

**T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANABİLİM DALI**



KOCAELİ İLİ OTOMOTİV SANAYİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Danışman
Doç. Dr. Zeki BOYRAZ**

**Hazırlayan
Turgut YILMAZ**

ELAZIĞ-2017

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANABİLİM DALI

KOCAELİ İLİ OTOMOTİVANA SANAYİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

HAZIRLAYAN

Doç. Dr. Zeki BOYRAZ

Turgut YILMAZ

Jürimiz, 21.07.2017 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonunda bu yüksek lisans / doktora tezini oy birliği / oy çokluğu ile başarılı saymıştır.

Jüri Üyeleri:

1. Doç. Dr. Zeki Boyraz
2. Doç. Dr. M. Tamer Şengül
3. Doç. Dr. Bülent Güner
- 4.
- 5.



F. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun tarih ve sayılı kararıyla bu tezin kabulü onaylanmıştır.

Prof. Dr. Ömer Osman UMAR

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

ÖZET**Yüksek Lisans Tezi****Kocaeli İli Otomotiv Sanayi****Turgut YILMAZ****Fırat Üniversitesi****Sosyal Bilimler Enstitüsü****Coğrafya Anabilim Dalı****ELAZIĞ – 2017, Sayfa: XII+72**

Türkiye ihracatında en büyük oran otomotiv sanayisi sektörüne aittir.

Otomotiv sanayi ekonominin lokomotifi olarak kabul edilir. Bunun nedeni diğer sanayi dallarıyla olan yakın ilişkisidir. Dünya otomotiv sanayisinin temelleri 1769 yılında uzun süreli çalışan buhar makinasının İngiliz James WATT tarafından yapılmasıyla atılmıştır. Otomotiv sanayisinin gerçek kuruluşu 1860'lardan sonra çeşitli Avrupa ülkeleriyle başlamıştır.

Türkiye otomotiv sanayisinin temelleri ise 1950'li yıllarda atılmıştır. Otomobil üretiminde ilk girişim KOÇ şirketi yapmıştır. 1961 yılında ilk Türk otomobili DEVRİM üretilmiştir. Ancak bu araç sadece 4 adet üretilmiştir.

Kocaeli ilimizde otomotiv sanayi özellikle 1980'li yıllardan sonra başlamıştır. Günümüzde dört ana sanayi firması ve yüzlerce yan sanayi firması Kocaeli ilimizde faaliyetlerini sürdürmektedir.

Bu dört otomotiv ana sanayi firması Ford Otosan A.Ş, Hyundai Assan, Honda Türkiye ve Anadolu Isuzu firmalarıdır. Ford Otosan tesisleri Gölcük ilçesinde, Hyundai Assan İzmit ilçesinde, Honda Türkiye ve Anadolu Isuzu Gebze ilçesinde bulunmaktadır. Dört firmada Türkiye'nin en büyük 500 sanayi kuruluşlarından.

Anahtar Kelimeler: Kocaeli, Otomotiv, Sanayi, İstihdam

ABSTRACT

Master Thesis

Kocaeli İli Automotive Industry

Turgut YILMAZ

Fırat University

Social Sciences Institute

Geography Department

ELAZIĞ - 2017, Page: XII + 72

The largest share of Turkey's exports belongs to the automotive industry sector.

The automotive industry is regarded as the locomotive of the economy. The reason for this is closely related to other industrial branches. The foundations of the world automotive industry were laid in 1769 when the British James WATT carried out a long-running steam machine. The actual establishment of the automotive industry started with various European countries after 1860s.

The foundations of the Turkish automotive industry were laid in the 1950s. The first attempt at automobile production was made by the KOÇ company. In 1961, the first Turkish automobile revolution was produced. However, only 4 vehicles were produced.

The automotive industry in Kocaeli province started especially after 1980's. Today, four main industrial firms and hundreds of subsidiary companies continue their activities in Kocaeli city.

These four automotive main industrial companies are Ford Otosan, Hyundai Assan, Honda Turkey and Anadolu Isuzu. Ford Otosan facilities are located in Gölcük, Hyundai Assan, Izmit, Honda Turkey and Anadolu Isuzu Gebze. Four firms are Turkey's top 500 industrial enterprises.

Key words: Kocaeli, Automotive, Industry, Employment

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ONAY	I
ÖZET	II
ABSTRACT.....	III
İÇİNDEKİLER.....	IV
TABLOLİSTESİ.....	VI
ŞEKİLLİSTESİ.....	VII
FOTOĞRAFLİSTESİ	VIII
HARİTALİSTESİ.....	IX
GRAFİK LİSTESİ.....	X
KISALTMALAR LİSTESİ.....	XI
ÖNSÖZ	XII
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

1. DÜNYA OTOMOTİV SANAYİ

1.1. Otomotiv Sanayisinin Tanımı	8
1.2. Sektörün Önemi	9
1.3. Dünya Otomotiv Sanayisinin Gelişimi	11

İKİNCİ BÖLÜM

2. TÜRKİYE'DE OTOMOTİV SANAYİSİ

2.1. Türkiye Otomotiv Sanayisinin Gelişimi	17
2.2. Türkiye'de Bulunan Başlıca Otomotiv Ana Sanayi Firmaları.....	22
2.2.1. Toyota Otomotiv Sanayi Türkiye A.Ş.	22
2.2.2. TOFAŞ Türk Otomobil Fabrikası	23
2.2.3. OYAK Renault Fabrikası	25
2.2.4. Mercedes Benz Türk Fabrikası.....	25
2.2.5. TEMSA Fabrikası.....	27
2.2.6. KARSANFabrikası.....	27
2.2.7. OTOKARFabrikası.....	28
2.2.9. Türk Traktör Fabrikası	30
2.2.10. HATTAT Traktör Fabrikası	31

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**3. KOCAELİ İLİ OTOMOTİV SANAYİ**

3.1. Kocaeli İlinde Sanayinin Gelişimi	42
3.2. Kocaeli İli Otomotiv Ana Sanayi	44
3.2.1. FORD OTOSAN A.Ş.Fabrikası	45
3.2.2. HONDA Fabrikası.....	47
3.2.3. HYUNDAİ Otomobil Fabrikası	48
3.2.4. ANADOLU ISUZUFabrikası.....	50
3.3. Kocaeli Otomotiv Sanayisinin Mekânsal Etkileri.....	51
3.4. Arazi Kullanımı Yönünden Otomotiv Ana Sanayi Kuruluşlarının Değerlendirilmesi	55
3.5. Otomotiv Ana Sanayisinde Yer Seçimi Nedenleri ve Mekânsal Durum	56
3.6. Kocaeli Otomotiv Sanayisinde Ulaşım	58
3.7. Kocaeli Otomotiv Sanayisinde İşgücü	61
3.8. Kocaeli İli Otomotiv Sanayisinde Alt Yapı	62
3.9. Kocaeli İli Otomotiv Sanayisinde Pazar ve Üretim	63
SONUÇ VE ÖNERİLER	65
KAYNAKÇA.....	69
EKLER	71
ÖZGEÇMİŞ	72

TABLÖLİSTESİ

Tablo 1: Otomotiv Sanayii Firmaları Hakkında Genel Bilgiler -2017	32
Tablo 2: Otomotiv Sanayii Firmalarının 2017 Yılı Üretim Kapasiteleri	32
Tablo 3: Otomotiv Sanayii Firmalarının İhracatları	33
Tablo 4: Otomotiv Sanayii Firmalarının İhracatları	34
Tablo 5: Otomotiv Sanayii İstihdamı.....	35
Tablo 6: Otomotiv Sanayii Firmalarının Üretim Adetleri	38
Tablo 7: Yıllara göre otomobil üretim adetleri vekapasite kullanım oranlara.....	39
Tablo 8: 2012-2016 yılı Otomotiv Sanayii Yatırımları (USD).....	40
Tablo 9: Yıllara Türkiye araç pakı.....	41
Tablo 10: Kocaeli İli Sanayinin İlçelere göre Dağılımı	43
Tablo 11: Kocaeli ili limen işletme tesisleri	60

ŞEKİLLİSTESİ

Şekil 1: Otomotiv sektörünün alıcı olduğu sektör dalları.....	9
Şekil 2: Otomotiv sektörünün tedarit sağladığı sektör dalları	10
Şekil 3: Kocaeli Limanları	61



FOTOĞRAFLİSTESİ

Fotoğraf 1: Türkiye'nin ilk yerli otomobili "Devrim"	18
Fotoğraf 2: 1966 model Anadolu marka otomobil	18
Fotoğraf 3: Toyota Otomotiv Sanayi Üretim tesisi	22
Fotoğraf 4: Toyota Otomotiv Sanayi otomobil üretimi.....	23
Fotoğraf 5: TOFAŞ Türk Otomobil Fabrikası Üretim Sahası.....	23
Fotoğraf 6: TOFAŞ Türk Otomobil Fabrikası Üretim Aşaması	24
Fotoğraf 7: OYAK Renault Fabrikası üretim sahası	25
Fotoğraf 8: Mercedes Benz Türk Fabrikası üretim sahası.....	25
Fotoğraf 9: Mercedes Benz Türk Fabrikası üretim aşaması.....	26
Fotoğraf 10: TEMSA otobüs Fabrikası üretim sahası	27
Fotoğraf 11: KARSAN otomobil Fabrikası üretim sahası	27
Fotoğraf 13: Otokar savunma sanayi araçları.....	28
Fotoğraf 14: MAN otobüs Fabrikası üretim sahası	29
Fotoğraf 15: Türk Traktör Fabrikası üretim sahası	30
Fotoğraf 16: Türk Traktör Fabrikası üretim sahası (Erenler Fabrikası).....	30
Fotoğraf 17: HATTAT Traktör Fabrikası üretim sahası	31
Fotoğraf 16: HATTAT Traktör Fabrikası üretim aşaması	31
Fotoğraf 19: FORD OTOSAN A.Ş. Fabrikası Üretim Sahası.....	45
Fotoğraf 20: FORD OTOSAN A.Ş. Fabrikası Üretim aşaması	46
Fotoğraf 21: HONDA otomobil Fabrikası üretim sahası	47
Fotoğraf 22: HONDA otomobil Fabrikası üretim aşaması	47
Fotoğraf 23: HYUNDAİ otomobil Fabrikası Üretim Sahası	48
Fotoğraf 24: HYUNDAİ otomobil Fabrikası Üretim aşaması	49
Fotoğraf 25: Anadolu Isuzu Fabrikası üretim sahası.....	50
Fotoğraf 26: Anadolu Isuzu Fabrikası üretim aşaması.....	50
Fotoğraf 27: Derince Limanı	59

HARİTALİSTESİ

Harita 1: Çalışma alanı lokasyon haritası	3
Harita 2: Kocaeli ve Yakın çevresi Topografyası	4
Harita 3: Kocaeli İli Deprem Bölgeleri Haritası	4
Harita 4: Kocaeli ve çevresindeki aktif faylar	5
Harita 5: Bölgeler arası ve bölge içi otomotiv ana sanayi ticareti	14
Harita 6: 2016 yılı Türk otomotiv sanayi üretim yerleri ve üretim kapasiteleri	21
Harita 7: Hyundai otomobil fabrikası konumu	52
Harita 8: Ford Otosan Otomobil fabrikası konumu	53
Harita 9: Honda Otomobil Fabrikası konumu	54
Harita 10: Anadolu ISUZU otomobil fabrikası konumu	54
Harita 11: Otomobil firmalarının Kocaeli li arazi kullanım kabiliyet sınıfları	55

GRAFİK LİSTESİ

Grafik 1: Kocaeli ili iklim diyagramı	5
Grafik 2: 2000 ve 2015 yılında Küresel otomotiv üretiminde en fazla pay alan ülke grupları	14
Grafik 3: 2015 yılı dünya otomotiv sanayi ülkelere göre üretim.....	15
Grafik 4: 2016 yılı Kıtalara göre otomobil üretimi (x100).....	15
Grafik 5: 2016 yılı ülkelere göre 1000 kişiye düşen otomobil sayısı.....	16
Grafik 6: Kocaeli ilçeleri sanayi yüzdesi.....	44



KISALTMALAR LİSTESİ

AB	: Avrupa Birliği
AR-GE	: Araştırma ve Geliştirme
DPT	: Devlet Planlama Teřkilatı
KOSANO	: Kocaeli Sanayi Odası
NAFTA	: Kuzey Amerika Ülkeleri Gümrük Birliği
OSD	: Otomotiv Sanayi Derneği
OYAK	: Ordu Yardımlařma
TAYSAD	: Taşıt Araçları Yan Sanayiciler Derneği
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu

ÖNSÖZ

Son kırk yıllık dönemde sanayide meydana gelen gelişmeler toplumların ve kentlerin yapısında hızlı değişimleri beraberinde getirmiştir. Mekânlardaki her türlü sosyo-ekonomik yapı bu değişimden etkilenmiştir. Bu çalışma otomotiv sanayisinde meydana gelen büyük değişimler sonucu ortaya çıkan yapıyı ve kentsel mekândaki etkilerini incelemektedir. Otomotiv sanayi birçok sektör ile çok yakın ilişki içinde olması sebebiyle ülke ekonomilerinde lokomotif sektör olarak kabul edilmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sanayileşmenin kalbi konumunda olan sektördür.

