

**T.C.**  
**Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**  
**İşletme Anabilim Dalı**  
**Finans Tezsiz Yüksek Lisans Programı**

**COVID 19'UN TÜRKİYE OTOMOTİV SEKTÖRÜ ÜZERİNDEKİ EKONOMİK ETKİLERİNİN**  
**DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Tezsiz Yüksek Lisans Dönem Projesi**

**Serkan Yiğit**

**Ankara,2024**

**T.C.**  
**Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**  
**İşletme Anabilim Dalı**  
**Finans Tezsiz Yüksek Lisans Programı**

**Danışman: Prof. Dr. Güven SAYILGAN**

**COVID 19'UN TÜRKİYE OTOMOTİV SEKTÖRÜ ÜZERİNDEKİ EKONOMİK ETKİLERİNİN  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Tezsiz Yüksek Lisans Dönem Projesi**

**Serkan Yiğit**

**Ankara,2024**



T.C.  
ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ  
DÖNEM PROJESİ DEĞERLENDİRME FORMU



Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Enstitünüz İşletme Anabilim Dalı 229522219 numaralı tezsiz yüksek lisans öğrencisi Serkan Yiğit'in "COVID 19'UN TÜRKİYE OTOMOTİV SEKTÖRÜ ÜZERİNDEKİ EKONOMİK ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ" adlı tezsiz yüksek lisans dönem projesi tarafımda değerlendirilmiş olup,

BAŞARILI



BAŞARISIZ



bulunmuştur.

Dönem projesi danışmanı olarak, adı geçen öğrencinin notunun, dönem projesinin Enstitünüz Müdürlüğü'ne tesliminden önce *Öğrenci İşleri Bilgi Sistemi*'ne (OİBS) tarafımdan işlendiğini beyan ederim.

DÖNEM PROJESİ DANIŞMANI ONAYI

16.12.2023

Prof. Dr. Güven Sayılğan

**T.C.**  
**ANKARA ÜNİVERSİTESİ**  
**Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne,**

Prof.Dr. Güven SAYILGAN danışmanlığında hazırladığım "COVID 19'UN TÜRKİYE OTOMOTİV SEKTÖRÜ ÜZERİNDEKİ EKONOMİK ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ (Ankara,2023) " adlı dönem projesindeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik davranış ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu, başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallarına uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul edeceğimi beyan ederim.

**Tarih:16/12/2023**

**Serkan YİĞİT**

## İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	I
KISALTMALAR.....	II
TABLO LİSTESİ... ..	III
ŞEKİL LİSTESİ... ..	IV
GRAFİK LİSTESİ.....	V
ÖNSÖZ.....	VI
GİRİŞ.....	VII
BİRİNCİ BÖLÜM.....	1
1. DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE OTOMOTİV SEKTÖRÜ.....	2
1.1. Dünya’da Otomotiv.....	2
1.1.1. Otomotiv Sektörünün Tarihçesi .....	2
1.1.2. Otomotiv Sektörünün Dünya Ekonomisindeki Yeri ve Önemi .....	3
1.1.3. Otomotiv Sektöründe Yaşanan Sorunlar .....	4
1.1.4. Otomotiv Sektöründe Geleceğe Yönelik Beklentiler .....	6
1.2. Türkiye’de Otomotiv.....	7
1.2.1. Otomotiv’in Türkiye Ekonomisindeki Yeri ve Önemi.....	9
1.2.2. Türkiye’de Otomobil Sektöründe Yaşanan Sorunlar .....	10
İKİNCİ BÖLÜM .....	13
2.COVID-19 ve OTOMOTİV.....	14
2.1. Covid-19 ve Türkiye Otomotiv Sektörü.....	14
2.2. Covid-19 ‘un Otomotiv Ekonomisine Etkisi.....	16
2.3. Covid-19 Öncesi ve Sonrası .....	17
KAYNAKÇA .....	21
3.SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	22
ABSTRACT.....	23

## KISALTMALAR

**AB:** Avrupa Birliği

**DTÖ:** Dünya Ticaret Örgütü

**DPT:** Dünya Planlama Teşkilatı

**GSYH:** Gayri Safii Yurtiçi Hasıla

**ODD:** Otomotiv Distribütör Derneği

**OSD:** Otomotiv Sanayicileri Derneği

**TOGG:** Türkiye'nin Otomobili Girişim Grubu

**TRT:** Türkiye Radyo ve Televizyon Kurumu

## TABLO LİSTESİ

**Tablo1.** Otonom Araçların Seviyesi

**Tablo2.** Tüketici Açısından Algılanan Riskler

## ŞEKİL LİSTESİ

**Şekil 1.** Türkiye Otomotiv Sektörünün Gelişimi

**Şekil 2:** Otomotiv Sanayii ve Diğer Sektörler ile İlgili İlişkisi

## GRAFİK LİSTESİ

**Grafik 1.**Dünyada Üretilen Motorlu Araç Sayısı (1950-2020)

**Grafik 2.** Ülkelere Göre Otomotiv İhracat Payları (2020)

**Grafik 3.** Kıtalara Göre Üretim Payları

**Grafik4.** 2015-2020 Yılları Arasında Dünyada Trafikteki Elektrikli Araç Sayısı

**Grafik 5.**Türkiye'nin Otomotiv Sektöründeki Üretim (Adet)

**Grafik 6.** Türkiye'nin Toplam İhracatı İçerisinde Otomotiv İhracatının Payı

**Grafik7.**2009-2020 Yılları Arasında Otomotiv Sektöründeki Kapasite Kullanım Yüzdeleri

**Grafik8.** 2019 ve 2020 yılları için Türkiye de Motor Tiplerine göre Satılan Araç Adetleri

## ÖNSÖZ

İlgili dönem sonu projesinde ve akademik hayatımda her türlü destek ve öğretisini benden esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Güven Sayılğan'a emeklerinden dolayı sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bu süreçte benden desteğini esirgemeyen aileme de sonsuz teşekkürlerimi sunmaktan mutluluk duyarım.

## GİRİŞ

Teknoloji her geçen gün hızla değişen Dünya’da her gün gelişen ve farklılaşan bir gerçektir. Teknolojinin gelişmesi Otomotiv sektöründe hem markaların hem de ürünlerinin gelişmesi ve çeşitlenmesine olanak sağlamıştır. Ayrıca rekabetin fazla olduğu bu sektörde süreç içerisinde otomobil firmalarının pazarlama yöntemleri de sürekli değişmiş bu değişime en iyi şekilde ayak uydurabilen firmalar pazarda ki rekabet gücünü arttırmıştır. Otomotiv sektörünün dalgalı hareketleri yıllar içerisinde ekonomik koşullara bağlı olarak dalgalı bir görüntü vermekte olup ülke ekonomisi buna bağlı gelir düzeyleri, demografik özellikler, toplumsal sınıf gibi konular otomobil alımlarında etkili faktörler olmuştur. Satın alma davranışı bazen ihtiyaca bazen de bir topluluğa ait olma dürtüsüyle ortaya çıkabilir. İnsanlar için araç sahibi olmak bir sosyal statü göstergesi haline gelmiştir.

Ekonomik gelişmeler ve toplumsal olaylar otomotiv sektörüne direkt olarak etmektedir. Bu yüzden ilgili çalışmada otomotiv yapısı ve durumu ışığında Covid-19 ‘un etkileri ortaya konulmaya çalışılmıştır.

