv sanayiinin geleceği hakkında ipucu vermektedir.

Otomotiv sanayiinde yaşanan bu rekabetin sonucunda düşüş gösteren kâr oranları, yeni teknolojinin kullanılması için yapılması zorunlu olan yüksek yatırımlar ve Ar-Ge masraflarının artması sonucunda rekabet yaşayan firmalar arasında zorunlu olarak bir birleşmeye gidilmiştir (Bedir, 1999;2002).

#### **1.4. Dünya Otomotiv Pazarının 2. Çeyrek Beklentileri ve 2017 Yılı Tahminleri**

2016 yılı 2. çeyrek dönemi LMC Automotive sonuçlarına göre; 2016 yılı dünya otomotiv pazarı 2015 yılına göre %3,0 artışla 95,204 milyon beklenmektedir. 2017 yılı için ise 2016 yılına göre %2,3 artışla 97,356 milyon olması tahmin edilmektedir (ODD, 2016). 2016 yılının 2. çeyrek toplam satışlarında Asya/Pasifik'te ülkelerinde %4,0 ve Batı Avrupa ülkelerinde ise %6,5 artış olmuştur. Pazarda daralmaya gidilecek ülke olarak; -%14,4'lük bir daralma ile Güney Ortak Pazarı (MERCOSUR<sup>2</sup>) ülkeleri ve -%0,4 ile de Doğu Avrupa ülkelerinde daralma yaşanması beklenmektedir.

---

<sup>2</sup> Tam üyeleri: Arjantin, Brezilya, Paraguay ve Uruguay, ortak üyeleri: Şili, Bolivya, Ekvator, Peru, Kolombiya ve Venezuela'dır.

**Tablo 1:** Dünya araç üretimi ve değişim oranları<sup>3</sup>

BÖLGE	ARAÇ TÜRÜ	2015 ('000adet)	2016*(Ekim) ('000adet)	Değişim	2017(beklentileri) ('000adet)	2016/2015 Değişim
KUZHEY AMERİKA	Otomobil	18.924	19.343	% 2,2	19.517	% 0,9
	H. Ticari	1.762	1.798	% 2,0	1.805	% 0,4
	A. Ticari	545	503	% -7,7	501	% -0,4
	<b>Toplam</b>	<b>21.231</b>	<b>21.644</b>	<b>% 1,9</b>	<b>21.823</b>	<b>% 0,8</b>
MERCOSUR	Otomobil	2.270	1.934	% -14,8	2.008	% 3,8
	H. Ticari	815	705	% -13,5	727	% 3,1
	A. Ticari	100	87	% -13,0	95	% 9,2
	<b>Toplam</b>	<b>3.185</b>	<b>2.726</b>	<b>% -14,4</b>	<b>2.830</b>	<b>% 3,8</b>
BATI AVRUPA	Otomobil	13.185	14.009	% 6,2	14.320	% 2,2
	H. Ticari	1.646	1.785	% 8,4	1.868	% 4,6
	A. Ticari	283	299	% 5,7	314	% 5,0
	<b>Toplam</b>	<b>15.114</b>	<b>16.093</b>	<b>% 6,5</b>	<b>16.502</b>	<b>% 2,5</b>
DOĞU AVRUPA	Otomobil	3.386	3.354	% -0,9	3.498	% 4,3
	H. Ticari	509	529	% 3,9	568	% 7,4
	A. Ticari	163	157	% -3,7	172	% 9,6
	<b>Toplam</b>	<b>4.058</b>	<b>4.040</b>	<b>% -0,4</b>	<b>4.238</b>	<b>% 4,9</b>
JAPONYA	Otomobil	4.229	4.267	% 0,9	4.037	% -5,4
	H. Ticari	706	677	% -4,1	701	% 3,5
	A. Ticari	95	96	% 1,1	97	% 1,0
	<b>Toplam</b>	<b>5.030</b>	<b>5.040</b>	<b>% 0,2</b>	<b>4.835</b>	<b>% -4,1</b>
ASYA - PASİFİK	Otomobil	29.081	30.809	% 5,9	31.409	% 1,9
	H. Ticari	5.531	5.199	% -6,0	5.452	% 4,9
	A. Ticari	1.384	1.423	% 2,8	1.512	% 6,3
	<b>Toplam</b>	<b>35.996</b>	<b>37.431</b>	<b>% 4,0</b>	<b>38.373</b>	<b>% 2,5</b>
DİĞERLERİ	Otomobil	5.708	6.041	% 5,8	6.390	% 5,8
	H. Ticari	1.575	1.662	% 5,5	1.820	% 9,5
	A. Ticari	514	527	% 2,5	545	% 3,4
	<b>Toplam</b>	<b>7.797</b>	<b>8.230</b>	<b>% 5,6</b>	<b>8.755</b>	<b>% 6,4</b>
DÜNYA	Otomobil	76.783	79.757	% 3,9	81.179	% 1,8
	H. Ticari	12.544	12.355	% -1,5	12.941	% 4,7
	A. Ticari	3.084	3.092	% 0,3	3.236	% 4,7
	<b>Toplam</b>	<b>92.411</b>	<b>95.204</b>	<b>% 3,0</b>	<b>97.356</b>	<b>% 2,3</b>

Kaynak: ODD, 2016.

2017 yılı tahminlerine göre; en fazla artış 2016 yılına göre %4,9 ile Doğu Avrupa ülkelerinde ve MERCOSUR'a üye ülkelerde beklenirken, daralmanın ise yalnızca -%4,1 ile Japonya'da olacağı tahmin edilmektedir (ODD, 2016).

ABD, Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin gibi ülkelerin araç üretimleri ve bu üretimlerdeki değişim oranları ise; 2016 yılının 1. çeyreğindeki sonuçlara bakıldığında, 2016 yılının sonuna doğru Hindistan pazarında %6,6 artış ile 3 milyon

<sup>3</sup> Otomotiv Distribütörleri Derneği (ODD), (2016). *Dünya Otomotiv Pazarı- 2016 2. Çeyrek*. İstanbul: ODD.

679 bin adete, Çin pazarında %6,1'lik artış ile 27 milyon 405 bin adete ve ABD pazarında da %1,8'lik artışla 18 milyon 236 bin adete ulaşılması beklenmektedir. Brezilya pazarında %19,3'lük ve Rusya pazarında da %9,4'lük bir daralma beklenmektedir. Tahminlere göre ise 2017 yılı sonunda, Hindistan pazarında %6,6'lık artış ile 3 milyon 922 bin adete ve Brezilya pazarında da %5,1'lik artış ile 2 milyon 173 bin adete ulaşılacaktır (ODD, 2016).

**Tablo 2:** Ülkelerin araç üretimleri ve değişim oranları<sup>4</sup>

BÖLGE	ARAÇ TÜRÜ	2015 ('000adet)	2016*(Ekim) ('000adet)	Değişim	2017(beklentileri) ('000adet)	2016/2015 Değişim
ABD	Otomobil	15.904	16.127	% 1,4	16.274	% 0,9
	H. Ticari	1.541	1.565	% 1,6	1.570	% 0,3
	A. Ticari	471	437	% -7,2	429	% -1,8
	<b>Toplam</b>	<b>17.916</b>	<b>18.129</b>	<b>% 1,2</b>	<b>18.273</b>	<b>% 0,8</b>
BREZİLYA	Otomobil	1.842	1.485	% -19,4	1.540	% 3,7
	H. Ticari	635	518	% -18,4	537	% 3,7
	A. Ticari	85	72	% -15,3	76	% 5,6
	<b>Toplam</b>	<b>2.562</b>	<b>2.075</b>	<b>% -19,0</b>	<b>2.153</b>	<b>% 3,8</b>
RUSYA	Otomobil	1.483	1.340	% -9,6	1.357	% 1,3
	H. Ticari	119	119	% 0,0	125	% 5,0
	A. Ticari	58	54	% -6,9	62	% 14,8
	<b>Toplam</b>	<b>1.660</b>	<b>1.513</b>	<b>% -8,9</b>	<b>1.544</b>	<b>% 2,0</b>
HİNDİSTAN	Otomobil	2.622	2.702	% 3,1	2.964	% 9,7
	H. Ticari	500	547	% 9,4	562	% 2,7
	A. Ticari	328	336	% 2,4	367	% 9,2
	<b>Toplam</b>	<b>3.450</b>	<b>3.585</b>	<b>% 3,9</b>	<b>3.893</b>	<b>% 8,6</b>
ÇİN	Otomobil	21.279	22.948	% 7,8	23.206	% 1,1
	H. Ticari	3.645	3.342	% -8,3	3.553	% 6,3
	A. Ticari	918	939	% 2,3	987	% 5,1
	<b>Toplam</b>	<b>25.842</b>	<b>27.229</b>	<b>% 5,4</b>	<b>27.746</b>	<b>% 1,9</b>
KORE	Otomobil	1.545	1.530	% -1,0	1.512	% -1,2
	H. Ticari	253	246	% -2,8	232	% -5,7
	A. Ticari	36	37	% 2,8	38	% 2,7
	<b>Toplam</b>	<b>1.834</b>	<b>1.813</b>	<b>% -1,1</b>	<b>1.782</b>	<b>% -1,7</b>
BRIC	Otomobil	27.226	28.475	% 4,6	29.067	% 2,1
	H. Ticari	4.899	4.526	% -7,6	4.777	% 5,5
	A. Ticari	1.389	1.401	% 0,9	1.492	% 6,5
	<b>Toplam</b>	<b>33.514</b>	<b>34.402</b>	<b>% 2,6</b>	<b>35.336</b>	<b>% 2,7</b>

Kaynak: ODD, 2016.

Otomotiv endüstrisi tüm dünyada olduğu gibi Türk ekonomisi için de büyük bir önem taşımaktadır. Bu nedenle 20. Yüzyılın ikinci yarısından itibaren ülkenin lokomotif sanayisinden biri haline gelmiştir.

<sup>4</sup> Otomotiv Distribütörleri Derneği (ODD), (2016). *Dünya Otomotiv Pazarı- 2016 2. Çeyrek*. İstanbul: ODD.

## **1.5. Türk Otomotiv Sanayisi**

Türk otomotiv sanayisi ilk yıllarından günümüze kadar büyük değişim yaşamıştır. 1996 yılında Türkiye'nin Gümrük Birliği'ne katılmasıyla beraber otomotiv sanayiinde de farklılıklar meydana gelmiştir. Bir takım sorunlara da sahip olan bu sanayi günümüzde halen ekonomik önemini korumaktadır.

### **1.5.1. Türk Otomotiv Sanayisinde İlk Yıllar, Yerli Tasarım ve Marka Yaratma Çabaları**

Türk milletinin otomobille ilk tanışması Osmanlı Devleti'nin son dönemlerine denk gelmektedir. Bazı kaynaklarda Osmanlı dönemi içinde ilk otomobil Mahmut Şevket Paşa'ya aittir. Bununla birlikte otomobil ile ilgili ilk resmi kayıt 1909 yılında askeriye için alınmış olan araçlara aittir. II. Meşrutiyet'in ilanından başlayıp I. Dünya Savaşı yılları arasında kalan dönemde ülkede kaydedilen otomobil sayısı 100-150 adetten daha fazla değildir. I. Dünya Savaşı'nın sonlanması ile birlikte birçok şirket otomobil alımı, satımı ve yedek parça konusunda faaliyete geçmiştir. Ama ekonomik yetersizlikler nedeniyle bu konuda kayda değer bir gelişme sağlanamamıştır (İTO, 2003, s. 7).

1924 ve 1925 yıllarında Türk kökenli beyaz Rusların sahip olduğu Aynvefa firması, Ford markasının otomotiv ile ilgili ürünlerini Türkiye'de pazara çıkarmıştır. 1927 yılına gelindiğinde ise Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM) bir yasa çıkarttı. Bu yasaya göre İstanbul serbest bölge olacaktı. Bu yasanın maddi problemler sebebiyle hayata geçirilmesi zor olsa da hükümet ile Ford Motor şirketi arasında 1928 yılında 25 yıl süre ile bir anlaşma imzalandı. Bu anlaşmadan sonra Ford Motor şirketi yaklaşık 500 işçi ile İstanbul Tophane bölgesinde kendisine ayrılan bölümde montaj işini yapmaya başladı (Kargın, 2009, s. 21-22). Fakat 1930 senesinde meydana gelen ekonomik krizin etkileri bütün devletlerde olduğu gibi Türkiye üzerindeki etkisinin de olumsuz olması nedeniyle bu süreç başarısızlıkla sonuçlanmıştır (Ustaoglu, 2013, s. 90).

1945 yılından sonra traktör üretiminde yabancı sermaye ortaklığı ile bir atak olmuştur. Hükümetinde öncülüğüyle ve ABD'li Minneapolis-Moline şirketinin ortaklığıyla Ankara'da 1954 yılında fabrika kurulmuştur. Parçalar yurtdışından getirilmesi ve burada birleştirilmesiyle yerli traktörün yapımı başlamıştır. Bu

gelişmeler neticesinde ilk zamanlarda traktör sayısında büyük bir artış yaşanmıştır fakat dışalım güçlükleri sebebiyle sonraki zamanlarda bu artış korunamamıştır (Öztekin, 2016, s. 19).

Ford Motor şirketi 1950 yılında üretim için lisans alarak üretim faaliyetlerine başlaması sanayiinin başlangıç noktası olarak kabul edilir. 1950'li yıllarda bazı model araçların imalatından sonra, 1954 yılında ilk montaj hattı orduya jip ve kamyonet temin etmek için kurulmuştur. 1955 yılına gelindiğinde kamyon, 1963'de ise otobüs montajı yapımına başlanmış ve bundan sonraki üç yıl içinde bazı montaj fabrikaları (Tofaş-Fiat, Oyak-Renault, Otosan-Ford) otomobil için üretime geçmiştir (Tekin ve Zerenler, 2005, s. 75).

En önemli amacı ekonominin büyümesi olan Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nın 21 Kasım 1962 tarihinde onaylanması ve 3 Aralık 1962 tarihli, 11272 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmasıyla birlikte ekonomik politika, ithal ikameci bir yol izlenmeye başlamıştır. Bu 5 yıllık süreçte yerli malı üretim payının çoğaltılması amaçlanmış ve yan sanayinin de büyümesi hedeflenerek tüketim ürünlerinin yapımına önem verilmiştir. Türkiye'de tam anlamıyla otomotiv sanayisinin temelleri Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planında bulunan “otomotiv sanayinin endüstrileşmedeki itici gücünden yararlanma” ilkesiyle atılmıştır (Doğruer, 2001, s. 42). Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planında otomotiv sanayisi ile ilgili alınan bazı tedbirler vardır. Bunlar (T.C. Başbakanlık D.P.T., 1963, s. 351);

- Kamyon ithali durdurulacaktır. Bunun nedeni yerli sanayinin gelişimini desteklemek ve mevcut bulunan kapasitenin tam anlamıyla kullanılmasını sağlamaktır.
- Sadece pahalı olmayan ve hafif binek arabaların ithaline izin vermek,
- Askeri birimlerden gelen kamyonların montajı ve bazı yerli aksamın ülke içinde yapımı imkânı konusuna önem verilmesi,
- Parçaların yerine yenileri gelinceye kadar gerektiği kadar yedek parça ithali yapmaktır.

1960 senesinde Ankara'da organize edilen “Birinci Makine Sanayii Kongresi”nde çok yakın bir tarihte otomobil, traktör, kamyon ve lokomotif üretiminin Türk malı olarak kayda geçeceğine inanıldığı belirtilmekteydi (Azcanlı, 1997). Bu toplantıda bir araç tasarımı TCDD'nin işletmelerine verilmiştir. Bu aracın

amacı ise “ordunun otomobil ihtiyacına hizmet etmesi” şeklinde adlandırılmıştır (Arer, 2010, s. 66).

Türkiye'nin ilk yerli malı otomobil çalışmaları 1961 senesinde dönemin Cumhurbaşkanı Cemal Gürsel'in yirmiye yakın mühendisi Eskişehir Devlet Demir Yolları atölyelerinde görevlendirmesiyle başlamıştır. Cumhurbaşkanı Cemal Gürsel'in talimatı ile Adapazarı'ndaki Vagon Fabrikasından alınan bazı parçalarla 135 günde yerli Devrim otomobili örnek modelinden dört adet üretilmiştir (Karbuç, Silahçı ve Çalışkan, 2007, s. 7). Bu kısa sürenin nedeni 29 Ekim 1961'deki Ankara'da yapılacak olan Cumhuriyet Bayramı törenine kadar bitirilmesi ve orada görücüye çıkmasının hedeflenmesiydi. Bu projenin TCDD'ye verilmesinin önemli bir nedeni ise TCDD'nin Ankara, Eskişehir, Adapazarı ve Sivas'taki fabrikalarında iyi eğitilmiş elemanlarının olmasıydı. Otomobilin tasarımında en başta temel özellikleri belirlenmiştir (Arer, 2010, s. 66).

Planlamada ağırlığının yaklaşık 1000-1100 kg olması, dört silindirli ve dört zamanlı 50-60 beygir gücüne sahip bir motorunun olması, dört ya da beş kişilik orta boy ebatlarında bir araç olmasının kararına varılmıştır. Montaj safhasına gelindiğinde direksiyonun yeri, gaz ve fren kumanda mekanizmalarının yerleştirilmesi ve gövde ile motor arasındaki uyumu yakalayabilmek en büyük sorun olarak gözükmekteydi. Direksiyon için 'ayarlı direksiyon' önerisi yapılmıştı fakat bu kabul görmedi. Bu ayarlı direksiyonu seçeneğini aradan iki yıl geçmesinden sonra Cadillac markası bir yenilik ve özellik olarak getirmiştir. Devrim otomobillerinden ilk olarak yapılanı beklenildiği gibi Ekim ayının ortalarına doğru denemeye hazır hale getirilmişti (TÜLOMSAŞ, 2013). Fakat otomobillerden Cumhurbaşkanı için ayrılan araç 29 Ekim günü sabahında Ankara'da TBMM'den Anıtkabir'e götürülürken benzin dolununun ihmali sonucu yolunu tamamlayamamış ve Cumhurbaşkanı Cemal Gürsel'de bu konuyla ilgili olarak "Batı kafasıyla otomobil yaptınız ama, doğu kafasıyla benzin ikmalini unuttunuz" demiştir. Bu sözlerle birlikte basında da eleştiriler artmış ve Devrim araçlarının projesi durdurulmuştur. Aradan geçen yıllardan sonra dört tane üretilen bu Devrim otomobillerinden yalnızca bir tanesi halen çalışmaktadır ve o da Eskişehir Tülomsaş fabrikasında sergilenmektedir. Türkiye'nin otomotiv tarihine bakacak olursak yerli otomobil tasarımı olarak söz edilebilecek ilk Türk otomobili Devrim otomobilidir.



**Şekil 2:** Devrim Arabası<sup>5</sup> (Tülomsaş, 2013).

Yerli otomobil üretiminin hayal olarak bahsedildiği yıllarda tamamı Türk tasarımı olan ve üretilen bir otomobil olmuş olması, firmaların yapmış olduğu çalışmaları geliştirmesi için önemli bir rol oynamıştır. Otosan montaj sanayisi haricinde, sadece sektör olarak bakarsak Türkiye'deki ilk otomobil üretimini yapan kurumdur. Vehbi Koç ve otomotiv grubunun başkanı Bernar Nahum 1963 senesinde zamanın otomotiv dergilerinden fiberglas malzemesinin otomotiv sektöründe imalatta kullanıldığını ve bunun az miktarda üretim için elverişli olduğunu öğrenirler. Yine aynı sene içinde İzmir Uluslararası Fuarı'nda Otosan'dan yetkili kişiler İsrail'in Autocars firmasının fiberglas kullanarak yapmış olduğu otomobili inceleme fırsatı bulmuşlardır. Vehbi Koç 1963 yılının Ekim ayında bu araçtaki fiberglasın özelliklerini araştırmak için İsrail'e gider ve orada bu teknolojiyi getiren İngiliz Reliant firması ile anlaşma yapma ve birlikte çalışma yönünde karar alır. Yapılacak aracın tasarım işlerini üstlenen ise 1950'li yılların son zamanlarında tasarım işlerine başlayan Ogle Design firmasıdır (Arer, 2010, s. 67).

Sanayi Bakanlığı'nın 10 Ocak 1966 yılında verdiği izin ile birlikte yerli otomobil üretimi için üretim bantlarının yapılması ve yapılacak otomobilin senenin sonuna kadar bitirilmesi için çalışılmaya başlanır. Yapılacak olan bu araca bir isim

<sup>5</sup> Türkiye Lokomotif ve Motor Sanayi A.Ş (TÜLOMŞAŞ), (2013). Devrim Arabası, [http://www.devrimarabasi.com/eski\\_fotograflar.html](http://www.devrimarabasi.com/eski_fotograflar.html).

bulmak için halk tarafından seçilecek 10.000 TL ödüllü isim yarışması yapılır ve ismi "Anadol" olarak belirlenir (Arer, 2010, s.68).



Şekil 3: Anadol<sup>6</sup>

"Anadol" Türklerin imal ettiği yerli bir marka olarak kaydedilse de, bu otomobilin dizaynı İngiliz bir firma olan Reliant'a ait olup Ogle Design tarafından organize edilmiştir. Anadol'un bir başka modeli STC-16'nın da ilk örnek modeli 1972 yılında oluşturulmuştur. Bu aracın sadece 1973-75 yılları arasında üretimi gerçekleşmiştir. Aracın tasarımı Eralp Noyan tarafından yapılmıştır. Devrim arabasından sonra (1961) Türkiye'de tasarımı gerçekleştirilerek üretilen ve seri üretime sahip ilk otomobil olma unvanına sahip oldu (Küçükerman, 2000).

Anadol'un STC-16 marka aracında seri üretime geçilmesinde öncelik eden kişi Otosan'ın Genel Müdürü Erdoğan Gönül'dür. STC-16 model aracının temel amacı uluslararası ralli yarışlarında Anadol markasının prestijini arttırmak ve üst gelir kullanıcılarına hitap etmesini sağlamaktı. Bu modelin tasarımcısı olan Eralp Noyan aracın iç ve dış özelliklerini dizayn ederken II. Dünya Savaşında kullanılan en gelişmiş uçak olma özelliğine sahip "Supermarine Spitfire"dan etkilenecek çizmiştir. 11 ay gibi bir sürede hazırlanan bu aracın, test sürüşü denemeleri için 3 adet örnek modeli hazırlandı. Test edilme alanları olarak da E-5 karayolunun İstanbul-Adapazarı güzergahı ve Cengiz Topel havaalanı seçildi. Ayrıca bu test sürüşlerinin

<sup>6</sup> Resim "<https://tr.pinterest.com/mehmethulusiese/anadol/>" adresinden alınmıştır.



de bir ayağı İngiltere'nin başkenti Londra'nın Essex bölgesindeki MIRA pistinde yapıldı. Bu testler Otosan Üretim Müdürü olan Nihat Atasagun'un teşvikleriyle gerçekleştirilmiştir. İngiltere'deki test sürüşleri sırasında aracı pek çok İngiliz pilotu deneme şansına sahip oldu. Yurtdışında yapılan test sürüşlerinin alanlarında uzman insanlardan aracın performansı, sürüş emniyeti ve diğer özellikleriyle ilgili görüşleri alınarak bu görüşler doğrultusunda araçta bazı değişiklikler yapıldı. STC-16 model aracın üretimi Nisan 1973'de tamamlanarak galerideki yerini aldı. STC-16 ismi "Sports Turkish Car 1600"un kısaltması ve aynı zamanda da "Sport Touring Coupe 1600" olarak da belirtilmiştir. Ama halk tarafından da bu araca "Süper Türk Canavarı 1600" ismi verilmiştir (Küçükerman, 2000).



**Şekil 4:** Anadol A4 STC 16<sup>7</sup> (Küçükerman, 2000, s. 241).

Maalesef bu aracın üretimi de 1973'de ki küresel petrol sıkıntısının ortaya çıkardığı ekonomik kriz nedeniyle devam etmedi. Benzin fiyatlarının çok fazla bir artış göstermesi ve fiberglasın da maliyetinin yüksek olması STC-16 aracının üretimdeki maliyetinin çok yükselmesine neden olmuştur. Bu fiyatlarda gerçekleştirilecek üretimin satışlarında sadece yüksek gelirli kişilere hitap etmesi ve aracın çok fazla benzin tüketimine sahip olması bu modelin üretiminin noktalanmasına neden oldu. Ayrıca diğer Anadol modelleri o yıllardaki fiyatları 50.000-55.000 TL civarlarındaydı ama STC-16 modelinin satış fiyatı 70.000 TL'nin üzerinde seyretmekteydi. Bundan dolayı bu modelin müşterileri yalnızca ralli pilotları ve spor arabasına meraklı olan kişilerle sınırlı kalmıştır. Bütün bunlara rağmen o yıllarda gençler arasında hatırı sayılır bir popülerliğe sahip oldu.

<sup>7</sup> Küçükerman, Ö. (2000). *Anadolu Tasarım Mirasının Ayak İzlerinde: Türk Otomotiv Sanayii ve Tofaş* (s.241). İstanbul: Fiat-Tofaş yayını.