Türkiye’de otomotiv sektörünün ana temelleri 1950’li yıllarda atılmıştır. Günümüze kadar hızlı bir gelişim göstermiştir. İlk dönemlerde yurtiçi talebe yönelik üretim yapan otomotiv sektörü son dönemlerde daha çok yurtdışı pazarları için üretim yapmaya başlamıştır. Türkiye otomotiv sanayisinin gelişmesiyle pazara, üretime, yerleşmelere, nüfusa ve istihdama etkileri artmıştır. İhracatta 1. sektör konumunu son yıllarda sürekli korumaktadır. Dört ana üretici firma ve yüzlerce yan sanayi kolunun bulunduğu Kocaeli ili otomotiv sanayisinin Türkiye’de kümелendiği yer özelliğine sahiptir. Nüfusu 1.830. 772 olan Kocaeli yoğun sanayileşmeyle ülkemizde göç için cazibe merkezi olma özelliğini sürdürmektedir. Kocaeli ilinde kimya sanayisi ve otomotiv ana ve yan sanayileri en önde olan sektörlerdir.

Ülke ekomisinde stratejik bir konuma sahip olan Kocaeli Türkiye’nin kalkınmasında önemli bir katkıya sahiptir. Vergi gelirleri, dış ticaret ve sektörel zenginlik yönünden Türkiye’de ilk sıralarda olan Kocaeli’nin bu özellikleri kazanmasında otomotiv sanayisinin büyük bir payı vardır. Çalışmamın hazırlanmasında her türlü desteğini esirgemeyen saygıdeğer danışman hocam Doç. Dr. Zeki BOYRAZ’a teşekkür ederim. Üniversite eğitim hayatımdaki tüm bölüm hocalarıma da saygılarımı sunar, teşekkürlerimi borç bilirim.

Turgut YILMAZ

GİRİŞ

1.1. Çalışma Alanının Konumu, Sınırları ve Başlıca Özellikleri

Çalışma alanı otomotiv sektörünün yoğunlaştığı Kocaeli ilidir. Marmara Bölgesinde Çatalca-Kocaeli Bölümünde yer alır. Adını 1320 senesinde İzmit ve havalisini fetheden Akça Koca'dan alır. Türkiye'nin 6. , Marmara Bölgesinin 3.büyük kentidir.

Kocaeli, Marmara Bölgesi'nin Anadolu yakasında Çatalca-Kocaeli Bölümünde, 29° 22'- 30°21' doğu boylamı, 40°31'-41°13' kuzey enlemi arasında yer alır. Doğu ve güneydoğusunda Sakarya, güneyinde Bursa illeri, batısında Yalova ili, İzmit Körfezi, Marmara Denizi ve İstanbul ili, kuzeyinde de Karadeniz'le çevrilidir. İl merkezi İzmit'in doğusundan geçen 30° doğu boylamının yerel saati, tek saat uygulaması öncesi Türkiye'nin kış saati uygulamasında geçerli ortak saat kabul edilirdi.

Kocaeli ilinin yüzölçümü 3505 km²'dir. Asya ve Avrupa kıtalarının birleştiği önemli bir yol kavşağı konumunda bulunmaktadır. Doğal liman özelliğine sahip İzmit Körfezi Türkiye'deki önemli işlek bir deniz yoludur. Kocaeli'nin kuzeybatı yüzündeki İstanbul il sınırı, Gebze ile İstanbul arasında akan Kemiklidere'nin doğusundan geçer. Güneybatıda İstanbul-Kocaeli sınırı İzmit Körfezi'nin karşı kıyısında Yalova topraklarıyla son bulur. Bursa sınırını Samanlı Dağları'nın tepelerinden geçen bir hat oluşturur. Güneydoğuda bu sınır Maşukiye'nin yanındaki tektonik oluşumlu Sapanca Gölü kıyısında Sakarya iline dayanır. Kocaeli'nin önemli dağlarını, Samanlı Dağları (1601m) Dikmen Dağı(1387m), Naldöken Dağı(1125m), Naz Dağı(917m) ve Çene Dağı(646m) oluşturur.

Kocaeli'de çok sayıda küçük dere vadisi vardır. Ovalar genellikle akarsuların biriktirmesiyle oluşmuş, küçük alüvyol düzlükler özelliğine sahiptir. Karadeniz'e dökülen akarsuların oluşturduğu vadiler, Kocaeli Yarımadasının yeni bir biçim almasına yol açan tektonik hareketlerin öncesinde ortaya çıkmış, bu tektonik hareketlerin sonrasında oluşmuştur.

Kocaeli Yarımadası'nın bugünkü görünümü İzmit Körfezi ve Sapanca Gölü gibi tektonik çöküntüler, Karadeniz gibi çanaklaşmalar ve deniz yüzeyindeki değişmelerle belirlenmiş, yarımada'nın kıyı kesimlerinde taraçalar oluşmuştur. Yarımada'daki su bölümü çizgisi, İzmit Körfezi'ne çok yakın bir kesimden geçmektedir. İldeki

akarsuların bir bölümü Karadeniz'e bir boşümü de Marmara Denizi'ne dökülür. Kocaeli Yarımadasında uzanan dağların sırtı İzmit Körfezi ve Marmara Denizi'ne daha yakın olduğundan Karadeniz'e dökülen akarsuların uzunluğu daha fazladır. Gebze'nin Tepecik Köyü yakınlarından doğan 71 km. uzunluğundaki Riva Deresi İstanbul Boğazı girişinin doğusundan Karadeniz'e dökülür. Ağva Deresi olarak bilinen Göksu Deresi Karayakuplu Köyü yakınlarından çıkar ve Ağva'da Karadeniz'e dökülür. Karadeniz'e dökülen bir diğer akaru olan Yulaflı Deresi'nin uzunluğu ise 43 km dir. İstanbul'a su sağlayan kaynakardan biri olan Darlık Deresi'de Kocaeli topraklarından doğar, 50km. uzunluğa sahip olan Kocadere'de Karadeniz'e dökülen akarsulardandır. İl sınırları içinde doğup il sınırları içinde Karadeniz'e dökülen bir diğer akarsu da Kandıra ilçesindeki Sarısu'dur. Kaynarca deresi de Kandıra ilçesinde doğan bir diğer akarsudur. Kaynağı Samanlı Dağları'nda olan Kirazdere İzmit Kentinde Körfeze dökülür. Bu dere üzerinde yapımı 1997'de tamamlanan Kirazdere Barajı bulunmaktadır. Gebze ilçesindeki Dilovası Deresi ise 12km. uzunluğa sahiptir. Peritli Köyünün güneyinden, Tavşanlı köyünün kuzeyinden geçerek İzmit Körfezine dökülür.

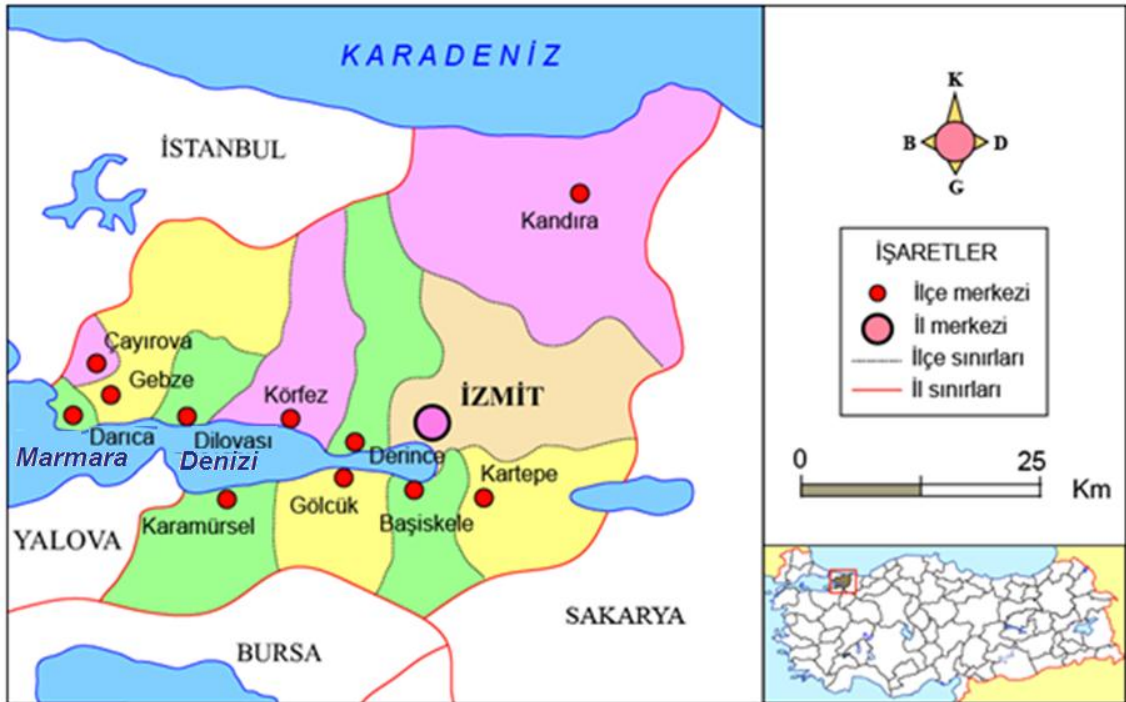
Batı bölümündeki 7 km.si Kocaeli sınırları içerisinde kalan Sapanca Gölü 47 km²yüzölçüme sahiptir. Sapanca Gölü Uzuntarla, Maşukiye ve Eşme Beldesine sınırdır. Ayrıca kentin su ihtiyacını karşılamak için yaptırılan Kirazdere, Yuvacık Barajı ve Namazgâh baraj gölleri bulunmaktadır.