## **BİRİNCİ BÖLÜM**

# 1.DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE OTOMOTİV SEKTÖRÜ

## 1.1.Dünya’da Otomotiv

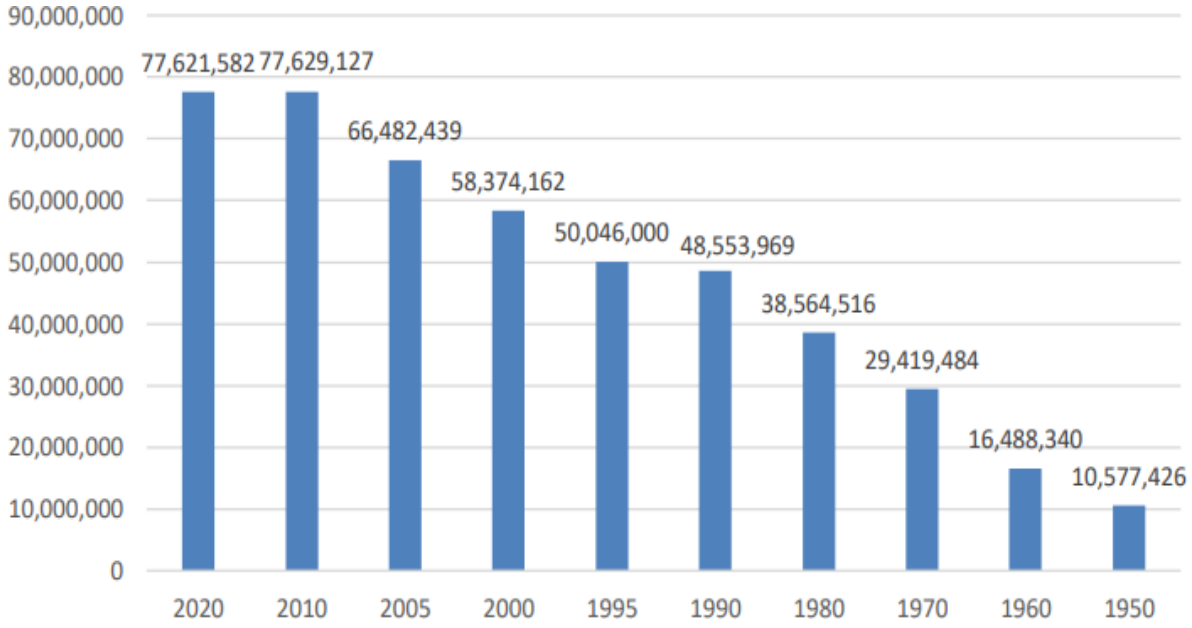
Kavram olarak bakıldığında otomotiv sektörü insanların ve onların yüklerinin bir yerden bir yere hareket etme ihtiyacından ortaya çıkmıştır. Bu sektör ilgili araçların üretimini kapsamaktadır. ( Görener, Görener, 2018, s. 1214) Otomotiv sektörünün ortaya çıkışı ile beraber birçok endüstri bu sektör işleyişinden payını almıştır. İlgili sektör her gün kendisini geliştirmekte ve dönüştürmektedir. Sektörün ülkelerin ekonomik yapılarına yaptığı doğrudan katkı ise kavramın çok önemli bir konumda olmasını sağlamaktadır. Otomotiv sektörü istihdam açısından da Dünya genelinde büyük bir öneme sahiptir. Hem üretim aşamasında fabrikalarda hem de pazarlama ve satış aşamasında Dünya’nın her yerinde istihdam kaynağıdır. Ülke ekonomileri üzerindeki etkisi ithalat ve ihracat verilerine bakıldığında ülkeler için büyük bir önem arz etmektedir. Otomotiv sektörü sürekli gelişen ve değişen bir sektör olup insanların ulaşım ihtiyaçlarını her insana hitap edecek şekilde farklı kategorilerde şekillenmiştir. Her pazarda var olan sektör diğer sektörler içinde büyük bir gelir kaynağıdır. Tedarik ağında bulunan üretim ve lojistik kanadındaki tüm birimlerle ekonomik ve ticari açıdan bir döngü içerisindedir.

### 1.1.1. Otomotiv Sektörünün Tarihçesi

Otomotiv sektörü içerisinde ilk otomobilin ne zaman ve kim tarafından bulunduğunu ispatlamak biraz zordur (Görener, Görener, 2018, s. 1214).1700’ler de buhar gücüyle bulunan ilk araç üç tekerlekli sistemle silah taşımacılığı için ortaya çıkartılmıştır. Fakat üretilmiş olan bu araç beklenen etkiyi gösterememiştir. İlgili aracı 1800’ler de yapılan çalışmalar takip etmiş fakat bu çalışmalarda yeterli olmayarak buhar gücünün sorgulanmasını sağlamıştır (Bedir, 1999, s. 8). Bu sorgulama sonucunda 1860 yılına gelindiğinde Étienne Lenoir tarafından ilk içten yanmalı motor ortaya çıkarılmıştır. (Bloomfield, 1978, s. 16) Ortaya çıkan bu araçla beraber sektör içerisinde ki paydaşlar her geçen gün yeni buluşlar ortaya çıkarmıştır (Bloomfield, 1978, s. 17).

20. yüzyılın başlarına gelindiğinde Henry Ford tarafından ortaya çıkarılan üretim planlaması sayesinde otomotiv sektörü bambaşka bir çehre kazanmıştır. İlgili bant sistemi sayesinde Amerikalı Henry Ford uzun bir süre pazarda söz sahibi olmuştur (Polat, 2020, s. 505).

Dünya’da gelişmeler devam ederken birçok içten yanmalı motor üretimi yapılmıştır. Günümüze gelindiğinde ise artık petrole dayalı araç üretimi yerini elektrikli motorlara bırakmaya hazırlanıyor. Mevcut otomotiv sektörünün genel yapısına bakıldığında ise birçok bileşenden etkilenmektedir. Geçtiğimiz yıllarda yaşanan Covid-19 pandemisiyle sektörde araç üretimi neredeyse durma noktasına gelmiştir. Yaşanan pandemi ve beraberinde çip krizim otomotiv üreticilerini pazarda talebe karşı arzı üretmemeye noktasında bırakmıştır. 2023 yılına gelindiğinde ise sektör toparlanmaya girse de tam olarak pazara istenen cevabı verememiştir. 1950’lerden 2020 yılına kadar üretilen araç adeti aşağıda verilmiştir.



Grafik 1.Dünyada Üretilen Motorlu Araç Sayısı (1950-2020)

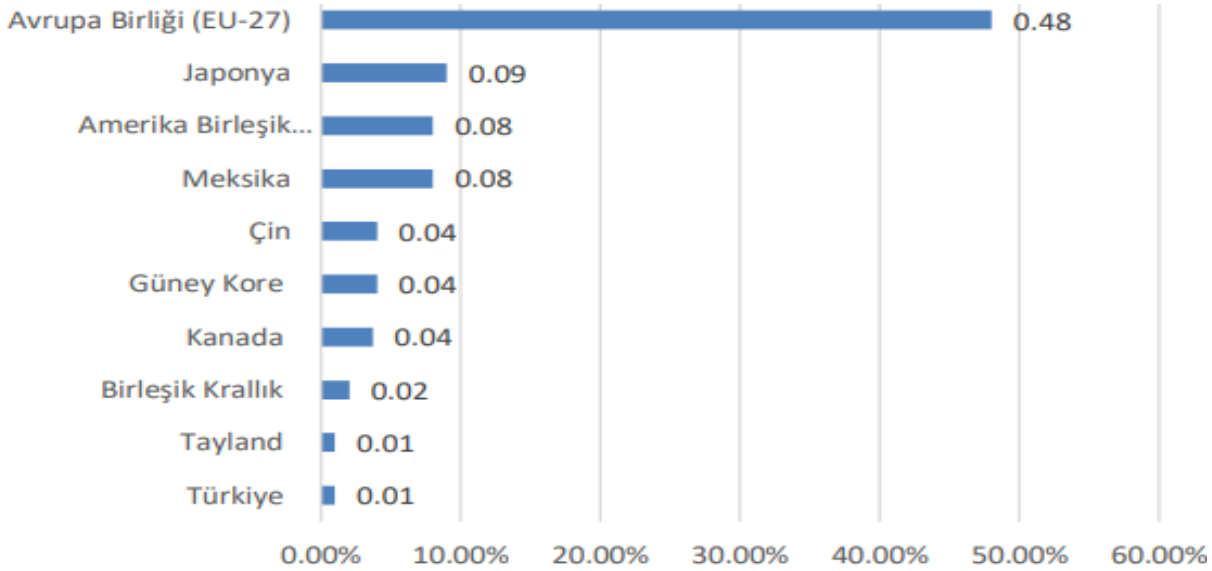
Kaynak:(Çokşen,2023,s.15)

Grafik'den hareketle otomotiv üretimi yıllar içerisinde sürekli artış göstermektedir. Genel olarak bakıldığında bu artışın hem ihtiyaçtan hem de nüfus artışından ileri geldiği rahatlıkla söylenebilir. Bu nedenle otomotiv sektörü dün olduğu gibi bugünde ülkeler için önemli bir yerde olmaya devam edecektir.

### 1.1.2. Otomotiv Sektörünün Dünya Ekonomisindeki Yeri ve Önemi

İlgili endüstri bilgi sahiplerinin ve sermaye sahiplerinin bir arada olduğu milletlerin sosyoekonomik ivmelenmesinde etki bir göreve sahiptir (Sabari, 2018, s. 179). Otomotiv başlı başına ülkelerin ekonomik büyüklüklerini belirleyebilen bir olgudur. Sektörün kendi başına büyüklüğünün ve katkılarının yanında diğer paydaşlarına yaptığı finansal katkıları da göz ardı etmek mümkün değildir. Dünya'da petrol, çelik, alüminyum ve cam gibi endüstrilere direkt olarak hareketlilik getirmektedir (Sabari, 2018, s. 179).