Değiştirilip geliştirilmiş sürümleri Türkiye ve hatta Dünya'da ralli şampiyonluklarında yarışlara katıldı ve kazandı. Anadol markası klasik otomobil literatürüne girmeyi başardı. Ayrıca uluslararası klasik ralli yarışlarına da katılabilir duruma geldi. 1973-75 yılları arasında üretimi sınırlı yapılmış olan STC-16 model aracın toplam üretim sayısı 195'tir ve bu toplam üretim sayısının büyük bir çoğunluğu 1973 yılında gerçekleştirilmiştir. Toplam üretim sayısına örnek üretimler de girdiği zaman sayı 178 adete yükselmiştir<sup>8</sup>.

Anadol'un bir diğer modeli ise Böcek'tir. Anadol'un Böcek marka aracı Jan Nahum tarafından geliştirilmiştir. Jan Nahum o yıllarda Otosan Ar-Ge bölümünde çalışmaktaydı. Anadol Böcek'in 1975 yılında üretimi tamamlandı. Böcek markası Türk Silahlı Kuvvetleri'nin talebi üzerine geliştirilmiş bir araçtır. Otosan firması üretime karar verdiğinde, o yıllarda artmış olan turizm faaliyetlerini ve bununla birlikte sayıları artan tatil köylerini de hesaba katarak, bu modelin halk tarafından rağbet görme ihtimalini de göz önünde bulundurmıştır. Bu aracın en önemli konseptleri arasında kapısız olması, üstü açık olması, değişik tarzda ki konsolu ve gösterge paneli ve en önemlisi de ön camın kaputla aynı eğimde olmasıdır. Bu aracın kaput ve cam tasarımının aynı eğime sahip olması daha sonraki yıllarda üretilen SUV model araçlar için de ilham kaynağı olmuştur. Yine bu aracın, çağın ötesinde tasarlanan konsol ve panel düzeneği ise sonraki yıllarda üretilecek olan araçlar için bir örnek oluşturmuştur (Çetin, 2012).

Anadol Böcek, taleplere ve kullanım farklılıklarına göre birçok versiyona sahiptir. Bu versiyonların içinde örnek olarak off-road modeli, itici-çekici modeli, askeri modeli ve TRT'nin dış çekimlerinde rahatlıkla kullanılabileceği diğer araçlardan farklı martı kanadına benzeyen kapıları olan modeli gösterilebilir. Böcek modeli aracının üretimi de, STC-16 modelinde olduğu gibi talihsiz bir döneme denk gelmiştir. Çağın çok ötesinde bir tasarıma sahip olan bu iki araç yaşanan petrol krizinden dolayı Dünya'da ve özellikle Türkiye'de meydana gelen ekonomik sıkıntılar yüzünden ilgi görmemiş ve üretimi durdurulmuştur (Çetin, 2012).

1975-77 yılları arasında üretimi gerçekleştirilen Böcek model aracın sayısı yalnızca 203 adet olmuştur. Böcek modeli Volkswagen'in ürettiği "Buggy" modeline

---

<sup>8</sup> Bilgiler tekvites adlı web sitesinden "Bir Türk Efsanesi Anadol" başlığından alınmıştır.  
<http://www.tekvites.com/2015/02/bir-turk-efsanesi-anadol/5298>

benzemesine rağmen, konsept ve özellik olarak farklı bir tasarıma sahipti (Çetin, 2012).

Böcek modelinden sonra Avrupa'da bu modelin bir benzeri olan 'Minimono' aracı üretildi. Zamanla bu araca benzeyen pek çok model çıktı ve üretilen modellerin hepsi satıldı. Türkiye'de bulunması gereken modeller aslında zamanından önce yapıldı ama pazara ulaşmadaki sıkıntılar ve kabullenme sürecinde yaşanan engellerden dolayı bu projelerde başarı sağlayamadı (Demirer ve Aydoğan, 2005).



**Şekil 5:** Anadol Böcek<sup>9</sup> (Çetin, 2012).

Otosan İthalat Müdürü Teoman İlkin ise durumu, “peynir ekmeğe gibi satsaydı da ne STC-16 ne de Böcek daha fazla üretilebilirdi. Çünkü Sanayi Bakanlığı buna izin vermiyordu. Döviz kıtlığı ve Anadol'da kuyruk varken fantezi bulduğu bu modellerden yapılmasına karşıydı.” şeklinde yorumlamıştır (Demirer ve Aydoğan, 2005).

Türkiye'de yapılan bir diğer araç projesi de “Çağdaş” projesidir. “Çağdaş” projesi, Koç Holding Ar-Ge ekibi tarafından geliştirilen binek otomobil grubunda önemli bir yere sahip olan çalışmalardan biridir. Bu otomobil Türkiye'nin sosyal ve

<sup>9</sup> Çetin, İ. (2012). Anadol Böcek, <http://www.anadol.cetin.nl/anadol-stc-1.6--1973-1975-.html>.

coğrafi yapısına uygun olarak ve de batıda üretilen otomobillerin farklı teknik özellikleri dikkate alınarak geliştirilmiş ve yeni bir Anadolu olarak dizayn edilmiştir. O yıllarda araştırma merkezinin üstlendiği birçok örnek model çalışmasında kullanılacak olan fiber ekipmanını azaltabilecek dizaynlar üzerinde fazlaca durulmuştur. 1980-81 yılları içinde üretim faaliyetine başlanması planlanan Çağdaş, basından da olumlu geri dönüşler almıştır. Ne yazık ki, dönemde yaşanan siyasal ve ekonomik durumların olumsuz olması sebebiyle hiçbir zaman üretim aşamasına geçemeyip sadece prototip aşamasında kalmıştır (Çetin, 2012).



**Şekil 6:** Anadolu Çağdaş<sup>10</sup> (Çetin, 2012).

1970'li yıllarda petrol konusunda yaşanan sıkıntılar ve fiberglasın fiyatında oluşan artış Anadolu'nun üretiminde maliyetin pahalılaşmasına sebep olmuştur. 1984 senesinden itibaren yaklaşık dört sene süresince Anadolu markasının 16 SL modelinden başka her hangi bir modeli piyasaya sunulmamıştır. Diğer bir yandan büyüyen pazarla birlikte Tofaş-Fiat ve Oyak-Renault şirketleri pazar içinde lider

<sup>10</sup> Çetin, İ. (2012). Anadolu Çağdaş, <http://www.anadol.cetin.nl/anadol-stc-1.6--1973-1975-.html>.

konumuna yükselmişlerdir. Tofaş markası “kuş serisi” ile başarı kaydetmiş, Renault ise motor parçalarıyla kendini ön plana çıkarmayı başarmıştır. Otomotiv sanayinin yükselişiyle birlikte yabancı markalarda piyasa içinde kendini göstermeye başlamıştır. Bu yıllarda Otosan firması Ford Taunus modelini üretmeye başlamıştır. Ne yazık ki aynı verimlilik Anadol markası için geçerli değildi. Üreticisine pek fazla bir ticari kazanç sağlayamayan bu markanın üretimi 1984 yılı içinde tamamen durdurulmuştur. 1987 yılına gelindiğinde ilk hatchback model olan Renault 11 Türkiye'de üretilmiştir (Sanayi Genel Müdürlüğü, 2011, s. 7).

Otomotiv sanayisi kuruluşundan 2000'li yıllara kadar beş aşamadan geçmiştir:

- 1960'lı yıllarda ithal ikameye dayalı ticari araçların ve traktörlerin montaj üretimi,
- 1970'li yıllarda parça ve aksam üretimini esas alan yerlileştirme ve araç üretimi girişimleri,
- 1980'li yıllarda teknoloji ve kapasite için yapılan yatırımlar,
- 1990'lı yıllarda dünya çapında oluşan rekabetten kaynaklanan yeniden yapılandırma süreci ve küresel piyasa ile bütünleşme süreci,
- Son olarak 2000'li yıllarda yüksek katma değer vergileri uygulanarak dünya pazarına yönelik üretim için devamlılığı sağlanabilmek ve dünya çapında gerçekleşen rekabet sürecine girişir (Sanayi Genel Müdürlüğü, 2011, s. 7).

Türk otomotiv sanayisindeki en büyük gelişmelerden biride, Türkiye'nin Avrupa Birliği ile Gümrük Birliği Antlaşması'nı imzalamasıdır.

## **1.6. Gümrük Birliği Öncesi Türk Otomotiv Sanayi**

Türkiye Gümrük Birliği'ne girmeden önce otomotiv sanayiisinde ithalat ve ihracat bakımından çok parlak bir görüntüye sahip değildi. Otomotiv sanayiinde gelişmiş olan Avrupa ülkeleriyle yapılan ticaretteki kota ve vergiler sebebiyle ithalat ve ihracat oranlarında istenilen seviyelere ulaşamamıştı.

### 1.6.1. İthalat

Otomobil ithalatı Gümrük Birliğinden önceki dönemlerde istikrarsız bir yol çizmiştir. 1992'de yaklaşık 52,5 bin adet gerçekleştirilen otomobil ithalatı, 1993 yılına bakıldığında 97 bin, 1994'de 25 bin ve 1995 yılına gelindiğinde ise 20 bin adet olmuştur. Yine aynı dönemde, midibüs için yapılan ithalat 1994 senesindeki daralma dışında genellikle sabit bir seyir halinde kendini göstermiştir. Midibüs aracının ithalatının en fazla yapıldığı yıl 1993'tür. Bu yılda 92 adet ithalat gerçekleştirilmiştir. Minibüs ithalatı ise, 1993 senesinde 1.586 adet, bir sonraki yılda 578 adet ve 1995 senesi için de 1.887 gerçekleştirilmiştir. Aynı dönem içinde otobüs ithalatı ise minibüs ithalatının aksine daralma yoluna gitmiştir. Yıllara bakıldığında otobüs ithalatı için 1992 yılında 474 adet, 1993 yılında 263 adet, 1994 yılında 27 ve en son 1995 yılında 38 adet olarak kayda geçmiştir. Yıllar geçtikçe otobüs ithalatında belirli bir ölçüde azalma gerçekleşmiştir. Kamyonet ithalatına gelindiğinde otomobilden sonra en çok ithalatı yapılan araçtır. 1992 senesi incelendiğinde yaklaşık 13 bin adet, 1993'de ise 33 bin adet kamyonet ithal edildiği kayda geçmiştir. Ama bu sayı 1994 yılında gerçekleşen ekonomik sıkıntılar sebebiyle ithalatta daralmalara neden olmuş ve yalnızca 7.890 adet kamyon ithalatı gerçekleştirilmiştir. 1995 yılına bakıldığında ise bu sayı, az bir artış göstererek 11.497 adete yükselmiştir. Gümrük Birliği öncesinde, kamyon ithalatı incelendiğinde, 1993 yılında gerçekleşen ithalat adeti 1.690'dır. Bu sayıya bakıldığında kamyon ithalatı sadece 1993 yılı içinde artış göstermiş ama diğer yıllar incelendiğinde sadece 200 adet gibi bir sayı ile ithalatı gerçekleştirmişlerdir. Son olarak bu dönem öncesindeki traktör ithalatı incelendiğinde ithalatın en çok yapıldığı yıl kamyonetin ithalatı gibi 1993'tür. Bu yılda yaklaşık 3.315 adet traktör ithalatı gerçekleştirilmiştir. Bir sonraki sene ise bu sayı düşüş göstermiş ve sadece 352 adet olmuştur. 1995 yılına bakıldığında ise yalnızca 227 adet artarak 579 adet traktörün ithalatı gerçekleştirilmiştir (Akbulut, 2007, s. 40-41).

Bütün bu araçların ithal miktarları incelendiğinde otomotiv ithalatında gerçekleşen artış diğerlerine oranla fazla gibi gözükse de 1994 yılında yaşanan kriz ile birlikte oluşan refah düzeyindeki düşüş, tüketim ve yatırım aracı olan otomobil ithalatını da sekteye uğratmıştır. Bunun sonucunda otomotiv ithalatı daraltılmak zorunda kalmıştır. Otomotiv ithalatında gerçekleşen bu daralma yan sanayi

ürünlerinin ithalatını da olumsuz yönde etkilemiştir. Böylelikle yan sanayi ithalatı da daralma yoluna gitmiştir (Akbulut, 2007, s. 42).

### 1.6.2. İhracat

Gümrük Birliği'ne girilmesinden önceki dönemde, araçların aksam ve parçalarının toplam ihracat değerlerine bakıldığında 1996 yılı dışında sürekli olarak artış görmek mümkündür. 1994'de gerçekleşen krizin sonucunda bir arz fazlası oluşmuş ve ihracatta artış yaşanmıştır. Ana ve yan sanayide yapılmakta olan ihracat 1994 yılında gerçekleşen krizden sonraki dönemde yaşanan olumlu gelişmelerden dolayı 1995 yılında yükselişe geçmiştir (Akbulut, 2007, s. 37).

Otomotiv sanayisinde gerçekleştirilen ithalat ve ihracatın genel oranlarına bakıldığında, araç ihracatının toplam otomotiv sanayi ihracatı içinde, Gümrük Birliği öncesi dönemde artış göstermiştir. Bundan dolayı yan sanayi imalatında yapılan ihracatın toplam sanayi ihracatındaki payında azalış gözlemlenmiştir. Taşıt araçları ithalatının, otomotiv sanayisinde yapılan ithalattaki toplam payı, 1992 senesinde %21 gibi bir orana sahipken, 1995 senesi içerisinde %15 gibi bir orana gerilemiştir. Otomotiv sanayisinin yan sanayi ürünlerinde ki ithalatın, yine bu sanayi içindeki toplam payı tarihsel olarak incelendiğinde 1992 senesinde %79 gibi bir orana sahipken, 1995 yılı içinde %85 gibi bir oranla yükseliş göstermiştir. Özellikle, Türkiye'nin Gümrük Birliği'ne katılmasından önceki dönemde, otomobil için yapılan ihracat genel olarak incelendiğinde sürekli bir artış içerisindeydi. Tarihlerle bakıldığında, 1992 senesinde 8.751 adet, 1994'de 12.707 adet ve 1995 senesinde ise 32.715 adet otomobil ihraç edilmiştir. Yine aynı dönemde, minibüs için yapılan toplam ihracata bakıldığında genel olarak istikrarsız bir seyir izlemiştir. Minibüs ihracatı, 1992'de 227 adet, 1993 senesinde 74 adete düşmüştür. Fakat sonra 1993 yılında 113 adete yükselmiş ve 1995 senesinde 219 adete tekrar bir düşüş gözlemlenmiştir. Minibüs ihracatı incelendiğinde yıllar içerisinde sınırlı bir artış gözlemlenmiştir. 1992 senesinde 54 adete, 1995 senesinde ise 251 adet ile sınırlı kalmıştır. Yine aynı dönemde, otobüs ihracatı belirli bir oranda artış göstermiştir. 1992'de 378 adete, 1993 senesinde 922 adete ve son olarak 1995 senesinde 1.008 adet otobüs ihracatı yapılarak seneler boyunca istikrarlı bir şekilde artış göstermiştir. Kamyonet ihracatı incelendiğinde, 1994 ile 1995 yılları arasında önemli bir miktarda

artış göstermiştir. 1992 senesinde 49 adet iken, 1994 yılında 722 adete yükseliş göstererek, 1995'de ise 1.328 adet olmuştur. Kamyon ihracatı ise 1993 yılında 65 adet, 1994'de 244 adete ve 1995 senesinde ise 495 adete yükselmiştir. Görüldüğü üzere, 1994 ve 1995 yılları arasında kamyon ihracatı artış göstermiştir. Son olarak traktör ihracatı toplam otomotiv sanayi ihracatı içinde en az pay dilimine sahip olan araçtır. 1993 senesinde 125 adet, 1995 yılında ise büyük bir düşüş göstererek 25 adet olmuştur (Akbulut, 2007, s. 38-39).

Özet olarak, otomotiv sanayi ihracatı 1992 ve 1995 yılları arasında belirli bir oranda artış göstermiştir. 1994 yılında meydana gelen kriz ve yaşanan devalüasyon sonucunda, ihracatın artmasında önemli bir rol oynamıştır. Gümrük Birliği öncesi dönemde buna paralel olarak otomotiv sanayisindeki ihracatta artış göstermiştir (Akbulut, 2007 s. 39).

### **1.7. Gümrük Birliği ve Türk Otomotiv Sanayinin Gelişimi**

Otomotiv sanayisinde 1988 yılında, yani Gümrük Birliğinden önceki zamanlarda, 14 otomotiv firması faaliyet göstermiştir. Faaliyet gösteren 14 firmanın 8'i yabancı ortaklı firmalardır. Bu 8 firma; Tofaş, Renault, B.M.C, A.O.S, Otosan, M.A.N, Otomarsan ve T.O.E.'dir (Akbulut, 2007, s. 75). Gümrük Birliği'ne girilmesiyle birlikte otomotiv sanayisinde üretim sayısında, üretim çeşitliliğinde, talepte ve dış ticarete önemli gelişmeler meydana gelmiştir. Otomobil üretiminin sayısı sanayideki talebe bağlı olarak artmıştır. Fakat, üçüncü ülkelerle yapılan ticaretin, Gümrük Birliğinde olan ülkelerle yapılan ticaret gibi, serbest ticaret şartlarında olmamasından dolayı otomotiv sanayisinde zorlanmalara neden olmuştur. Sanayinin 1991-1993 yılları arasındaki büyüme süreci birçok firmanın kapasitesindeki artışın maksimum seviyelere ulaşmasına neden olmuştur. Buna bağlı olarak üretimdeki artış da üst seviyelerde gerçekleşmiştir. Kapasite kullanım oranlarını ve 1993 yılında gerçekleşen üretim artışını tetikleyen şey 1992 yılında gerçekleşen üretim artışıdır. Fakat, 1994 yılında yaşanmış olan kriz taleplerin azalmasına neden olmuştur. Taleplerin azalması üretim miktarlarının düşmesine neden olarak, otomotiv sanayisinde kapasite kullanım oranındaki azalmanın yanı sıra atıl kapasiteyle çalışılma durumunu meydana getirmiştir (Ertuğral, 2011, s. 78).



1998 yılında yaşanmış olan Asya Krizi nedeniyle üretim ile kapasite kullanım oranlarında da yeniden düşüş meydana gelmiştir. 2000 yılında yaşanmış olan krizin etkisi ise, 2001 yılındaki üretim ile kapasite kullanım oranlarını azaltarak taşıt satış miktarındaki azalmaya neden olmuştur. Kapasite kullanım oranları, 2000 yılında yapılan üretimdeki rekor artışa rağmen 1994 yılındaki kriz öncesi oranlarına ulaşamamıştır. Bunun nedeni olarak ise Gümrük Birliği giriş süreci ve yaşanan ekonomik kriz gösterilebilir. Fakat ekonomik olarak ilerleme yaşanması ve kriz zamanlarından uzaklaşılmasıyla beraber, üretim miktarı ile kapasite kullanım oranlarında da bir artış meydana gelmiştir. Gümrük Birliği'nin 1 Ocak 1996 yılında yürürlüğe girmesiyle birlikte Türkiye ve Avrupa Birliği ülkeleri arasındaki ekonomik yapıda değişmiştir. Çünkü Gümrük Birliği'nin içindeki ülkelerin aralarındaki malların serbest dolaşımına engel niteliğinde olan bütün kısıtlamalar ile koruyucu engeller kaldırılmıştır. Bu ülkeler birbirlerine gümrük vergisine benzer herhangi başka bir vergi koyma hakkına sahip değillerdir ve birbirleri üzerinde kısıtlama yapma imkanları da yoktur (Ertuğral, 2011, s. 78).

Gümrük Birliği'nin kararı, hem Türkiye ile AB gümrük alanları arasında sanayi ürünlerinin serbest dolaşımını hem de üçüncü ülkelere karşı ortak bir dış ticaret politikasının uygulanmasını hedeflemiştir. Sanayi ürünlerinin serbest dolaşımı için tarife ve tarife dışı engellerin kaldırılması, üçüncü ülkelere karşı Ortak Gümrük Tarifesi ile Ortak Ticaret Politikaları'nın uygulanması ve Türk sanayi ürünleri topluluk ürünleri ile tam ve üçüncü ülkeler ile Birlik düzeyinde rekabete açılması öngörülmüştü. Üretim ve pazarlama alanlarındaki uyumun sağlanması konusunda da topluluk mevzuatı esas alınmıştır (DPT, 2007b, s. 101). Bu sebepten dolayı AB ülkelerinin lehine tek yönlü bir ticaret meydana gelmekteydi.

Teknolojideki transferlerin basitleşmesiyle, firmalar teknolojik gelişmelerden eskiye oranla daha fazla yararlanabilmişlerdir. Firmalar, teknoloji yenileme imkânı ile uluslararası seviyede ölçek büyüklerine ulaşmıştır. Bununla beraber, firmaların verimliliklerinde de önemli oranlarda artışlar görülmüştür. Bunun yanı sıra, AB pazarı tarafından aranan ürün kalitesi ile standartlarını yakalamak daha kolay olmuştur. İthalat artışı da bu durumda hız kazanmıştır (Majidov, 2010, s. 135).

Ayrıca Gümrük Birliği'nin Türkiye'ye yönelik sermaye yatırımlarını arttırmasıyla beraber, ödemeler bilançosunda da sermaye hareketleri tarafında olumlu

bir etki olmuştur. Türkiye'deki üretim kapasitesi de buna bağlı olarak yükselmiştir (Orhan, 1997, s. 59-60).

1996 ile 1997 yıllarında Gümrük Birliği ile ihracatta düşüş meydana gelirken ithalatta ise artış olmuştur. Bu olay, sektörün pazar yapısında değişikliğe neden olmuştur. İhracatta, Doğu Avrupa ülkeleri ile Uzakdoğu ülkelerine yönelik bir artış meydana gelmiştir. Kapasite kullanım oranları, otomotiv ithalatındaki artış ile ihracatta artışın sağlanamamasından dolayı düşük kalmıştır. Dış ticaretin yapısı her sanayide olduğu gibi otomotiv sanayisinde de ekonomik kriz zamanlarında ve canlanma yaşanan dönemlerde değişiklikler göstermiştir. Bu değişimler sonucunda talebin yönü de değişebilir ve üretimde bundan etkilenebilir.

### **1.8. Gümrük Birliği Sonrası Türk Otomotiv Sanayisinde Dış Ticaret**

Türk otomotiv sanayisi 1996 senesinde Türkiye'nin Gümrük Birliği'ne girişiyle farklı bir boyut kazanmıştır. Çokuluslu şirketlerin yeni teknolojiler kullanarak ortaya çıkardıkları yeni modellerin, yüksek kalite ve düşük maliyet özelliklerine sahip olmasından dolayı bu durum, yerli firmalar açısından zorlayıcı olmuştur. Gümrük Birliği süreci ortaya çıkan bu koşulları daha da ağır bir duruma getirerek ithal araçları daha cazip bir konuma getirmiştir. Bu sebeple birlikte, gelişmekte olan yerli otomotiv sanayisi korunma amaçlı bazı önlemler almak zorunda kalmıştır (Ertuğral, 2011, s. 79).

Türk otomotiv sanayisi üretimini yaptığı ana ürünlerin büyük bir çoğunluğu 2/95 Sayılı Ortaklık Konseyi'nin aldığı karar ile hassas olan ürünler başlığı altında değerlendirilmeye alınmıştır. Diğer bir karar ise, 2001 senesine kadar üçüncü ülkelerle yapılacak ithalat için Topluluk Ortak Gümrük Tarifesi (OGT) uygulanmış, yapılacak ithalat koruma altına alınmıştır. Topluluk Ortak Gümrük Tarifesi %10 gibi bir orana sahip iken, Türkiye'nin ana sanayisini koruma amaçlı üçüncü ülkelere karşı ortaya koyduğu oran yaklaşık %25'tir. Yaklaşık beş yıl sonra OGT ile aynı oranlara sahip olunması amacıyla gümrük vergileri uyum sürecine sokulmuştur. Buna ek olarak, Türkiye'nin talimatı ile ikinci el otomobil ithalatı belli bir süre için durdurulmuştur (İSO, 2001, s. 16-17).

Ne yazık ki, ulusal sanayiye korumaya yönelik uygulanan politikalar sorunları çözmede çok da fazla etkili olmamıştır. Ulusal ve dünya piyasalarında yaşanan

ekonomik krizler, iç piyasanın daralmasına ve otomotiv ithalatında kaydedilen artış da hali hazırda sıkıntılı olan sanayinin daha da problemlili bir hale gelmesine sebep olmuştur (Ertuğral, 2011, s. 79).

Dünya piyasalarında Türkiye'ye düşen payın artması ve dış ticarete yaşanan dengelerin Türkiye için olumlu gelişmeler göstermesi ekonomik sıkıntıların çözümündeki etkili yollardan sadece ikisidir. Bu sebeple uygulanacak politikaların ihracat yatırımlarını teşvik edici ve ülke ekonomisini doyurucu olması gerekmektedir. Türkiye'nin dış ticaret açığı gün geçtikçe büyüyüp rekor seviyelere dayandığı maalesef ki bilinen bir gerçektir. Ödemeler dengesindeki bu açığın ana sebebi, tüketimin yerli üretimin yerine ithal ürünlerle karşılanmasıdır. Böylece ithalat çok yükselmiştir. Bunun yerine yerli üretimin, tüketim ihtiyacını karşılayacak projeler geliştirmesi, bununla da kalmayıp ihracata dönük projelerde gerçekleştirmelidir (Ertuğral, 2011, s. 79).