Kocaeli ilinin iklimi Karadeniz iklimim ile Akdeniz iklimi arasında geçiş özelliği gösterir. Kıyılarında ılıman, dağlık kesimlerinde ise daha sert iklim hüküm sürer. İl merkezinde yazlar sıcak ve az yağışlı, kışlar yağışlı ve zaman zaman karlı ve soğuk geçer. Karlı gün sayısı ortalama 12 gündür. Karadeniz ve İzmit Körfezine bakan kıyıların iklim özellikleri belirgin şekilde farklılıklar gösterir. Karadeniz kıyıları daha serin ve yağışlıdır. Yıllık ortalama sıcaklık ortalaması 14.8 C°'dir. Karadeniz kıyılarında yağış miktarı 1000mm'yi aşarken, güneye gittikçe yağış değerleri azalır. İzmit'te yağış değerleri 784 mm civarına iner. Samanlı Dağları'nın Körfez'e bakan yamaçlarında iklim Karadeniz kıyılarındaki iklim özelliklerine benzerlik gösterir. Bitki örtüsünün genel özelliklerini taşır. Kuzeyden güneye gidildikçe Karadeniz Kıyısına özgü bitki topluluklarının yerini Akdeniz ikliminin bitki örtüsü almaya başlar. Samanlı Dağları ile Karadeniz Kıyısı arasındaki alanlar sık ve nemcil ormanlarla kaplıdır. Daha çok kayın ağacından oluşan bu orman örtüsünde gürgen, kestane ve meşe ağaçları da

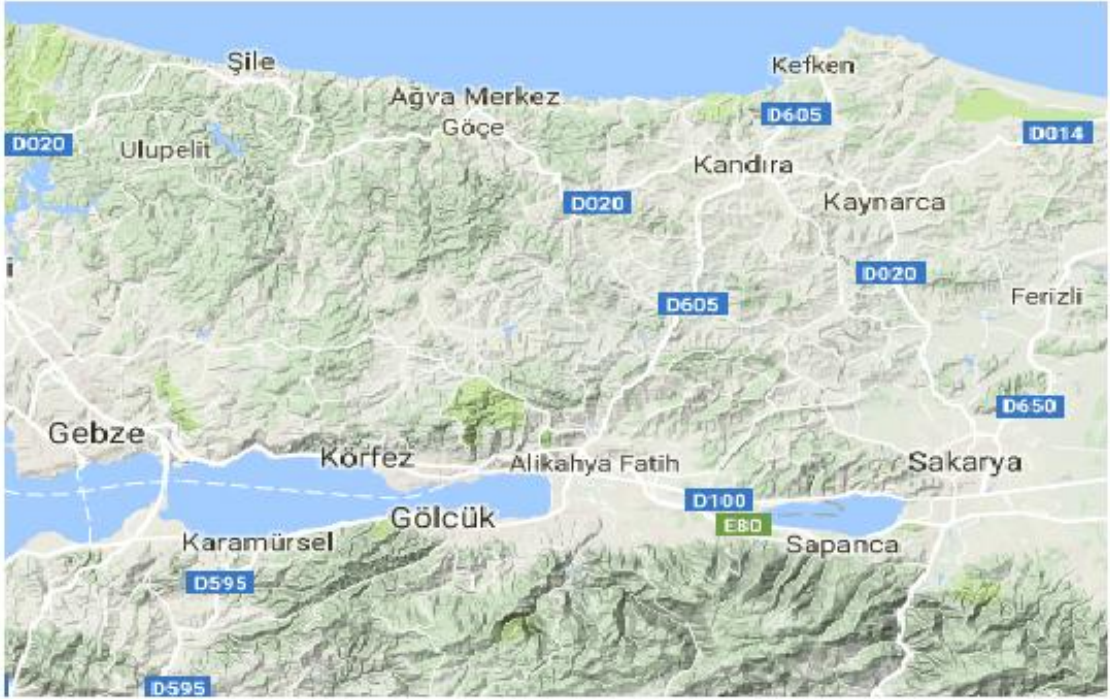
bulunur. Samanlı Dağları'nın yüksek kesimlerinde ise iğne yapraklı ormanlar bulunur. İzmit Körfezi'nin güney ve doğusunda maki bitki örtüsüne rastlanır. Ormanların tahrip edildiği alanlarda psödomakiler bulunur.

Kocaeli'nin 2016 nüfus sayımındaki nüfusu 1.830.772'dir. Bu nüfus sayımı ile Türkiye'de 11. sırada yer alan ilimizdir. Bu nüfusun 927.157 erkekve 903.615 kadından oluşmaktadır. Türkiye nüfusunun %2.19'una sahip olan Kocaeli'de nüfus artışı 2016 nüfus sayımı verilerine göre bir önceki yıla göre %2,85 oranında artış göstermiştir. Nüfusun tamamına yakını şehir nüfusu oluşturur. Nüfusun %50.64 'ü erkek nüfus, % 49.36'sı ise erkek nüfustur. Yüzölçümü bakımından Türkiye'nin en küçük 7.ili olan Kocaeli'de nüfus yoğunluğu kilometre kareye 505 kişidir.Nüfus yoğunluğu olarak Türkiye'de İstanbul ilinden sonra 2.sıradadır.Nüfusun ilçelere göre dağılımı ise ;Gebze %19,4 İzmit %19,36 Darıca %10,44 Körfez %8,59 Gölcük %8,57 Derince %7,54 Çayırova%6,69 Kartepe %6,11 Başiskele %4,86 Karamürsel %3,05 Kandıra %2,69 ve Dilovası %2,56 şeklindedir.

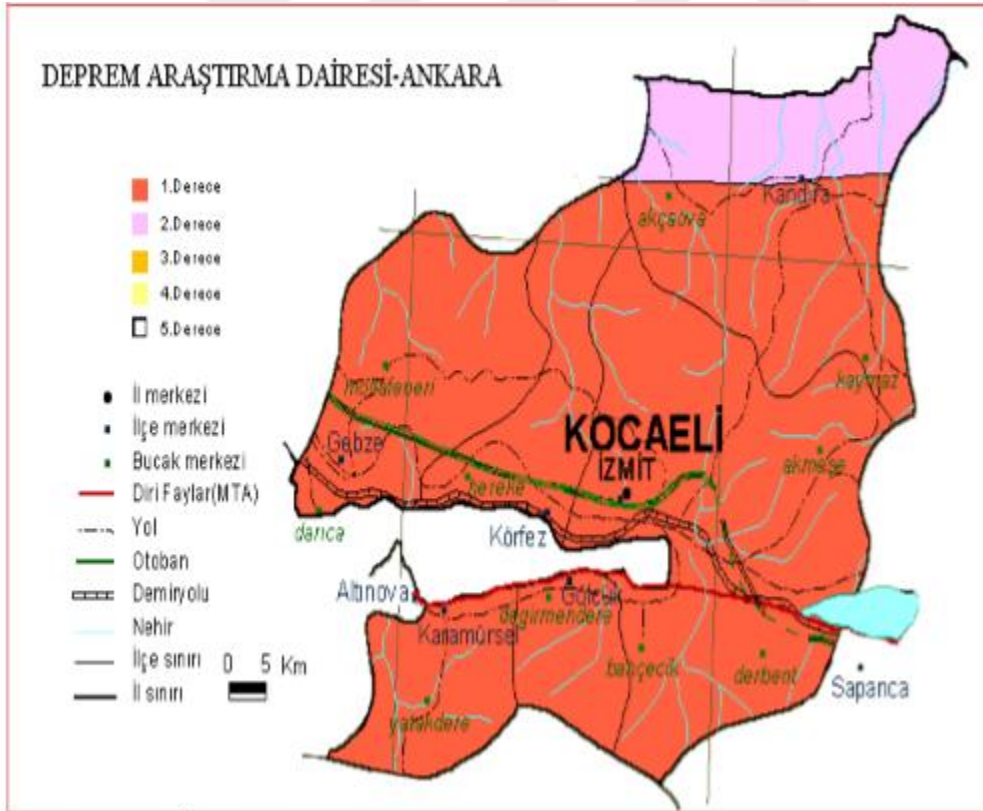
İstanbul, Bursa, Sakarya gibi önemli ticaret ve sanayi merkezlerine yakınlığı, tüm ulaşım imkânlarına sahip oluşu, elverişli iklim ve yerşekillerine sahip olması, Kocaeli'nin sanayileşmesinde etkili olmuştur. Bu özelliklerKocaeli'yi sanayi yatırımlarında öncelikli kılmaktadır. (1.bölge yatırım teşvik bölgesi)



Harita 1. Çalışma alanı lokasyon haritası

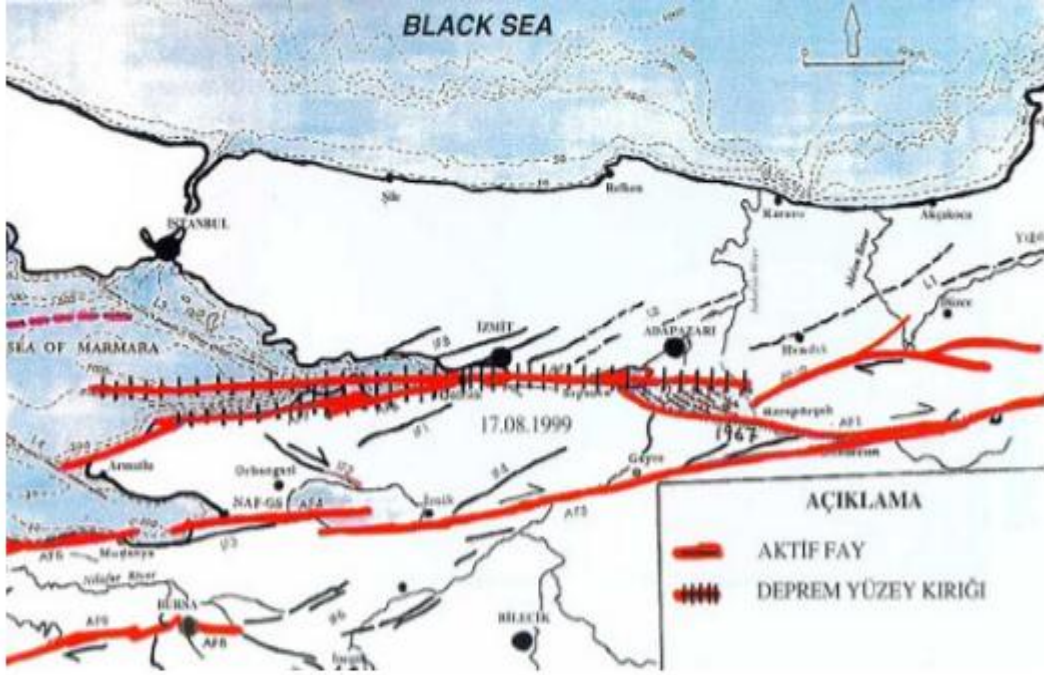


Harita 2: Kocaeli ve Yakın çevresi Topografyası



Kaynak: Kocaeli İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü

Harta 3: Kocaeli İli Deprem Bölgeleri Haritası



Harita 4: Kocaeli ve çevresindeki aktif faylar



Grafik1: Kocaeli ili iklim diyagramı

1.2. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı

Bu çalışma Türkiye’de ve Dünyada otomotiv sanayinin mevcut durumu ve gelişimini inceledikten sonra, Kocaeli ilinde otomotiv sanayisinin coğrafi açıdan değerlendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Otomotiv sanayinin Kocaeli’nde ve yakın çevresinde yoğunlaşması, neden sonuç ve dağılım ilkeleriyle ele alınıp, çeşitli göstergeler ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Otomotiv sanayi, sanayileşmiş ülkelerde öncü sanayi kolu olarak kabul edilir. Sürükleyici özelliği diğer sanayi kolları ve diğer ekonomik sektörlerle olan yakın ilişkisinden kaynaklanır.

Otomotiv sanayi demir-çelik, petro-kimyai lastik gibi temel sanayi kollarında başlıca alıcı ve bu sektörlerdeki gelişmelerin de sürükleyicisi özelliğine sahiptir. Otomotiv sanayisi kendisi dışında hammadde ve yan sanayi ile otomotiv ürünlerinin tüketiciye ulaşmasını sağlayan ve bunu destekleyen pazarlama, servis, bayi, akaryakıt, finans, sigorta, reklamcılık sektörlerinde geniş iş hacmi ve istihdam sağlamaktadır.

Çalışmanın ana konusu Kocaeli ilinde otomotiv ana sanayinin kuruluşu, gelişimi ve zamanla meydana gelen değişikliklerin analiz edilerek, ulaşım, Pazar, altyapı, sermaye ve doğal şartlar yönünden incelenerek coğrafi açıdan değerlendirmektir. Günümüzde ekonomik ve teknolojik değişimlere bağlı olarak sanayide yer seçimi literatürü önemli bir değişim geçirmiştir. Taşıma maliyetleri ve üretim sürecindeki maliyetler, pazar alanına ve hammadde kaynaklarına olan uzaklık ve iş gücü maliyeti gibi faktörlere, günümüzde yenilikçilik, nitelikli işgücü alanlarına yakınlık, rekabet üstünlükleri, yeni pazar alanlarına ulaşma, aynı dalda üretim yapan firmalarla işbirliği, yan sanayinin gelişmişlik düzeyi ve çeper bölgelerin sağladığı avantajlar gibi yeni özellikler eklenmiştir. Çalışmamızda Kocaeli ilindeki otomotiv ana sanayi bu yeni faktörlerle de ilişkilendirilerek sunulmuştur.