Otomotiv sektörünün katkısı sadece iç pazarda ki katkılarla sınırlı değildir. Ülkelerin en büyük ekonomik kalemleri de ihracat ve ithalattır. Otomotiv bu kavramlara olan katkısı ile de göz önüne gelmektedir. Böylece otomotiv sektörünün hem ülkelerin GSYH' larına hem de dış ticaretlerine direkt olarak katkısında söz edilebilir. Aşağıdaki grafikte ise 2020 yılına ait veriler bulunmaktadır. Burada 2020 yılında ülkelerin ihracat rakamlarına otomotivin etkisi ortaya koyulmuştur. Grafik şöyledir;



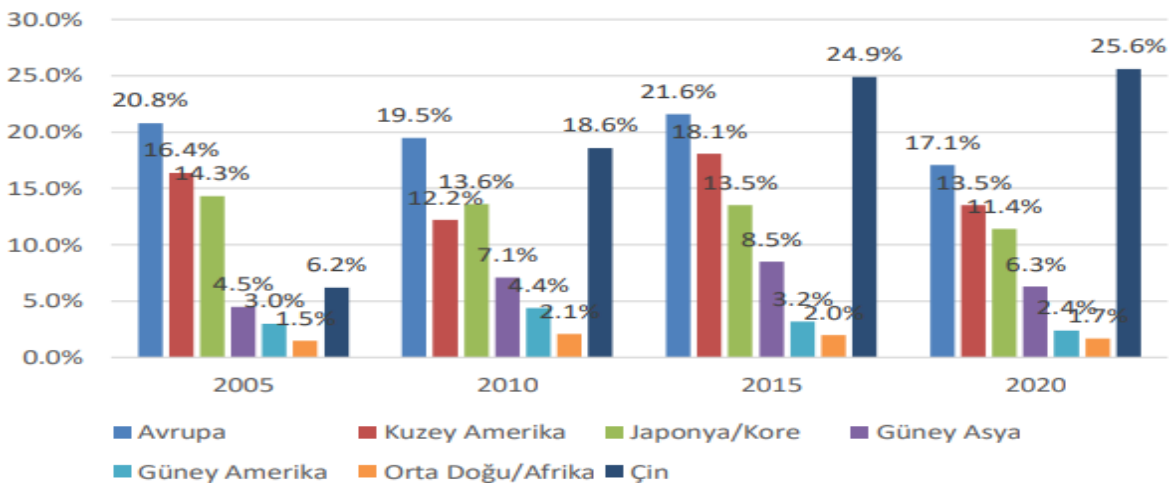
Grafik 2. Ülkelere Göre Otomotiv İhracat Payları (2020)

Kaynak: (WTO, 2020)

Otomotiv sektörü yukarıda ki grafikten de anlaşılacağı üzere ihracat için önemli bir kalemdir. Bu sektör yapısı itibarıyla ülkelerin dışarıdan aldığı yatırımları da doğrudan etkilemektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler istihdam ve üretim için bu yatırımları ülkelerine çekmek isterler. Dünya genelinde ülke markaları ucuz işgücü ve parça tedarikinde sorun yaşamayacağı ülkeler bu alanda yatırım yapmaktan geri durmazlar. Böylece ülkelerin bu sektöre karşı bazı pozisyonlar alması da görülür bir gerçektir.

### 1.1.3. Otomotiv Sektöründe Yaşanan Sorunlar

Ülkeler ekonomisinin yaklaşık %4'üne yakını otomotiv oluşturmaktadır. Sektörün diğer endüstri kuruluşlarına yaptığı katkıları da göz önüne alındığında bu etki %16'lara gelmektedir (KPMG Türkiye, 2021, s. 2). Sektörün bu etkilere bakılarak yaşayacağı sorunlar ülke ekonomilerine de büyük zarar verecektir. Bu sonuçtan hareket ile ülkelerin ve kıtaların yıllar içerisinde üretim oranları da dikkat çekmektedir. Kıtalara göre üretim adetleri şöyledir ;



Grafik 3. Kıtalar Göre Üretim Payları

Kaynakça: (<http://www.acea.be/statistics>, 2020)

2009 yılından bu yana en büyük otomotiv üreticisi olan Çin yerini hala korumaktadır. Çin'in 2009 yılından itibaren büyümesinde ki en önemli sebeplerden bir tanesi 2002 yılında şüphesiz Dünya Ticaret Örgütü'ne katılmasıdır. Çin'in örgüte katılmasıyla beraber üretim politikalarını komple değiştirmiştir. Bu şekilde Çin yeni bakış açısı söyle olmuştur. Üretim sadece Çin pazarı için olmayarak tüm Dünya için Çin'de üretim felsefesini getirmiştir(Oliver, Holweg, 2009, s. 16). Bu felsefenin yerleşmesi şüphesiz Çin hükümeti tarafından bazı düzenlemeler sayesinde olmuştur. Ülke öncelikli olarak gümrük vergilerini düşürmüş ve elektrikli araç trendine uygun olarak bu sisteme de dahil etmemiştir (The Swedish Energy Agency, 2019, s. 5). Hızla büyüyen ekonomik yapı içerisinde otomotiv sektörü de büyümeden geri kalmamıştır. Bu büyümeyle beraber artan maliyetler Çin'i cazip hale getirmiştir. Bütün bunlara rağmen otomotiv sürecinde yaşanan aksaklıklar sektörün ivmelenmesini engellemektedir. Bütün bu sorunlar şöyle özetlenebilmektedir. Çin'in kendi içerisinde yaşadığı ekonomik sorunlar , paydaş ülkelerdeki ekonomik sorunlar ve petrol fiyatlarıdır. Bütün bu sorunlara ise 2020 yılından itibaren otomotiv çip krizi eklenmiştir.

Çip krizi sonrasında 2020'li yıllardan sonra Avrupa'da etkisini gösteren karşılanamayan hammadde ihtiyacı ve yüksek girdi maliyetleridir. Dolayısıyla bu stoklar talebi karşılayamamıştır (Bragagni ve Xhaferraj, 2021, s. 13).

### 1.1.4. Otomotiv Sektöründe Geleceğe Yönelik Beklentiler

Otomotiv sektörü tarih içerisinde birçok aşamadan geçmiştir. Bütün bu aşamalar en ekonomik ve en hızlı arabayı üretmek için olmuştur. Günümüze gelindiğinde ise artık tamamen elektrik araçları konuşmaktayız. Genel olarak bakıldığında otonom seviyeleri aşağıdaki gibidir.

Otomasyon Seviyesi	Tanımı	Sistem Kabiliyeti
Seviye 1 Sürücü Yardımı	Aracın kontrolü sürücüdür. Otomasyon bazı noktalarda sürücüye yardımda bulunur.	Bazı Sürücü Modelleri, Daha Çok İnsan Kabiliyeti
Seviye 2 Kısmi Otonom	Otonom sistemler birçok fonksiyonda bulunur ve sürücü sistemin başındadır.	İdare, dönüş ve fren sistemleri araç tarafından kontrol edilir.
Seviye 3 Koşullu Otonom	Otonom sistemler araç kontrolünde neredeyse bütün fonksiyonları yerine getirir. Fakat sürücü gelecek tehlikelere karşı aracın başında olmalıdır.	İdare, dönüş ve fren sistemleri aracın kontrolünde olup, monitörün takibine gerek yoktur.
Seviye 4 Yüksek Otonom	Otonom sistemler aracın bütün fonksiyonlarında kontrol sağlayabilir. Bazı durumlarda sürücü kontrolde olmalıdır.	İdare, dönüş, fren ve park etme sistemlerinde araç kontrolindedir. Monitörün takibine gerek yoktur.
Seviye 5 Tam Otonom	Otonom sistem insanın yapabileceği bütün işlevleri yerine getirebilir.	Aracın bütün fonksiyonları yerine getirilebilir.

Tablo1.Otonom Araçların Seviyesi

Kaynak:(PWC,2017)

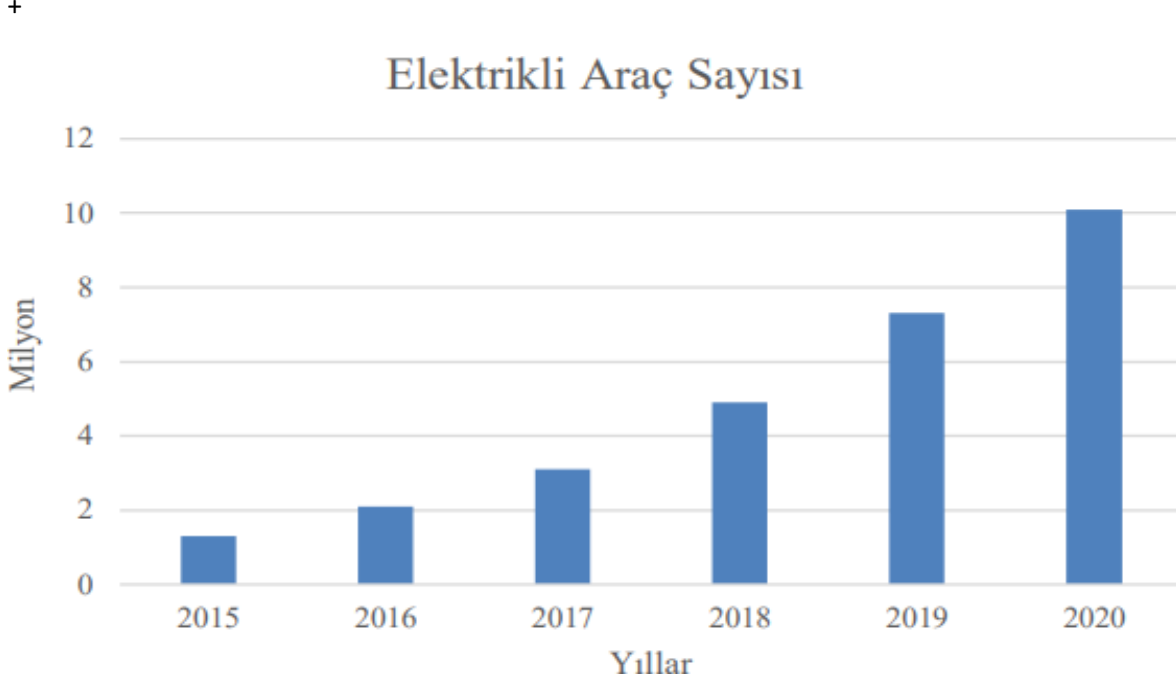
Bugünlere gelindiğinde mevcutta dolaşımda olan otonom araçlar vardır. Fakat otonom araçların kendi aralarında farklı dereceleri bulunmaktadır. Tabloya incelendiğinde şu an birinci ve ikinci seviyelerin hemen hemen hepsinin, üçüncü derece otonom araçların ise bazılarının dolaşımda bulunduğu söylenebilir. Otomotivde sektörünün geleceğinde bir tahminde bulunmak gerekirse gelecekte dördüncü ve beşinci seviyelerine geçişinde yakın gelecekte olması beklenmektedir. Otomobillerin otonom dereceleri yükseldikçe güvenlik ve çevre faydaları beraberinde gelmektedir. Otonom dereceleri yükselen araçlar için fazla hareket söz konusu olmamasıyla beraber bu bize yakıt tasarrufunu verecektir. Bir diğer konu ise araçların zaman tasarrufu ve artan trafik sorunu faydası olacaktır. (PWC, 2017)