Türkiye'nin Gümrük Birliği'ne girdikten sonra iki yıl içinde ara malı ithalatı, tüketim malı ithalatı ve sermaye malı ithalatı önemli oranda artış göstermiştir. Bu artış her geçen yıl devam etmiştir. Yaşanan bu olumlu gelişmeler Gümrük Birliği kararının tüketime olan etkisini göstermektedir (Uyar, 2000, s. 4). Otomotiv sanayiinde meydana gelen tüketim etkisi ithal edilen ürünlere dönük olmuştur. Yerli araç satışı, ithal araç satışının tam tersi olarak yıldan yıla azalmaktadır. Bunun sonucunda da ithalatın ihracata göre artışı daha hızlı olmuştur. Ticaretteki gelişim, üretim ve rekabet sektöründe büyük güce sahip olan çok uluslu firmaların lehine olmuştur. Ama Gümrük Birliği içinde yaşanan bu gelişme Türkiye'nin aleyhine bir sonuç göstermiştir. İthal edilen ürünlerin artış göstermesi ile dış ticaret açıkları giderek büyümeye başlamıştır. Gümrük Birliği öncesi dönemde Türkiye'nin toplam ithalat pazar payı 1995 yılında %15 gibi bir orandayken, 9 yıl sonra 2004 yılında bu oran %57,9'a yükselmiştir. Bu nedenle ödemeler dengesinin üzerinde de devamlı olumsuz bir etkiye sahip olan otomotiv sanayisinde ithalata dayanan bir politika benimsenmiştir. Gümrük vergilerinin ortadan kalkmasıyla birlikte yabancı marka araçların fiyatlarında belli bir düşüş meydana gelmiştir. Bu düşüş ile birlikte ithal ürünlere olan talep de yükselmiştir. 2001 yılında yaşanan ekonomik krizle birlikte ithal araç satışı, 2002 yılını da kapsayarak belli bir oranda düşüş yaşamıştır. 2001 yılında yaşanan kriz sebebiyle döviz kurlarının aylık gösterdiği artışla beraber yerli marka araçlara olan talep, ithalat araçlarına olan talebin aksine artış göstermiştir.

2003 yılına gelindiğinde ise bu durumda da bazı değişimler olmuştur ve otomotiv imalatçıları ihracata yönelmek durumunda kalmışlardır. Bunun sebebi yaşanan ekonomik krizler ve iç pazarda oluşan daralmalardır (Ertuğral, 2011, s. 78).

Türkiye'nin sahip olduğu ihracat yapısı diğer ülkelere göre farklıdır. Sektörler arası dağılımına bakıldığında, Türkiye'nin ihracatının %75 gibi büyük bir oranını hazır giyim, demir-çelik, tarımsal ürünler, kimyasal ürünler ve ulaşım araçları kapsamaktadır. Türkiye'nin özellikle emek yoğun sektörlerde yoğunlaşan ihracat payı, pazarda belirli bir açılım gösterememiş ve belirli bölgelere hitap etmek durumunda kalmıştır (Atalay, Demir ve Birbil, 2003, s. 253). İhracata yönelik imalat ve ekonomik yönden gelişimin devamlılığı, dünya pazarındaki rekabet ortamında yer alabilme olasılığını arttırmak açısından büyük bir öneme sahiptir. Birbirlerine yakın zamanlarda gerçekleşen ekonomik krizlerde göstermektedir ki; ekonomik kalkınmada ihracat oldukça önemlidir (Ertuğral, 2011, s. 80).

Ödemeler dengesinde oluşan açıkların kapatılması için ihtiyaç duyulan döviz, ülkede yapılan ihracat sonucunda temin edilebilmektedir. Ülke içindeki pazarda istediği talep miktarına ulaşamayan üretici için ülke dışındaki pazarlara ihracat yapabilmek çok önemlidir. Fakat otomotiv sanayisinde ihracat yapabilmek için ileri bir teknolojik altyapıya sahip olmak gerektiği düşünülmektedir. Bu da otomotiv sanayisindeki firmaların ihracat yapabilmelerini zorlaştırmakta ve otomotiv sanayisindeki dış ticaret dengesi olumsuz yönde etkilenmektedir.

1997-1998 yılları arasındaki otomotiv ihracatında yaşanan gerileme, sonraki yıllarda hızla yükselmesine rağmen yine de kullanılan kapasite oranı artmamış ve otomobil sanayisindeki ihracatın artış problemlerini çözmede yeterli olamamıştır. Gümrük Birliği'ne girildikten sonra pazar rekabetine Honda ve Hyundai firmalarının katılmasıyla imalatçı sayısı artmıştır. Bununla birlikte üretimin birçok şirket arasında paylaşılmasına neden olmuştur. Üretimde artan firma sayısı nedeniyle firmalar kapasitelerinin çok altında imalat yapmak zorunda kalmışlardır (Otomotiv Sanayicileri Derneği, 2003).

Sanayide 1954 yılında imalat yapılmaya başlanmış ve şirket sayısı 1997 yılına gelindiğinde 18 adet olmuştur. Ancak 2000 yılına gelindiğinde Opel'in imalatı durdurması ile Tablo 3'de de görüldüğü gibi 17 firma varlığını sürdürmüştür. Oluşan bu durumu başka ülkelerle kıyaslandığımız zaman Türkiye'de faaliyetini sürdüren firma sayısı oranının artış göstermesi dikkat çekicidir. Fakat Gümrük Birliğinden

sonraki dönemde talep fazlalığı sebebiyle otomotiv sanayisindeki ithalat artış oranları dış ticaret dengesinde bir açığın oluşmasına sebep olmuştur. Otomotiv sanayisindeki ürünlerin büyük bir çoğunluğu ithalat sonucu alınan ve yüksek fiyata sahip ürünlerdir (Ertuğral, 2011, s. 80).

**Tablo 3:** Otomotiv Ana Sanayi Firmaları Hakkında Genel Bilgiler

FİRMALAR	ÜRETİME BAŞLAMA TARİHLERİ	ÜRETİM YERİ	SERMAYE (1.000.000.000 TL)	LİSANS	İSTİHDAM (2002)	YABANCI SERMAYE (%)	ÜRETİM ÇEŞİTLERİ
A.I.O.S	1966	İstanbul	8.471	Chrysler	497	29.75	(Kamyon, Kamyonet, Midibüs)
ASKAM	1964	Gebze/ Kocaeli	6.500	Chrysler	465	0	(Kamyon, Kamyonet)
B.M.C.	1964	İzmir	10.000	-	1.520	0.01	(Kamyon, Kamyonet, Kamyonetvan, Minibüs, Midibüs, Otobüs)
FORD OTOSAN	İst- 1959 Esk-1983 Kocaeli- 2001	İstanbul Eskişehir Kocaeli	73.106	Ford	4.421	41.00	(Kamyon, Kamyonet, Kamyonetvan, Minibüs, Otomobil)
A. HONDA	1997	Gebze/ Kocaeli	70.000	Honda Motor	419	100(50)	(Otomobil)
Hyundai Assan	1997	Kocaeli	54.520	Hyundai Motor	767	50.00	(Kamyonetvan, Minibüs, Otomobil)
KARSAN	1966	Bursa	4.800	Peugeot	564	0	(Kamyonet, Kamyonetvan, Minibüs, Midibüs)
M.A.N.	1966	Ankara	2.244	M.A.N.	2.183	90.98	(Kamyonet, Otobüs)
M. Benz Türk	İst- 1968 Aksaray- 1985	İstanbul Aksaray	57.007	Mercedes Benz	3.519	81.00 45.00	(Otobüs, Midibüs, Kamyon)
OTOKAR	1963	Sakarya	7.835	KHD / Land Rover	609	0	(Kamyonet, Kamyonetvan, Minibüs, Midibüs, Otobüs)

**Tablo 3 devamı: Otomotiv Ana Sanayi Firmaları Hakkında Genel Bilgiler<sup>11</sup>**

OTOYOL	1966	Sakarya	12.000	Iveco- Fiat	975	27	(Kamyon, Kamyonet, Minibüs, Midibüs)
O.RENAULT	1971	Bursa	148.000	Renault	3.731	51.00	(Otomobil)
TEMSA	1987	Adana	70.000	Mitsubishi	613	0	(Kamyon, Kamyonet, Midibüs, Otobüs)
TOFAŞ	1971	Bursa	170.413	Fiat	4.205	37.8	(Otomobil, Kamyonetvan)
TOYOTA SA	1994	Sakarya	74.565	Toyota	1.634	100	(Otomobil)
Türk Traktör	1954	Ankara	24.000	New Holland	538	37.50	(Traktör)
UZEL	1962	İstanbul	26.880	M. Ferguson Perkins	1.263	0	(Traktör)

**Kaynak:** Otomotiv Sanayicileri Derneği (2003, s. 8).

Yaşanan büyük gelişmeler otomotiv sanayinin ödemeler dengesi açığında çok ciddi bir rol oynadığını göstermektedir. Bazı yıllara bakıldığında otomotiv sanayisinden kaynaklı dış ticaret açığının sebebi anlaşılmaktadır. 1997 ve 2004 yılları arasındaki dönemde, Türkiye'nin dış ticaretindeki dengesinde, çoğunlukla ithalat sebebiyle büyük dalgalanmalar yaşandığı görülmüştür. 2002 ile 2004 yılı arasındaki dönemde ise ihracatın artış göstermesine rağmen, ithalatta yaşanan hızlı büyüme, bu açığın gün geçtikçe artmasına neden olmuştur. Bu nedenle dış ticaretteki denge büyük oranda açık vermekte olup, ihracat ve ithalat arasındaki oranında gittikçe gerilemesine sebep olmuştur (Yükseler, 2005, s. 15-21). 2004 yılında ülkedeki kriz ortamından otomotiv sanayisini çıkarabilmek için düşük faizli, uzun vade oranlarıyla verilen araç kredileri ve hurda araç indirimi yasası çıkarılmıştır. Özellikle bankaların verdiği tüketici araç kredileri, satışlarda ciddi bir artışın yaşanmasına sebep olmuştur. Taşıt alımı için verilen kredilerde uzun vade oranlarının olması ve düşük faiz oranına sahip olması taşıt kredilerini cazip bir duruma getirmiştir.

Otomotiv sanayisinin dış ticareti için bir değerlendirme yapacak olursak, ileri teknoloji sahip araçların tercih edilmesi ve bu nedenle ithalatın artmasından dolayı sanayideki dış açığın oldukça hızlı artış gösterdiği görülmektedir.

<sup>11</sup> Otomotiv Sanayiciler Derneği (OSD), (2003). *Otomotiv Sanayii Genel ve İstatistik Bülteni* (s.8). İstanbul.

## 1.9. Günümüzde Türk Otomotiv Sanayi

Türkiye'de üretim yapan otomotiv firmalarına bakacak olursak büyük bir çoğunluğunun Marmara Bölgesinde olduğu ve bu bölgeyi Ege Bölgesi ve İç Anadolu Bölgesi'nin takip ettiği söylenebilir. Üretim yapan firmaların genellikle Marmara Bölgesinde bulunmasının sebebi İstanbul'un da bu bölge içinde olması ve diğer şehirlerin İstanbul'a olan yakınlığıdır. Yan sanayinin bu bölgedeki gelişimine yine bu bölgede kurulmuş olan otomotiv sanayi sebep olmuştur. Üretilmiş olan araçların ihraç edilmesinin kolay olabilmesi için araçların üretim yerlerinin özellikle limanlara yakınlığı çok önemlidir (Alçın ve Doğan, 2014, s. 9).

Teknoloji transferinin kolaylaşmasındaki en önemli nedenlerden bir tanesi üreticilerin büyük bir bölümünün iletişim teknolojilerinin yoğun bir şekilde kullanılmakta olduğu Doğu Marmara Bölgesinde bulunmasıdır. Doğu Marmara Bölgesi'nin, Türkiye'nin diğer bölgelerine oranla çok gelişmiş bir ulaştırma ve iletişim ağına sahip olmasından dolayı lojistik olarak da çok fazla avantaj elde etmektedir. Bununla birlikte, Türkiye geneline oranla araç kullanımının en yoğun görüldüğü yerdir. Sadece İstanbul'da bulunan otomobillerin sayısı, Türkiye'de bulunan araç sayısından fazla olup bu sayı gitgide artmaktadır (Karbuç, Silahçı ve Çalışkan, 2007, s. 12). Türkiye genelinde, iç talebin refah seviyesi yüksek olan bölgelerde yoğunlaşmış olduğu görülmektedir. Bu sebepten dolayı bölgelerin arasındaki refah seviyelerinin dengelenmesi, sanayi için doymamış olan yeni pazarlar meydana getirecektir.

Türk otomotiv sanayi vizyonu daha kapsamlı bakış açısı ile aşağıdaki gibi anlatılabilir (KOSGEB, 2004, s. 15; Şevle, 1995, s. 7; Tezer, 2009, s. 5; Şahin, 2006, s. 341–342):

- Küreselleşmenin getirmiş olduğu tehlikeleri göğüsleyecek önlemler almak ve olanaklardan en fazla şekilde faydalanmak,
- Ülkemize diğer ülkelerin araç projelerini çekmek, araçların imalatında gerekli parçaların yerli olarak üretebilmesi ve dünya pazarlarına küresel tedarik sistemine giriş yaparak ihracat yapmak,
- Ülkemizi dünyadaki önemli otomotiv merkezlerinden birisi yapabilmek,
- Teknoloji üretim merkezlerinin kurulması ile yeni güç birliklerini oluşturmak,

- Global perspektif içinde, Türk otomotiv sanayisinde bütün halinde rekabetçi üretim düzeyinde bir artış yaratmak,
- Teknoloji üreterek Türkiye'nin sanayileşmesine katkı sağlamak,
- Otomotiv sanayisinde oluşturulacak katma değerın ülkemizde kalmasını sağlamak,
- Türkiye'de yaşayan insanların refah seviyesinin artmasına katkı sağlamak,
- Sanayiye özgü stratejik plan oluşturulmasını sağlamak,
- Sanayinin sahip olduğu potansiyeli uluslararası alanlarda tanıtmak ve yabancı sermayeleri ülkeye çekmek,
- Küresel rekabet içerisinde daha kaliteli ve daha ucuz üretim yapabilmesinin yollarını arayıp bu amaçla beraber ortak hammadde ile yardımcı madde alımı yapabilmek,
- Türkiye'yi yalnızca araç ile parça üretimi merkezi yapmayı değil, teknoloji üretimi merkezi yapabilmenin yollarını araştırmaktır.

Son zamanlarda, yabancı firmaların ortaklığı ile Türk otomotiv sanayisinin ana sanayisindeki firmalar lisans altında imalat yapmaktadır. KOBİ'lere yapılmakta olan destekler ile Ar-Ge teşvikleri sonucunda, yan sanayide bulunan firmalarda endüstriyel olarak yapılan tasarım çalışmalarının da artış gösterdiği gözlenmektedir. Özellikle toplu taşıma araçları, yarı ticari araçlar ve ticari araçların yanında, askeri olarak kullanıma uygun jip benzeri araçlar ile zırhlı personel taşıyıcı otomotiv ürünlerinden oluşan sınıflarda lisansör firmaya bağlı olmadan, firmanın markası altında geliştirilmekte olan yerli tasarımların örnekleri artmaktadır (Arer, 2010, s. 74).

Günümüzde otomobil sanayisindeki ürünlere yerli tasarımın yaptığı katkı genellikle lisans altında olan yabancı firmaların ülkemizde yer alan tesislerinde üretilmekte olan bazı yarı ticari araçlar ile ticari olan araçlarının tasarımı ve yan sanayisinde bulunan firmaların ana üretici için üretim yaptığı parçalar sayesinde edindiği ortak tasarımcılıkla sınırlı kalmıştır. Yerli bir otomobil markası oluşturma çabasının sonuca ulaşamaması Klod Nahum tarafından şu biçimde yorumlanmıştır; “Eğer o günkü cesaretle gidilseydi, 1972 yılında kurulan Ar-Ge 1984 yılında kapatılmasaydı, o zaman bizim de Kore gibi milli otomobil sanayimiz olurdu. Kore kendi adamına inandı. Japonya ve Kore otomobil sanayilerini taklit üzerine kurdular.



Yaptıkları ilk modeller gerçekten kötüydü. Ama zamanla işi geliştirdiler. Bugün geldikleri yol ise ortada. Türkiye ise kopya değil lisans yolunu seçti. Lisans yolunu seçtiğinizde de lisans veren şirket kendi çıkarlarını koruyor ve sizin önünüzü kesiyor.” (Demirer ve Aydoğan, 2005).

Mühendislik ile tasarım bakımından Türk otomotiv sanayisinin belirli birikimi ile teknik seviyeyi yakaladığı gerçeği kabul edilmektedir. Fakat, dünya otomotiv sanayisinde yaşanan şirket birleşmelerinin sonucunda sayısı azalmakta olan ana firma, ekonomik ölçülerde üretim yapma zorunluluğu, dış pazar ile iç pazarda yeterli ölçüde talep sağlayamama riski ile tüketiciye göre belirli güven düzeyine erişmiş olma durumu gibi sebepler son yıllarda uluslararası rekabetçi ortamlara uyabilecek, dünya sınıfında bütünüyle yerli tasarım olan otomobil markasının imal edilebilirliği ile ilgili birtakım kuşular oluşturmaktadır (Arer, 2010, s. 77).

#### 1.10. Otomobil ve Hafif Ticari Araç Pazarı

Türkiye'nin otomobil ve hafif ticari araç pazarı, 2016 yılının Ocak-Eylül ayları arasındaki dokuz aylık süreçte 2015 yılına göre %4'lük bir azalış yaşamıştır. 2015 senesinin Ocak-Eylül ayları arasındaki dönemde satış toplamı 662.988 iken, 2016 yılında bu 636.499 adete gerilemiştir (ODD, Basın Bülteni, 2016).

**Tablo 4:** 2015 Eylül ayı ile 2016 Eylül ayı motor gücüne göre araç satışları<sup>12</sup>

MOTOR HACMİ	MOTOR CİNSİ	2015'Eylül Sonu		2016'Eylül Sonu		Değişim	ÖTV	KDV
		Adet	Pay	Adet	Pay			
≤ 1600cc	B/D	480.288	%95,88	471.187	%96,29	% -1,89	%45	%18
1601cc - ≤ 2000cc	B/D	16.285	%3,25	15.193	%3,10	% -6,71	%90	%18
≥ 2001cc	B/D	4.250	%0,85	2.947	%0,60	% -30,66	%145	%18
≤ 85 kW	Elektrikli	14	%0,00	18	%0,00		%3	%18
86 kW - ≤ 120 kW	Elektrikli	0	%0,00	0	%0,00		%7	%18
≥ 121 kW	Elektrikli	68	%0,01	20	%0,00		%15	%18
<b>Toplam</b>		<b>500.905</b>	<b>%100,00</b>	<b>489.365</b>	<b>%100,00</b>	<b>% -2,30</b>	<b>VERGİ ORANLARI</b>	

**Kaynak:** ODD, Basın Bülteni (4 Ekim 2016).

<sup>12</sup> Otomotiv Distribütörleri Derneği (ODD), (2016). *Otomobil ve Hafif Ticari Araç Pazarı*. İstanbul: ODD, Basın Bülteni, 4 Ekim 2016.

Otomobil pazarındaki azalma 2016 senesinin ilk dokuz aylık zamanında 2015 yılındaki aynı zaman dilimine göre %2,3 azalmış ve 489.365 adet satış gerçekleştirilmiştir. 2015 yılında aynı dokuz aylık süreçte yapılan satış ise 500.905 idi. Hafif ticari araç pazarındaki azalış ise 2016 yılının ilk dokuz ayında 2015 yılının ilk dokuz ayına göre %9,22 oranında olmuştur. 2015 yılında ilk dokuz ayda 162.083 adet satış yapıłırken, 2016 yılında bu dönemde 147.134 adet satış yapılmıştır (ODD, Basın Bülteni, 2016).

Eylül ayı için ise otomobil ve hafif ticari araç pazarı 2016 yılında %5,6'lık bir artış göstermiştir. Otomobil pazarında %9'luk bir artış olurken, hafif ticari araç pazarında %4 bir azalma oldu. 2015 yılı Eylül ayında otomobil ve hafif ticari araç satışı 64.025 adet iken, 2016 Eylül ayında bu 67,593 adete yükselmiştir. Böylece 2015 yılının Eylül ayına göre 2016 yılının Eylül ayında satışlarda %5,57'lik bir büyüme yaşanmıştır. 2016 yılının Eylül ayında 51.340 olan otomobil satışı, 2015 yılının Eylül ayındaki 47,088 adet satışa göre %9,03'lük bir artış göstermiştir. Hafif ticari araç pazarında ise 2015 Eylül ayında 16.937 adet satışa ulaşılmış fakat 2016 yılında %4,04'lük azalışla 16.253 adet satışa ulaşılabilmektedir (Tablo 4).

2016 yılının Eylül ayı sonu itibariyle 2000cc ve üzeri motor gücüne sahip araba satışlarında %30,66'lık bir azalma, 1600-2000cc arası motor gücüne sahip araba satışlarında %6,71'lik, 1600cc ve altındaki motor gücüne sahip araba satışlarında ise %1,89'luk bir azalma olmuştur. Gelişen teknoloji ile birlikte kullanılmaya başlanılan elektrikli otomobil satışı ise 2016 yılının ilk dokuz ayında 38 adet olmuştur (Tablo 4).

**Tablo 5:** 2015 Eylül ayı ile 2016 Eylül ayı hafif ticari araç satış rakamları<sup>13</sup>

HAFİF TİCARİ ARAÇ GÖVDE TİPİ ANALİZİ	2015'Eylül Sonu		2016'Eylül Sonu		Değişim
	Adet	Pay	Adet	Pay	
VAN	114.598	%70,70	103.990	%70,68	% -9,26
KAMYONET	19.744	%12,18	17.350	%11,79	% -12,13
MİNİBÜS	18.525	%11,43	13.573	%9,22	% -26,73
PİCK-UP	9.216	%5,69	12.221	%8,31	%32,61
<b>Toplam</b>	<b>162.083</b>	<b>%100,00</b>	<b>147.134</b>	<b>%100,00</b>	<b>% -9,22</b>

**Kaynak:** ODD, Basın Bülteni (4 Ekim 2016).

<sup>13</sup> Otomotiv Distribütörleri Derneği (ODD), (2016). *Otomobil ve Hafif Ticari Araç Pazarı*. İstanbul: ODD, Basın Bülteni, 4 Ekim 2016.

Hafif Ticari Araç Pazarı'nda ise 2016 yılı Eylül sonu itibariyle gövde tipine göre bakıldığında, en fazla satış 103.990 adet ile van tarzı araçlarda olurken onu 17.350 adet ile kamyonet, 13.573 adet ile minibüs, 12.221 adet ile de pick-up tarzı araçlar takip etmiştir (Tablo 5).

Türkiye otomotiv pazarındaki otomobil ve hafif ticari araçların satışı 2016 yılının ilk dokuz aylık döneminde 636.499 adet olmuştur. 2015 yılının aynı dönemindeki otomobil ve hafif ticari araç satış rakamı 662.988 idi. Bu rakamlardan da anlaşılacağı üzere 2015 yılına göre %4'lük bir daralma yaşanmıştır. Yalnızca Eylül ayı olarak bakacak olursak, 2015 yılında 64.025 adet olan satış rakamı 2016 yılında ise %5,57 oranında artış göstererek 67.593 adet olmuştur. 10 yıllık Eylül ayı geçmişinin ortalama satış rakamına bakarsak %10,75 artış meydana gelmiştir (ODD, 2016).

### **1.11. Otomotiv Sanayinin Türk Ekonomisi İçin Önemi**

Günümüzde otomotiv sanayi ülkemizin imalat sanayi alanında faaliyette bulunan başlıca sektörlerden biridir. Ülkemizdeki ekonomik istikrarın devam edebilmesinde ve ülke ekonomimizin gelişmesinde otomotiv sanayinin payı büyüktür; çünkü otomotiv sanayi birçok sektörle iç içedir. Demir-çelik, elektrik-elektronik, lastik, petrokimya, plastik ve hafif metal gibi ana sanayi dallarının ürünlerinin başlıca tüketicisi olan otomotiv sanayi, teknoloji ile birlikte sürekli bir gelişim göstermesiyle bu diğer başlıca sektörleri de etkileyerek onları da teknolojik gelişime ayak uydurmaya zorlar ve bu gelişime katkı sağlar (Tezcan, 2014, s. 98).

Turizm, inşaat, ulaştırma, tarım ve alt yapı sektörlerinin ihtiyaç duyduğu bütün motorlu araçlar ile motorsuz araçlar otomotiv sektörünün ürünleri sayesinde sağlanmaktadır (T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2013).