Teknolojik değişimlerin mekânsal etkileri üzerinde önemli bir ilgi olması ve otomotiv sanayisinin teknoloji ile gelişmelerde lokomotif sektör oluşu da bu konunun araştırılmasında etkili olan etkenlerdendir. Kocaeli ilinde son yıllarda meydana gelen teknolojik değişim süreçleri ve bunların sonucunda ortaya çıkan değişimlerin otomotiv sanayisine etkileri araştırılmıştır.

Çalışmanın cevap bulmayı amaçladığı temel soruları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.

- Otomotiv sanayisi tarihsel süreçte nasıl bir değişim göstermiştir?
- Türkiye’de otomotiv sanayisi nasıl bir değişim göstermiştir ve etkileri nelerdir?
- Türkiye’de kalkınma planlarında otomotiv sanayisinin gelişimine ilişkin alınan ve hayata geçirilen politikalar nelerdir?
- Otomotiv ve yan sanayinin Marmara Bölgesi’nde yoğunlaşma göstermesinin nedenleri nelerdir?
- Sanayide yer seçiminde etkili olan faktörlere Kocaeli ilinde ne ölçüde rastlanabilmektedir?

- Kocaeli ilindeki otomotiv sanayisinin kentsel mekândaki etkileri nelerdir?
- Kocaeli ilindeki otomotiv ana sanayi nasıl bir gelişim göstermiştir?

1.3. Çalışmanın Metodolojisi

İki aşamadan oluşan bir yöntem çalışmada uygulanmıştır.

İlk aşamada Kocaeli otomotiv ana sanayisinin genel özellikleri, Kocaeli Sanayi Odasına bağlı otomotiv sanayi firmaları, OSD, TAYSAD, Marka Kalkınma Ajansı, TÜİK gibi kuruluşların otomotiv sektörü ile ilgili verileri toplanmış ve bu toplanan veriler taranmıştır. Bu aşamada otomotiv sektörünün gelişiminde Kocaeli ilinde bulunan firmaların rolü üzerinde durmaktadır.

Çalışmanın ikinci aşamasında ise otomotiv sanayisinin coğrafi açıdan bulunan mevcut özellikleri, zaman içinde meydana gelen değişim Kocaeli ilindeki firmalar açısından analiz edilmiştir. Otomotiv sektöründe faaliyet gösteren firmaların mekânsal dağılımları, bu dağılımın zaman içinde meydana gelen değişim ve gelişmelerle, nasıl bir değişim gösterdikleri, mekânsal etkileri KOSANO ve OSD'den temin edilen verilere bağlı olarak coğrafi açıdan değerlendirilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. DÜNYA OTOMOTİV SANAYİ

1.1. Otomotiv Sanayisinin Tanımı

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 “Otomotiv Ana Sanayii” olarak adlandırılmaktadır. Otomotiv “Yan Sanayisi” ise hem taşıt araçları imalat sanayisinde faaliyet gösteren firmalara hem de parktaki araçların parça yenileme talebine yönelik ana sanayi tarafından belirlenen teknik dökümanlara uygun aksam, parça, modül ve sistem üreten sanayi koludur. Otomotiv sanayi bu iki alt sektörün tümünü kapsamaktadır (Görenler ve Görenler, 2010).

Otomotiv ana sanayi gurubu içerisinde değerlendirilen başlıca ürünler binek otomobil, midibüs, otobüs, kamyonet, kamyon ve traktörlerdir. Karayolu taşıtları dışında yer alan hava, deniz ve demiryolu taşıtları, iki tekerlekli araçlar ile iş makineleri ise diğer araçlar olarak adlandırılır.

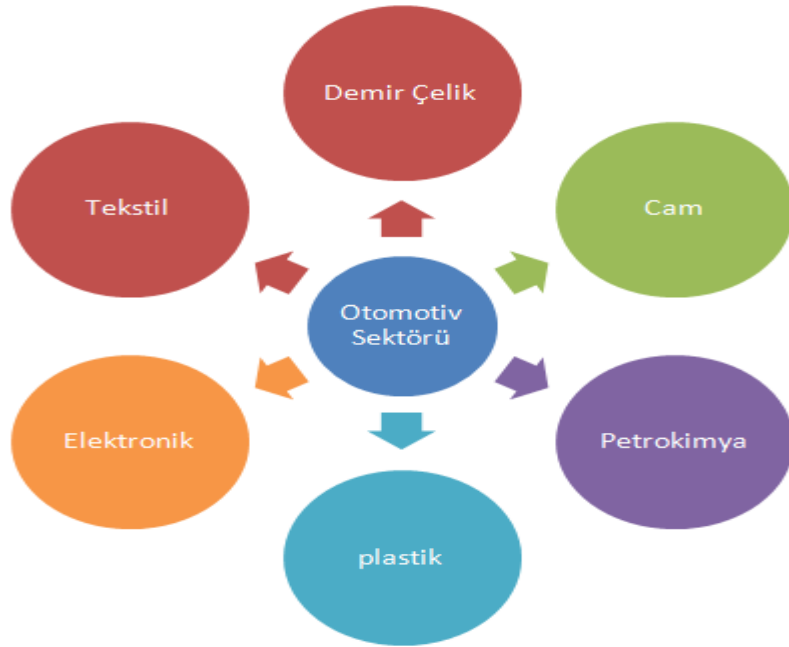
Otomotiv yan sanayi gurubunda başlıca üretim kalemleri aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- Komple motor ve motor parçaları
- Aktarma organları
- Fren sistemleri ve parçaları
- Süspansiyon parçaları
- Hidrolik ve pnömatik aksamlar
- Şasi aksam ve parçaları
- Dövme ve döküm parçalar
- Elektirkekipmaları ve aydınlatma sistemleri
- Akümülatörler
- Oto camları
- Bujiler
- Kauçuk ve lastik parçalar

- Emniyet aksamaları
- Koltuk ve döşeme parçaları

1.2. Sektörün Önemi

Otomotiv sanayi tüm sanayileşmiş ülkelerde ekonominin lokomotifi olarak kabul edilmektedir. Sektörün ekonomideki sürükleyici –lokomotif etkisinin nedeni, diğer sanayi dalları ve ekonominin diğer sektörleri ile olan çok yakın ilişkisidir. Otomotiv sanayi demir-çelik, petro-kimya, lastik gibi temel sanayi dallarında başlıca alıcı ve bu sektörlerdeki teknolojik gelişmenin de sürükleyicisidir.



Şekil 1: Otomotiv sektörünün alıcı olduğu sektör dalları

Turizm, inşaat, ulaştırma, tarım ve altyapı gibi sektörlerin ihtiyaç duyduğu her çeşit motorlu araçlar, otomotiv sektörünün ürünleri ile sağlanmaktadır. Bu sektörde meydana gelen değişimler, ekonominin tümünü yakından etkilemektedir. Uzay-havacılık sanayinden sonraki en karmaşık teknoloji gerektiren otomotiv sanayi multi-disipliner bir teknoloji gerektirir.



Şekil 2: Otomotiv sektörünün tedarik sağladığı sektör dalları

Motorlu taşıt 5000 dolayında parçanın bir araya getirilmesiyle ortaya çıkar ve ortak kalite yönetimi ve verimlilik anlayışı gerektirir. Pazardaki yoğun rekabet nedeni ile müşteri memnuniyeti ancak teknolojik gelişmeyle sağlanabilir. Otomotiv sektörü kendisi dışında, hammadde ve yan sanayi ile üretilen ürünlerin tüketiciye ulaşmasını sağlayan, bunu destekleyen pazarlama, bayi, servis, akaryakıt, finans ve sigorta sektörlerinde geniş iş hacmi ve istihdam yaratmaktadır. Otomotiv sanayi ülke içindeki savunma sektörünün gelişmesinde ve teknolojik seviyenin yükselmesinde temel oluşturur. Bu özelliklerinden dolayı otomotiv sanayi, stratejik bir sanayi özelliğine de sahiptir. Hızla küreselleşen bu sektörde rekabet her geçen gün daha da artmaktadır. Sanayileşmiş ülkeler ile AB, NAFTA gibi ekonomik birliklerde bu sektörün korunması için özel politikalar uygulamaktadır. Birçok ülke ekonomisinin kalbini oluşturan otomotiv sanayisindeki gelişmelerin incelenmesi, bundan dolayı büyük önem taşımaktadır.

1.3. Dünya Otomotiv Sanayisinin Gelişimi

Dünya otomotiv sanayisinin temelleri 1769 yılında İngiliz James Watt'ın yaptığı uzun süreli çalışan buharlı makinayla atılmıştır. Buhar gücüyle çalışan otomobiller daha önce ortaya çıksa da otomotiv sanayisinin gerçek kuruluşu, 1860'larda ve 1870'lerde başta Fransa ve Almanya olmak üzere çeşitli Avrupa ülkelerinde kısa bir süre sonra da Amerika Birleşik Devletleri'nde benzin motorunun geliştirilip yaygınlaşmasıyla başlamıştır. Otomobil kullanımı ve üretimi 19.yüzyıldan itibaren öncelikli olarak Avrupa'da hızla yayılmıştır.

Otomobillerin teknolojik gelişimlerine bazı örnekler şunlardır.

- ✓ 1698-İngiliz Thomas Savery ilk buharlı makineyi yaptı.
- ✓ 1769-İngiliz James Watt uzun süreli çalışan buharlı makineyi yaptı.
- ✓ 1787-Oliver Evans Amerika'da yolcu taşıyan araç yaptı.
- ✓ 1801-İngiltere'de Richard Trevithick buharlı otomobil yaptı.
- ✓ 1824-İçten yanmalı motorların temel ilkeleri Fransız Sadi Carnod tarafından ortaya atıldı.
- ✓ 1830-15-20km/s hızla gidebilen buharla çalışan 14 yolcu taşıyabilen yolcu otobüsleri üretildi.
- ✓ 1860-Hava gazı ile çalışan ticari bakımdan elverişli ilk motor Belçikalı mühendis Jean J.EtienneLenoir tarafından yapıldı.
- ✓ 1867-Alman mühendisler NicolausAugustOtto ve EugenLangen dört zamanlı çevirime sahip motor yaptılar.
- ✓ 1876-NicolausAugustOtto ilk dört zamanlı motoru üretti.
- ✓ 1878-İngiliz mühendis DugalClerk iki zaman esasına göre çalışan ilk motoru yaptı.
- ✓ 1880-Amerika'da George Brayton benzin yakıtlı motoru yaptı.
- ✓ 1885-Benzinle çalışan ilk içten yanmalı motora sahip otomobil Karl Benz tarafından yapıldı.
- ✓ 1897-Münih Yüksek Teknik Okulu mühendislerinden RudolfDiesel dizel motoru yaptı.
- ✓ 1902-İstenildiğinde benzinle, istenildiğinde elektrik motoruyla ilerleyebilen ilk araç Ferdinand Porsche tarafından yapıldı.