Bütün ortaya çıkan sonuçlar ışığında bakıldığında otomotiv aslında üçüncü aşamasını yaşamaktadır. Bakıldığında ilk olarak buharlı araçlar, ardından gelen içten yanmalı petrole dayalı sistemler ve en son gelinen nokta ise elektrikli araçlardır. Dünya otomotiv yatırımlarına yeni çehre getiren otomotiv şu sırada elektrikli otomotiv kavramı ile bir hayli meşgul. Ülkelerin ve otomotiv camiasının elektrikli araç yatırımı son yıllarda üstüne düştüğü tek kalem oldu.

Elektrik araç ile petrol yakıtlı araçları bir arada incelediğimizde elektrikli araçların maliye-

enerji eğrisine bakıldığında önemli bir kar kalemi ortaya çıkmaktadır. Diğer bir yönden bakıldığında ise çevre faktörleri ve verimlilik açısından elektrikli araçlar ön plana çıkmaktadır (Gür ve Furuncu, 2019, s. 25).

Dünya’da araç sayısını artmasında diğer bir etken ise ilgili araçlara ait vergilerin azaltılması ve vergilerin düşürülmesidir. Bu araçların daha temiz bir hava modeli oluşturması kent düzeni için de çok önemlidir. Kentler de yaşayan bu insanların yaşam kaliteleri de bu araçlara bağlı hale geldi (International Renewable Energy Agency, 2017, s. 35).



Grafik4. 2015-2020 Yılları Arasında Dünyada Trafikteki Elektrikli Araç Sayısı

Kaynak: (Uluslararası Enerji Ajansı, 2020)

## 1.2. Türkiye’de Otomotiv

Dünya’da ve Avrupa’da çok evvel tohumları atılan otomotiv, Türkiye tarihinde Cumhuriyet dönemine gelişmeye başlamıştır (Bedir, 1999: 79).

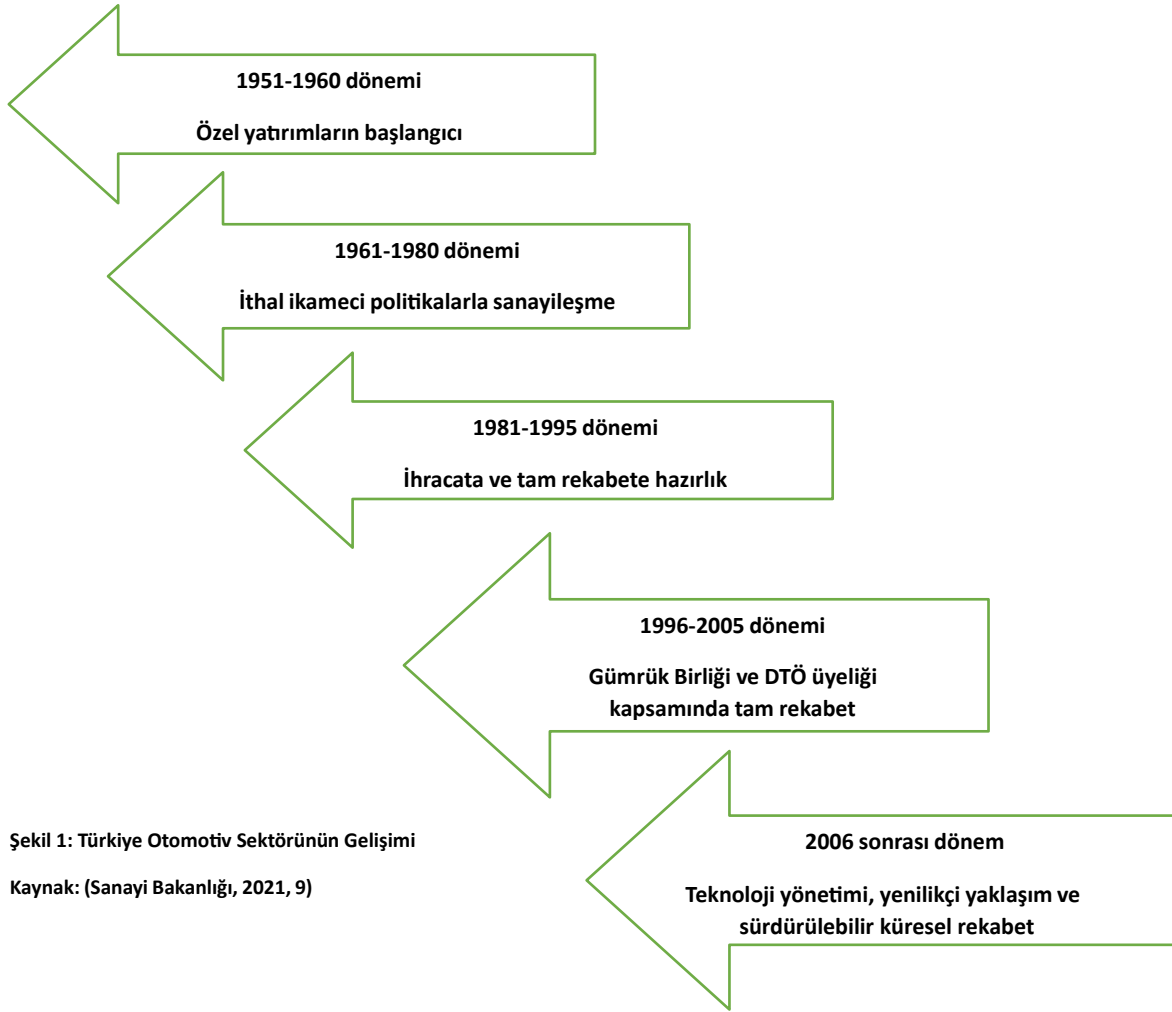
Türkiye’de araç üretimi 1929 yılında Ford Motor Company aracılığıyla gerçekleşmiştir. Sovyetler Birliği’ne ihraç için yapılan bu çalışma 1929 yılında ekonomik buhran yüzünden rafa kaldırılmıştır (Pişkin, 2017, s. 27).

Buhran ve Dünya savaşı sonrası 1950’li yıllarda çeşitli atılımlar görülmüştür. Bu gelişmeler sayesinde sektör altyapıları ve lojistik ağları uyarlanmıştır. Kentleşme hareketleri ile birlikte otomotiv ülke çapında olması gereken seviyeye adım atmıştır (Güngör ve Aksöz, 2021, s. 41). Bu yıllarda en büyük atılımı ise Koç Ticaret A.Ş.’nin iştiraki olan Tofaş ile İtalya devi FIAT arasında yapılan anlaşmaya damgasını vurdu (Bedir, 1999, s. 79).