Otomotiv sanayinin ticari alandaki etkilerine bakacak olursak, yedek parça dağıtımını yapan firmalar, servisler ve yetkili bayiler içinde istihdam yaratmaktadır. Tamirhaneler ve galerilerde bu büyük sanayide istihdam bakımından geniş alanlardır. Bunlarla beraber, sanayi faaliyetlerinde yaşanan gelişmeler, sanayi için lojistik destek, yemek servisi, taşımacılık ve güvenlik gibi hizmet sektörleriyle birlikte sigorta ve kredi veren kurumlara da otomotiv sanayi istihdam yaratmaktadır (Tablo 6). Sanayideki istihdam etkilerinden bazıları da; reklam sektörü, son senelerde

gelişim gösteren otomotiv medya kurumları, halkla ilişkiler ve araçların en büyük ihtiyacı olan akaryakıt firmalarıyla beraber yağ üretimi ve dağıtımını yapan şirketler üzerinedir. Fakat burada sıralanmış olan hizmet ve ticaret alanlarındaki istihdam hem yerli sanayinin üretimi ile hem de ithal edilmekte olan ürünler aracılığıyla geliştirilmektedir (T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, s. 34-35). Kamu bölümünde ise yol bakım ve onarım hizmetleri, trafik güvenlik, sağlık hizmetleri, kayıt, tescil ve noter hizmetleri ile dolaylı biçimde istihdam oluşturulan alanlardır.

**Tablo 6:** Otomotiv Sanayisindeki İstihdam Alanları <sup>14</sup>

Sanayi Üretimi	Motorlu Taşıt
	Aksam, Parça Sistem
	Ham Madde
	Yenileme Pazarı Parça
	Üretim ve Bakım Araçları
	Üst Yapı ve Aksesuar
Ticaret Kesimi	Distribütör / İthalatçılar
	Yetkili Bayiler
	Yetkili Servisler
	Serbest Satıcılar / Galeriler
	Serbest Servisler / Tamirhaneler
Yedek Parça Satıcıları	
Hizmetler	Kayıt, Tescil ve Aracı Kuruluşlar
	Finansman
	Sigorta
	Lojistik
	Taşımacılık
	Akaryakıt ve Yağ Dağıtım
	Sürücü Eğitim Kuruluşları
	Motor Sporları
	Medya, Halkla İlişkiler ve Reklam
	Güvenlik, Yemek ve Temizlik
Kamu	Trafik Güvenlik
	Kayıt, Tescil ve Noter
	Sağlık
	Yol Bakım ve Onarım

**Kaynak:** T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, s. 36.

Avrupa Birliği'ne uyum süreci kapsamında, Türk otomotiv sanayisi içinde otuz yıldan fazla süredir faaliyette olan yan sanayi ve ana sanayi işletmeleri ve bu

<sup>14</sup> T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı. *Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013)*, Otomotiv Sanayi Özel İhtisas Kurulu Raporu ( s.36).

işletmelerin elinde olan işgücü potansiyeli ve bilgi ile Türkiye'nin coğrafi konumunun Balkan, Asya ve Ortadoğu ülkelerine yakınlığı sebebiyle Türkiye'de bulunan yabancı otomotiv şirketleri “üretim üssü” olarak Türkiye'yi tercih edebilirler (Kargın, 2009, s. 85).

Türkiye, son on yılda otomotiv sanayide büyük gelişmeler yaşanmıştır. 2001 krizinden sonra Türkiye'nin gösterdiği ekonomik büyümede, otomotiv sanayisinde yapılan üretim artışlarının da etkisi vardır. Türkiye, otomotiv sanayisinin yıllık motorlu araç üretim kapasitesinin iki milyon civarlarında olmasının yanı sıra dünyadaki otomobil üreticileri içinde on beşinci sıradadır. Buna ek olarak Türkiye'nin sahip olduğu otomobil pazarı, dokuz Avrupa Birliği ülkesinin otomobil pazarlarının toplamından daha büyüktür. Bu Avrupa Birliği ülkeleri; Litvanya, Letonya, Estonya, Slovakya, Macaristan, Slovenya, Polonya, Romanya ve Çek Cumhuriyeti'dir. Bunun sonucu olarak Türkiye'ye çok uluslu otomotiv üreticileri tarafından artan oranda direkt yatırımlar yapılmıştır. Böylelikle direkt olarak en fazla yatırım çeken ve en yeni teknoloji ile çalışan otomotiv sanayii, Türkiye'de en yenilikçi sektörlerin başında gelmiştir (Sönmez ve Pamukçu, 2011, s. 3-4).

Kendi dışında çok fazla sektörle yakından ilişki içinde olan otomotiv sanayii, Türk ekonomisi için de büyük önem teşkil etmektedir. Türk otomotiv sanayisi gelişimi bakımından diğer ülkeler ile kıyaslandığında birtakım üstünlüklere sahiptir ve bu üstünlükler aşağıdaki şekilde özetlenebilir (Bedir, 2005, s. 53):

- AB ile yapılan Gümrük Birliği anlaşması ve bu ülkelerle sürdürülen entegrasyon,
- Ürün yelpazesi oldukça geniş olan ve gün geçtikçe güçlenen yan sanayi olması,
- Gelişme potansiyeli olan yerli pazarın bulunması ve Ortadoğu ülkeleri ile Türk Cumhuriyetleri'ne özellikle de gelişmiş AB pazarına yakın olması,
- Sanayinin sahip olduğu güçlü sermaye bünyesi ve bütün dünyadaki otomotiv sanayisinde lider konumda olan firmalarla yapılmış olan ortaklıklar,
- Rekabetçi bir işgücüne sahip olması,
- Uluslararası kalite sistemleriyle beraber, uluslararası teknik mevzuatın da uygulanıyor olması,
- Türkiye'yi üretim merkezi olarak yabancı ortakların benimsemeleridir.

Otomotiv sanayinin büyük ve güvenilir olan bir vergi kaynağı olmasının sebebi kayıt altında yapılan imalat ve ticari faaliyetleridir. Fakat çok fazla ithalat, firma sayısının çok oluşundan yaşanan sorunlar ve iç pazardaki koşullar nedeniyle otomotiv sanayinin gelişiminin önünde bazı somut engeller bulunmaktadır. Bunların yanında finansman araçlarının yan sanayiye destekleyebilmek için yetersiz oluşu, vergi sistemi ve yönetsel olarak yaşanan sorunlarda engel niteliğindedir. Her sektörde olduğu gibi ekonomik kriz sebebiyle oluşan sıkıntılarında otomotiv sanayimiz üzerinde olumsuz etkisi vardır (Kılıçkaplan, 2006).

### **1.12. Türk Otomotiv Sanayisinin Sorunları**

Türk otomotiv sanayisindeki sorunların başında, vasıtalı vergilerin fazla oluşu, ithalat artışı ve ana sanayi ile yan sanayinin aralarındaki işbirliğinin yetersizliğini söyleyebiliriz (Özkul, 2010, s. 20).

Türk ekonomisinde yaşanan olumsuz gelişmeler nedeniyle otomotiv sanayisinde, 1989 ile 1993 yılları arasındaki istikrarlı ve hızlı olan talep artışı sonraki yıllarda devam ettirilememiştir. Bu yıllardan sonra talebin çok fazla düşmesiyle otomotiv sanayisinde büyük istikrarsızlıklar meydana gelmiştir. İhracatın sürdürebilmesi amacıyla iç talep doğrultusunda yeterli miktarda üretim yapılmasının otomotiv sanayisine avantaj sağlayacağı düşünülmüştür (Toydemir, 2008, s. 33).

İthalatta yaşanan artışın özellikle Gümrük Birliğinden sonra Türk otomotiv piyasasına büyük bir etkisi olmuştur. İthal edilen araçların ülkemize girmesiyle birlikte sanayideki rekabette bir artış olmuştur. Otomotiv sanayisindeki firmaların kazançlarının azalma eğilimi göstermesiyle birlikte kapasite kullanımındaki oranlarda da düşüş gözlemlenmiştir.

Türk otomotiv sanayiinde Avrupa Birliği'ne giriş süreciyle beraber Gümrük Birliği'ne girildikten sonraki süreçte dış ticarete çok önemli gelişmeler meydana gelmiştir. Gümrük Birliği sonrasında yıllar itibariyle dış ticaretteki dengelerde de farklılıklar olduğu görülmüştür. Gümrük Birliği süreci ile beraber Türk otomotiv sanayi de bir yapılanma sürecine girmiş ve bununla beraber ihracat, ithalat ve üretimin yapısı da etkilemiştir.

Otomotiv sanayiinin ana sanayisi ile yan sanayisinin arasındaki işbirliğinin az olmasından dolayı meydana gelen bazı problemler maddeler halinde aşağıda verilmiştir (Görener ve Görener, 2008, s. 1225-1226):

- Türk otomotiv sanayisindeki ana sanayi ve yan sanayinin arasındaki ilişkide meydana gelen önemli gelişmelere rağmen, beklenen ve gerekli görülen seviyeye ulaşamamıştır.
- Ana sanayi ile yan sanayi arasındaki maliyet düşürme, verimlilik artışı ve ürün geliştirme amacına yönelik ortak yapılan faaliyetler azdır.
- Ana sanayi ile yan sanayi ilişkileri sözleşmelerle sağlanmaktadır ama yapılan bu sözleşmelerin süreleri kısadır.
- Ana sanayi ile yan sanayi firmaları arasında olan işbirliğinin kesintiye uğramasındaki sebep, yan sanayi firmasının, üretiminde ağırlığı oluşturan üründe yalnızca bir ana sanayi firması ile çalışmayıp, çok sayıda firmaya ürün teslimatında bulunuyor olmasıdır.
- Maliyetin ön plana çıktığı konulardan biri de yan sanayide çalışılacak elemanların seçimidir ve bunun sonucunda da kalite açısından bir takım sorunlar meydana gelmektedir.

Türkiye'deki otomobil talebine satış vergilerinin çok fazla olmasının büyük etkisi vardır. Günümüzde ÖTV ve KDV adında iki adet vergi türü otomobil satışlarında uygulanmaktadır. Bu iki verginin oranlarına bakıldığında, gelişmiş otomotiv sanayilerine sahip olan ülkelerin vergilerine göre oldukça yüksektir (Özkul, 2010, s. 21).

2016 yılının son aylarında ÖTV oranlarında bir artış olmuştur. Bu artışla beraber araç fiyatlarının değişimleri aşağıdaki gibidir:

- ÖTV matrahı 40.000 TL'yi geçmeyen araçlar için ÖTV oranı %45 olarak kalmıştır.
- ÖTV matrahı 40.000 TL ile 70.000 TL arasında olan araçlar için ÖTV oranı %50 olacaktır.
- ÖTV matrahı 70.000 TL'yi aşan araçlarda ise oran %60 olacaktır.
- Motor silindir hacmi 1600cc'yi geçmeyen araçlar için ÖTV oranı %45'ten %60'a çıkarılmıştır.

- Motor silindir hacmi 1600cc - 2000cc arasında olan araçlar için ise oran %90'dan %110'a kadar yükselirken, fiyata göre iki kademe belirlendi:
- ÖTV matrahı 100.000 TL'yi geçmeyen araçlar için oran %100 oldu.
- ÖTV matrahı 100.000 TL'yi geçen araçlar için ise %110 oldu.
- Motor silindir hacmi 2000cc ve üzeri olan araçlar için ise %145 olan ÖTV oranı %160'a yükselmiştir.
- Elektrikli motora sahip araçlar için ise motor gücü 50 KW'ı geçen, motor silindir hacmi 1800cc'yi geçmeyen ve ÖTV matrahı 50.000 TL'yi geçmeyen araçlar için oran %45 olarak belirlendi. ÖTV matrahı 50.000 TL'den fazla olup 80.000 TL'yi geçmeyenler için oran %50 olmuştur.
- Elektrikli motora sahip olup elektrik motor gücü 100 KW'ı geçen, motor silindir hacmi 2000cc - 2500cc arasında olan ve ÖTV matrahı 100.000 TL'yi geçmeyen araçlar için ise oran %100 olmuştur<sup>15</sup>.

Yukarıda söz edilen sanayinin önemli problemlerinin yanında, kapasite kullanım oranındaki artışla bile yeterli seviyeye ulaşamaması, aynı zamanda Ar-Ge çalışmalarının yetersiz olması ile bu alana aktarılmış olan kaynağın dünya ortalamasına göre az olmasıyla beraber çok uluslu firmaların; yoğun rekabet koşulları, yüksek kaliteye sahip ürünleri, düşük maliyetle üretim yapmaları, ileri düzey teknoloji kullanmaları ve seri üretim kabiliyetleri gibi birçok avantajla yerli firmaları olumsuz olarak etkilemesi, son senelerde yüksek kaliteli iş gücüne sahip olmak için eğitime verilmiş olan önemde artış yaşanmasına rağmen, üniversite ile sanayi ilişkilerinin sağlıklı ve yetersiz olması, izlenen politikaların istikrarsız ve geçici olması, yerli sermayede yetersizlik ile girdi fiyatlarında yükseklik gibi problemler de sorunların içinde sayılabilir (Görener ve Görener, 2008, s. 1227).

Otomotiv sanayii, değişmekte olan teknolojik yapılar ve yüksek bütçesi ile beraber küresel gücü kırılğan olan bir yapıya sahiptir. Siyasi dengesizliklerin ve ekonomik sorunların otomotiv sanayisine etkisi çöktür. Türkiye'deki bütün ekonomik krizlerin sanayiye oldukça olumsuz biçimde etkilediği ortadadır.

Türk otomotiv sanayisinin, 1980'lerden sonra göstermiş olduğu performansa rağmen çözülmesi gerekmekte olan çok fazla sorunla karşı karşıya olduğu

<sup>15</sup> Bilgiler NTV'nin internet sitesinden alınmıştır. "[http://www.ntv.com.tr/galeri/ekonomi/otvde-neler-degisti-araba-fiyatları-ne-kadar-zamlandı,bvG6jIFaeUWKMHikBuFrWg/tmCZ3NfzzUSChTDMb\\_nM\\_Q](http://www.ntv.com.tr/galeri/ekonomi/otvde-neler-degisti-araba-fiyatları-ne-kadar-zamlandı,bvG6jIFaeUWKMHikBuFrWg/tmCZ3NfzzUSChTDMb_nM_Q)"



görülmektedir. Otomotiv sanayiinde karşılaşılan en önemli sorunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Görener ve Görener, 2008, s. 1224-1227):

- Otomotiv ihracatında ara malların ve yatırım mallarının ithalatına olan bağımlılığı,
- Ana sanayi ve yan sanayi arasında olan işbirliğinin yeterince iyi olmaması,
- Vasıtalı vergilerin yüksekliği,
- Araştırma ve geliştirmeye ayrılan kaynakların az olması,
- Yerli sermayenin az oluşu ve girdilerin fiyatlarının fazla yüksek olması,
- Kapasite kullanım oranlarının yükselmesine rağmen istenilen düzeyde olmaması,
- Talep daralmalarının olduğu zamanlarda ilk başta etkilenen sanayilerden olmasıdır.

## BÖLÜM 2

### ENFLASYON KAVRAMI

Enflasyon, sözlük anlamı “şişme” olup, Latince bir kelimedir. Enflasyonu basit bir şekilde tanımlamak gerekirse; bir ekonomide fiyatların genel düzeyinin normal seviyenin üzerinde sürekli bir şekilde artması ve bu nedenle ülkenin ulusal parasının iç piyasadaki değerinin azalmasıdır (Karluk, 2005, s. 379). Enflasyonun diğer kısa bir tanımı ise; fiyatların genel seviyelerinin devamlı bir biçimde yükselmesi olarak tanımlanmaktadır (Samuelson ve Nordhaus, 1992, s. 587).

Enflasyon, fiyatların genel seviyesinde sürekli bir artış ile beraber paranın alım gücünün de sürekli düşmesi olarak da tanımlanmıştır. Herhangi bir ürünün fiyatının düşmesi yalnızca o ürünü satanları etkiler. Fakat para değer kaybederse o ülkede yaşayan herkes ile birlikte globalleşen dünya ve diğer toplumlarda bundan etkilenir ve böylelikle enflasyon sosyoekonomik bir sorun haline gelir (Orhan, 1995, s. 1).

Ülke ekonomilerinde meydana gelen tüm fiyat artışlarını enflasyon diye adlandıramayız; çünkü, fiyatlarda meydana gelen bu artışlar, her ülke için kendine ait olan bir oranın üstüne çıkılması ve bu durumun devamlılık göstermesini, enflasyon olarak nitelendirilebiliriz (Johnson, 1967, s. 104-107).

Modern Miktar Teorisyenleri ve Klasik Miktar Teorisyenleri'nin düşüncelerine göre enflasyon veya fiyatlar genel seviyesindeki yükselişin para arzında meydana gelen artış ile direkt olarak bağlantısı vardır. Keynesyen teoriye göre ise, fiyatlar genel seviyesini yalnızca para arzı değil diğer birçok değişkeninde etkileyebileceği söylenmiştir (Orhan ve Erdoğan, 2003, s. 280). Keynesyen teoriye göre enflasyon, tam istihdam durumunda toplam talep miktarı ile toplam arz miktarı arasında meydana gelen farktır (Karakayalı, 2002, s. 444).

Yukarıdaki tanımlamalardan yola çıkarak ekonomide enflasyondan bahsedebilmesi için iki temel unsur vardır;

a- Genel fiyat seviyesinin kesin olarak artması gerekmektedir. Eğer yalnızca bir malın fiyatı artarsa, bu artış ekonomide enflasyona sebep olmaz. Ekonomide nispi fiyatlar değişirken fiyatlar genel seviyesi değişmeyebilir ve aynı seviyede durabilir. Yani bir malın fiyatı düşüş gösterirken, başka bir malın fiyatı artış gösterebilir.

b- Fiyatlar genel seviyesi normal beklenen seviyenin üzerinde sürekli artmalı ki enflasyondan bahsedebilelim (Karluk, 2005, s. 379).

## **2.1. Enflasyon Çeşitleri**

Enflasyon çeşitleri; nedenlerine, gelişim sürecine ve artış oranlarına göre üç başlık altında incelenebilir.

### **2.1.1. Nedenlerine Göre Enflasyon Çeşitleri**

Nedenlerine göre enflasyonu; talep enflasyonu, arz enflasyonu, maliyet enflasyonu, yapısal enflasyon ve ithal enflasyon olarak beş gruba ayırabiliriz.

#### **2.1.1.1. Talep Enflasyonu**

Toplam talep miktarının toplam arz miktarından fazla olmasıyla beraber fiyatların genel seviyesinin artmasına talep enflasyonu denir. Fiyatlar genel düzeyindeki artışın nedeni üretilen toplam mal ve hizmet miktarının, toplam talep miktarını karşılayamamasıdır (Dinler, 2001, s. 436). Bir ekonomide talep enflasyonundan bahsedebilmek için tam kapasite veya ona yakın bir üretim yapılmalıdır (Espinosa ve Russel, 1997, s. 8). Fiyatlar arz miktarı ve talep miktarına göre değişim göstermektedir. Toplam talep miktarının toplam arz miktarından daha fazla olması nedeniyle piyasada bir dengesizlik oluşacaktır. Oluşan bu dengesizlik sebebiyle malların ya da hizmetlerin fiyatlarında yükseliş gözlenecektir (Çidem, 2013, s. 16-17).

Talep enflasyonunun ana sebepleri, ekonominin ancak tam istihdam durumunda olduğunda görünmektedir. Bu durumun meydana gelişi iki şekilde olmaktadır (Alpar, 1988, s. 95);

1. Toplam talepte herhangi bir artışın meydana gelmesiyle olur,

2. Toplam talep miktarının toplam arz miktarından daha hızlı bir şekilde artmasıdır. Tüketicinin satın alma isteğinin arz kapasitesini geçmesi ve bunun sonucunda fiyatlarda meydana gelen artışla birlikte talep enflasyonu meydana gelir.

Enflasyon sonucu piyasadaki fiyat dengesi daha yüksek bir seviyeye çıkacaktır. Bu denge miktarının devamlı yönde yukarıya doğru hareketi talep enflasyonu olarak adlandırılır. Bazı sebeplerden dolayı toplam talep miktarında artışlar meydana gelebilir. Yüksek seviyelerde yapılan cari harcamalar ve yatırım harcamaları, merkez bankasının sahip olduğu kaynaklara sıklıkla başvurulması ve kredi kaynaklarının büyümesi gibi durumlar bu sebepler arasında gösterilebilir (Türk, 1999, s. 83).

#### **2.1.1.2. Arz Enflasyonu**

Ekonomide meydana gelen devalüasyon neticesinde ithal hammadde fiyatlarındaki yükseliş veya toplam talep miktarında herhangi bir değişme yaşanmadan toplam arz miktarının azalmasından dolayı fiyatların düzeyinde yaşanan artış ile ortaya çıkan enflasyon türüne arz enflasyonu denir (Parasız, 2002, s. 8). Arz enflasyonu, ekonomideki mal ve hizmetlerin toplam üretim miktarı ile alakalıdır. Toplam arzın azaltılması veya toplam talebin çoğaltılmasıyla arz enflasyonunu yok etmek mümkündür (Yıldırım, 2014, s. 18).

Merkez bankasının uyguladığı genişletici para politikası ile de arz enflasyonunu yok etmek mümkündür. Bu politika sonucunda para arzı arttırılacağı için toplam talep miktarında da artış gözlemlenebilir. Merkez bankasının yaptığı bu uygulama ile ekonomide yeni bir denge oluşacaktır ve bu denge daha yüksek bir fiyat seviyesinde olacaktır. Bunun sonucunda da işsizlik oranının azalması ve istihdamın eski düzeyine gelmesi sağlanacaktır.

#### **2.1.1.3. Maliyet Enflasyonu**

Üretilen mal ve hizmetlerin maliyet unsurları yani üretime katılan maliyet faktörleri olan emek, sermaye ve hammadde fiyatlarının herhangi bir nedenle artması sonucunda fiyatların artışa geçmesini maliyet enflasyonu olarak tanımlanır (Göktaş,

2015). Maliyet enflasyonunun ortaya çıkışı II. Dünya Savaşı'nın sona ermesiyle başlamış olup, özellikle 1970'li yıllarda gündeme gelen bir enflasyon türüdür.

Maliyet enflasyonunun nedeni ekonomideki bazı üreticilerin ya da bazı emek gruplarının veya her ikisinin ürettiği malların ya da hizmetlerin fiyatlarını yükseltmeleridir. Fiyat artışının sebebi petrol fiyatlarında ya da döviz kurlarında meydana gelen artışlara benzer dış kaynaklı olabilir (Peterson ve Estenson, 1992, s. 507). Enflasyonist süreç, emek piyasasındaki monopolcü grupların tutumlarına ve aksak rekabet koşullarında çalışan üreticilerin buldukları duruma bağlanmaktadır. Maliyet enflasyonunun meydana gelmesindeki en büyük sebep iş ve mal piyasalarında gözlemlenen aksak rekabet koşullarıdır (Orhan, 1995, s. 60). Firmalar kâr maksimizasyonu hedeflediği için maliyette ortaya çıkan bir artışı direkt olarak fiyatlara yansıtacaktır. Bu nedenle maliyet enflasyonu meydana gelmektedir (Çiçek, 2005, s. 107).

Meydana geliş şekillerine göre maliyet enflasyonu kâr enflasyonu ve ücret enflasyonu olarak sınıflandırılmaktadır. Piyasaya sürülen ürünlerin fiyatlardaki artış sebeplerinden biri, aksak rekabetin olduğu piyasalarda rakip firmaların anlaşma yoluna gitmeleridir. Firmaların gizli veya açık bir şekilde anlaşma yapması rekabeti ortadan kaldırmaktadır. Bu anlaşmaları yapan firmalar yapay bir şekilde fiyatların artmasını sağlayabilir. Bunların sonucunda kârlarında artış gözlemlenen firmaların sebep olduğu enflasyon türüne kâr enflasyonu denir (Dinler, 2001, s. 436).

Maliyetlerde meydana gelen artışla birlikte fiyatların genel düzeyinin de yükselmesi alım gücünün düşmesine sebep olacaktır. Emek piyasasında alım gücü azalan ücretlerin yükseltilmesi yönünde baskılar meydana gelecektir. Ücretlerde meydana gelen herhangi bir artış ise fiyatlarda tekrardan bir artışın oluşmasına sebep olacaktır. Ücret ile fiyatların karşılıklı bu tepkimesi sonucunda meydana gelen enflasyona ücret enflasyonu denir (Pekin, 2005, s. 187).

Maliyet enflasyonunun ana sebepleri aşağıdaki gibi açıklanabilir (Alpar, 1988, s. 95);

1. Hammadde üreticilerinin, firmaların veya sendikaların piyasaya hakim konumda olmayı istemeleri,
2. Hükümet kararları ile alınan yeni vergi kararları ve yeni düzenlemelerin etkileridir.