- ✓ 1905-İlk 4 ws ve 4 wd sistemi Latil marka traktöre uygulandı.
- ✓ 1908-ABD’li Henry Ford T modeli adındaki ilk seri üretim otomobili yaptı. 1913’te günde 1000 araba üretebilen ilk üretim bandını da yaptı.
- ✓ 1918-İngiltere’de mekanik püskürtmeli dizel yakıt sistemi geliştirildi.
- ✓ 1919- Avrupa’nın ilk seri üretim otomobili Type A Citroen tarafından piyasaya sürüldü.
- ✓ 1924-Citroen dünyanın ilk çelik karasörlü otomobili B10’u üretti.
- ✓ 1934 Citroen seri olarak önden çekişli araba üretmeye başladı.
- ✓ 1938-İsviçrelikamyon üreticisi Savrer ilk turbo motorlu kamyonu üretti.
- ✓ 1938-Klimayı standart olarak kullanımaStuebaker Commander Markası sundu.
- ✓ 1938-GM tasarımcısı Harley Earl ilk elektrikli cam sistemini Buick Y’ye monte etti.
- ✓ 1954-Dönen pistonlu motor FelixWankel tarafından geliştirildi.
- ✓ 1957-İlk hız sabitleyici İmperial marka araçta kullanıldı.
- ✓ 1961-Türkiye ilk yerli otomobil Devrim’i üretti.
- ✓ 1967-İngiliz otomobil firması Jensen ilk ABS’yi otomobiline uyguladı.
- ✓ 1978-Modern ilk ABS sistemi BMW 7 serisi ve Mercedes S serisine uygulandı.
- ✓ 1986-Çift turbo takılan ilk araç Porche 959 oldu.
- ✓ 1987-Bosch ABS nin gelişmiş ASR sistemini piyasaya sürdü.
- ✓ 1995-Bosch ESP sistemini üretime aldı ilk kez Mercedes S serisinde kullanıldı.

Dünya genelinde 1880’li yıllarda sekiz adet otomobil markası, 1890’lı yıllarda beşyüz adede ulaşmıştır. (www.v6.org.tr/konular/RAPOR/doc.) 1898’de Amerika Birleşik Devletleri’nde otomobil üreten şirket sayısı 50 iken 1908’de bu sayı 241’e yükselmiştir (tr.m.wikipedia.org).

Her markanın ayırt edilebilmesini sağlayan amblemi ya da etiketi bir tür övünme aracı olduğu için değerli metallere yapılmaktaydı. İlk otomobil şirketleri küçük imalathane şeklindeyken, bunlardan sadece birkaçı ayakta kalarak büyük ölçekli üretime geçebilmişlerdir.

Ticari araç üretimi ise 1912 yılında karavan ve otobüs imalatı ile kamyon üretimi ise I.Dünya Savaşı sırasında başlamıştır. 20.yüzyıla gelindiğinde ise otomotivsanayi çok büyük üretim artışı gerçekleştirmiştir.

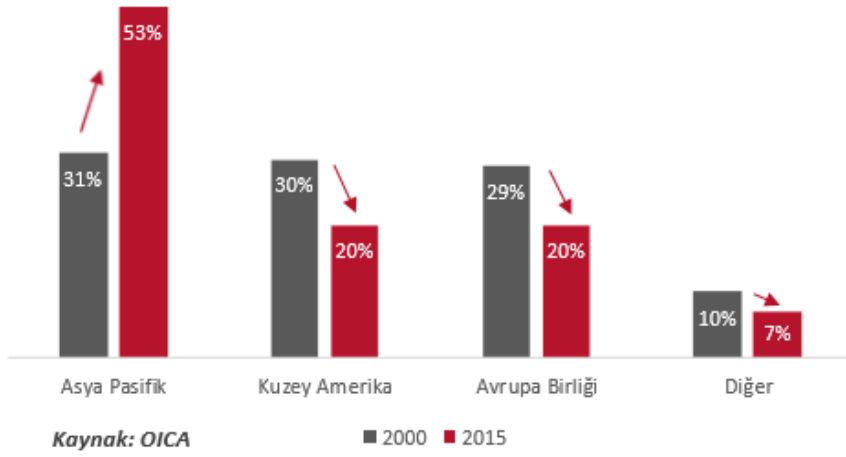
1970'li yıllarda Japonya önemli gelişmeler sağlayarak uluslararası rekabette zirveye ulaşmıştır. Bu dönemde ABD ve Avrupalı üreticilerin kriz nedeniyle rekabet güçleri azalmıştır.

Günümüzde ise Dünya otomotiv sanayisi 14 ülkede yoğunlaşmıştır. Bu ülkeler; Japonya, Almanya, ABD, Fransa, İtalya, Çin, Güney Kore, İspanya, İngiltere, Kanada, Rusya, Meksika, Hindistan, Brezilya'dan oluşmaktadır. Bu ülkeler Dünya toplam üretiminin yaklaşık %78'ini gerçekleştirmektedirler.

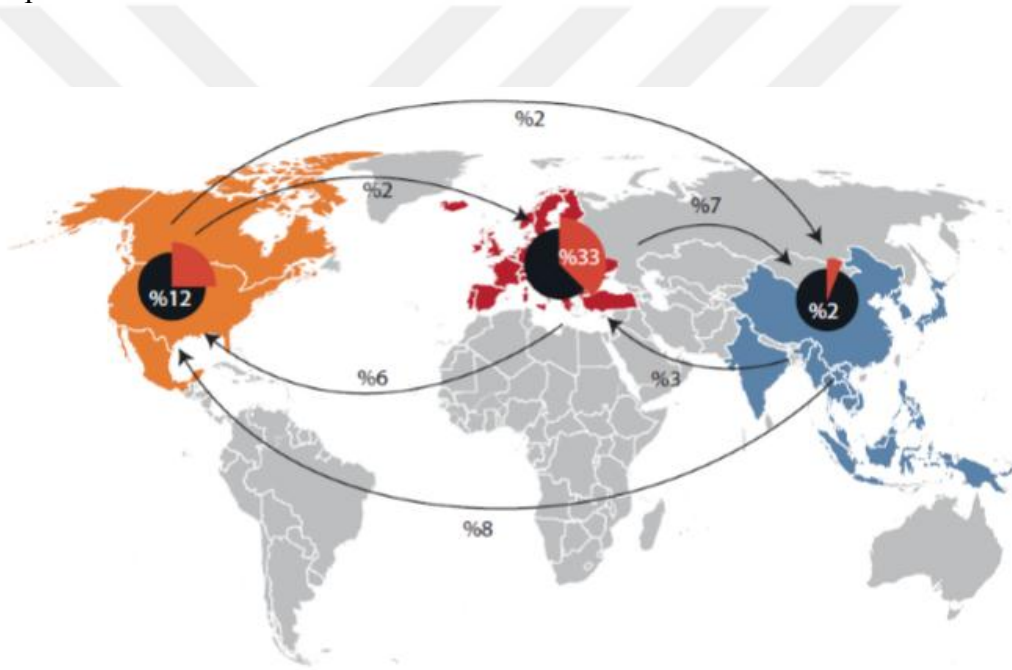
Avrupa Birliği Ülkeleri dünya pazarının %35'ine sahiptir. Çok yüksek parasal büyüklüğe sahip olan otomotiv sanayi, yedek parça ve ekipman sektörünün iki katı kadar parasal büyüklüğe sahiptir. Avrupa otomotiv sanayi Almanya, İtalya, Fransa, İngiltere ve İspanya'da yoğunluk kazanmıştır. Bu ülkelerin yanı sıra Hollanda, İsveç ve Belçika gibi ülkelerde de üretim yapılmaktadır. Otomotiv yan sanayi üretim alanları da bu alanların yakınında yoğunlaşmaktadır. Sonuç olarak, gelişmiş ülkeler otomotiv üretiminde tasarım ve üretim aşamasında ağırlıklı olarak yer alırken, gelişmekte olan ülkelerin ağırlıklı olarak montaj aşamalarında özelleştiği görülmektedir.

Otomotiv sektöründe rekabet gücü geliştirebilen, küresel markalarıyla global pazarlarda tutunabilen ülkelere bakıldığında, bu ülkelerin çoğunlukla gelişmiş ülkeler yada hızla büyüyen gelişmekte olan ülkeler olduğu görülmektedir.

Küresel ekonominin ağırlık merkezi günümüzde batıdan doğuya kayarken, otomotiv üretimi ve pazarında benzer bir coğrafi değişim gösterdiği söylenebilir. Çin ve Hindistan'daki hızlı gelir artışı sonucunda bu ülkelerdeki gelişim artmıştır. 2012 yılında Dünya otomotiv pazarında Çin'in payı %24 e ulaşmıştır. Küresel ölçekte 50 motorlu taşıt üreticisi 20 civarında ülkede faaliyet göstermektedir. Otomotiv sektöründe dolaylı ve doğrudan bağlantısı bulunan iş kollarıyla, günümüzde yaklaşık 50 milyon kişiye istihdam sağlandığı görülür. (Dünya ve Türkiye Otomotiv Sektörü 2013/tepav)

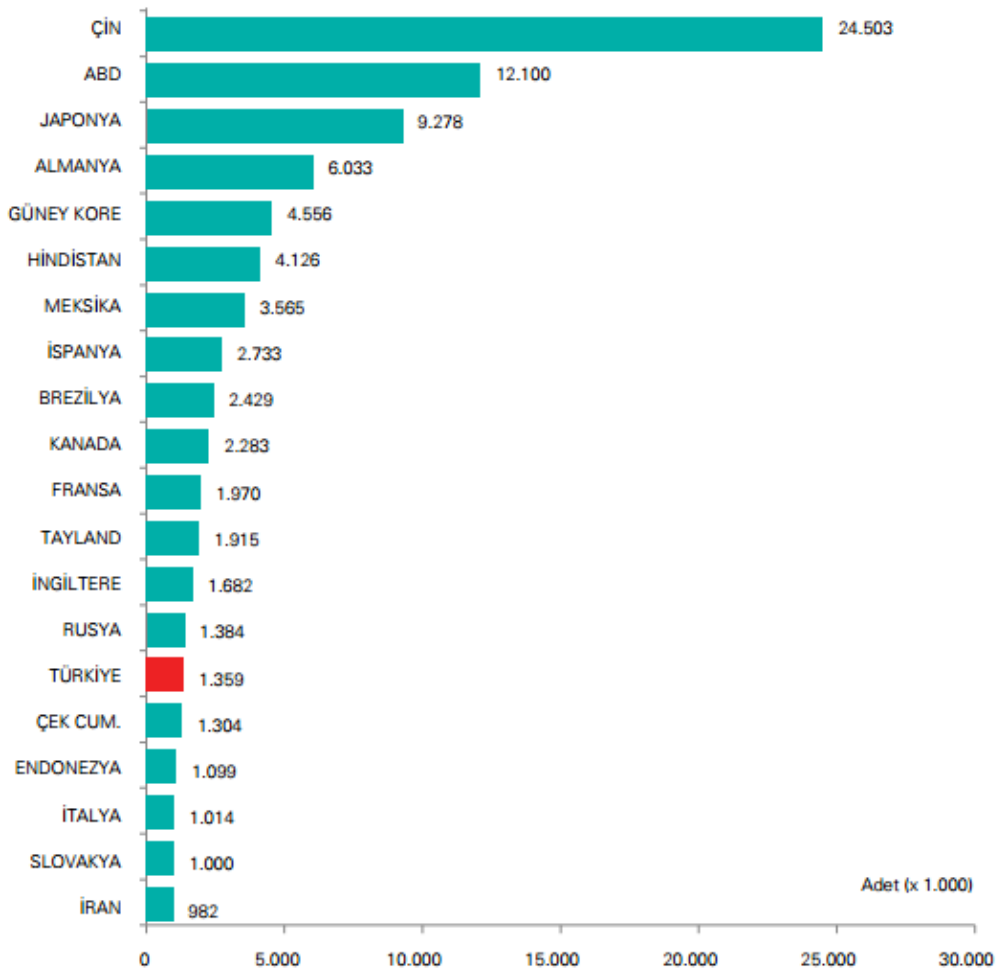


Grafik 2: 2000 ve 2015 yılında Küresel otomotiv üretiminde en fazla pay alan ülke grupları