Sektör Türkiye’de esasen 1990’lı yıllardan sonra ivme kazanmıştır. 1996 yılında yapılmış olan Gümrük Birliği Anlaşması sektöre farklı bir hava kazandırmıştır. Bu sayede Türkiye ‘de ucuz olan işgücü ve ülke konumu hızla büyüyen bir Pazar yapısına bürünmüştür (Engin ve Polat,

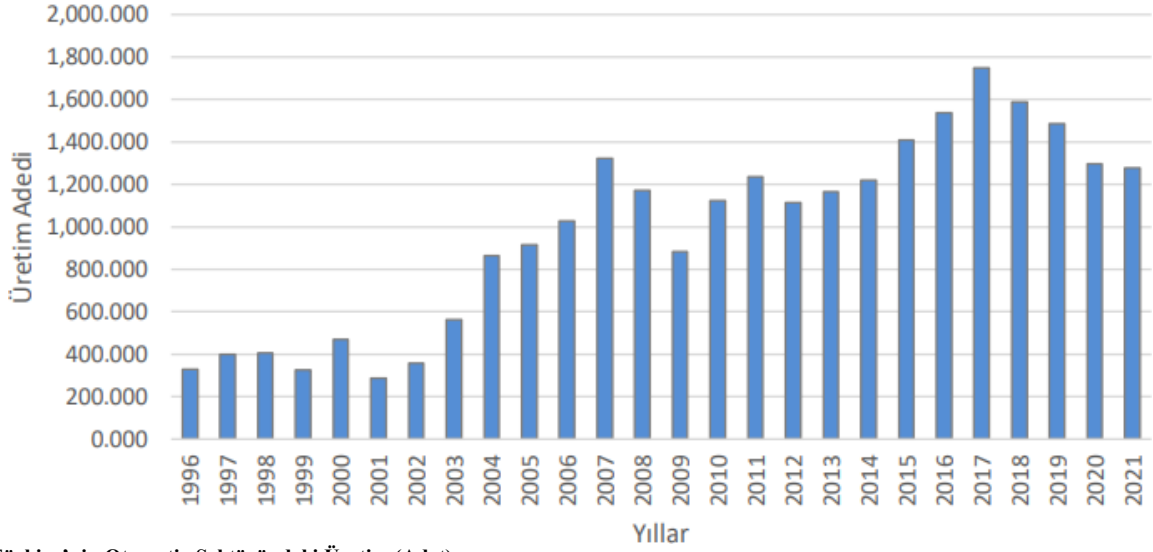
2010, s. 41).Ülkenin konumu ve kalite bakımından Dünya’da sektörün öncülerinin yatırımlarına ev sahipliği yapmasını sağladı. İkinci bir neden ise Avrupa pazarına yakınlığıydı. Bu sayede 1990’lı yıllar ülkenin önemli bir konumda olmasını da beraberinde getirdi ( Soydal, 2006, s. 510).

Milenyum çağına gelindiğinde ise ülke de otomotiv hızla ivmelenmiş ve yerini artık çok sağlam bir noktaya almıştır. Bu gelişim şu şekilde özetlenebilir;



Otomotiv sektörünün 1950’li yıllardan bu yana sektör içerinsin de ki üretim adetleri de aşağı da ki gibidir;

## Türkiye'nin Otomotiv Üretimi (Adet)



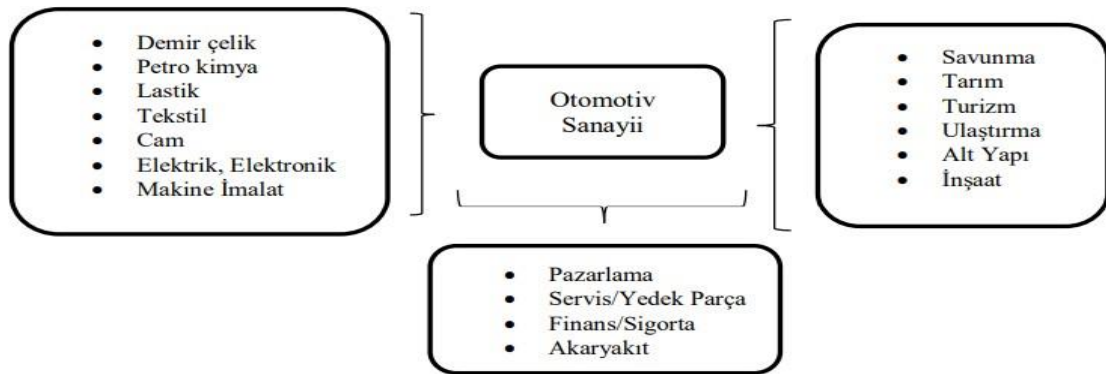
Grafik 5: Türkiye'nin Otomotiv Sektöründeki Üretim (Adet)

Kaynak:(Otomotiv Sanayii Genel ve İstatistik Bülteni, 2022)

### 1.2.1. Otomotiv'in Türkiye Ekonomisindeki Yeri ve Önemi

Otomotiv Dünya'da ve Türkiye'de öneminden ve yerinden bahsetmiştik. Bu yer Türkiye açısından istihdam, ekonomik hareketlilik ve vergi gelirleri gibi kalemler demektir. Bunun yanında sektördeki diğer sanayi paydaşları da bu durumdan pay almaktadır (Tezer, 1995, s. 130)

Otomotivin diğer sektörler ilişkisi şöyle özetlenebilir;



Şekil 2: Otomotiv Sanayii ve Diğer Sektörler ile İlgili İlişkisi

Kaynakça: (DPT, 2007, s.4)

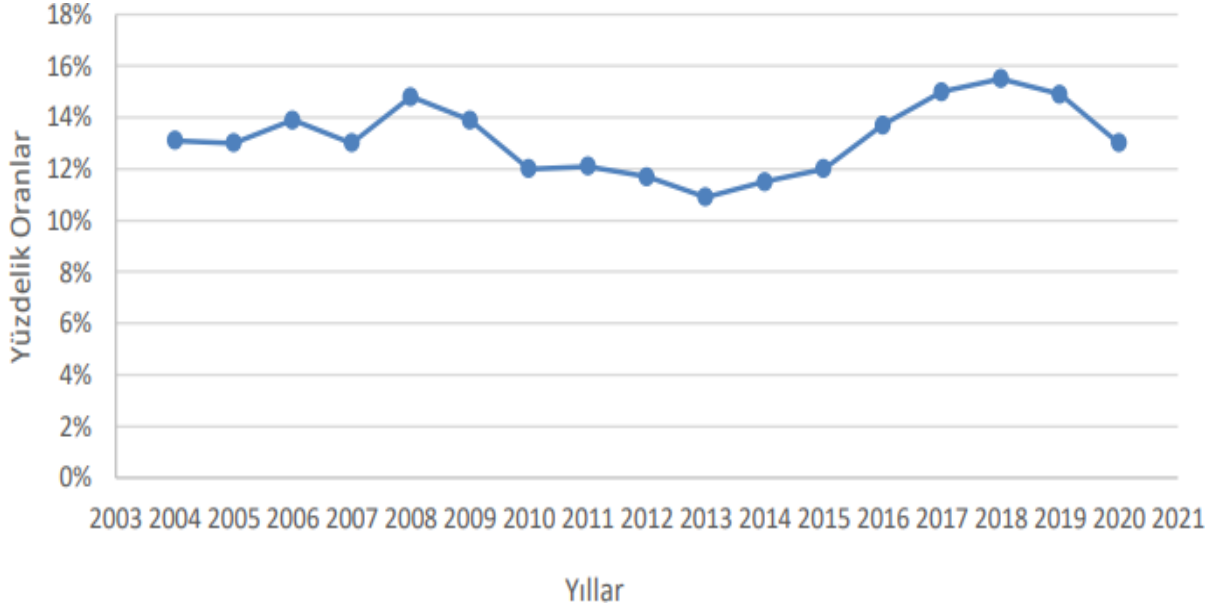
İlgili kavrama genel olarak bakıldığında lokomotif bir yapıda söylemek doğru olur. Bu nedenle otomotiv insanların ilgi duyduğu ve her geçen gün bu ilginin arttığı bir noktaya gelmiştir.

Ekonomik yapı incelendiğinde sektörün ülkelerin ihracatlarına ve ithalatlarına etkileri çok

büyüktür. Bu etkiler rakamsal olarak şöyledir;

Grafik 6. Türkiye'nin Toplam İhracatı İçerisinde Otomotiv İhracatının Payı

Kaynak: (OSD, 2020, s. 3) ve (OSD, 2015, s. 9)



Grafik 6'ya bakıldığında ulusal anlamda otomotiv Türkiye'nin ihracat hacmi bir hayli önemli noktadadır. %13'lük bir pay otomotiv ve ülke ekonomisi açısından oldukça önemlidir. Diğer sektör yapılarına bakıldığında toplam payda otomotiv ilk sıradadır(OSD, 2021, s. 2).

Genel olarak otomotiv yapısı incelendiğinde ekonomik anlamda ülke katkıları birçok kaynakta olduğu gibi araştırmada da belirtilmiştir. Ülkelerin bu sektöre ilgisi yersiz değildir. Hal böyle olunca ülkelerin otomotiv sektörü geleceği de çok önemli olmaktadır.