#### **2.1.1.4. Yapısal Enflasyon**

Yapısal enflasyon ekonominin yapısına göre nitelikli eleman noksanlığı, hammadde veya enerji gibi sebeplerle talebin üretim kaynaklarına uygun olmaması neticesinde fiyatlarda meydana gelen artıştır (Susam, 2009, s. 64). Yapısal enflasyonu genel olarak gelişmekte olan ülkelerde görebiliriz. Bu ülkelerde enflasyonla mücadele edebilmek için bir takım tedbirler alınmasına karşılık, uzun dönemde enflasyonla mücadelede başarısız olmalarının sebebi enflasyon kaynağının yapısal olmasındandır (Kibritçioğlu, 2002, s. 51).

Belirli bir sektörün ürünlerine yönelik oluşan talep artışları o sektörün fiyat ve ücretlerinde bir artışa sebep olur fakat üretimin artmasına sebep olmaz. Talebin düşüş gösterdiği sektörlerde ise herhangi bir fiyat ve ücret artışı meydana gelmez. Dolayısıyla, ekonomik yapının sert oluşu ve kısmi talep artışı, para arzının devamlı arttırılması sonucu ekonominin geneline yayılmakta ve genel bir enflasyon durumu ortaya çıkmaktadır (Dinler, 2001, s. 436). Örnek verecek olursak, hızlı nüfus artışıyla beraber kırsal kesimlerden şehirlere yapılan göçler sonucunda konut ihtiyacında artış olacak ve bunun sonucunda da inşaat malzemelerinin talebinde de artış yaşanacaktır. İnşaat malzemelerindeki arz miktarının talep miktarını karşılayacak şekilde arttırılamaması sonucunda girdi fiyatları artacaktır. Böylece konut maliyetleri ve bu konutların üretiminde kullanılan girdileriyle birlikte diğer malların maliyetlerinde de artış yaşanacaktır. Bu artışlar fiyatları etkileyerek yapısal enflasyona yol açacaktır (Ataç, 2000 s. 82).

#### **2.1.1.5. İthal Enflasyon**

Dışa açık ekonomilerde gözlemlenen enflasyon türüne ithal enflasyon denir. Daha çok gelişmekte olan ülkelerin ekonomik nedenlerle veya teknolojik yetersizlikler yüzünden hammadde, ara malları ve yatırım mallarına olan ihtiyaçları sebebiyle bu malları başka ülkelerden ithal etmek mecburiyetinde kalmaları fiyatlar genel düzeyini arttırıcı etki yaratır (Ergun, 2002, s. 62). İthal enflasyonunun boyutu uluslararası düzeydedir. İthal enflasyon, fiyatlar genel seviyesindeki artışların girdilerin fiyatlarında meydana gelen yükselişler neticesinde oluşmasıdır. Böylece zamanla maliyet enflasyonuna yol açmaktadır (Künç, 2011, s. 11).

Gelişmekte olan ülke ekonomileri nihai malların üretimini gerçekleştiremediğinden başka ülkelerden ithal etmekte ve bu talep de malın fiyatının yükselmesine sebep olmaktadır. Bu açıdan bakınca talep enflasyonu ile karıştırılabilir. Fakat ithal edilen hammadde ise uluslararası pazarda hammadde fiyatlarında meydana gelen artış ülke içindeki üretimin maliyetinde bir artışa neden olarak maliyet enflasyonuna sebep olmaktadır. Bu açıklamalardan da çıkarılabileceği gibi ithal enflasyonu hem maliyet hem de talep enflasyonu olarak karşımıza çıkar.

Devalüasyonda ithalat enflasyonuna sebep olan diğer bir önemli faktördür. Devalüasyonun etkisi ise ithal edilen malların fiyatlarına ve üretimi ithal girdiler ile yapılan malların maliyetlerini arttırarak fiyatlar genel düzeyinin yükselmesine sebep olur (Çöloğlu, 2001, s. 63).

Dış ülkelerde meydana gelen enflasyon ülke içinde üretilen mallara yönelik talebi arttırarak ihracat kalemini yükseltebilir. Dış ülkelerin bu ithalat talebi toplam arz miktarını arttırır ve bunun neticesinde fiyatların yukarı yönlü hareket etmesi beklenir. Ayrıca diğer ülkelerde ortaya çıkan enflasyon, ithalatçı ülkelerde girdi fiyatlarında ve tüketim mallarının fiyatlarında yükselişe sebep olmaktadır. İthal edilmekte olan malın yurtiçinde ikame malı varsa bu durum yerli mal için fiyat avantajı nedeniyle talep miktarını arttıracaktır. Bu talep artışı karşısında üreticiler arz miktarını arttıracak ve fiyatlarda yükselme meydana gelecektir (Enç, 1993, s. 6).

### **2.1.2. Gelişim Sürecine Göre Enflasyon Çeşitleri**

Gelişim sürecine bakılarak enflasyon açık ve gizli enflasyon olarak iki temel başlık altında incelenmektedir.

#### **2.1.2.1. Açık Enflasyon**

Fiyat artışları sebebiyle meydana gelen ve bazı yetersizliklerden dolayı ortaya çıkan enflasyon türüne açık enflasyon denir. Otoritelerin herhangi bir şekilde denetim mekanizması kurmaması veya bu mekanizmayı işletmemesi nedeniyle ortaya çıkar. Arz-talep mekanizması ile birlikte herhangi bir idari müdahale söz konusu değilken fiyatlar oluşmaktadır (Künç, 2011, s. 13).

Açık enflasyonun temel çıkış noktası ekonomide talep miktarının fazla olması ya da maliyetlerin artış göstermesidir. Bu iki olguda da fiyatlar genel düzeyi ciddi

miktarda artış göstermektedir. Açık enflasyonun oluşması ile fiyatlar katlanarak artmakta ve enflasyon genişleme evresine giriş yapmaktadır. Açık enflasyonun oluşmasıyla, hane halkı piyasada fiyatların artacağına ve bunun süreklilik haline dönüşeceğini düşünmektedir (Künç, 2011, s. 13).

Açık enflasyonun yaşandığı ülkenin yerel para biriminde kontrolsüz ve anlaşılır bir şekilde düşüş meydana gelir. Bu süreçte işletmeler mallarını tüketicilerin aşırı talebine rağmen satmaktan vazgeçip stoklama yapmaya yönelirler; çünkü, fiyatlarda sürekli bir yükselme beklentisi vardır. Stokların veya arz miktarının düşük seviyede olması ve piyasadaki malların dolaşım hızında artış yaşanması, yerli paranın değer kaybediş sürecinin hızını arttırmakta ve satın alma gücündeki azalışı da tetikler (Künç, 2011, s. 13).

#### **2.1.2.2. Gizli Enflasyon**

Gizli enflasyon açıklaması zor olan bir enflasyon türüdür. Özellikle II. Dünya Savaşı sonrasındaki zamanlarda görülmüş olan bu enflasyon türünde, alınan bir takım tedbirlerle enflasyon kontrol altında tutulmaktadır (Künç, 2011, s. 14). Bu enflasyon türünde piyasalarda fiyat dengesizliği ve fiyatlardaki artışlar çok fazla olmamasıyla beraber piyasada bir talep fazlası vardır. Bu fazlalığın birikimi ise likit varlıklar ve alacaklar şeklinde olur. Buna benzer durumlarda kambiyo kontrolleri, fiyatlarda dondurma, bütçe fazlalığı oluşturma ve karneleme gibi yöntemlerle enflasyona müdahalede bulunulmakta ve baskı uygulanmaktadır (Künç, 2011, s. 14).

Gizli enflasyondan bahsedilebildiği durumlar, enflasyon olgusunun meydana gelişinin geciktirildiği fakat bu süreçinde tam anlamıyla çözümlenmediği zamanlardır. Daha açık bir ifadeyle gizli enflasyon, ekonomik imkansızlıklardan dolayı ortaya çıkan enflasyon türüdür. Bütün yapılan uğraşlara ve kontrol kalemlerine rağmen, enflasyonun sürmesi olarak da açıklanabilir (Yılmaz, 2016, s. 8).

#### **2.1.3. Artış Oranlarına Göre Enflasyon Çeşitleri**

Artış oranlarına göre enflasyon ise ılımlı enflasyon, yüksek enflasyon ve hiperenflasyondur.



### **2.1.3.1. İlimli Enflasyon**

Fiyat artışlarının az olduğu, enflasyon oranlarının çift haneli sayılara çıkmadığı, fakat etkileri vatandaşlar tarafından hissedilen enflasyon türüne ilimli enflasyon denir. Bütün ülkelerin kendi yapısına göre normal karşıladığı enflasyon oranları vardır ve buna da ilimli enflasyon adı verilir. Oransal olarak düşünersek; gelişmiş ülkelerde yıllık %4'ün altında kalan fiyat artışları, gelişmekte olan ülkelerde ise yıllık %6'nın altında fiyat artışlarının ortaya çıkmasıdır (Parasız, 2000). Bu dönemlerde meydana gelen fiyat artışlarının az oranda olmasına karşılık, genel olarak ücretlerin daha hızlı bir şekilde arttığı görülmektedir. Fakat, meydana gelen bu artışlar tüketiciyi fazla etkilememektedir. Paranın fonksiyonel olarak yerine getirebileceği görevleri yerine getirebilmesiyle beraber tasarruf yapmak amacıyla da saklanabilmesi mümkündür. Paranın kaybettiği değerinin az olması nedeniyle pek fazla spekülasyon kaynağı da olmaz (Çidem, 2013, s. 19).

İlimli enflasyonun ortaya çıktığı durumda reel faiz oranının oldukça düşük bir seviyede olmayışından insanlar harcama yapmaktan kaçınırlar ve yapılan sözleşmeler enflasyon oranına endekslenmez (Parasız, 2000, s. 187). Ayrıca halkın paraya olan inancı sarsılmaz. Hane halkı tasarruflarını likit varlık olarak bankada veya vadesiz tasarruf olarak tutmaktan kaçınmaz. Bu enflasyon düşük oranlı enflasyon türü olduğu için mücadelesi daha kolaydır (Şahin, 2002, s. 16).

### **2.1.3.2. Yüksek Enflasyon**

Yüksek enflasyonda fiyat artışları iki veya üç rakamlı olabilir. Aylık bazda fiyat artışlarının %5, %10 ve hatta %15 gibi seviyelere geldiği görülmektedir. Firmalar ve vatandaşlar paranın bu değer kaybından kendilerini koruyabilmek için büyük uğraş verirler. Bu enflasyon türünde fiyat artışlarının iki basamaklı ya da üç basamaklı seviyede olmasından dolayı hane halkının ve tüzel kişilerin kendilerini paranın böylesine değer düşüşünden korumaları zorlaşmaktadır (Bulut, 2002, s. 94).

Yüksek enflasyonun görüldüğü ülkelerde halk kendi ulusal parası yerine dövize yönelmektedir. Anlaşma ya da sözleşmeler ise uzun vade yerine kısa vade de hazırlanmakta ve bunun süresinin genellikle maksimum bir yıl olduğu gözlemlenmektedir. Yatırımlar daha çok yurt dışına veya gayrimenkul ve dövizli alışverişlere yönelmektedir (Çidem, 2013, s. 19).

Yüksek enflasyonun oluşturduğu belirsizlik, vatandaşların karar verme sürecinde ve geleceğe yönelik beklentilerinde, kredi ve işgücü piyasasında, dış piyasalarda ve yatırım sürecinde birbirleri üzerinde etkisi olan olumsuzluklar zinciri yaratmaktadır. Politika uygulayıcılarına fiyat istikrarını yakalayabilmeleri için yol gösteren enflasyon oranıdır (TÜİK, 2008, s. 3).

### **2.1.3.3. Hiperenflasyon**

Hiperenflasyonun yaşandığı ülkelerde enflasyon oranı aylık olarak hesaplanır. Yıllık olarak bakacak olursak, enflasyon oranının yüzde binlere kadar ulaştığını görebiliriz. Enflasyon oranlarının bu kadar yüksek olmasının sebebinin para olduğunu söyleyebiliriz (Yılmaz, 2016, s. 9).

Paranın değer kaybettiği en sert enflasyon türü olan hiperenflasyonun iktisat tarihinde genellikle savaş veya savaş sonrası zamanlarda meydana gelmiştir ve yeni bir para biriminin oluşturulmasını zorunlu kılmıştır (Dinler, 2013, s. 429).

Hiperenflasyonun yaşandığı yerlerde fiyatlar çok hızlı bir şekilde yükselir ve para miktarının artışı da bir o kadar hızlı olur. Bu nedenle paranın değerinde büyük bir kayıp yaşanır ve para vazifelerini yerine getiremez. Bu artan enflasyon oranı sebebiyle bireyler para birikiminden kaçınıp yerine kıymetli eşya, altın ve döviz gibi yatırımlara yönelirler (Bulut, 2002, s. 94).

Hiperenflasyonu diğer enflasyon türlerinden ayıran özellik ise, piyasada yapılan işlemlerin ulusal para ile değil de döviz ile yapılmasıdır. Bunun sonucunda da ulusal para sisteminde çöküş yaşanabilmektedir. Hiperenflasyonun en kötü sonucu olarak, gelir dağılımındaki eşitsizlikte hızlı bir artış yaşanması ve halkın orta sınıfının hızla fakirleşmesine sebep olmasını söyleyebiliriz (Eğilmez ve Kumcu, 2004, s. 268).

Tarihte hiperenflasyonun yaşandığı ülkelere bakacak olursak, I. Dünya Savaşı'nın yaşanmasından sonra Almanya, Rusya ve birkaç Avrupa ülkesinde daha yaşandığını görebiliriz. II. Dünya Savaşı'nın sona ermesiyle ise Çin ve Yunanistan'da hiperenflasyonu yaşayan ülkeler arasına girmişleridir. Güney Amerika ülkelerinden Brezilya, Peru ve Arjantin'de 1980'li yıllarda hiperenflasyonu yaşamışlardır (Yıldırım, 2014, s. 22).

## 2.2. Türkiye'de Enflasyonun Tarihsel Süreci

Türkiye'nin enflasyonla tanışması 1939 yılında olmuştur. 1939 yılında başlayan II. Dünya Savaşı'nın ekonomiye etkileri Avrupa ülkelerinin çoğunun ekonomisini ve Türk ekonomisini de belirsizliğe sürüklerken, yatırımlarda neredeyse durma noktasına kadar gelmiştir. 1939-1949 yılları arasındaki dönemde yıllık enflasyon oranı ortalama %14,3'tü. Bu dönemi takip eden 1950-1959 yılları arasındaki dönemde enflasyon oranı ortalama %8,8'e gerilemiştir. 1939-1996 yılları arasında ise en düşük hesaplanan ortalama enflasyon oranı %4,4 ile 1960-1969 arasındaki dönemdedir. 1980-1989 yılları arasında ortalama %50,7 olan enflasyon oranı 1990-1996 yılları arasındaki dönemde %78,7'ye kadar yükselmiştir (Kılıçbay, 1984, s. 4-8).

Özellikle 1970'li yıllarda petrol kriziyle beraber yıkıcı bir şekilde etki gösteren enflasyon Türkiye'nin her döneminde büyük bir sorun teşkil etmiştir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin birçoğunda da enflasyon bir sorun olarak etkilerini göstermektedir. Ekonomik ve sosyal yönden bakarsak enflasyon oranının devamlı ve sürekli bir artış içinde olması birçok olumsuzluğu da beraberinde getirir. Devamlı bir seçim ortamının olması ve siyasi istikrarsızlıklar, bütün sektörlerde uzun vadeli olmayan stratejiler uygulanmasına sebep olmuştur (Ermişoğlu, 2011, s. 4).

1980 yılında yapılan yapısal dönüşüme kadar Türk ekonomisi dışa kapalı ekonomiye bir örnek görünümündeydi. Bu dönemde ekonomideki büyüme çabaları ve sanayileşmeyle ilgili politikalar ithal ikameci bir sanayileşme düşüncesi ile şekillenmiştir (Tüzemen, 2007, s. 66).

24 Ocak 1980'de IMF ile istikrar programı imzalanmıştır. Bu anlaşmanın amacı ekonomide yaşanan olumsuzlukların ve bu olumsuzlukların oluşturduğu bunalımın yarattığı atmosferden kurtulmak için IMF'nin de temsil ettiği yabancı sermaye ortaklığının kredi desteğini alarak ekonomide köklü değişiklikler yapmaktır. Bu program ilk olarak enflasyon ve ödemeler arasındaki denge konusunda yaşanan güçlükler ile mücadele etmek için hazırlanmıştır. Bu yüzden önlem paketi olarak sunulmuştur. Bu programın diğer bir amacı ise alışılmış sanayileşme ve ekonominin kurumsal yapısında bazı değişikliklere yer vermektir. Ayrıca özelleştirmeye de ağırlık verileceği duyurulmuştur (Şahin, 1995, s. 197). 24 Ocak istikrar programının ilk aşamasında kısa süreli hedeflere öncelik verilmiştir.

Piyasaların düzenlenmesi ve enflasyonun baskıcı özelliğinin kırılması amaç olarak saptanmıştır. 1980'li yıllarda %107,2'yi bulan enflasyon oranı 1981'e gelindiğinde ise %36,8 olarak hesaplanmıştır. 1982 yılında ise bu enflasyon oranının %27'ye gerilediği görülmüştür. Ama 1983'de %50 seviyesine vararak artış göstermiştir (DPT, 1990, s. 109).

24 Ocak'ta alınan kararlardan sonra oluşturulan ekonomi fiyatlama serbestliği politikasını temel almaktadır. Fiyatlama serbestisinde temel mal ve hizmet fiyatları arz ve talebe göre oluşmakta ve denge fiyatlarından sapmaları piyasa kendisi düzeltmektedir. Fiyat serbestisi ülke içinde ve uluslararası ticarete geçerli olmaktadır. İşgücü ve sermaye gibi temel üretim faktörlerinin fiyatı da piyasa koşullarına göre belirlenmektedir. Türk Lirası'nın (TL) yabancı paralar karşısında değerinin belirlenmesi de temel alınmıştır (Kepenek ve Yentürk, 2001, s. 197-202).

1988'e kadar %40 civarında gerçekleşen enflasyon oranı 1988 yılına gelindiğinde %70 gibi bir orana çıkmış ama daha sonra %60'lar civarında devam etmiştir. Bu oran 1994 yılına kadar değerini korumuştur (Aydoğan, 2004, s. 94). 1994 yılından 1997 yılına kadar enflasyon geri gitmiş fakat sonrasında artış göstermiştir. Bu yıllar arasında Asya ve Rusya uluslararası krizleri enflasyonun gerilemesinde etkin bir rol oynamıştır.

1994 yılında “5 Nisan Kararları” uygulamaya konulmuştur. Bu kararlar o dönemdeki en geniş ekonomik düzenlemeler olmuş ve kamudaki açıkların azaltılması ve ekonomideki rekabet ortamının artırılması amacını esas almıştır. Alınan kararların TCMB'nin sahip olduğu özerkliği arttırması, kamudaki açıkları aza indirmesi, bankalar üzerindeki denetimin arttırılmasını sağlaması ve para kontrolünü arttırmasına rağmen ekonominin yüksek faiz sorunu çözülememiş ve mali sektörün düzenlenebilmesi de sağlanamamıştır (Yükseler, 2010, s. 3).

Türk ekonomisi 1995 yılının ortalarına kadar 1994 krizini belli bir oranda telafi ederek, 1996-1998 yıllarının ortalarına kadar ekonomideki büyüme oranını uzun vade amaçları üzerine kurmuştur. Bunun yanı sıra 1998 yılından itibaren ülkenin ekonomisindeki yavaşlama tüm dünyada da yaşanan ekonomik küçülmeye paralellik göstermiştir (Göktaş, 2015, s. 47).

17 Ağustos 1999'da gerçekleşen sarsıcı depremin yarattığı moral bozukluğu ve maddi zararlarla, o güne kadar büyük ölçüde kötüleşmiş olan ekonomik yapıyı daha da derinden sarsmıştır. 2000'li yıllarda her anlamda kötü bir duruma sahip olan

Türkiye'nin makroekonomik şartları da zorlaşmıştır. Bu sorunlarla birlikte Türkiye IMF ile Stand-By anlaşmasını 9 Aralık 1999'da imzalamak zorunda kalmıştır (Kurnaz, 2009, s. 18).

2000 yılında mali piyasalarda yaşanan krize kadarki süreçte enflasyon oranlarındaki düşüş devam etmiştir. Bu yılın ortalarında kendini gösteren ekonomik sorunlar 2001 yılında fazlasıyla etkisini göstermiştir ve ekonomide II. Dünya Savaşından sonraki en büyük küçülmelerden biri yaşanmıştır. 2002 yılında seçilen hükümetin tek parti olarak lider olması, Avrupa Birliği'ne katılma istekleri ve talep daraltıcı politikalar sayesinde enflasyon oranlarında düşüşler meydana gelmiştir. Türkiye'nin ekonomik sorunlarının fazla olduğu zamanlardaki enflasyon oranları, bir önceki seneye göre büyük artışlarla neredeyse iki katı olmuştur (Erdaş, 2004 s. 35).

2002-2005 yılları içindeki dönemde enflasyonu iyileştirme konusunda ulaşılan başarının ardından, 2006 yılına gelindiğinde açık enflasyon hedeflemesine girilmiştir. Bu süreçte Türk ekonomisi bazı şoklar yaşamıştır. En şiddetli şok 2006 yılı Mayıs ayı sonrası yaşanmıştır. Bu dönemde uluslararası sermaye ortamının gelişim aşamasındaki ülkelerin aleyhine değişim göstermesi ve bunun sonucu olarak Türkiye'nin de içinde bulunduğu birçok ülkeden sermaye çıkışlarının fazlaca yaşanması ciddi bir şok yaşanmasına neden olmuştur. Bu durumdan sonra güvensizlik ortamı ve kuraklık sebebiyle gıda fiyatlarında sarsıcı artışlar meydana gelmiştir. Oluşan bu sorunlar sonrasında enflasyon yükselişe geçmiş ve hedeflerin çok üstünde seyretmiştir (TCMB, 2008).

Enflasyon Türkiye'de eski yıllardan beri süregelen kayıt dışılığın önemli bir sebebi olarak gösterilmiştir. Yüksek enflasyon sebebiyle ekonomik istikrar sarsılmış ve uzunca bir süre enflasyon oranı %50'nin üzerinde olmuştur. Yüksek enflasyonun etkilerini azaltmak amacıyla 2002 yılından itibaren belirli önlemler alınmaya çalışılmış ve bu önlemler sonucunda da önemli ölçüde bir düşüş meydana gelmiştir. Enflasyon oranı 2008 yılı sonrasında %10'nun altında kendini göstermiştir. Bu durum Türkiye'de ekonomik sürekliliğin sağlanması açısından çok önemlidir (Acar, 2013, s. 19).

### 2.3. Enflasyonun İşletmeler Üzerindeki Etkileri

Enflasyon, işletmelerin çalışma biçimlerini, sahip oldukları yapıları ve izlemekte oldukları politikaları olumlu veya olumsuz biçimde etkileyebilir. Bu etkilemenin derecesi, enflasyonun hızına, firmanın varlıklarının kompozisyonuna, varlıkların devir hızına, üretilen mal ve hizmetlerin talep elastikiyetine, nispi fiyatlardaki değişmeye, teknolojik gelişmelere, bu gelişmelerin ekonomiye uygulanma hızına ve işletmenin borçtan yararlanma derecesine bağlıdır (Uman, 2002, s. 9).

Enflasyonun zorunlu olarak tasarrufu arttırdığı düşüncesine dayanan görüş enflasyonun büyüme üzerine olan pozitif etkisidir. Enflasyonun artışı servet üzerinde olumsuz bir etkiye neden olacağından kişiler enflasyon artmadan, servet dengesine erişebilmek için bazı önlemler almak zorunda kalırlar. Böylece faiz oranlarında düşüş gözlemlenirken yatırım oranlarında da belirli bir artış gözlemlenir (Terzi ve Oltulular, 2004, s. 19-33).

Enflasyonun olumsuz etkileri olduğu gibi, işletmeler açısından olumlu etkilere de sahiptir. Enflasyonun yaşandığı dönemlerde (Tunçsiper ve Köroğlu, 2006, s. 49);

- İşletmeler ürünlerine koydukları fiyatları arttırma özgürlüğüne sahiptirler. Bazı dönemlerde fiyat istikrarı veya ürünlere konulan fiyatların yükseltilmesi konusu olağan bir durum olarak algılandığı için bu artışlar büyük bir önem taşıyıp, dikkat çekmez. İşletmenin ürünün veya hizmetinin talebinde de çok etkisi olmaz.
- Enflasyon dönemlerinde işletmelerin verimliliği bir sorun olarak ortaya çıkmaz. Bu dönemde maliyet kontrolü fazla önemli olmadığı için eğer işletmelerin verimsizlikten veya etkili bir biçimde çalışmamaktan dolayı sorunları var ise bunu fiyatlarına kolayca yansıtabilirler.
- İşletmelerin faaliyet dışındaki kâr marjlarında belirli bir miktar artış gözlemlenebilir. Yüksek faiz oranları sebebiyle, işletmeler kendi ana iş faaliyetlerinden kâr marjı sağlayamasa bile, yaptıkları yatırımlardan kâr sahibi olma olanağına sahiptirler. Bu durumdan dolayı kazanç elde etmek için işletmeler kendi ana faaliyetlerinin dışında da bir takım faaliyetlerde bulunabilirler.