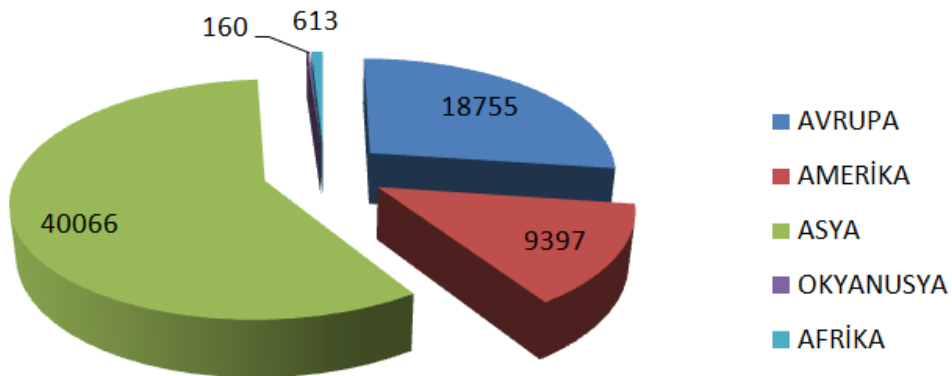
Kaynak: ITC, TSKB Ekonomik Araştırmalar Hesaplamaları

Harita5:Bölgeler arası ve bölge içi otomotiv ana sanayi ticareti

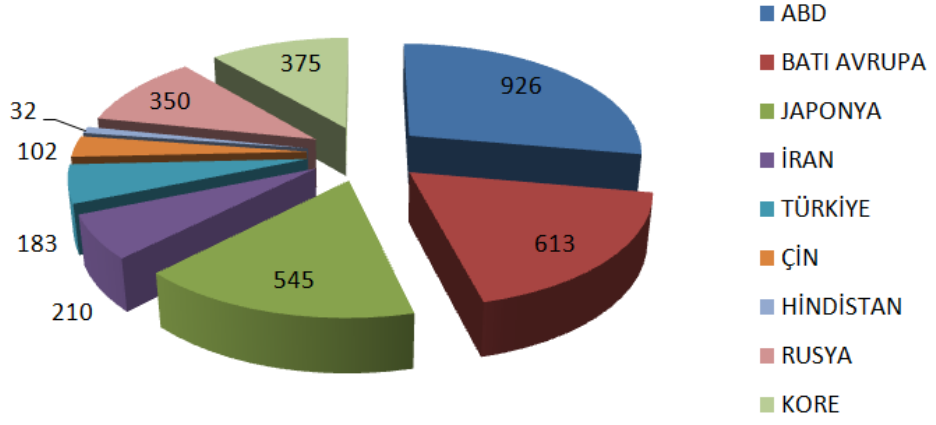


Kaynak: OSD

Grafik 3: 2015 yılı dünya otomotiv sanayi ülkelere göre üretim



Grafik 4: 2016 yılı Kıtalara göre otomobil üretimi (x100)



Grafik 5: 2016 yılı ülkelere göre 1000 kişiye düşen otomobil sayısı



İKİNCİ BÖLÜM

2. TÜRKİYE'DE OTOMOTİV SANAYİSİ

2.1. Türkiye Otomotiv Sanayisinin Gelişimi

Türkiye'nin otomobile tanışması 20.yüzyılın başlarında olmuştur. İstanbul'un işgal altında olduğu yıllarda "Amerikan FroeignTrate" şirketi tarafından FORD ve Chavrolet otomobil ve kamyonları; Torino'ya bağlı olarak faaliyetini sürdüren İtalyan Fiat marka otomobiller piyasaya girmiş.

1929 yılında ise Ford Motor Campany üretim denemelerine İstanbul'da başlamış. Sovyetler Birliğine ihracatı düşünülen otomobil, traktör ve kamyon üretimi başlamış. Günümüz teknolojisine sahip tesis günlük 48 adet üretim kapasitesine ulaşmış.1930'larda yaşanan olumsuzluklar sonucunda fabrika 1934 yılında üretimi durdurmuştur. Bunun sonucunda ilk üretim denemeleri başarıya ulaşmamıştır.

Daha sonraki dönemlerde 1950'lerde tekrar üretim çalışmaları başlamıştır. Türkiye otomotiv sanayisinin temelleri 1950'li yıllarda atılmıştır.

Bu dönemde karayolu ağırlıklı ulaşım ve taşımacılığın ön plana çıkarılmasıyla otomotiv ürünlerine talep yükselmiştir. Ayrıca karayolu ağının sıklaşması, hızlı kentleşme, refah seviyesindeki yükselme de talep artışında etkili olan bir diğer faktörlerdendir. Ülkede araçların yedek parçalarını sağlamak yeni araç talebini karşılamaktan daha önemli hale geldi.(Ansal 1999,199-200) Bunun sonucunda iç pazara yönelik yerli otomotiv sanayinin kurulması temel hedeflerden biri haline gelmiştir (Okan, 2013).

1950 Yılında Türkiye'de araç sahipliği düşüktür. Otomobil başına düşen nüfus ABD'de 3, Fransa'da 16 iken Türkiye'de 804'tür.

Orduya jip ve kamyonet üretmek amacıyla ilk üretim hattı 1954 yılında Türk WillysOverland Ltd. tafından kurulmuştur.1955'te kamyon, 1963'te otobüs üretimine başlanmıştır.

Otomobil üretiminde ilk girişimi KOÇ şirketi Ford Motor Campany'nin Türkiye Genel Temsilciliğini oalarak başlamıştır. Dönemin başbakanı Adnan MENDERES Ford yetkililerine mektup yazarak, ortak üretim konusunda destek olmuştur. 1956 yılında Ford Motor Campany, Koç Ticaret AŞ.'ye montaj hakkına sahip bayi statüsü tanımıştır.

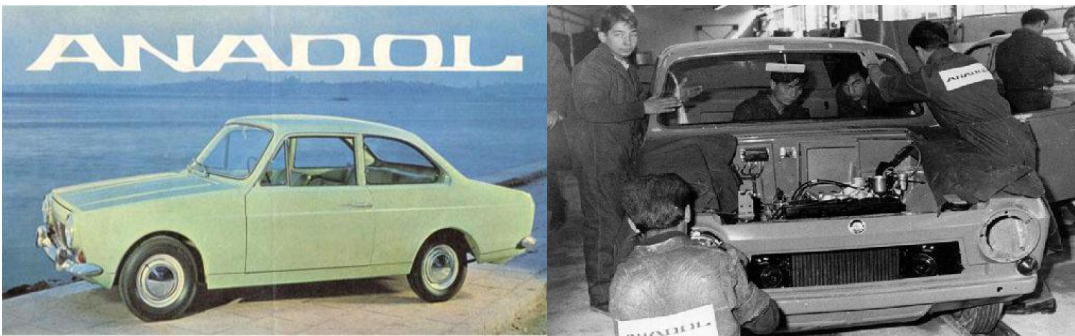
Kurulan ilk fabrika günde 4 otomobil ve 8 adet kamyon üretimi kapasitesiyle üretime başlamıştır.

1961 yılında ilk Türk otomobili olan Devrim adı verilen otomobilin üretimi Eskişehir Devlet Demir Yolları Fabrikasında gerçekleşmiştir. Ancak bu araç sadece 4 adet üretimle son bulmuştur. Üretimin durdurulmasına talep yetersizliği gerekçe gösterilmiştir.



Fotoğraf 1:Türkiye'nin ilk yerli otomobili "Devrim" (birgun.net)

1966 yılında fiber glass dolgusuyla "ANADOL" marka yerli otomobil üretilmiştir. Otomotiv sanayimizin kendi modelini geliştirerek üretimini gerçekleştirdiği ANADOL, Otosan tarafından üretilmiştir. 1966-1984 yılları arası dönemde 87 bin adet Anadolu araç üretimi yapılmıştır.



Fotoğraf 2: 1966 model Anadolu marka otomobil (bilgifenerim.com)

İtalyan ve Fransız lisansı ile 1971 yılında Tofaş ve Oyak-Renault otomobil üretimi için tesislerini kurmuşlardır.

Bu dönemde Türkiye’de binek otomobillerin yerli imalattan hayata geçirilmesi hedeflenmiştir. Karayolu araçlarının talebinin karşılanmasında yurtiçi imkânların tam olarak kullanılması ve yan sanayilerinin geliştirilmesi sağlanarak, imalat ve onarım minimum döviz sarfiyatıyla gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır.(Orhan 1997,118) Binek otomobillerde yerli katkı payı artırılmıştır.

1970’li yıllarda talep yerli üretimle karşılanmaya çalışılmış, yan sanayi desteklenerek yerli katkı payı yükseltilmiştir. Yabancı firmalarla işbirliği yapılarak ihracata yönelmeleri teşvik edilmiştir.

1980 Ekonomik kararları ile getirilen serbest piyasa ekonomisi otomotiv sanayinde yurtiçi talebi daraltarak, sektörün düşük kapasite ile çalışmasına yol açmıştır.1983 yılında “İmalat Sanayi Yönetmeliği” yürürlüğe konulmuştur. İthalat ve ihracatta karşılaşılan bürokratik engeller önemli ölçüde azaltılmış ve teknoloji transferi teşvik edilmiştir. (Orhan 1997,118) Bunun sonucunda 24 OCAK 1980 Ekonomik kararlarının etkileri nedeniyle sektörde üretim gerilemiştir.

1980’li yılların sonlarından itibaren koruma oranları önemli ölçüde düşürülerek, ekonomik ölçekteki yeni yatırımlar ve tesis yatırımlarla sektör desteklenmiştir.(Bedir 2002,27)

Otomotiv yan sanayisinde 1990’lı yıllara kadar parçaların çoğu zamanın teknolojisine uygun standartlarda üretilmiş ve yerli katkı oranı %90 seviyelerine yükselmiştir. Yan sanayi ithal ikame görevini başarı ile tamamlamıştır. (Sönmez, 2010,15) Organize sanayi bölgelerinin kurulması ana ve yan sanayinin bütünleşmesinin önünü açmıştır.(Okan, 2013)

Türkiye’de 1990’lı yıllara kadar otomotiv ana ve yan sanayi düşük kapasiteli, orta düzey teknoloji, iç Pazar ihtiyacına cevap vermeyi esas alan, rekabet gücü düşük ve sık model değiştirmeyen bir yapı sergilemiştir.(DPT. Karayolları Taşıtları İmalat Sanayi Özel İhtisas Komisyonu raporu 2001, 80-81)

1990’lı yıllarda taleple AR-GE çalışmaları hız kazanmış firmalar bu yöndeki çalışmalarını ve yatırımlarını artırmışlardır. 1994 yılında Sakarya ilinde Toyota tesisleri üretime açılmış ve Türkiye otomotiv ana sanayi gurubuna Toyota da katılmıştır. İç pazara yönelik üretimin yanında 1 Ocak 1996 tarihli Gümrük İşbirliği anlaşmasının

etkileri sektörde iyice hissedilmeye başlanmıştır. İşletmeler yabancı ortaklarla büyük yatırımlar yapmaya başlamışlardır. Yeni yatırımlar gerektirmeyen eski teknoloji yüksek kazanç düşüncesinde olan yerli üreticiler, dünya otomobil endüstrisinin küreselleşmesi karşısında bunun mümkün olmadığını görmüş ve bu yönde gelişmeler hız kazanmıştır. Gümrük birliğine katılımdan sonra sektörde firma sayısı ve ürün çeşidi büyük artış göstermiştir. Gümrük birliği anlaşması öncesinde dış pazarlara yönelik üretimin kısıtlı olması üretilen araç çeşitliliğini sınırlamakta birlikte daha düşük kaliteli ve daha yüksek fiyatlı araçların tüketiciye sunulmasını beraberinde getirmektedir.(Otomotiv Sektörü Raporu 2017,727)

Gümrük birliğine geçişin Türkiye otomotiv sanayisine kazandırdığı rekabet gücü 4 ana kanal üzerine gerçekleşmiştir.

- (1) Miktar kısıtlamalarının kaldırılması,
- (2) Gümrük tarifelerinin sıfırlanması,
- (3) Üçüncü ülkelerden yapılan mal ve hizmet ithalatında gümrük tarifelerinin sabitlenmesi,
- (4) Tarife dışı ticafret bariyerlerinin elimine edilmesidir.(Otomotiv Sektör Raporu 2017-28)

Bu maddelerin sonucunda artan imkânlarla sektörde gelişme hız lazımlaşmış ve özellikle AR-GE çalışmaları ve yatırımları yüksek oranda artış göstermeye başlamıştır. Büyük pazarlara erişimin kolaylaşması, üretimde kalite ve verimin artması Türkiye otomotiv sektörünün pazardaki rekabet gücünün büyük oranda artmasını sağlamıştır.