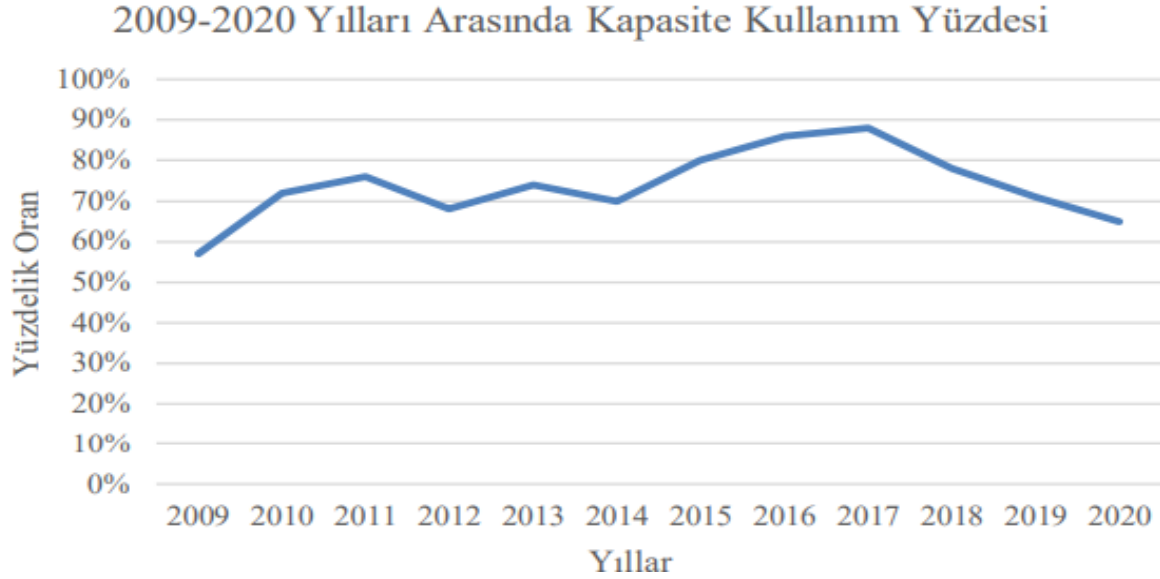
### 1.2.2. Türkiye'de Otomobil Sektöründe Yaşanan Sorunlar

Türkiye Otomotiv sektörü geniş çerçeveden incelendiğinde son yıllarda iki tane sorun karşımıza çıkmaktadır. Bu sorunların başında ülkenin artan araç ve fiyatları ve üretim yaşanan çip krizi sorunu gelmektedir.

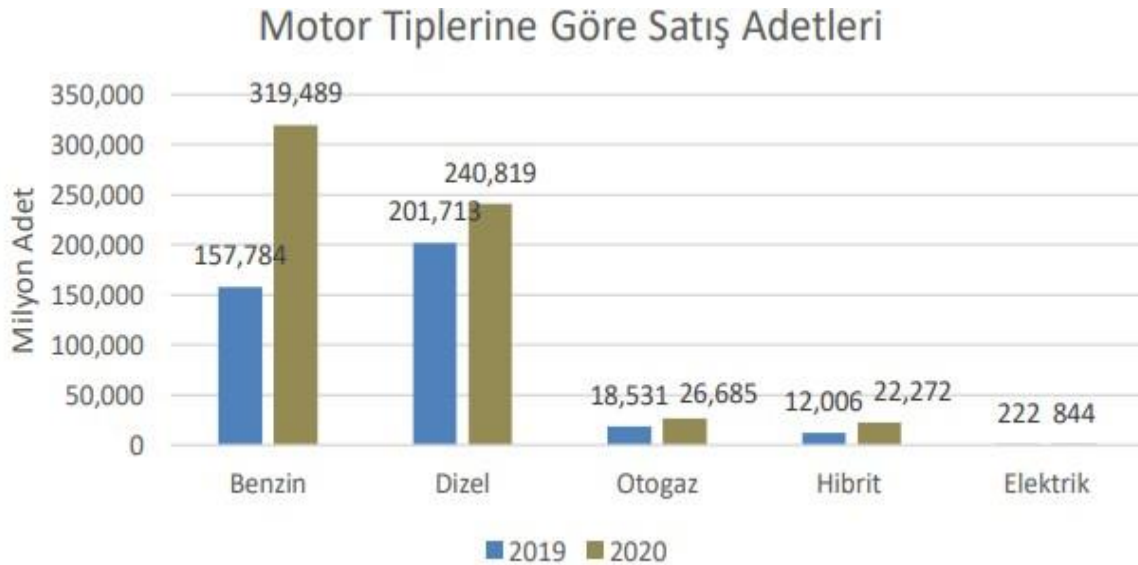
Bu sorunlar ele alındığında ise şöyle bir sonuç ortaya çıkmaktadır. Covid-19 pandemisi sonrası Dünya'da yaşanan hem ekonomik sıkıntılar hem de üretim krizi başı çekmektedir. Bu ülkenin ve sektörün zorda kaldığını göz önüne bir kez daha serer. Covid-19 pandemisinin insan yaşamını değiştiren ve sektöre sağladığı bir diğer payı da yadsınamaz. Şüphesiz bu fayda insanların kendi özel araçlarına yönelmeleridir. Fakat bu sorunun avantaj tarafı ise otomotiv

üreticilerinin belli başlı yaşadığı çip üretim krizine dönmüştür. Artan talep böylelikle arza dönüşmemiştir.

Bütün bu genel analizi şöyle açıklayabiliriz. Ülkenin otomotiv özelinde kullanmış olduğu kapasite kullanım oranı her geçen artması yerine dalgalanmalı ve sorunlarla alakalı bir seyir izlemiştir. Bu grafik ;



Grafik7.2009-2020 Yılları Arasında Otomotiv Sektöründeki Kapasite Kullanım Yüzdeleri  
Kaynak: (Otomotiv Sanayi Genel ve İstatistik Bülteni, 2021)



Türkiye’de otomotiv yatırımlarının her geçen gün arttığı ve bunun artık elektrikli

araçlara doğru olduğu söylenebilir. Bu yatırımların sadece araç üzerine değil motoru diye adlandıracağımız pilve sarf malzemeleridir.

Yakın gelecekte bu yatırımlar bir hayli fazla olacak Türkiye elektrikli araçla iç içe yaşamaya başlayacaktır.

## İKİNCİ BÖLÜM

## 2-COVID-19 ve OTOMOTİV

Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıkan bir koronavirüs ile ilişkilidir. Virüs, SARS-CoV-2 olarak adlandırıldı ve solunum yoluyla bulaşabilen bir türdür. İlk vakalar, deniz ürünleri pazarında satılan canlı hayvanlarla ilişkilendirildi, ancak daha sonra insanlar arasında da bulaştığı anlaşıldı.

Virüsün genetik yapısı, diğer koronavirüs türlerine benzemekle birlikte, özellikle insanlara bulaşma yeteneği ve hızlı yayılma özelliği nedeniyle endişe yarattı. İlk belirtiler arasında ateş, öksürük, nefes darlığı ve kas ağrıları bulunuyordu.

Hızla diğer şehirlere ve ülkelere yayılan salgın, 2020'nin başlarında uluslararası sağlık otoritelerinin dikkatini çekti. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 30 Ocak 2020'de "uluslararası halk sağlığı acil durumu" ilan etti.

Çin, salgını kontrol altına almaya yönelik sıkı önlemler aldı, Wuhan şehri kapsamlı bir karantinaya alındı. Diğer ülkeler de benzer tedbirleri almaya başladı. Salgın, hızla küresel bir boyut kazanarak bir pandemi haline geldi. 11 Mart 2020'de DSÖ, COVID-19'u resmi olarak bir pandemi olarak ilan etti.

Salgın sürecinde sağlık sistemleri, aşı geliştirme çabaları, karantina önlemleri ve bilgi paylaşımı gibi bir dizi küresel ve yerel çaba devreye girdi. Bu süreçte, birçok ülke, toplum ve bilim insanları salgının etkilerini azaltmak ve kontrol altına almak için bir araya geldi.

### 2.1. Covid-19 ve Türkiye Otomotiv Sektörü

Pandemi dönemi Türkiye'si genel olarak aşağıdaki gibi etkilenmiştir. Bu etkilenmeler başlıklar halinde verilmiştir. Burada etkiler ve politikalar ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Türkiye'yi çeşitli şekillerde etkiledi:

-Sağlık Sistemi: Türkiye, salgınla mücadelede sağlık altyapısını güçlendirmek ve hastalığın yayılmasını kontrol altına almak için önemli çaba harcadı. Yoğun bakım kapasiteleri artırıldı, yeni hastaneler kuruldu ve sağlık personeli sayısı artırılarak sağlık sistemi güçlendirilmeye çalışıldı.

-Ekonomik Etkiler: Türkiye ekonomisi, salgın nedeniyle küresel ekonomik belirsizlikten etkilendi. Seyahat kısıtlamaları, ticaret kesintileri ve iç talepteki düşüş, ekonomik büyüme üzerinde baskı oluşturdu. Ayrıca, birçok işletme süresiz kapanmak zorunda kaldı ve işsizlik oranlarında artış meydana geldi.

-İş Kayıpları ve İşsizlik: Salgın, birçok sektörde iş kayıplarına ve işsizliğe neden oldu. Özellikle turizm, ulaştırma ve perakende gibi sektörlerde büyük zorluklar yaşandı.