1970'li yıllardan itibaren enflasyon bir sorun çeşidi olarak düşünölmeye başlandı. Bunun sebebi, bir çok ölkede enflasyonun yükselmesi sonucunda işletmeler küçölmeye gitmek zorunda kalmış ve enflasyonun olumlu etkileri başlığı tartışılmaya başlanmıştır. Tartışmalar sonucunda artık günümüzde enflasyonun işletmeler üzerinde negatif bir etkisinin olduğu herkes tarafından kabul edilen bir gerçek haline gelmiştir.

İşletmelerin kısa dönemli planlarında enflasyonun etkisi yatırım yapmalarında risk artışına sebep olurken, üretim maliyetlerinin de artışına ve faiz yükümlölüğünün çoğalmasına neden olur. Enflasyonun işletmelere uzun dönemli planlarındaki etkisi ise, muhasebede kullandıkları sistemlerde ve mali tablolarında karışıklık yaratmasıdır. Enflasyonun işletmeler üzerinde yarattığı en olumsuz etki, işletmelerin uzun vadeyi öngörme zorluğudur. Bu sebeple, uzun vadede yapılan yatırım projelerinin gerçekleşmesinde yaşanan zorluklara neden olmuştur. Bunun sonucu da yapılan yatırımlarda yaşanan düşüş ve kalkınma hızındaki gerilemedir (Yüce, 1999, s. 3). Diğer bir olumsuz etki ise paranın satın alma gücünde yaşanan düşüştür (Çelik, 2003, s. 4). Bundan dolayı işletmeler yabancı paraya eğilim gösterebilmektedir. İşletmeler hammadde maliyetlerini karşılamak, işçiye verilecek ücretleri ödemek ve günlük faaliyetlerini sürdürebilmek gibi sebeplerle sermayeye ihtiyaç duyarlar. İşletme sahipleri enflasyon dönemlerinde borçlanmayı tercih ederler. Bu durumun sonucunda büyük finansman giderleri ortaya çıkar ve fiyatlarda yükseliş meydana gelir (Özulucan, 2002, s. 2). Enflasyonun ortaya çıkardığı diğer bir sorun ise ölkenin dış ekonomik ilişkilerini bozmaktır. Yüksek enflasyonun ortaya çıkardığı belirsizlik ölkeye büyük girdisi olan yabancı sermayeyi engeller. Bu sermayeler daha çok para değeri yüksek, enflasyonu daha belirli ve güvenli olan yerleri tercih eder. Eğer bir ölkede enflasyonun hızı diğer ölkelere oranla daha fazla ise, ihracatın yapılamadığı ve ithalata daha fazla bir eğilimin olduğu söylenebilir (Çelik, 2003, s. 4).

Yıllar içinde yaşanan krizlerin ölkelerin ithalat ve ihracat oranlarıyla beraber enflasyon oranlarında da büyük değışikliklere sebep olduğunu görebiliriz. 1973 yılında yaşanan petrol krizi de ekonomik olarak etkilerini otomotiv sanayi üzerinde de göstermiştir.

## **2.4. 1973 Petrol Krizi**

1973 yılında yaşanan petrol krizinin her sanayiye olduğu gibi otomotiv sanayisine de etkileri oldukça büyük olmuştur. Krizden etkilenen her ülke kendi adına birtakım tedbirler alarak krizi en hafif şekilde atlattırmaya çalışmıştır.

### **2.4.1. Tasarruf ve Talepte Azalma**

1973 senesinde ABD hükümeti yaşanan petrol krizi nedeniyle tasarruflar yapma eğilimine geçmeye başlamıştı. 1974 senesinde ise, petrol tüketimini daha aza indirmek amacıyla otoyolların hız sınırı saatte 90 km (55 mil) olarak belirlenmiştir. 1974 senesinin Ocak ayından başlayarak 1975 senesinin Şubat ayına kadarki süreçte güneş ışığından daha çok yararlanılması amaçlanmıştır (Wappling, 2009).

Yaşanılan petrol krizi nedeniyle ABD'nin her yerinde enerji tasarrufu adına reklamlar, kampanyalar ve ilanlar yapılmıştır. Kriz sebebiyle petrol bulamayan bazı benzin istasyonları da başka işlerde kullanılmıştır. ABD'nin otomotiv üretimindeki en büyük üç firması olan Ford, General Motors ve Chrysler firmaları piyasaya yeni çıkardıkları modellerinde yakıt tasarrufuna dikkat etmek zorunluluğunda kalmışlardır. 1974 yılında oldukça ünlü olan 24 Hours of Daytona adındaki araba yarışı iptal edilmiştir. Diğer bir araba yarışı olan Nascar yarışının da mesafesinde azaltmaya gidilmiştir. Indianapolis 500 adındaki araba yarışında ise sıralama turları ve eleme turları yapılmamıştır. 1980'li yıllarda ise, eskiden geniş hacimli ve büyük motora sahip olan araçların yerini küçük, eskisine göre daha verimli, daha az motor gücüne sahip ve önden çekişli olan araçlar almıştır (Wappling, 2009).

### **2.4.2. Otomotiv Sanayisine Etkileri**

1973 yılında yaşanan petrol krizinin otomotiv sanayisindeki etkilerine baktığımızda Batı Avrupa'daki etkileri ve ABD'deki etkileri olarak iki başlık altında inceleyebiliriz.

#### **2.4.2.1. Batı Avrupa'daki Etkileri**

1973 yılında yaşanan petrol krizinden en fazla etkilenen sanayilerden biri Batı Avrupa otomotiv sanayisidir. II. Dünya Savaşı'nın sona ermesiyle beraber Batı



Avrupa ülkelerinden birçoğu taşıtlarda kullanılan benzine yüksek vergi oranları koymuşlardır. Bunun sebebi kullanılan benzinin ithal ediliyor olmasıydı. Yakıt fiyatlarının artması sebebiyle Avrupa ülkeleri ürettikleri araçları yakıt tasarrufu sağlayan ve ebat olarak da küçük olan araçlar olarak yapmışlardır. 1960'lı yıllara baktığımızda ise, Avrupa ülkelerindeki refah seviyelerinin artmasıyla beraber ebat olarak büyük ve kurşunsuz benzinli araçlara olan ilgi artmıştır. 1973 yılındaki petrol kriziyle Avrupa'da yaşayan insanlar tekrar tasarruflu ve küçük olan araçlara yönelmişlerdir (Treece, 2013). Renault 5, Fiat 127 ve Peugeot 104 bu araçlara örnek olarak sayılabilir. Aradan birkaç yıl geçmesiyle beraber pazarda; Chrysler Sunbeam, Citroen Visa, Ford Fiesta ve Opel Kadett gibi araçlarda yerlerini almışlardır. Avrupa'daki araçların eskiye göre oldukça küçülmesinden sonra piyasaya orta boy olarak nitelendirilebilecek araçlarda çıkarılmıştır. Özellikle yakıt bakımından tasarruflu olan; Renault 14, Fiat Ritmo, Ford Escort MK3, Volkswagen Golf, Chrysler/Simca Horizon ve Volvo 340/360 gibi araçlar orta boy araçlara örnek sayılabilecek araçlardır. Bu araçlar yakaladıkları satış başarıları sayesinde krizin bitmesinden sonraki yıllarda da Avrupa otomobil piyasasındaki öncü konumlarını korumuşlardır (Treece, 2013).

#### **2.4.2.2. ABD'deki Etkileri**

ABD'deki otomobil üreticileri de yaşanan petrol krizinden Batı Avrupa ülkeleri gibi oldukça etkilenmiştir. Kriz döneminden önceki zamanlarda ABD'deki araç üretiminde güçlü, büyük ve ağır olan araçların üretimi standart olarak uygulanmaktaydı. Bu araçlara örnek olarak; 6.5 litre motor hacmine ve büyük tekerlek çapına sahip olan Chevrolet Caprice marka aracı söyleyebiliriz. ABD'de üretilen araçların büyük olması sebebiyle yakıt tüketimleri de oldukça fazlaydı. Bir başka büyük araç olan Chevrolet Impala'nın yakıt tüketimine baktığımızda, 3.8 litre (1 galon) yakıt ile yaklaşık 24 km (15 mil) gittiğini görebiliriz (Frum, 2000). Petrol kriziyle beraber büyük araçların satışları oldukça azalmış ve yeni üretilen dört veya altı silindirli olan küçük araçların talebinde artış yaşanmıştır. ABD'ye araç ihraç eden Japonya ve Avrupa'da bulunan araç üreticileri ABD'de yaşanan bu küçük araç talebindeki artışa yetişmekte oldukça zorlanmışlardır. Volkswagen, Honda, Peugeot, Toyota, Nissan ve Mazda gibi araç üreticileri bu dönemde büyük satış rakamlarına

ulaşmışlardır. ABD'li araç üreticileri olan Ford, General Motors ve Chrysler ise bu durum karşısında yakıt bakımından tasarruflu ve küçük araç üretimine başlamışlardır<sup>16</sup>. Fakat bu büyük üç firmanın yaşadıkları bu değişim sürecinde otomotiv piyasasını Honda, Nissan ve Toyota ele geçirmiştir. Çünkü bu firmalar ABD otomobil üreticisi olan firmalara göre daha önceden küçük araç üretimine başlamıştır. Elde ettikleri tecrübe sayesinde araç üretimlerini daha ucuza yapabilmeleriyle beraber, daha gelişkin modeller de üretebilmekteydiler. 1979 senesine gelindiğinde Amerikan otomobillerinin çoğu artık eskisine oranla oldukça küçülmüştü (Frum, 2000).



---

<sup>16</sup> Bilgiler 2008 yılının Şubat ayında yayımlanan Collectible Automobile dergisinin "Designing Cars of the 1970s: Freedoms Lost" bölümünden alınmıştır.

## BÖLÜM 3

### LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde otomotiv sanayi üretimi üzerine birçok çalışma bulunmaktadır. Şevle (1995) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye'nin ilk yerli üretimi olan Devrim otomobilinden itibaren Türk otomotiv sanayisi araştırılmıştır. Türk otomotiv sanayisinin geleceği, sanayisinin rekabet gücünden ve Gümrük Birliği'nin etkilerinden de bahsedilmiştir.

Bedir (1999) tarafından yapılan çalışmada, otomotiv sanayisi gelişmiş olan ülkelerin ana ve yan sanayi ilişkilerinden yola çıkarak, Türkiye ana ve yan sanayisi arasındaki ilişkiden söz etmiştir. Otomotiv sanayisinin dünyadaki ve Türkiye'deki ilk yıllarına değinmiş ve sektörde yaşanan değişim ve yenilikleri incelemiştir. Otomotiv sanayinin dünyadaki durumunu, rekabet ortamını, kullanılmış ve kullanılmakta olan üretim tekniklerini incelemiştir. Otomotiv sanayinin istihdama olan etkilerinden ve teknolojik bakımdan da gelişime olan faydasından bahsetmiştir. Dünya otomotiv pazarının durumundan, sektördeki Ar-Ge çalışmalarından ve müşterilerin bu pazardaki tercihlerinin önemine de değinmiştir. Türk otomotiv sanayisinin ülke ekonomisine olan katkısından ve Türkiye'nin Avrupa Birliği ile imzaladığı Gümrük Birliği anlaşmasının etkilerinden de söz etmiştir.

Bedir (2002) çalışmalarından birinde de, dünya otomotiv sanayisinin gelişimini ve mevcut durumunu analiz ederek üretim, talep ve dış ticareti ülkeler itibariyle incelemiştir ve Türk otomotiv sanayisinin rekabet bakımından daha üstün olabilmesi için bir takım önerilerde bulunmayı amaçlamıştır. Dünya otomotiv sanayisindeki önemli değişimlerden, üretim sistemlerinden, firmalar arasında olan birleşmelerden ve yerel üretimlerden bahsetmiştir. Kaynakların etkin kullanımının, Ar-Ge'ye yapılan yatırımların, ürün ve üretimde sürekli bir gelişme olmasıyla beraber üretilen ürünlerin tahminlenen zamanda bitmesinin ve tam zamanında teslim

edilmesinin, pazarlamada etkin olunmasının ve kullanılan iş gücünün etkili bir biçimde kullanılmasının ulusal rekabette önemli olduğunu söylemiştir.

Bedir (2005) tarafından yapılan bir başka çalışmada da, globalleşen dünyada mal ve sermaye hareketlerinin serbestleşmesinin gelişmiş ülkelere olan etkilerinden ve oluşan rekabet ortamından söz etmiştir. Dünya genelinde, otomotiv sanayisindeki şirket birleşmeleri sebebiyle belirli sayıdaki büyük firmaların sektörde hakimiyet kuracağı düşüncesindedir. Türk otomotiv sanayisi için ise, sanayide sahip olduğu güç ile gelişmiş ve gelişmekte olan pazarlara yakınlığı sayesinde rekabet açısından büyük avantajlara sahip olduğunu dile getirmiş ve otomobil satışlarındaki vergi yükünün ülkenin bütçe dengesini de göz ardı etmeyerek kademeli bir biçimde indirilmesinin faydalı olacağını belirtmiştir.

Karabulut (2002) tarafından yapılan çalışmada, Türk otomotiv sanayinin ekonomik yapısını incelemiş ve dünya otomotiv sanayinin de geçmişine değinmiştir. Otomotiv sanayinin tüm dünyada teknolojik bakımdan oldukça gelişmiş olmasına rağmen sektörde halen bir gelişim potansiyeli olduğundan bahsetmiştir. Türk otomotiv sanayisinin temelini atılışından, sektörün dış ödemeler dengesine olan etkisinden, sanayinin vergi gelirinin devlet bütçesine olan katkısından ve yarattığı istihdamdan da söz etmiştir.

Yurdakul ve İç (2003) çalışmalarında, Türk otomotiv sanayiinde faaliyetlerde bulunan ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören beş büyük otomotiv şirketinin bilançoları kullanılarak hesaplanan mali bilançoları kullanmakta olan şirketlerin derecelendirmesinden söz etmişleridir. Ayrıca bu çalışmada otomotiv sanayisinin sağladığı istihdamı da göz ardı etmemişlerdir.

Altay (2004) tarafından yapılan çalışmada, otomotiv sanayisindeki teknoloji eğilimleri incelenmiştir. Dünya otomotiv sanayisinde önde gelen eğilimlere bakılmış ve Türk otomotiv ana sanayi ve yan sanayisinin teknolojik bakımdan değerlendirilmesi yapılmıştır.

Mıhçıoğlu (2004) tarafından yapılan çalışmada, otomotiv sanayisindeki ana firmalar ile tedarikçiler arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Dünya otomotiv sanayisinin önde gelen ülkelerle birlikte doğuşu ve ilerleyişinde önemli olan noktalar incelenmiştir. Türk otomotiv sanayisinin de ilk yılları ve gelişimi bu araştırmada yer almaktadır.

Tekin ve Zerenler (2005) çalışmalarında, otomotiv sanayinin gelişmiş ülkelerde olduğu gibi Türkiye'deki teknolojik ilerlemede öncü olduğunu, sanayinin kendisi dışında birçok yan sanayiye de istihdam yarattığından bahsetmişlerdir. Geçmiş yıllardan itibaren Türk otomotiv sanayisi hakkında bir araştırma yapmış ve ana ve yan sanayi bakımından dünyada bir üretim üssü olabileceğini düşünmüşlerdir.

Yükseler (2005) tarafından yapılan çalışmada, 1997-2004 yılları arasında Türkiye'nin rekabet gücündeki gelişim incelenmiştir. Yaptığı çalışma zamanları Gümrük Birliği sonrası zamanları da kapsamakta ve otomotiv sanayisinin ithalat ve ihracatını da incelemiştir.

Arabacı (2006) tarafından yapılan çalışmada, dünya otomotiv sanayisinde yaşanan gelişmeler çerçevesinde Türkiye'deki ana sanayi ve yan sanayi arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Ana ve yan sanayi arasındaki ilişkinin önemine ve bu ilişkinin geliştirilmesinin sağlayacağı katkılara da değinilmiştir. Dünya otomotiv sanayisine de bakılmış ve dünyada yaşanmış olan krizlerin etkilerinden söz edilmiştir. Türk otomotiv sanayinin temellerinin nasıl atıldığı da çalışmada yer almaktadır.

Akbulut (2007) tarafından yapılan çalışmada, Gümrük Birliği'nin Türk otomotiv sanayii üzerine olan etkileri araştırılmıştır. Bu çalışmada Türkiye'nin Gümrük Birliği'ne giriş sürecine bakılmış, Türkiye'nin Avrupa Birliği ile olan ilişkileri incelenmiş ve Türk otomotiv sanayisinin Gümrük Birliği'ne girmeden önceki ve sonraki durumu anlatılmıştır. Gümrük Birliği'ne girmeden önceki zamanlarda Türk otomotiv sanayisinde yapılan ithalat ve ihracatta ele alınmıştır. Türkiye için otomotiv sanayisinin önemi, yaşanan ekonomik krizlerin sanayiye etkileri ve Gümrük Birliği'ne girilmesiyle beraber diğer ülkelere karşı uygulanan kota ve vergilerden de söz edilmiştir.

Karbuz, Silahçı ve Çalışkan (2007) çalışmalarında, otomotiv sanayisinin öneminden, Türk otomotiv sanayisinin tarihçesinden ve yaşanan son gelişmelerinden bahsetmişlerdir. Sanayideki ithalat ve ihracat, kapasite kullanımı ve sanayide bulunan firmalar hakkında da araştırma yapmışlardır. Türk otomotiv sanayisinin dünyadaki yerinden, bölgelere göre araç kullanımından ve sanayide yaşanan son gelişmelerden de söz etmişlerdir.

Görener ve Görener (2008) çalışmalarında, otomotiv sanayisinin ülke ekonomilerine olan katkılarından söz etmişlerdir. Ayrıca, otomotiv sanayisinin Türk ekonomisine olan katkısıyla beraber Türkiye'deki diğer sanayilere olan etkilerinden

de bahsetmişlerdir. Otomotiv sanayisindeki şirketlerin arasındaki rekabetin sürekli arttığını, sanayide devamlı bir gelişim olduğunu ve sanayinin öneminin ülke ekonomileri içinde gittikçe arttığını söylemişlerdir. Türk otomotiv sanayisinin araştırmayı yaptıkları yıldaki durumunu, bekledikleri gelişimleri ve sanayide ne gibi sorunlar olduğuyla beraber, sektörün Türkiye için en önemli sanayilerden biri olduğuna vurgu yapmışlardır. Türkiye'nin Gümrük Birliği'ne girmesiyle beraber sanayide yaşanan değişimin ekonomik katkılarından, sanayinin güçlü ve güçsüz yönlerinden ve sanayinin uluslararası piyasada ne gibi yollar izlemesi gerektiği gibi konulara değinmişlerdir.

Çalışkan (2009) tarafından yapılan çalışmada, otomobil satışlarına etkisi olan değişkenler ele alınmıştır. Otomotiv sanayinin eski yıllarından bahsedilip, dönemin koşullarında ülkelerin uyguladıkları politikalara da değinmiştir.

Kargın (2009) tarafından yapılan çalışmada, globalleşme sürecinde otomotiv sanayinin yerine ve bu süreçte Türkiye'nin nerede olacağına bakılmıştır. Dünya otomotiv sanayisi ilk yıllarından itibaren incelenmiş, sanayinin güncel durumuna bakılmış ve sanayide bulunan fırsat ve risklere de değinilmiştir. Türk otomotiv sanayisinin tarihi gelişimine de bu çalışmada yer verilmiştir.

Tezer (2009) tarafından yapılan çalışmada, Türk otomotiv sanayisine yapılmış olan yatırımlardan, ihracat ve ithalat rakamlarından söz etmiştir. Avrupa Birliği ile olan otomotiv ticaretinden, otomotiv sanayinin vizyonundan ve küresel krizin etkilerinden de bahsedilmiştir.

Akgül (2010) tarafından yapılan çalışmada, Türk otomotiv sanayisi ve dünya otomotiv sanayisi incelenmiştir. Türk ekonomisinde yaşanan gelişmelerin otomotiv sanayii üzerine olan etkisine geçmiş yıllar itibariyle bakılmıştır.

Arer (2010) tarafından yapılan çalışmada, Türk otomotiv sanayisinin uluslararası rekabetteki gücünü arttırmasında tasarım aşamasının ne kadar önemli olduğu araştırılmıştır. Otomotiv sanayisinin ilk yıllarına ve sanayinin büyümesinin nasıl geliştiğine bakılmıştır. Sanayideki büyük rekabetten, yenilikçi ürün geliştirmenin öneminden ve müşteri beklentilerinden de söz edilmiştir. Türk otomotiv sanayisinin tarihi gelişimiyle beraber yerli tasarım çalışmaları incelenmiştir. Otomotiv sanayisinin gelişimine yön veren şeylerin; enerji sorunu, tüketici talepleri ve çevresel endişeler gibi faktörler olduğu saptanmıştır.

Polat (2010) tarafından yapılan çalışmada, Gümrük Birliği'nin Türkiye'nin dış ticaretine olan etkisiyle beraber otomotiv sanayi üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Dünya otomotiv sanayisinin ve Türk otomotiv sanayisinin tarihsel gelişimlerine bakılmış ve Türkiye'nin Avrupa Birliği ile imzaladığı Gümrük Birliği anlaşmasına yer verilmiştir. Türk otomotiv sanayisinin durumuna Gümrük Birliği öncesi ve sonrası olarak bakılmış ve Gümrük Birliği'nin sanayiye olan etkileri de incelenmiştir.

Ertuğral (2011) tarafından yapılan çalışmada, otomotiv sanayinin ülke ekonomilerine sahip olduğu güçlü yapı sayesinde olan katkılarından bahsetmiştir. Türk otomotiv sanayisinin gelişim süreçlerine, sektördeki bazı sorunlara, Avrupa Birliği ile yapılan Gümrük Birliği anlaşmasının Türk otomotiv sanayisindeki üretime etkilerine ve bu anlaşma sonrası yapılan dış ticaret incelenmiştir.

Sönmez ve Pamukçu (2011) çalışmalarında, Türk otomotiv sanayisinde, çok uluslu firmalar aracılığı ile ana sanayi ve yan sanayiye yapılan bilgi ve teknoloji transferlerini araştırmışlardır. Türk otomotiv sanayisinde doğrudan yapılan yabancı sermaye yatırımlarının tedarikçi firmaları nasıl etkilediği incelenmiştir. Türk otomotiv sanayisinin incelenmesinin asıl sebebi olarak, küreselleşme süreciyle bu büyük sektörde teknoloji bakımında gelişme ile yeniliklerin çok fazla yaşanması gösterilmiştir. Dünya otomotiv sanayisinde, Avrupa Birliği ülkelerinin bazıları ile Türkiye'nin yeri kıyaslandırılmıştır.

Çağma (2012) tarafından yapılan çalışmada, otomotiv sanayisinin gelişmekte olan ülkeler için ekonomik olarak ne kadar önemli olduğundan bahsedilmiştir. Dünya otomotiv sanayisinde ilk yıllarından itibaren neler yaşandığıyla, sanayide güçlü olan ülkelerin yaptıklarına da değinilmiştir. Türk otomotiv sanayinin ilk yıllarına bakılmış ve Türk otomotiv sanayinin Avrupa Birliği tarafından bilinirliğine ve rekabet ortamının neresinde olduğu incelenmiştir.

Ustaoğlu (2013) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye'de uygulanmakta olan döviz kuru politikalarının otomotiv sanayisindeki rekabet gücüne ve ihracat üzerine olan etkileri incelenmiştir. Dünya otomotiv sanayiinden yola çıkarak, sanayinin ülke ekonomisine olan katkısından ve sanayiye yapılan yatırımların istihdama olan etkisinden söz edilmiştir. Ekonomik krizlerin devletler ve sektörler üzerinde etkilerinden de bahsedilmiştir. Sanayide yapılan ithalat ve ihracatın arasındaki farkın ne durumda olduğundan ve artan rekabet gücüyle birlikte Türk ekonomisine sağlayacağı katkılara değinilmiştir.

Çiçek (2014) tarafından yapılan çalışmada, Çağma'nın (2012) yapmış olduğu çalışmadan da faydalanılmış ve Türk otomotiv ana sanayisinin uluslararası pazarda sahip olduğu rekabet gücü incelenmiştir. Türk otomotiv sanayisinin ülke ekonomisine sağladığı faydalardan ve bu büyük sanayinin vizyonundan bahsedilmiştir.

Öztekin (2016) tarafından yapılan çalışmada, Türk otomobil sanayiinde olan talep incelenmiştir. Otomotiv sanayisinin dünya ve Türkiye'deki tarihsel gelişimi araştırılmış ve tüketicilerin tercihlerini nelerin etkilediğine bakılmıştır.

Literatürde otomotiv sanayi üzerine yapılmış birçok çalışma varken enflasyon ile toplam otomotiv sanayi üretimi üzerine yapılmış az sayıda çalışmanın yer aldığı görülmektedir. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı bu iki değişken arasındaki doğrudan ilişkinin var olup olmadığının incelenmesini içermektedir.