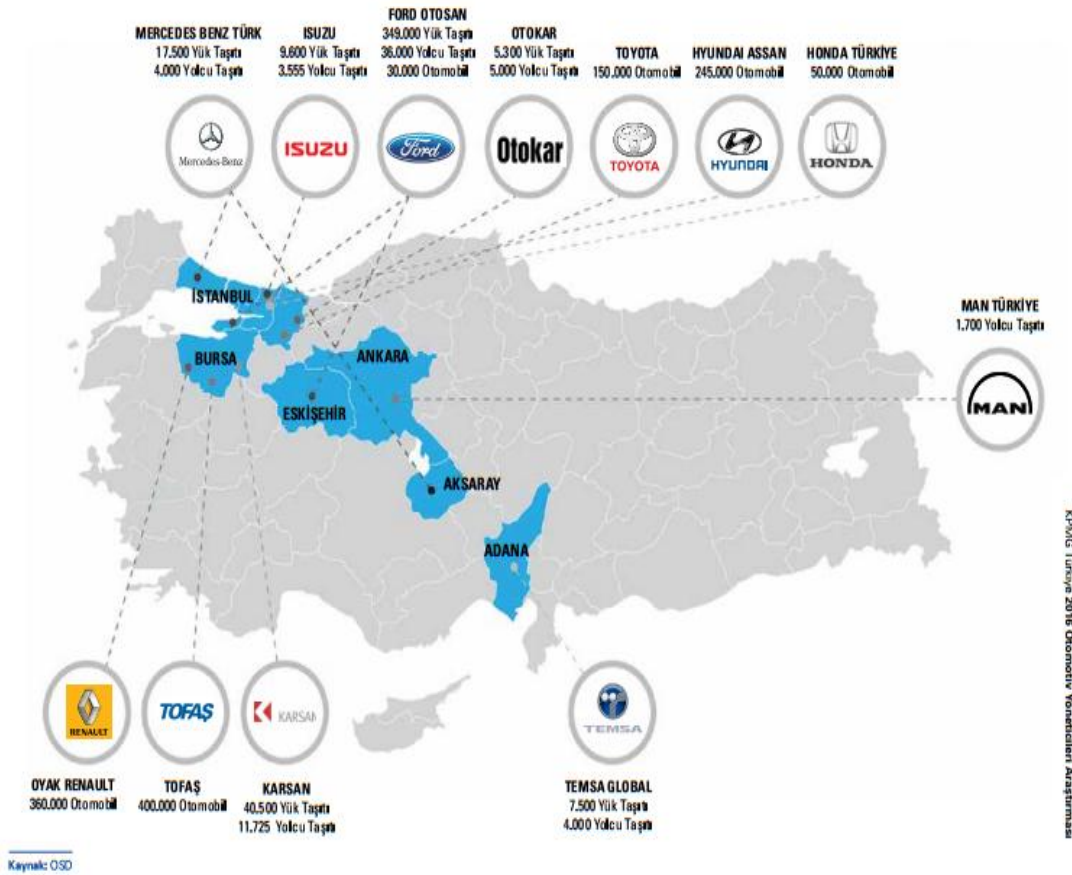
Türkiye'nin Asya ile Avrupa arasında köprü görevi gören konumunun sağladığı avantaja ek olarak Avrupa pazarlarına girmesini kolaylaştıran Gümrük Birliğiyle, Avrupa pazarına satışta sıkıntı yaşayan Asyalı otomotiv markaları için cazibe merkezi haline gelmiştir. Türkiye'de Honda-İsuzu-Hyundai-Toyota gibi Asyalı markaların üretim tesisleri kurularak, üretimini gerçekleştirdikleri araçlarını dünya pazarına kolayca ihraç etmeye başlamışlardır. İç pazarda ürün çeşidi artmış bu da beraberinde rekabet ortamını artırmıştır.

2000 ve 2001 ekonomik krizleri otomotiv ana ve yan sanayi sektörünü aşırı olumsuz etkilemiş özellikle küçük çaplı üretim gerçekleştiren kuruluşlar iflas eşiğine gelmiştir. Birçok kuruluş kapanmıştır. Kriz döneminde 2001 yılında Ford Otosan

Kocaeli İli Gölcük ilçesindeki tesisini üretime açmıştır. Hattat Tarım kuruluşu da 2002 yılında Tekirdağ ilindeki tesisinde üretime başlamıştır.

Türkiye’de sektörde 12 ana sanayi kuruluşu 18 adet fabrika üretim faaliyetlerini günümüzde sürdürmektedir. Bu firmalardan 4 tanesi sadece otomobil üretimi yapmaktadır. 6 firma ise sadece kamyon-kamyonet-midibüs-minibüs-otobüs ve çekici üretimi yapmaktadır. 2 firma ise hem ticari hem de otomobil üretimi gerçekleştirmektedir. Bu kuruluşlar yabancı ve yerli sermaye ortaklığı ile üretim faaliyetlerini sürdürmektedirler.

Otomotiv ana sanayii firmalarının tamamı 500 büyük sanayi kuruluşu arasında yer almaktadır. Bu firmalardan Ford Otosan, Oyak-Renault ve Tofaş, Türkiye’nin en büyük 10 sanayi kuruluşu arasında bulunmaktadır. Hyundai Assan, Toyota Otomotiv ve Mercedes-Benz Türk Firmaları da en büyük 20 kuruluş içerisinde yer alan firmalardır.



Harita 6: 2016 yılı Türk otomotivsanayi üretim yerleri ve üretim kapasiteleri

Global otomotiv markaları için üretim üssü konumuna gelen Türkiye bu sektördeki konumunu sürekli yükseltmeye devam etmektedir. Avrupa Birliği ülkeleri arasında ticari araç üretiminde 2015 yılında ilk sıraya yerleşmiştir. Toplam AR-GE harcamaları içinde Almanya ve Japonya'dan sonra üçüncü sırada yer alan ülkemiz 66 adet AR-GE merkezi ile toplam AR-GE merkezi sıralamasında birinci konumda yer alan ülke konumundadır.

2.2. Türkiye’de Bulunan Başlıca Otomotiv Ana Sanayi Firmaları

2.2.1. Toyota Otomotiv Sanayi Türkiye A.Ş.

Toyotanın Avrupa operasyonuna bağlı 9 tesisten biri olan Toyota Otomotiv AŞ., 1990 yılında Sakarya’da kurulmuş ve 1994 yılında Corolla Sedan modeli ile seri üretim faaliyetlerine başlamıştır. Günümüze kadar yaklaşık 2 milyar dolar yatırım gerçekleştirmiştir.



Fotoğraf 3: Toyota Otomotiv Sanayi Üretim tesisi (toyotatr.com)

Yüksek kalite standartlarında Verso ve Corollamodellerini üreten şirket 50’den fazla şirket ülkeye ihrac yapmaktadır. 2002 yılından itibaren ihracata başlayan kuruluş, ürettiği araçların %85’ini ihrac etmekte ve Türkiye ekonomisine büyük katkı sağlamaktadır.



Fotoğraf 4: Toyota Otomotiv Sanayi otomobil üretimi (otohaber.com)

Bir milyon metrekare arazi üzerine kurulu olan Toyota Otomotiv Sanayi AŞ. 3000 kişiye istihdam sağlamaktadır. Üretim kapasitesi 150.000 araçtır. Şirket %90 Toyota Motor Europe ve %10 Mitsui ortaklığıyla faaliyetlerini sürdürmektedir. 2014 yılında 450 milyon dolar ek yatırım gerçekleştirme yönünde adım atan Toyota Otomotiv Türkiye, Toyota fabrikaları arasında dünyadaki üstün verimlilik ve kalite standartlarına sahiptir. 2002 yılından itibaren Türkiye ekonomisine 21 Milyar Dolar'ın üzerinde ihracat geliri sağlamıştır.

2.2.2. TOFAŞ Türk Otomobil Fabrikası



Fotoğraf5: TOFAŞ Türk Otomobil Fabrikası Üretim Sahası (osd.org.tr)

Temelleri 1968 yılında Vehbi KOÇ tarafından atılan Tofaş Koç Holding ve ECA-Fiat ChryslerAutomobiles'in ortaklığı ile faaliyetlerini sürdürmektedir. Günümüzde Fiat'ın Avrupada'ki iki AR-GE merkezinden biridir.

Bursa ilinin ikinci, Türkiye'nin ise altıncı büyük sanayi kuruluşu olan Tofaş, yılda 400 bin araçüretim kapasitesine sahiptir. 7500 kişiye istihdam imkânı sağlayan Tofaş, 350 bin m² kapalı toplam 1milyon m² alan üzerinde faaliyet göstermektedir.



Fotoğraf 6: TOFAŞ Türk Otomobil Fabrikası Üretim Aşaması (haberinadresi.com)

Bursa tesislerinde Minicargo projesi kapsamında Fiat, Citroen, Peugeot markalarına yeni Doblo projesi kapsamında iseFiat, Opel, Vauxhall ve RAM firmalarına üretim yapmaktadır. 2013 yılında Dünya klâsında üretim (WCM) programı kapsamında Tofaş'ın Bursa Fabrikası, Fiat Chrysler'in 175 fabrikasında ve 350 tedarikçisinin fabrikaları arasında "altın Seviye"ye yükseltilmiştir. Tofaş Avrupa ile rekabet edebilir altyapıda AR-GE çalışmaları yapmakta olup 2008 yılı itibariyle Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından AR-GE merkezi olarak tescil edilmiştir.

2.2.3. OYAK Renault Fabrikası



Fotoğraf 7: OYAK Renault Fabrikası üretim sahası (osd.org.tr)

Bursa'da %51 Renault, %49 Oyak ortaklığıyla faaliyet gösteren Oyak Renault 1969 yılında kurulmuştur. 582.483 m² alana kurulu olan tesis yıllık 360.000 araç ve 450.000 motor üretimi kapasiteye sahiptir. Oyak Renault 1337 beyaz yakalı 4911 mavi yakalı toplam 6248 kişiye istihdam sağlamaktadır. 2010 yılında bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığından belge almıştır. Üniversite-Sanayi işbirliği kapsamında oluşturulan programlara büyük destek vermektedir.

2.2.4. Mercedes Benz Türk Fabrikası



Fotoğraf 8: Mercedes Benz Türk Fabrikası üretim sahası (otometre.com)

1697 yılında Daimler-Benz AG nin %36 ortaklığı ile Otomarsan ünvanıyla İstanbul'da kurulan Mercedes Benz Türk O 302 tipi otobüs üretimine 1968 yılında başlamıştır. 1970 yılında ihracata başlayan şirket 1984 yılında Mercedes-Benz Türkiye Genel Müessili olmuştur.

1986 yılında ise Aksaray'da kamyon fabrikası üretime geçmiştir.

Mercedes-Benz Türk AŞ. Günümüzde Türkiye'nin en büyük yabancı sermaye yatırımlarındandır. 6000 kişiyi aşkın personeli bulunan kuruluş, istihdam olanağı ile de büyük katkı sağlamaktadır. Ayrıca ülke çapında bayi ve satış sonrası hizmetler ağında 4000 kişiye istihdam imkânı tanımıştır.



Fotoğraf 9: Mercedes Benz Türk Fabrikası üretim aşaması (tasiyanlar.com)

Günümüzde İstanbul Hoşdere Fabrikasında otobüs, Aksaray Fabrikasında hafif, orta ve ağır sınıf kamyonlar ve çekici üretimi yapmaktadır. Mercedes-Benz Türk, Türkiye şehirlerarası otobüs pazarında ve 6 ton üzeri kamyon pazarında lider konumdadır. Batı Avrupa ülkeleri dâhil birçok ülkeye kamyon ve otobüs ihracatı yaparak Türkiye ekonomisine büyük katkı sağlamaktadır.