-Sosyal Destek ve Ekonomik Paketler: Türkiye hükümeti, salgın döneminde ekonomiyi desteklemek amacıyla çeşitli sosyal destek ve ekonomik paketler açıkladı. Bu paketler, işletmelere ve vatandaşlara mali destek sağlamayı amaçladı.

-Eğitimde Uzaktan Eğitim: Salgın nedeniyle okullar kapatıldı ve uzaktan eğitime geçildi. Bu durum, öğrencilerin eğitimine etkiledi ve eğitim sistemi üzerinde yeni zorlukları beraberinde getirdi.

-Aşı Kampanyası: Türkiye, aşı tedarikini sağlayarak geniş kapsamlı bir aşı kampanyası başlattı. Halkın geniş bir kesimine aşı uygulandı, bu da salgının kontrol altına alınmasında önemli bir adım oldu.

-Sosyal Hayatta Değişiklikler: Toplumsal yaşamda maske kullanımı, sosyal mesafe kuralları gibi yeni normallikler benimsendi. Toplumsal hareketlilik kısıtlandı ve toplu etkinliklere sınırlamalar getirildi. Çalışma sürelerinde azalma yapılarak bulaş riskinin azaltılması sağlandı.

-Türkiye'nin Covid-19 ile mücadelesi, sağlık, ekonomi ve sosyal alanlarda bir dizi tedbiri içerdi ve bu süreçte hükümet, sağlık sektörü ve toplum genelinde birçok kesim işbirliği içinde hareket etti.

-Covid-19 öncesinde, otomotiv sektörü dünya genelinde dinamik bir büyüme ve gelişme dönemine sahipti. Bazı ana eğilimler şunlardı:

-Global Büyüme: Otomotiv endüstrisi, birçok ülkede artan gelir düzeyi, nüfus artışı ve kentselleşme gibi faktörlerle desteklenen bir global büyüme dönemini yaşıyordu. Özellikle gelişen pazarlarda talep artıyordu.

-Elektrikli Araçlara Geçiş: Otomotiv şirketleri, çevresel endişeler ve enerji verimliliği talepleriyle birlikte elektrikli araçlara (EV'ler) geçiş konusunda hızlanıyordu. Birçok büyük otomotiv üreticisi, elektrikli modelleri ve hibrit araçları üretmeyi ön plana aldı.

-Bağlantılı ve Otonom Araçlar: Otomotiv sektörü, bağlantılı araç teknolojileri ve otonom sürüş sistemleri üzerinde çalışıyordu. Yüksek teknoloji içeren araçlar, sürüş güvenliği ve konforunu artırmak amacıyla geliştiriliyordu.

Sürdürülebilirlik ve Hafifleme: Çevre dostu malzemelerin kullanımı ve araç hafifleme stratejileri, otomotiv şirketlerinin sürdürülebilirlik odaklı çalışmalarını yansıtıyordu.

Yeni Satış ve Pazarlama Modelleri: Dijitalleşmenin artmasıyla birlikte, otomotiv şirketleri yeni satış ve pazarlama modellerini benimsemeye başlıyordu. Online satış platformları ve müşteri deneyimine odaklı yenilikçi yaklaşımlar geliştiriliyordu.

Ancak, Covid-19 salgını, bu olumlu trendleri büyük ölçüde etkiledi ve otomotiv sektörünü zorlayan bir döneme neden oldu. Üretimdeki aksamalar, talepteki düşüş, tedarik zinciri sorunları ve ekonomik belirsizlik, sektörü derinden etkiledi.

## **2.2. Covid 19'un Otomotiv Ekonomisine Etkisi**

Covid-19'un ekonomik etkiler ve insan yaşamındaki yol açtığı değişiklikler çok fazladır. Bu değişimlerin en başında gelen sektörlerden birisi de otomotiv olmuştur. Otomotiv sektörü tüm paydaşları ile bu salgından etkilenmiştir. Değişen ulaşım alışkanları yerini talep ile arzın yönetilemediği bir sektör meydana getirmiştir.

Covid-19, dünyayı geniş kapsamlı bir şekilde etkiledi:

-Sağlık Sistemi Zorlanması: Salgın, birçok ülkede sağlık sistemlerini büyük ölçüde zorladı. Yetersiz hastane kapasiteleri, tıbbi malzeme eksiklikleri ve sağlık personeli yetersizlikleri sorunlara neden oldu.

-Ekonomik Daralma: Covid-19'un yayılmasını kontrol altına almak amacıyla alınan kısıtlamalar, birçok sektörde işletmelerin kapanmasına veya faaliyetlerini sınırlamasına yol açarak ekonomik daralmaya neden oldu.

-İşsizlik Artışı: Kısıtlamalar ve ekonomik daralma, birçok iş yerinde süresiz kapatılmaya veya küçülmelere sebep olarak işsizlik oranlarını artırdı.

-Eğitimde Aksamalar: Salgın, birçok ülkede okulların kapatılmasına veya uzaktan eğitime geçilmesine neden oldu. Bu durum, öğrencilerin eğitiminde aksamalara yol açtı.

-Seyahat Kısıtlamaları: Covid-19'un yayılmasını kontrol altına almak amacıyla birçok ülkede seyahat kısıtlamaları uygulandı. Sınır kapanmaları ve karantina önlemleri seyahat turizmi endüstrisini olumsuz etkiledi.

-Toplumsal Değişiklikler: Salgın, toplumda sosyal mesafe, maske kullanımı gibi yeni normalliklere yol açtı. Toplumların günlük yaşamlarında önemli değişikliklere neden oldu.

-Bilim ve Teknolojide İlerleme: Covid-19'a karşı aşı ve tedavi geliştirme çabaları, bilim ve teknolojide hızlı ilerlemelere sebep oldu.

-Küresel İşbirliği ve Dayanışma: Salgın, birçok ülkenin bir araya gelerek küresel düzeyde işbirliği yapmasına ve dayanışma göstermesine neden oldu.

-Covid-19'un etkileri, sağlık, ekonomi, toplum ve kültür gibi birçok alanı kapsayarak dünya genelinde derin ve uzun vadeli değişikliklere yol açtı.

### **2.3. Covid-19 Öncesi ve Sonrası**

Genel olarak bir analiz yapıldığında ülkelerin bu tip salgınlarda yaşadığı değişimler çok önemlidir. Bu değişimleri anlamak ve analiz etmek için öncesi, mevcut durum ve sonrası incelenmelidir.

Covid-19 öncesinde, otomotiv sektörü dünya genelinde dinamik bir büyüme ve gelişme dönemine sahipti. Bazı ana eğilimler şunlardı:

-Global Büyüme: Otomotiv endüstrisi, birçok ülkede artan gelir düzeyi, nüfus artışı ve kentselleşme gibi faktörlerle desteklenen bir global büyüme dönemini yaşıyordu. Özellikle gelişen pazarlarda talep artıyordu.

-Elektrikli Araçlara Geçiş: Otomotiv şirketleri, çevresel endişeler ve enerji verimliliği talepleriyle birlikte elektrikli araçlara (EV'ler) geçiş konusunda hızlanıyordu. Birçok büyük otomotiv üreticisi, elektrikli modelleri ve hibrit araçları portföylerine ekliyordu.

-Bağlantılı ve Otonom Araçlar: Otomotiv sektörü, bağlantılı araç teknolojileri ve otonom sürüş sistemleri üzerinde çalışıyordu. Yüksek teknoloji içeren araçlar, sürüş güvenliği ve konforunu artırmak amacıyla geliştiriliyordu.

-Sürdürülebilirlik ve Hafifleme: Çevre dostu malzemelerin kullanımı ve araç hafifleme stratejileri, otomotiv şirketlerinin sürdürülebilirlik odaklı çalışmalarını yansıtıyordu.

-Yeni Satış ve Pazarlama Modelleri: Dijitalleşmenin artmasıyla birlikte, otomotiv şirketleri yeni satış ve pazarlama modellerini benimsemeye başlıyordu. Online satış platformları ve müşteri deneyimine odaklı yenilikçi yaklaşımlar geliştiriliyordu.

Ancak, Covid-19 salgını, bu olumlu trendleri büyük ölçüde etkiledi ve otomotiv sektörünü zorlayan bir döneme neden oldu. Üretimdeki aksamalar, talepteki düşüş, tedarik zinciri sorunları ve ekonomik belirsizlik, sektörü derinden etkiledi.

Covid-19, otomotiv sektöründe çeşitli etkiler yarattı:

-Üretim Durdurmaları: Salgın nedeniyle birçok otomotiv fabrikası üretimini durdurmak zorunda kaldı. Bu durum, üretim hattındaki aksamalara ve arz eksikliklerine yol açtı.

-Tedarik Zinciri Sorunları: Salgın, küresel tedarik zincirlerini etkileyerek otomotiv şirketlerinin gerekli parçaları temin etmekte zorlanmasına neden oldu. Tedarik zinciri kesintileri, üretim süreçlerini olumsuz etkiledi.

-Düşen Talep: Salgın döneminde ekonomik belirsizlik ve tüketici güveninin azalması, otomobil talebinde büyük bir düşüşe neden oldu. Birçok insan, gelecekteki belirsizlikler nedeniyle otomobil alımını erteledi veya vazgeçti.