## BÖLÜM 4

### VERİ SETİ VE EKONOMETRİK YÖNTEM

Bu çalışmada, Türkiye'de enflasyonun toplam otomotiv sanayi üretimi üzerine etkisi, 1983-2016 dönemi için ekonometrik yöntemler kullanılarak incelenmektedir. Bu çalışmanın amacı, “Enflasyon oranlarındaki değişim toplam otomotiv sanayi üretimini etkilemektedir” hipotezini test etmektir.

Ekonometrik analizlerde kullanılan veriler yıllık olup, T.C. Merkez Bankası, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Emniyet Genel Müdürlüğü ve Otomotiv Sanayii Derneği internet sitelerinden temin edilmiştir.

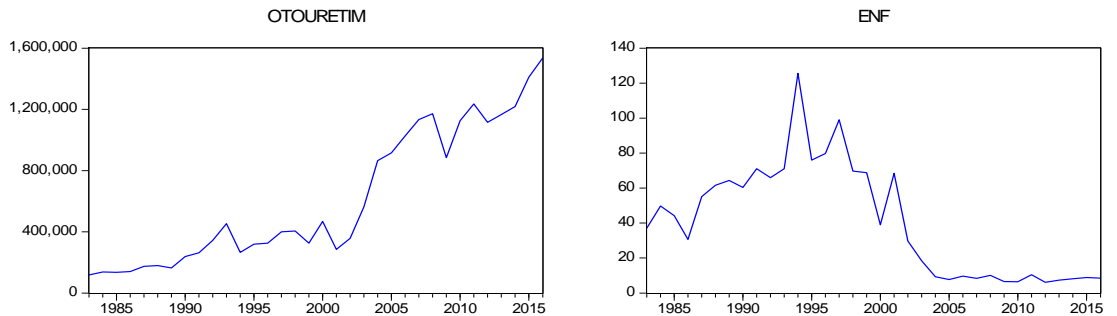
Toplam otomotiv sanayi üretimi verisi, traktör, kamyon-kamyonet, otobüs-minibüs-midibüs ve otomobil üretimi verilerinin toplamından, enflasyon verisi tüketici fiyat endeksi (TÜFE = 2003) yıllık artış yüzdelerinden elde edilmiştir. Çalışmada düzey veriler kullanılmıştır.

Çalışmada kullanılan değişken tanımları:

OTOURETIM = Toplam otomotiv sanayi üretimi

ENF = Enflasyon oranı (TÜFE yıllık artış yüzdeleri)

Çalışmada kullanılacak olan değişkenlerin yapısı hakkında daha fazla bilgi sahibi olabilmek için öncelikle zaman yolu grafikleri incelenmiş, daha sonra durağanlık şartını sağlayıp sağlamadıkları birim kök sınamaları yardımıyla değerlendirilmiştir. Grafik 1'de çalışmada kullanılan değişkenlerin zaman yolu grafikleri gösterilmektedir.



**Grafik 1:** Serilerin Zaman Yolu Grafikleri

Grafik 1 incelendiğinde serilerin trendli bir yapıda olduğu ifade edilebilir. Toplam otomotiv sanayi üretimi (OTOURETIM) ve enflasyon oranı (ENF) serilerinin oldukça inişli ve çıkışlı bir yapıda olduğu görülmektedir. 2001 yılından itibaren toplam otomotiv sanayi üretiminde genel trendin 2008-2009 dönemi hariç artış eğiliminde olduğu, enflasyon oranlarının ise genel olarak bir azalış eğiliminde olduğu görülmektedir. Buradan hareketle, sadece serilerin zaman yolu grafiklerine bakarak, özellikle 2001 yılından sonra enflasyon oranları ile toplam otomotiv sanayi üretimi arasında ters yönlü bir ilişkinin var olduğu ifade edilebilir.

Çalışmada kullanılan serilerin zaman yolu grafikleri incelendikten sonra ikinci aşamada zaman serilerinin durağan olup olmadığını sınaması gerekmektedir. Bu çalışmada kullanılan serilerin birim köke sahip olup olmadığını belirlemede, Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) (1981), Phillips-Perron (PP) (1988) ve Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, Shin (KPSS) (1992) birim kök sınamaları kullanılmaktadır. Üç sınamaya da aynı anda yer verilmesinin nedeni durağanlık sınaması sonuçlarını destekleyebilmek içindir.

Tablo 7'de, bu çalışmada kullanılan değişkenlere ait ADF ve PP birim kök sınama sonuçları verilmektedir. Parantez içinde verilen değerler gecikme uzunluğunu belirtmektedir. Birim kök sınamalarında bağımlı değişkenin kaç dönem gecikmesinin regresyon denkleminin sağında yer alacağına karar vermek için Schwarz (SIC) bilgi kriterinden yararlanılmıştır.

**Tablo 7:** ADF ve PP Birim Kök Sınaması Sonuçları

Değişken	ADF test istatistiği		Phillips-Perron test istatistiği		Sabit, Trend	Sonuç
OTOURETIM	-2,109609 (0)	P=0.5217	-2,109609 (0)*	P=0.5217	sabit, trend	Birim kök var
ENF	-2,659333 (0)	P=0.2587	-2,548073 (3)*	P=0.3048	sabit, trend	Birim kök var
DOTOURETIM	-6,038578 (0)	P=0.0000	-6,072543 (2)	P=0.0000	sabit	Birim kök yok
DENF	-8,826727 (0)	P=0.0000	-8,879290 (3)*	P=0.0000	yok	Birim kök yok

**Not:** Sınamalar sonucunda p-değeri 0.05'den yüksek bulunmuşsa birim kök var, aksi durumda birim kök yok kararı verilmiştir. \*Bandwidth (Newey- West using Bartlett kernel) Phillips-Perron. Değişkenlerin önlerinde kullanılan "D", birinci farkının alındığını ifade etmektedir.

Değişkenlerin seviyelerine uygulanan ADF ve PP birim kök sınaması sonuçları değişkenlerin durağan olmadığını göstermiştir. Aynı sınamaların

değişkenlerin birinci derece farkına uygulanmasıyla elde edilen sonuçlar, değişkenlerin farkının durağan olduğunu göstermektedir. Ayrıca, birim kök sınamalarıyla ilişkili olarak, serilerin fark durağan olduklarını desteklemek amacıyla KPSS eğilim durağanlığı sınaması yapılmıştır. KPSS sınama sonuçları Tablo 8'de yer almaktadır.

**Tablo 8:** KPSS Sınama Sonuçları

Değişken	LM-Stat	Sabit, Trend	Asymptotik Kritik Değer (%5)	Sonuç
OTOURETİM	0.157181	sabit, trend	0.146000	durağan değil (birim kök var)
ENF	0.157215	sabit, trend	0.146000	durağan değil (birim kök var)
DOTOURETİM	0.202893	sabit	0.463000	durağan (birim kök yok)
DENF	0.197355	sabit	0.463000	durağan (birim kök yok)

Tablo 8'e göre, değişkenlerin seviyelerine ait LM test istatistikleri, %5 anlamlılık düzeyinde, KPSS sınaması kritik değerlerinden mutlak olarak büyük olduğu için durağan olmadığı ve birim kök içerdikleri kararına varılmıştır. Aynı sınamanın değişkenlerin birinci derece farkına uygulanmasıyla elde edilen sonuçlar ise değişkenlerin farkının durağan olduğunu göstermektedir. KPSS sınamasından elde edilen sonuçlar, ADF ve PP sınamalarından elde edilen sonuçları destekler niteliktedir.

Durağanlık sınaması aşamasından sonra VAR analizine geçmek mümkündür. Modele dahil edilecek olan değişkenlere bakıldığında tümünün aynı dereceden, yani birinci dereceden durağan olduğu görülmektedir. Bu durum VAR analizi ile birlikte eşbütünleşme analizinin yapılmasına da imkan vermektedir. Tablo 9'da VAR gecikme uzunluğu gösterilmektedir.

**Tablo 9:** VAR Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

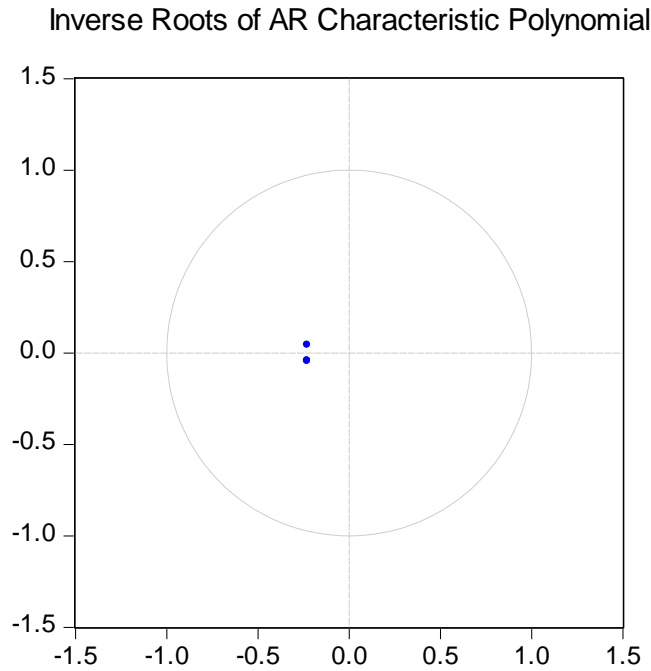
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-583.3868	NA	8.65e+13	37.76689	37.85941	37.79705
1	-535.7192	86.10936*	5.18e+12*	34.94962*	35.22717*	35.04010*
2	-532.7718	4.944006	5.56e+12	35.01753	35.48011	35.16832
3	-530.4887	3.535074	6.28e+12	35.12830	35.77591	35.33941
* indicates lag order selected by the criterion						
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)						
FPE: Final prediction error						
AIC: Akaike information criterion						
SC: Schwarz information criterion						
HQ: Hannan-Quinn information criterion						

VAR modeli kurulurken en önemli koşul, bilgi kriterleri tarafından belirlenen VAR gecikme uzunluğunun doğru tahmin edilmesidir. Bununla birlikte modele dahil edilecek olan değişkenler aynı dereceden eşbütünleşik oldukları için VAR analizinde bu değişkenlerin seviyeleri kullanılmaktadır. Tablo 9'dan görüldüğü üzere; LR, FPE, AIC, SC ve HQ bilgi kriterleri 1 gecikmeyi işaret etmektedir. Yani VAR gecikme uzunluğu bir olarak belirlenmiştir. Bir gecikmeli VAR modelinin istikrarlı olup olmadığı aşağıdaki testler tarafından sınanmaktadır.

**Tablo 10:** AR Karakteristik Polinomunun Ters Kökleri

Root	Modulus
-0.229368 - 0.043476i	0.233452
-0.229368 + 0.043476i	0.233452
No root lies outside the unit circle. VAR satisfies the stability condition.	

Tablo 10'da görülebileceği üzere, hiçbir modulus değeri referans aralığının dışında değildir. Bu durum kurulan VAR modelinin istikrarlı olduğunu göstermektedir. Aynı analizi grafik ile yorumlamaya imkan veren Grafik 2'deki AR Karakteristik Polinomunun Ters Köklerini birim çember analizinde değerlendirmek gerekmektedir.



**Grafik 2:** AR Karakteristik Polinomunun Ters Kökleri

Grafik 2'ye göre hiçbir AR kökünün birim çemberin dışında yer almaması kurulan VAR modelinin durağan olduğunu en açık şekilde desteklemektedir.

**Tablo 11:** Serisel İlgileşim LM Testi

Lags	LM-Stat	Prob
1	5.005794	0.2867
2	2.856673	0.5821
3	3.664859	0.4533
4	3.007596	0.5566
5	2.171710	0.7042
6	1.675755	0.7951
7	2.672357	0.6141
8	7.556333	0.1093
9	3.466799	0.4829
10	3.998435	0.4062
11	5.592109	0.2318
12	3.533093	0.4729

Tablo 11'de yer alan LM testindeki olasılık değerleri incelendiğinde seride serisel ilgisimin olmadığı yönündeki boş hipotez reddedilememektedir.

VAR modelinin yapısal olarak tutarlı olduğu yönündeki analiz tamamladıktan sonra, eşbütünleşme analizine geçilmiştir. Johansen - Juselius (JJ) (1990) eşbütünleşme sınaması sonuçları Tablo 12'de verilmektedir.

**Tablo 12:** Eşbütünleşme Analizi

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.564294	25.88212	15.49471	0.0010
At most 1	0.004111	0.127713	3.841466	0.7208
Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.564294	25.75440	14.26460	0.0005
At most 1	0.004111	0.127713	3.841466	0.7208
Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

Tablo 12'ye göre, eşbütünleşme olmadığını ileri süren yokluk hipotezi iz ve maksimum özdeğer test istatistikleri tarafından reddedilmiş ve modelde bir tane eşbütünleşme ilişkisi bulunduğu tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle toplam otomotiv sanayi üretimi ile enflasyon arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı ifade edilebilir.

Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunması, eşbütünleşim regresyonlarından elde edilen hata düzeltme terimini de açık olarak içerecek şekilde bir vektör hata düzeltme modeli (VECM) oluşturulmasını olanaklı hale getirmesiyle, nedenselliğin kaynağının belirlenmesine çalışılmıştır. Vektör hata düzeltme modeline ait test sonuçları Tablo 13'de görülmektedir

**Tablo 13:** Hata Düzeltme Modeli Test Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişkenler	
	(1)	(2)
ECT (-1)	D(OTOURETIM) <b>-1.432569</b> [-4.71503]	D(ENF) 4.54E-05 [ 1.04121]
D(OTOURETIM(-1))	0.231344 [ 1.09192]	-5.06E-06 [-0.16623]
D(ENF(-1))	773.2901 [ 0.57186]	-0.375272 [-1.93303]
C	3906.857 [ 0.17558]	-1.617646 [-0.50638]

[ ] içindeki değerler t-istatistiğini ifade etmektedir.

ECT(-1) uzun dönem eşbütünleşik ilişkiden elde edilmiş ve geçmiş dengesizliğin boyutunu gösteren hata düzeltme terimidir. Uygulamada hata düzeltme katsayısının negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı olması beklenir. Hata düzeltme modelinin test sonuçlarına göre, hata düzeltme katsayılarının işareti ilk denklem için negatiftir ve %5 anlamlılık düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlıdır. Ancak hata düzeltme katsayılarının işareti ikinci denklem için pozitif ve %5 anlamlılık düzeyine göre istatistiksel olarak anlamsızdır. Bu nedenle (1) no'lu denkleme göre inceleme yapılmak durumundadır.

(1) no'lu denklemde toplam otomotiv sanayi üretimi artışı ile enflasyon artışı arasındaki hata düzeltme katsayısı yaklaşık -1,43 olup %5 anlamlılık düzeyinde

istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu, enflasyondan toplam otomotiv sanayi üretimine doğru uzun dönem nedensellik ilişkisi olduğunu ifade eder. Elde edilen bu sonuç, JJ eşbütünleşme sınavasından elde edilen sonucu destekler niteliktedir.

**Tablo 14:** VECM Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Dependent variable: DOTOURETIM			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
ENF	1.480222	1	0.2237
All	1.480222	1	0.2237
Dependent variable: ENF			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DOTOURETIM	3.405440	1	0.1650
All	3.405440	1	0.1650

Bu sonuçlara göre, kısa dönemde toplam otomotiv sanayi üretimi ile enflasyon arasında bir nedensellik ilişkisinin olmadığı görülmektedir. VECM modeli için yapılan Wald test sonuçlarını desteklemek adına ayrıca Pairwise Granger Causality Test yapılmıştır. Bu test sonucundan elde edilen bulgular Tablo 15'de gösterilmektedir ve Wald test sonucu ile tutarlıdır yani değişkenler arasında kısa dönemde bir nedensellik ilişkisi yoktur.

**Tablo 15:** Pairwise Granger Causality Tests

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DENF does not Granger Cause DOTOURETIM	32	0.06530	0.8001
DOTOURETIM does not Granger Cause DENF		2.46548	0.1272

Boş hipotez %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmiyor.

Nedensellik sınavalarından sonra çalışmanın ikinci kısmında, ilk kısımda yapılan analizleri desteklemek adına, sadece durağan seriler kullanılarak bir ekonometrik model oluşturulmuş ve model için En Küçük Kareler Yöntemi (EKK) yöntemi uygulanmıştır. Ele alınan dönem Türkiye için kriz yıllarını içerdiğinden, kriz yılları için kukla değişken kullanılmıştır. 1994 krizi DUM<sub>94</sub>, Kasım 2000-Şubat

2001 krizi DUM<sub>01</sub>, 2008 krizi DUM<sub>08</sub> olarak ifade edilmiş ve seriler trend içerdiğinden ilk modele trend değişkeni dahil edilmiştir.

Çalışmada oluşturulan ekonometrik model aşağıdaki gibidir:

$$\text{DOTOURETİM}_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^2 \gamma_i \text{DOTOURETİM}_{t-i} + \sum_{i=0}^2 \beta_i \text{DENF}_{t-i} + \delta_i \text{DUM}_{94} + \Theta_i \text{DUM}_{01} + \sigma_i \text{DUM}_{08} + \Psi_i \text{trend} + u_t$$

Değişkenlerin önlerinde kullanılan “D”, daha önceden de belirtildiği üzere değişkenin durağan olan birinci farkını ifade etmektedir. Değişkenlere ait gecikme uzunlukları belirlenirken SC bilgi kriterinden yararlanılmıştır ve tüm açıklayıcı değişkenlerin gecikme uzunlukları 2 yıl olarak belirlenmiştir. Tablo 16’da bu modele ait EKK tahmin sonuçları verilmektedir.

**Tablo 16:** EKK Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: DOTOURETİM			
Değişkenler	Katsayı	t-istatistik	Olasılık
C	40025.65	0.850049	0.4049
DOTOURETİM(-1)	-0.099727	-0.523578	0.6061
DOTOURETİM(-2)	-0.280090	-1.432102	0.1668
DENF	-1356.317	-0.820295	0.4213
DENF(-1)	-1797.403	-1.167991	0.2559
DENF(-2)	-2572.634	-2.029092	0.0453
DUM94	-139570.0	-0.928664	0.3636
DUM01	-272318.0	-2.191443	0.0398
DUM08	9532.034	0.081374	0.9359
@TREND	1438.448	0.598854	0.5557
R-squared	0.723794	Breusch-Godfery Ser. Corr.(2 gecikme)	0.130782 P=0.9697
F-statistic	71.76145	Ramsey Reset (1 gecikme)	0.128818 P=0.7356
Prob(F-statistic)	0.000000	ARCH(1 gecikme)	0.624332 P=0.4361
Jarque-Bera	5,919560 P=0.161830	White	0.319412 P=0.8624

Tablo 16’da yer alan tahmin denkleminde ait tanımlama testleri yapıldığında, içsel bağıntı sorununun olmadığı (Breusch-Godfery Ser. Corr., P (Olasılık) = 0.9697), ARCH (P = 0.4361) ve eksik tanımlama sorununun bulunmadığı (Ramsey Reset, P = 0.7356), hata terimlerinin normal dağıldığı (Jarque-Bera, P = 0.161830)



ve değişen varyans sorununun bulunmadığı (White,  $P = 0.8624$ ) görölmektedir. Bu bakımdan yapılan hipotez testlerinin güvenilir olduğu söylenebilir.

EKK tahmin sonuçlarına göre, %5 anlamlılık düzeyinde, iki dönem gecikmeli enflasyon oranı (DENF(-2)) artışının ve Kasım 2000-Şubat 2001 krizini temsilen kullanılan  $DUM_{01}$  değişkeninin toplam otomotiv sanayi üretim artışı üzerinde negatif anlamlı etkilerinin olduğu görölmektedir. Bu tahmin sonucuna göre enflasyon oranlarındaki bir azalışın toplam otomotiv sanayi üretimini arttırdığı ifade edilebilir.

Çalışmanın başında yapılan zaman yolu grafiklerinde 2001 yılından itibaren toplam otomotiv sanayi üretimi ve enflasyon oranları arasında ters yönlü bir ilişkinin varlığı ifade edilmişti. Tahmin denkleminde elde edilen sonuçta bu yorumu destekler niteliktedir. JJ eşbütünleşme testi ve VECM modeli test sonuçlarında toplam otomotiv sanayi üretimi ile enflasyon oranları arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı tespit edilmişken kısa dönemde böyle bir ilişkinin varlığı Wald test ve Granger test sonuçlarına göre tespit edilememiştir. EKK tahmin denkleminde,  $t$  dönemindeki enflasyon oranları ile bir yıl gecikmeli enflasyon oranlarındaki değişimin (DENF ve DENF(-1))  $t$  dönemindeki toplam otomotiv sanayi üretimini etkilemediği, ancak 2 yıl gecikmeli enflasyon oranlarındaki değişimin (DENF(-2)) etkileyebildiği görölmektedir. Bu duruma göre böyle bir etkinin görece kısa olmayan bir dönemde görülebildiği ifade edilebilir. Dolayısıyla bu çalışmadan elde edilen bulgular topluca değerlendirildiğinde, analizlerden elde edilen sonuçların birbirlerini destekler nitelikte olduğu ifade edilebilir. Çalışmanın başında belirtilen, “Enflasyon oranlarındaki değişim toplam otomotiv sanayi üretimini etkilemektedir” hipotezi de bu şekilde doğrulanmaktadır.

## SONUÇ

Geçmiş yıllara ve günümüze baktığımızda, otomotiv sanayinin bütün dünya ülkelerinde ilk taşıtların icadından itibaren gelişip önemini koruduğunu söyleyebiliriz. Sanayinin teknolojiye, istihdama ve sahip olduğu geniş altyapıyla beraber diğer sektörlere olan etkisi her geçen gün artmaktadır. İthalat ve ihracat bakımından da bakacak olursak ülke ekonomileri için vazgeçilmez bir sanayi konumundadır.

Ana ve yan sanayileriyle Türk ekonomisinde de büyük öneme sahip olan otomotiv sanayi yabancı yatırımcıların ülkemize yatırım yapmalarını sağlayan sanayilerin başında gelmektedir. Yabancı yatırımcıların Türkiye'yi seçmelerindeki ana sebepler; sahip olduğu iş gücü ve coğrafi konumudur. Türkiye'nin Avrupa Birliği ile Gümrük Birliği anlaşmasını imzalamasına kadarki süreçte sektörün ülkemizde çok fazla geliştiğini söyleyemeyiz. Gümrük Birliği anlaşması ile kaldırılan kota ve vergiler sayesinde birlik ülkeleri arasındaki ithalat ve ihracatta artış meydana gelmiştir. Günümüzde önemi gittikçe artan bu sanayi ülkemizin dış ticaret dengesinin önemli bir parçasıdır.

Otomotiv sanayi ülke ekonomilerine olan katkısıyla beraber dünyada yaşanan olumlu ve olumsuz her durumdan oldukça etkilenmektedir. Bu etkilerin en önemlilerinden biride enflasyondur.

Bu araştırmada, Türkiye'de enflasyonun toplam otomotiv sanayi üretimi üzerine etkisi, 1983-2016 dönemleri arasındaki; enflasyon oranları, motorlu kara taşıtlarının sayıları ve motorlu taşıt üretimlerinin yıllık verileri kullanılarak ekonometrik yöntemler uygulanmıştır. Serilerin zaman yolu grafikleri incelendiğinde ortaya bu serilerin trendli bir yapıda olduğu sonucu çıkmıştır. Toplam otomotiv sanayi üretimi ve enflasyon oranı serilerinin sahip oldukları yapının oldukça inişli ve çıkışlı olduğu gözlemlenmiştir. 2001 yılından sonraki toplam otomotiv sanayi üretiminde, 2008 yılı dışında artış yaşanmıştır. Bunun tam tersi olarak aynı dönemlerde enflasyon oranlarında azalma meydana gelmiştir. Böylece toplam

otomotiv sanayi üretimi ile enflasyon oranları arasında 2001 yılından itibaren ters yönlü bir ilişkinin olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Kullanılan serilerin zaman yolu grafiklerine bakıldıktan sonra, zaman serilerinin durağan olup olmadığı Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök sınaması ile sınamış ve değişkenlerin durağan olmadığı görülmüştür. Bu birim kök sınamalarının değişkenlerin birinci derece farkına uygulanmasıyla ise farkın durağan olduğu ortaya çıkmıştır. Serilerin fark durağan olduklarını desteklemek için yapılan Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, Shin (KPSS) sınaması ile durağan olmadıkları ve birim kök içerdikleri sonucuna varılmıştır. Durağanlık sınaması aşamasından sonra geçilen VAR analizi ile VAR gecikme uzunluğu bir olarak tespit edilmiştir. Böylece VAR modelinin istikrarlı olduğu sonucuna varılmıştır.

Johansen - Juselius (JJ) eşbütünleşme testi ve vektör hata düzeltme modeli (VECM) test sonuçlarında toplam otomotiv sanayi üretimi ile enflasyon oranları arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Fakat kısa dönemde böyle bir ilişkinin varlığı Wald ve Granger test sonuçlarına göre bulunamamıştır. En Küçük Kareler Yöntemi (EKK) tahmin denkleminde, t dönemindeki enflasyon oranları ile bir yıl gecikmeli enflasyon oranlarındaki değişimin t dönemindeki toplam otomotiv sanayi üretimi üzerine bir etkisi olmadığından, ancak iki yıl gecikmeli enflasyon oranlarındaki değişimin etkileyebildiği görülmektedir.