-Finansal Zorluklar: Üretimdeki azalma ve düşen satışlar, otomotiv şirketlerinin finansal durumunu olumsuz etkiledi. Bazı şirketler, gelir kayıpları ve yüksek maliyetler nedeniyle zorlu ekonomik koşullarla başa çıkmak zorunda kaldı.

-Dijital Dönüşüm Hızlandı: Salgın, otomotiv sektöründe dijitalleşmeye ve online satış modellerine hız kazandı. Sanal showroom'lar ve online satış platformları, tüketicilere ulaşmak için daha fazla önem kazandı.

-Yeşil Dönüşüm Odaklanması: Bazı otomotiv şirketleri, salgının ardından yeşil ve sürdürülebilir teknolojilere daha fazla odaklanmaya başladı. Elektrikli araçların ve sürdürülebilir mobilite çözümlerinin önemi arttı.

Bu faktörlerin birleşimi, otomotiv sektörünü derinden etkileyerek şirketleri uyum sağlamaya ve stratejilerini gözden geçirmeye zorladı.

Covid-19 sonrasında otomotiv sektörü, bir dizi değişiklik ve uyum süreciyle karşı karşıya kaldı:

-Elektrifikasyon ve Sürdürülebilirlik: Covid-19 sonrasında otomotiv sektörü, çevresel sorumluluk ve enerji verimliliği odaklı olarak elektrikli araçlara yönelik ilgisini artırdı. Sürdürülebilirlik, üretim süreçleri ve araçların yaşam döngüsü üzerinde daha fazla vurgu yapılmaya başlandı.

-Dijitalleşme ve Yenilik: Dijitalleşme ve teknolojik yenilik, otomotiv sektöründe önemli bir rol oynamaya devam etti. Bağlantılı araçlar, otonom sürüş teknolojileri ve dijital hizmetler, tüketicilere daha fazla değer sunma amacıyla geliştirilmeye devam edildi.

-Tedarik Zinciri Yeniden Düzenlemeleri: Covid-19, tedarik zinciri zorluklarını vurgulayarak otomotiv şirketlerini tedarik zincirlerini çeşitlendirmeye ve daha dirençli hale getirmeye yönlendirdi.

-Mobilite ve Ulaşım Hizmetleri: Covid-19 sonrasında, paylaşımlı mobilite hizmetleri ve ulaşım paylaşımı modelleri, kişisel araç sahipliği yerine daha fazla ilgi çekmeye başladı. Şehir içi ulaşımda esnek ve sürdürülebilir çözümlere odaklanıldı.

-Çevrimiçi Satış ve Dijital Pazarlama: Satış ve pazarlama stratejilerinde dijitalleşme, Covid-19 sonrasında daha da önem kazandı. Otomobil şirketleri, çevrimiçi satış platformları ve dijital pazarlama stratejileri üzerinde odaklanarak müşterilere daha iyi erişim sağlamaya çalıştı.

-Yeni Hizmet Modelleri: Servis ve bakım hizmetlerinde de değişiklikler yaşandı. Uzaktan servis takip sistemleri, yerinde bakım hizmetleri ve dijital bakım uygulamaları gibi yenilikçi hizmet modelleri geliştirildi.

Covid-19 sonrasında otomotiv sektörü, daha sürdürülebilir, teknoloji odaklı, dijitalleşmiş ve müşteri odaklı bir geleceğe doğru evrilmeye devam ediyor. Bu dönem, sektörün daha esnek, dayanıklı ve çevre dostu bir yapıya kavuşmasına katkı sağladı.

## KAYNAKÇA

Ahmed, R. R., Seedani, S. K., Ahuja, M. K., & Paryani, S. K. (2015). Impact of Celebrity Endorsement on Consumer Buying Behavior, An International Peerreviewed Journal, 16, 12- 20.

Avcı İ. (2020), “Yerli Markalı Otomobil Satın Alma Niyetinde Etnosentrizm, Ülke İmajı ve Yenilikçiliğin Etkisi: Türkiye'nin Otomobili (Togg) Bağlamında Bir Araştırma”, Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10/20, 439-466.

Engin C., Polat E. (2010), “Türk Otomotiv Sektörü ve Küresel Finansal Krizin Sektöre Etkileri(1996 – 2009)”. Ekonomi Bilimleri Dergisi, 2/1, 35-43.

Görener, A., Görener Ö. (2008), “Türk Otomotiv Sektörünün Ülke Ekonomisine Katkıları ve Geleceğe Yönelik Sektörel Beklentiler” Yaşar Üniversitesi E-Dergisi, 3/10, 1213-1232.

Gür, N., Furuncu, Y. (2019), Küresel Otomotiv Sektörünün Değişimi ve Yerli Otomobil Projesinin Geleceği, Ankara: SETA.

Holweg, M., Luo, J., Oliver, N. (2009), “The Past, Present And Future Of China's Automotive Industry: A Value Chain Perspective”, International Journal of Technological Learning, Innovation and Development, 2/1-2, 76-118.

<https://www.pwc.com/jm/en/research-publications/pdf/basic-understanding-of-a-companys-financials.pdf/>

KPMG (2021), KPMG Perspektifinden Otomotiv Sektörüne Bakış,

<https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/tr/pdf/2021/08/kpmg-perspektifinden-otomotiv-sektorunebakis-2021.pdf>)internet

Pişkin, S., (2017). “Türkiye Otomotiv Sanayii Rekabet Gücü ve Talep Dinamikleri Perspektifinde 2020 İç Pazar Beklentileri” Otomotiv Sektör Raporu, TSKB Ekonomik Araştırmalar.

Sanayi Bakanlığı Otomotiv Sektör Analizi(Ankara,2020,Sinan Yılmaz).

Soydal, H. (2006), “Türkiye'de Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Verimlilik Analizi:Otomotiv Sektörü Üzerine Bir Uygulama”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 16, 577-604.

Tezer, E. (1995), “Gümrük Birliği ve Otomotiv Sanayii”, (ESBANK), No.6

### 3.SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Yapılan bu araştırmada Covid 19 süresince otomotiv sektörü temel olarak incelenmiştir. Buna bağlı olarak otomotiv sektörünün Covid 19 süresi ve öncesi süreci inceleniştir. Otomotiv sektörünün Dünya ve Türkiye rakamları kabaca ortaya konmuştur.

Dünya ve Türkiye rakamları incelenirken daha doğru bir ortalama vermesi aından tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 virüsü öncesi rakamlara daha çok ağırlık verilmiştir. Bu şekilde genel durum analizi yapılmış tarih içerisinde yaşanan değişimler ve gelişimler ortaya konulmaya çalışılmıştır. Dünya ve Türkiye ‘de yapılan incelemeler sonucu otomotiv sektörünün ülke ekonomileri açısında bir lokomotif olduğu rakamlarla saptanmıştır. Ülkelerin değişen tüketiciler davranışlarına yönelik yatırım tutumları da ortaya konmuştur. Online satış platformları ve yerinde bakım gibi platformlar pandemi sonrası değişen süreçte önem kazanmıştır.

Genel olarak otomotiv firmalarına yapılacak en önemli tavsiyeler otomotiv firmalarının şimdi yaptıkları gibi elektrikli araçların üretimine ve teknolojilerine yönelerek devam etmesi gerekmektedir. Fakat araştırmanın başında da belirtildiği gibi otomotiv üreticilerinin bu talebe ilgili arz cevabını vermesi gerekmektedir.

Sonuç olarak bu çalışma da COVID 19 sürecinden otomotiv sektörü yakından etkilenmiştir. Günümüzde otomotiv sektörünün elektrikli araç üretimine önem verdiği bilinmektedir. Otomotiv firmalarının Covid 19 vb. gibi süreçlerden dolayı üretimin etkilenmemesi için gerekli teknolojik yatırımlara önem vermeleri gerekmektedir.

## **ABSTRACT**

In this research, the automotive sector was basically examined during Covid 19. Accordingly, the period of the automotive industry during and before Covid 19 was examined. World and Türkiye figures of the automotive industry are roughly presented.

While examining the world and Turkey figures, more emphasis was given to the figures before the Covid-19 virus, which affected the whole world, in order to give a more accurate average. In this way, a general situation analysis was made and the changes and developments experienced throughout history were tried to be revealed. As a result of the studies carried out in the world and in Turkey, it has been determined with the figures that the automotive sector is a locomotive for the country's economies. Investment attitudes of countries towards changing consumer behavior have also been revealed. Platforms such as online sales platforms and on-site maintenance have gained importance in the changing process after the pandemic.

In general, the most important recommendations to be made to automotive companies are that automotive companies should continue to focus on the production and technologies of electric vehicles as they do now. However, as mentioned at the beginning of the research, automotive manufacturers must respond to this demand with the relevant supply.

As a result, in this study, the automotive industry was closely affected by the COVID 19 process. It is known that today the automotive industry attaches importance to electric vehicle production. Automotive companies' Covid 19 etc. They need to attach importance to the necessary technological investments in order not to affect production due to processes such as these.