Yapılan bu çalışmadaki analizlerden elde edilen sonuçların birbirlerini desteklediği görülmüştür. Böylelikle çalışmanın amacı olan "Enflasyon oranlarında meydana gelen değişimin toplam otomotiv sanayi üretimine etkisi vardır." hipotezi doğrulanmıştır.

## KAYNAKÇA

Acar, F. (2013). Türkiye Ekonomisine Genel Bakış (2001 - 2013). *ÇSGB Çalışma Dünyası Dergisi*, 1(2), 15-32.

Akbulut, E. (2007). *Gümrük Birliğinin Türk Otomotiv Sektörü Üzerindeki Etkileri*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Avrupa Birliği ve Uluslararası Ekonomik İlişkiler (Ekonomi Maliye) Anabilim Dalı, Ankara.

Akgül, B. (2010). *Türkiye'deki Otomotiv Sektörü ve Örnek Bir Talep Tahmin Çalışması*, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İşletme Yönetimi Yüksek Lisans Programı, İstanbul.

Alçın, S. ve Doğan, Ö. (2014). *Otomotiv Endüstrisinde Çalışma İlişkilerine Bir Örnek* (s.10). İstanbul.

Alpar, C. (1988). *İktisat* (s.95). İstanbul: Alfa Basım Yayım.

Altay, T. A. (2004). *Otomotiv Sanayinde Teknolojik Eğilimler* (s.1). İstanbul: 1.Uluslararası Otomotiv Yan Sanayi Forumu.

Anadol Fan Kulübü, (2009). *Anadol* [Fotoğraf]. İstanbul. Erişim Tarihi: 20 Ocak 2017, <http://www.anadolturkey.com/web/tr/galeri/gecmiten-guenuemueze.html>.

Ataç, B. (2000). *Maliye Politikası* (s.82). Eskişehir: Eğitim Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları.

Atalay, N., Demir, N. ve Birbil, D. (2003). *Türkiye'nin AB Ülkelerinde Hedef Pazarları ve Rekabetçi Konumu* (s.253), yayın no.669. Ankara: Mert Matbaası.

Arabacı, M. C. (2006). *Dünya Otomotiv Sanayinde Yaşanan Gelişmeler Çerçevesinde Türkiye'deki Otomotiv Ana ve Yan Sanayi İlişkileri*, Uzmanlık Tezi, Teşvik ve Uygulama Genel Müdürlüğü Hazine Müsteşarlığı, Ankara.

Arer, C. (2010). *Türk Otomotiv Sektöründe Uluslararası Rekabet Gücünün Artırılmasında Tasarımın Önemi*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Ayaz, T. (2010). *Otomotiv Endüstrisinde Stratejik Yönetim*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Aydoğan, E. (2004). *1980'den Günümüze Türkiye'de Enflasyon Serüveni* (s.94). Manisa.

Azcanlı, A. (1997). *Türk Otomotiv Sanayisinin Tarihsel Gelişimi*. İstanbul: OSD.

Bedir, A. (1999). *Gelişmiş Otomotiv Sanayilerinde Ana - Yan Sanayi ilişkileri ve Türkiye'de Otomotiv Yan Sanayinin Geleceği* (s.8), İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Yayın No: 2495. Ankara: DPT.

Bedir, A. (2002). *Türkiye'de Otomotiv Sanayi Gelişme Perspektifi* (s.2), İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Yayın No: 2660. Ankara: DTP.

Bedir, A. (2005). *Türkiye'de Otomotiv Sektörünün Bugünü ve Yarını – Otomotiv Sektöründe Ana Strateji Ne Olmalı* (s.53). Türkiye Otomotiv Sektörünün Bugünü ve Yarını Seminer.

Bulut, C. (2002). *Kamu Açıkları Enflasyon, Faiz Oranı Ve Döviz Kuru İlişkileri* (s.94). İstanbul: Der Yayınları.

Çağma, S. (2012). *Türk Otomotiv Sanayisinin Avrupa Birliği'nde Bilinirliği ve Rekabet Edilebilirliği: Otomotiv Yan Sanayi Üzerine Bir Uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Üretim Yönetimi ve Pazarlama Bilim Dalı, Niğde.

Çalışkan, N. (2009). *Türkiye'de Taşıt Kredilerinin Otomobil Satışlarına Etkisinin Ekonometrik Analizi*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Finansal Piyasalar ve Yatırım Yönetimi Bilim Dalı, İstanbul.

Çelik, A. (2003). *Fiyatlar Seviyesindeki Değişmelerin Mali Tablolara Etkileri ve Enflasyon Muhasebesi: Enflasyon Muhasebesi Yöntemlerinden Fiyatlar Genel Seviyesi Modeli Uygulaması* (s.4). Uzmanlık Yeterlilik Tezi, (Ankara, T.C. Merkez Bankası, İstatistik Genel Müdürlüğü).

Çetin, İ. (2012). *Anadol Böcek, Anadol Çağdaş [Fotoğraf]*. Erişim Tarihi: 20 Ocak 2017, <http://www.anadol.cetin.nl/anadol-stc-1.6--1973-1975-.html>.

Çetin, İ. (2012). *Efsane Otomobil Anadol Hollanda'da*. Hollanda. Erişim Tarihi. 20 Ocak 2017, <http://www.anadol.cetin.nl/anadol-stc-1.6--1973-1975-.html>.

Çiçek, M. (2005). *Dezenflasyon Sürecinde Türkiye'de Enflasyonun Uzun ve Kısa Dönem Dinamiklerinin Modellenmesi*. *Yönetim ve Ekonomi*, 12/1, 107-126.

Çidem, Y. (2013). *Enflasyon - Enflasyon Belirsizliği ve Merkez Bankası Bağımsızlığı İlişkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Tokat.

Çöloğlu, H. (2001). *Stagflasyon* (s.63). Ankara: Gazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları.

Demir, G. (2008). *Otomotiv Sektörü 2008'den Umutlu* (s.96), Otomotiv, Ekonomik Forum, Ocak.

Demirer, A. ve Aydoğan, Ö. (2005). *Huzurlarınızda Spor Anadol*. İstanbul: Güncel Yayıncılık.

Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), (1990). *1980'den 1990'a Makroekonomik Politikalar Türkiye Ekonomisindeki Gelişmelerin Analizi ve Bazı Değerlendirmeler* (s.109). Ankara.

Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), (2007b). *9. Beş Yıllık Kalkınma Planı (2007-2013)* (s.101). Ankara: Otomotiv Sanayi Özel İhtisas Komisyon Raporu.

Dickey, D. A. and Fuller, W. A. (1979), "Distribution of the Estimators of Autoregressive Time Series with a Unit Root", *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427-431.

Dickey, D. A. and Fuller, W. A. (1981), "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series With a Unit Root", *Econometrica*, 49 (4), 1057-1072.

Dinler, Z. (2001). *İktisada Giriş* (7. Baskı). Bursa: Ekin Yayınevi, s.436.

Dinler, Z. (2013). *İktisada Giriş* (9. Baskı). Bursa: Ekin Kitapevi Yayınları, s.429.

Doğruer, Y. O. (2001). *AB ile Uyum Süreci ve Türk Otomotiv Sektörü* (s.42). VII. Otomotiv ve Yan Sanayi Sempozyumu Bildiriler Kitabı. TMMOB Makina Mühendisleri Odası.

DTM (2005). *Otomotiv Sektörü* (s.1). Ankara: T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı (DTM).

Eğilmez, M. ve Kumcu, E. (2004). *Ekonomi Politikası* (s.268). İstanbul: Remzi Kitabevi.

Enç, E. (1993). Enflasyon: Tanımı, Ölçümü ve Sorumluları. *Ekonomik Yaklaşım* (Cilt 4), 8, 6.

Enders, W. (1989), "Unit Roots and The Real Exchange Rate Before World War I, The Case of Britain and The U.S.A", *Journal Of International Money and Finance*, 55- 70.

Enders, W. (2004), *Applied Econometric Time Series*, Iowa State University, John Wiley & Sons Inc.

Engle, R. F. and Granger, C. W. J. (1987), "Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing", *Econometrica*, 55.

Erdaş, H. (2004). *Enflasyon ve Para Arzının Türkiye Ekonomisi Üzerine Etkisinin Analizi*, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Edirne.

Ergun, T. (2002). *İthal Edilmiş Enflasyon ve Türkiye Örneği* (s.62). İzmir: Kavram Yayınları.

Ermışoğlu, E. (2011). *Enflasyon Hedeflemesi Rejiminin Türkiye'deki Başarısının Değerlendirilmesi*, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Piyasalar Genel Müdürlüğü, Ankara.

Ertuğral, S. M. (2011). Otomotiv Sektörü ve Gümrük Birliği Sonrası Gelişmeleri. *Sosyal Bilimler Dergisi* (2), 75-83.

Espinosa-Vega, M. and Russel, S. (1997). Federal Reserve Bank of Atlanta, Economic Review, *History And Theory Of The NAIRU: A Critical Review*, Issue Q2, s.8.

Frum, D. (2000). *How We Got Here: The '70s*. New York: Basic Books.

Göktaş, P. (2015). *Türkiye'de Enflasyon Belirsizliğinin Analizi (1994-2013 Dönemi)*, Doktora Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Muğla.

Görener, A ve Görener, Ö. (2008). Otomotiv Endüstrisinin Türkiye Ekonomisindeki Yeri: Sektörel Bir İnceleme, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(26), 308.

Görener, A. ve Görener, Ö. (2008). Türk Otomotiv Sektörünün Ülke Ekonomisine Katkıları ve Geleceğe Yönelik Sektörel Beklentiler, *Journal of Yaşar University*, 3(10), 1215-1227.

Gujarati, D. N. (2001, 2009), *Temel Ekonometri*, Çev: Ümit Şenesen ve Gülay G. Şenesen, Literatür Yayıncılık, İstanbul.

İstanbul Sanayi Odası (İSO), (2001). *Sağlıklı Gelişen Bir Ekonomi İçin Yapısal Değişim* (s.16-17), yayın no:15. İstanbul: Lebib Yalkın Matbaası.

İstanbul Sanayi Odası (İSO), (2002). *Otomotiv Sanayii Sektörü*, İstanbul: İSO Yayınları.

İstanbul Ticaret Odası (İTO), (2003). *Otomotiv Sanayi Sektör Raporu*. İstanbul.

Johansen, S. and Juselius, K. (1990), "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Application to the Demand for Money", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52, 169-210.

Johnson, H. G. (1967). *Essays İn Monetary Economics* (s.104-107). London: George Allen Unwin.

Karabulut, T. (2002). *Türk Otomotiv Sanayii'nin Ekonomik Yapısı ve Otomobil Talep Analizi (1980-2000)*, Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, İktisat Teorisi Bilim Dalı, Konya.

Karakayalı, H. (2002). *Makro Ekonomi* (s.444). Manisa: Emek Matbaası.

Karbuş, F., Silahçı, A. ve Çalışkan, E. (2007). *Otomotiv Sektörü Raporu* (s.4-12). İstanbul: İstanbul Ticaret Odası (İTO).

Kargın, N. (2009). *Küreselleşme Sürecinde Otomotiv Sektörü ve Bu Süreçte Türkiye'nin Yeri*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Ticaret Anabilim Dalı, İstanbul.

Karlık, S. R. (2005). *Cumhuriyet'in İlanından Günümüze Türkiye Ekonomisinde Yapısal Dönüşüm* (10. Baskı). İstanbul: Beta, s.379.

Kepenek, Y. ve Yentürk, N. (2001). *Türkiye Ekonomisi* (s.197-202). İstanbul: Remzi Kitabevi.

Kılıçbay, A. (1984). *Türk Ekonomisinde Enflasyonun Anatomisi*, yayın no.507. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.

Kılıçkaplan, Y. (2006). *Otomotiv Üretiminin Tarihsel Gelişimi*. Ankara: Gazi Üniversitesi Otomotiv Bilim ve Teknoloji Topluluğu.

Kibritçiöğlü, A. (2002). Causes of Inflation in Turkey: A Literature Survey With Special Reference to Theories of Inflation. Kibritçiöğlü, Rittenberg ve Selçuk (ed.), *Forthcoming in: Inflation and Disinflation in Turkey* (s.43-76). Aldershot: Ashgate.

KOSGEB, (2004), *Türk Otomotiv Yan Sanayisine Bakışı* (s.15). Ankara: Ekonomik ve Stratejik Araştırmalar Merkez Müdürlüğü.

Kurnaz, Ö. (2009). *Türkiye'de Enflasyon ve Büyüme İlişkisi 1987-2006 Dönemi*, Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Aydın.

Küçükerman, Ö. (2000). *Anadolu Tasarım Mirasının Ayak İzlerinde: Türk Otomotiv Sanayii ve Tofaş* (s.241). İstanbul: Fiat-Tofaş yayını.

Künç, S. (2011). *Enflasyon Teorileri*, Yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.

Kwiatkowski, D., Phillips, P. C. B., Schmidt, P. and Shin, Y. (1992) "Testing the Null Hypothesis of Stationarity Against the Alternative of a Unit Root", *Journal of Econometrics*, 54, 159-178.

Majidov, N. (2010). *1980 Sonrası Türkiye'de Otomotiv ve Tekstil Sanayinde Risk Yapısı ve Rekabet Gücü*, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, İstanbul.



MEGEP, (2005). *Otomotiv Teknolojisi Alanı, Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi* (s.243). Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı, Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü.

Mihçioğlu, E. (2004). *Otomotiv Endüstrisinde Ana Firma ve Tedarikçi İlişkileri*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Nurcan, E. ve Kaya, N. (2016). Dünya Otomotiv Sektöründeki Lider Firmaların Verimliliğinin Veri Zarflama Analizi ile İncelenmesi, *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 2/1, 80.

Orhan, O. Z. (1995). *Başlıca Enflasyon Teorileri ve İstikrar Politikaları* (s.1-60). İstanbul: Filiz Kitabevi.

Orhan, O. Z. (1997). *Gümrük Birliği Sürecinde Türk Otomotiv Sanayii'nin ve Otomotiv Yan Sanayii'nin Rekabet Gücü* (s.59-60), yayın no.54. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası.

Orhan, O. Z. ve Erdoğan, S. (2003). *Para Politikası* (s.280). İstanbul: Yazıt Yayınları.

Otomotiv Distribütörleri Derneği (ODD), (2013). *Dünya ve Türkiye Otomotiv Sektörü* (s.15). İstanbul: TEPAV.

Otomotiv Distribütörleri Derneği (ODD), (2016). *Dünya Otomotiv Pazarı- 2016 2. Çeyrek*. İstanbul: ODD.

Otomotiv Distribütörleri Derneği (ODD), (2016). *Otomobil ve Hafif Ticari Araç Pazarı*. İstanbul: ODD, Basın Bülteni, 4 Ekim 2016.

Otomotiv Sanayiciler Derneği (OSD), (2003). *Otomotiv Sanayii Genel ve İstatistik Bülteni* (s.8). İstanbul.

Özkul, S. (2010). *Türk Otomotiv Sektörü Gelişimi ve Gümrük Birliği Etkileri*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Teorisi Anabilim Dalı, İstanbul.

Öztekin, S. Ç. (2016). *Türkiye Otomobil Sektörünün Talep Analizi*, Yüksek Lisans Tezi, Ordu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Ordu.

Özulcan, A. (2002). Enflasyonun Muhasebe Verileri Üzerindeki Etkileri, Türkiye Muhasebe Standardı ve Sermaye Piyasası Kurulu Seri: XI-No: 20 Çerçevesinde Önerilen Enflasyon Muhasebesi Yöntemi ve Enflasyon Muhasebesine Geçişte Alınabilecek Önlemler, Celal Bayar Üniversitesi/ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 9 (1/2), 27.

Parasız, İ. (2000). *Modern Makro Ekonominin Temelleri* (2. Baskı). Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları, s.187.

- Parasız, İ. (2002). *Enflasyon, Kriz ve Ayarlamalar* (s.8). Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Pekin, T. (2005). *Makro Ekonomi* (s.187). İstanbul: Zeus Yayınevi.
- Perron, P. (1990), "Testing for a Unit Root in a Time Series With a Changing Mean", *Journal of Business & Economic Statistics*, April, 8 (2).
- Peterson, W. C. ve Estenson, P.S. (1992). *Income, Employment, Economic Growth* (s.507). USA: WW. Norton & Company.
- Phillips, P. C. B. and Perron, P. (1988), "Testing for Unit Roots in Time Series Regression", *Biometrika*, 75, 335-346.
- Polat, E. (2010). *Gümrük Birliği ve Türkiye'nin Dış Ticareti Üzerine Etkisi: Otomotiv Sektörü Üzerine Bir İnceleme (1996-2008)*, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Kahramanmaraş.
- Samuelson P. A. ve Nordhaus, W. D. (1992). *Economics*, McGraw-Hill Int. Editions. s.587.
- Sanayi Genel Müdürlüğü, (2011). *Otomotiv Sektörü Raporu*. T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Sanayi Genel Müdürlüğü Sektörel Raporlar ve Analizler Serisi, 1,7.
- Sanayi Genel Müdürlüğü, (2012). *Otomotiv Sektörü Raporlar* (s.5-12). Sektörel Raporlar ve Analizler Serisi 2012-1.
- Sims, C. A. (1980), "Macroeconomics and Reality", *Econometrica*, 48, 1- 48.
- Sönmez, A. ve Pamukçu, M. T. (2011). *Türkiye Otomotiv Sektöründe Çok Uluslu Şirketler Aracılığıyla Ana Sanayiden Yan Sanayiye Yapılan Bilgi ve Teknoloji Transferinin Analizi* (s.3-4). Ankara: TÜBİTAK.
- Susam, N. (2009). *Türkiye'de Uygulanan Maliye Politikaları* (s.64). İstanbul: Derin Yayınları.
- Şahin, A. (2002). *Enflasyon Teorileri ve 1980 Sonrası Türkiye'de Enflasyon*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Şahin, H. (1995). *Türkiye Ekonomisi* (s.197). Bursa: Ezgi Yayınları.
- Şahin, H. (2006). *Türkiye Ekonomisi (Tarihsel Gelişimi - Bugünkü Durumu)* (s.341-342). Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Şevle, E. (1995). *TMMOB IV. Otomotiv ve Yan Sanayi Sempozyumu Bildiriler Kitabı: Devrim Otomobilinden Bugüne Türkiye Otomotiv Sanayii*, (s.7). İstanbul: MMO Yayınları.

T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, (1963). *Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1963-1967* (s.351). Ankara: D.P.T. Yayımları.

T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı. *Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013)*, Otomotiv Sanayi Özel İhtisas Kurulu Raporu ( s.34-36).

T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, (2013), *Otomotiv Sanayi Raporu*, 1. Ankara: Sanayi Genel Müdürlüğü.

TCMB, (2008). *Enflasyon Hedeflemesi Rejiminin Genel Çerçevesi ve 2006 Yılında Para ve Kur Politikası*. Enflasyon Raporu. Ankara.

Tekin, M. ve Zeren, M. (2005). *Konya Otomotiv Yan Sanayinin Rekabet Gücü Hakkında Bir Araştırma*. V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, İstanbul Ticaret Üniversitesi.

Terzi, H. ve Oltulular, S. (2004). Türkiye'de Ekonomik Büyüme- Enflasyon Süreci: Sektörler İtibariyle Ekonometrik Bir Analiz. *Bankacılar Dergisi*, 50, 19-33.

Tezcan, N. (2014). Türkiye'de Otomotiv Sanayinin 2008 Krizi Sonrası Durumu, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25, 91-107.

Tezer, E. (2009). *Otomotiv Sanayi 2009 ve Gelecek* (s.5). İstanbul: İSO Vizyon Toplantıları.

Toydemir, Y. (2008). *2001 Krizinin Firmaların Mali Yapısı Üzerine Etkisi, Otomotiv Sektörünün İncelenmesi ve bir Uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Finansal Piyasalar ve Yatırım Yönetim Bilim Dalı, İstanbul.

Treece, J. B. (2013). 10 Ways The 1973 Oil Embargo Changed The Industry, *Automotive News*. Erişim Tarihi: 12 Mart 2017, <http://www.autonews.com/article/20131014/GLOBAL/131019959/10-ways-the-1973-oil-embargo-changed-the-industry>.

Tunçsiper, B. ve Köroğlu, Ö. (2006). Enflasyonun Otomotiv Sektöründeki İşletmeler Üzerindeki Etkisi: Balıkesir İli Örneği, *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(15), s.49.

TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırmalar Kurumu), (2002). *Motorlu Araçlar*. Erişim Tarihi: 29 Ekim 2016, [http://www.tubitak.gov.tr/tubitak\\_content\\_files/vizyon2023/mm/Ek3.pdf](http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/vizyon2023/mm/Ek3.pdf)

Türk, İ. (1999). *Maliye Politikası* (13. Baskı), Ankara: Turhan Kitabevi, s.83.

Türkiye İstatistik Kurumu (2008). *Fiyat Endeksleri ve Enflasyon Sorularla Resmi İstatistikler Dizisi* (s.3), yayın no.3129. Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası.

Türkiye Lokomotif ve Motor Sanayi A.Ş (TÜLOMŞAŞ), (2013). Devrim Arabası [Fotoğraf]. Eskişehir. Erişim Tarihi: 01 Kasım 2016.  
[http://www.devrimarabasi.com/eski\\_fotograflar.html](http://www.devrimarabasi.com/eski_fotograflar.html).

Tüzemen, V. (2007). *Dünyada Enflasyon Hedeflemesi Politikasının Uygulanışı ve Türkiye'de Uygulanabilirliği*, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Isparta.

Uman, N. (2002). *Enflasyon Muhasebesi* (s.9). İstanbul: Acar Matbaacılık Yayıncılık Hizmetleri Ambalaj Sanayi ve Ticaret A.Ş..

Ustaoglu, M. (2013). *Türkiye'de Uygulanan Döviz Kuru Politikalarının Türk Otomotiv Sektörünün Rekabet Gücü ve İhracatı Üzerindeki Etkileri: Ampirik Analiz*, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, İstanbul.

Uyar, S. (2000). Ekonomik Bütünleşmeler ve Gümrük Birliği Teorisi, *Dış Ticaret Dergisi*, 19,4.

Wappling, D. (2009). Ad Council - Don't Be Fuelish (1975). Erişim Tarihi: 14 Mart 2017. <http://adland.tv/commercials/ad-council-dont-be-fuelish-1975-030-usa>.

Yıldırım, Y. (2014). Enflasyon ve Faiz Oranı İlişkisi: Türkiye'de Fisher Etkisinin Geçerliliği, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, İstanbul.

Yılmaz, M. (2016). *Enflasyon ve Döviz Kuru Arasındaki İlişki*, Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Aydın.

Yurdakul, M. ve İç, Y. T. (2003). Türk Otomotiv Firmalarının Performans Ölçümü ve Analizine Yönelik TOPSIS Yöntemini Kullanan Bir Örnek Çalışma (Cilt 18). *Gazi Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 1,2.

Yüce, M. (1999). Enflasyon Muhasebesi ve Bu Bağlamda Türk Vergi Sisteminde Yer Alan Düzenlemeler. *Mevzuat Dergisi*, 3.

Yükseler, Z. (2005). *Türkiye'nin Rekabet Gücündeki Gelişim (1997-2004 Dönemi)*. Türkiye Ekonomi Kurumu (TEK),1, 15-21.

Yükseler, Z. (2010). *Örtülü Mali Kuraldan Açık Mali Kurala Geçiş* (s.3). Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası.

Erişim Tarihi: 02 Kasım 2016, <https://tr.pinterest.com/mehmethulusiese/anadol/>

Erişim Tarihi: 10 Aralık 2016, [http://www.ntv.com.tr/galeri/ekonomi/otvde-neler-degisti-araba-fiyatlari-ne-kadar-zamlandi,bvG6jIFaeUWKMHikBuFrWg/tmCZ3NfzzUSChTDMb\\_nM\\_Q](http://www.ntv.com.tr/galeri/ekonomi/otvde-neler-degisti-araba-fiyatlari-ne-kadar-zamlandi,bvG6jIFaeUWKMHikBuFrWg/tmCZ3NfzzUSChTDMb_nM_Q)

## ÖZ GEÇMİŞ

### KİŞİSEL BİLGİLER

**Soyisim, İsim** : Üstündağ, Kaan  
**Uyruğu:** : T.C.  
**Doğum Tarihi ve Yeri** : 24/05/1991 - Kadıköy  
**Medeni Hali** : Bekar  
**Telefon Numarası** : 0554 783 85 45  
**E-Posta** : kaanustundagg@gmail.com

### EĞİTİM

Yıl	Kurum	Mezuniyet Yılı
Lisans	Anadolu Üniversitesi	2014
Lise	75. Yıl Lisesi	2009

### YABANCI DİL

İngilizce - Orta Seviyede

### HOBİLER

Futbol oynamak, seyahat etmek, yüzmek, sinemaya gitmek, spor müsabakaları seyretmek, fotoğraf çekmek, bisiklet sürmek