2.2.5. TEMSA Fabrikası



Fotoğraf 10: TEMSA otobüs Fabrikası üretim sahası (osd.org.tr)

1968 yılında kurulan TEMSA, kendi markası ile otobüs, midibüs segmentinde üretim ve ihracat yapmaktadır.

Adana'da bulunan tesis 555 bin metrekarelik alana kurulmuştur. 1500 kişiye istihdam sağlamaktadır. 11.500 adet üretim kapasitesine sahip TEMSA toplu ulaşımda dijitalleşme dönemine öncülük eden markalardandır. Akıllı otobüs, İBUS ve elektrikli araçlarla ulaşımda önemli yeniliklere adım atmıştır. TEMSA AR-GE merkezi sertifikası alan ilk Türk otomotiv şirkettir. 64'ten fazla ülkeye 10.000 den fazla araç ihraç eden TEMSA, ülke ekonomisine büyük katkılar sağlamaktadır.

2.2.6. KARSAN Fabrikası



Fotoğraf 11: KARSAN otomobil Fabrikası üretim sahası(osd.org.tr)

1966 yılında Bursa’da kurulan KARSAN, kendi markası da dahil üç farklı marka için günümüzde üretim gerçekleştirmektedir. Toplam 250 bin metre karelik alan üzerine kurulu Bursa Hasanağa fabrikasında tek vardiyada toplam 18.200 araç üretim kapasitesine sahiptir. Ayrıca organize sanayi bölgesindeki 30 bin metrekarelik alanakurulu diğer fabrikasında endüstriyel hizmetler sağlamaktadır.

1300 kişiye istihdam olanağı sağlayan KARSAN, günümüze kadar 275 bin araç üretimi gerçekleştirmiştir.

2.2.7. OTOKAR Fabrikası



Fotoğraf 12: Otokar otomobil Fabrikası üretim sahası (osd.org.tr)

1963 yılında Sakarya ilinde kurulmuştur. Otokar günümüzde Sakarya Arifiye’deki 552 bin metrekarelik alan üzerine kurulu fabrikasında 2000 i aşkın çalışanıyla faaliyetlerini sürdürmektedir. %100 Türk sermayeli otokar, otobüs, treyler, hafif kamyon ve savunma sanayi için taktik tekerlekli araçlar, tekerlekli ve paletli zırhlı araçlar üretmektedir.



Fotoğraf 13: Otokar savunma sanayi araçları (borsamatik.com)

Türkiye'nin ilk hibrit otobüsü, ilk doğalgazlı ortaboy otobüsü ve ilk elektrikli otobüsü gibi sektörde ilkleri imza atmıştır. Sahip olduğu üstün test imkânları ve bu alandaki hizmetleri otomotivin yanı sıra farklı sektörlerde de kullanıma sunan bir kuruluştur. 162 patent ve endüstriyel tasarıma sahip Türkiye otomotiv sanayinin önemli kuruluşlarından biridir.

2.2.8. MAN Fabrikası



Fotoğraf 14: MAN otobüs Fabrikası üretim sahası(osd.org.tr)

1966 yılında kurulan MAN tesisleri “MAN’ın Almanya dışındaki ilk üretim merkezi” olma ayrıcalığına sahiptir.

Ankara Akyurt’taki MAN Türkiye fabrikası günümüzde 111.000 metrekare kapalı, 90.000 metrekaresi üretim alanı olmak üzere toplam 320.000 metrekare alanı ile MAN’ın en büyük otobüs fabrikası olarak faaliyet göstermektedir.

2000 adet üretim kapasitesine sahip olan MAN 1800 kişiye istihdam sağlamaktadır. MAN, Türkiye üretiminin %80’inden fazlasını 41 ülkeye ihraç etmektedir. Akyurt tesislerinde MAN ve NEOPLAN marka otobüs üretimi ve diğer MAN fabrikaları için elektrik/elektronik parça imaları yapmaktadır. Otobüs segmentinin premium markası NEOPLAN’ın tüm modellerinin yegâne üretim merkezi özelliğine sahiptir. 3800 metrekare kapalı alanda 161 AR-GE personeli ile AR-GE faaliyetlerini arttırarak sürdüren MAN ürün testini kendi tesislerinde yapma imkânına sahiptir.

2.2.9. Türk Traktör Fabrikası



Fotoğraf 15:Türk Traktör Fabrikası üretim sahası(osd.org.tr)

1954 yılında Ankara’da endüstriyel hayatına başlayan Türk Traktör, 2014 yılında Sakarya Erenler’deki ikinci tesis yatırımını hayata geçirmiştir. İki tesis fullentegre olarak çalışmaktadır. Ankara fabrikasında motor ve transmisyon üretimi yapılırken, Erenler fabrikasında ise boyahane ve montaj faaliyetleri yapılmaktadır. İki fabrikanın toplam 50.000 adet üretim kapasitesi vardır. Türk Traktör Avrupa’nın en büyük traktör üreticilerindedir. 3000 kişinin üzerinde insana istihdam sağlamaktadır. Koç Holding ve dünyanın en büyük traktör ve zirai ekipman üreticilerinden CNHI ortaklığıyla faaliyet göstermektedir.



Fotoğraf 16:Türk Traktör Fabrikası üretim sahası (Erenler Fabrikası) (osd.org.tr)

Ankara fabrikası toplam 257.325 metrekare, Erenler fabrikası ise 402.000 metrekare alan üzerine kurulu tesislerde traktörlerin tasarımı Türk mühendisler tarafından gerçekleştirilmekte, kullanılan parçaların tamamına yakını yerel kaynaklarla üretilmektedir.

2.2.10. HATTAT Traktör Fabrikası



Fotoğraf 17: HATTAT Traktör Fabrikası üretim sahası (osd.org.tr)

2002 yılında Tekirdağ ilinde Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesinde faaliyete geçmiştir. 160.000 metrekare açık alan ve 40.500 metrekare kapalı alan olmak üzere toplam 200.500 metrekare alana kurulu Hattat Traktör Türkiye'nin en modern montaj ve boyahane tesislerine sahiptir. 2006 yılında %100 yerli traktör üretimi çalışmalarına başlayan Hattat Traktör 250 kişilik nitelikli üretim kadrosuna sahiptir. Türkiye'de üretilip yerli isimle Dünyada en çok satılan traktör markası olan Hattat Traktör 70'ten fazla ülkeye direkt, 132 üşkeye ise dolaylı yoldan ihraç edilmektedir. 2015 yılı TÜİK raporlarında traktör sektöründe en fazla Pazar payını artıran marka olmuştur.



Fotoğraf 16: HATTAT Traktör Fabrikası üretim aşaması (hattatraktor.com)

Dünya markası olma yolunda ilerleyerek ülkemiz ekonomisine katkı sağlamaktadır.

Tablo 1: Otomotiv Sanayii Firmaları Hakkında Genel Bilgiler -2017

Firmalar	Üretim Yeri	Üretime Başlama Tarihi	Lisans	Sermaye (1000 YTL)	Yabancı Sermaye	Kapalı alan (1.000 m ²)	Toplam Alan (1,000 m ²)
A.I.O.S.	Kocaeli	1983	Isuzu	25.419	29,74	97	299
Ford- Otosan	Eskişehir Gölcük/Kocaeli	2001	Ford	350.910	41,04	50 327	1.125 750
	Yeniköy	2014				123	803
Hatat Traktör	Tekirdağ	2002	Valtra, Hattat	40.000		51	195
Honda Türkiye	Kocaeli	1997	Honda Motor Europe. Ltd.	180.000	100	80	292
Hyundai Assan	Kocaeli	1997	Hyundai Motor Comp.	627.235	70	123	687
Karsan	Bursa	1965	Hyundai Motor Company	460.000	0	110	230
M.A.N.	Ankara	1966	Mantruck&Busag	65000	99.9	111	317
M.Benztürk	İstanbul	1968	Mercedes Benz	275.000	84,99	240	515
		1965				143	587
Otokar	Sakarya	1983	Land Rover/Fruehauf	24000	0	144	550
O.Renault	Bursa	1971	Renault	323.381	51	333	582
Tehsa Global	Adana	1987	Temsa	210.000	0	115	555
Tofaş	Bursa	1971	Fiat	500.000	37.8	410	973
Toyota	Sakarya	1994	Toyota	150.165	100	212	917
T.Traktör	Ankara	1954		53.369	37,5	82	257
	Sakarya	2014				69	402
			Toplam	3.284,473		2,865	10.166

Tablo 2: Otomotiv Sanayii Firmalarının 2017 Yılı Üretim Kapasiteleri

FİRMALAR	OTOMOBİL	KAMYON	KAMYONET	OTOBÜS	MINİBÜS	MİDİBÜS	TRAKTÖR	TOPLAM
A. ISUZU	0	8.000	7.300	1.070	2.642	0	0	13.012
FORD OTOSAN	30.000	15.000	334.000	0	36.000	0	0	415.000
HATTAT	0	0	0	0	0	0	25.000	25.000
HONDA	50.000	0	0	0	0	0	0	50.000
HYUNDAI	245.000	0	0	0	0	0	0	245.000
KARSAN	0	0	40.500	2.025	7.000	2.700	G	52.225
MAN.	0	0	0	2.400	0	G	G	2.400
M. BENZ TÜRK	0	17.500	0	4.500	0	0	0	22.000
OTOKAR	0	0	5.300	1.000	1.500	2.500	0	10.300
O. RENAULT	360.000	0	0	0	0	0	0	360.000
TEMSA	0	7.500	0	2.000	0	2.000	0	11.500
TOFAŞ	450.000	0	0	0	0	0	0	450.000
TOYOTA	280.000	0	0	0	0	0	0	280.000
T. TRAKTÖR	0	0	0	0	0	0	50.000	50.000
TOPLAM	1.415.000	18.000	387.100	12.995	47.142	7.200	75.000	1.992.437

Tablo 3: Otomotiv Sanayii Firmalarının İhracatları

TİPLER	YILLAR									
	2012		2013		2014		2015		2016	
	Adet	Değer (\$)	Adet	Değer (\$)	Adet	Değer (\$)	Adet	Değer (\$)	Adet	Değer (\$)
OTOMOBİL	383.850	4.773.273.240	459.250	5.589.014.235	581.652	6.541.451.814	604.839	5.893.205.938	745.781	7.807.088.252
KAMYON;	2.697	188.722.454	2.342	131.767.361	1279	85.162.816	1.406	86.029.870	5.407	375.584.099
KAMYONET	321.206	4.462.472.072	323.036	4.516.972.999	270.224	4.142.147.105	341.801	4.531.666.830	347.979	4.627.966.482
OTOBÜS	4.059	787.872.337	3.333	742.396.441	4.451	311.108.347	5.677	978.524.721	6.458	1.114.745.917
MİNİBÜS	16.590	308.654.803	34.645	666.073.004	26.453	533.962.510	38.252	655.374.057	34.794	630.263.627
MİDİBÜS	1.189	71.772.844	1.013	71.821.187	346	71.981.563	448	39.387.682	915	76.329.822
TRAKTÖR	15.424	312.921.170	14.906	336.685.280	17.014	432.620.584	14.932	334.181.251	13.643	310.580.989
YEDEK PARÇA		1.162.358.056		1.219.458.50?		333.320.863		563.104.729		797.170.605
TOPLAM	745.015	12,068.047.592	839.725	13.334.189.014	302.049	13.753755.536	1.007.355	13.181475.07S	1.155,067	15.739.729.793

Tablo 4: Otomotiv Sanayii Firmalarının İhracatları

TİPLER	YILLAR									
	2012		2013		2014		2015		2016	
	ADET	Değer (\$)	Adet	Değer (\$)	Adet	Değer (\$)	Adet	Değer (\$)	Adet	Değer (\$)
OTOMOBİL	383.850	4.773.273.240	459.250	5.589.014.235	581.652	6.541.451.814	604.839	5.893.205.938	745.781	7.807.088.252
KAMYON;	2.697	188.722.454	2.342	131.767.361	1279	85.162.816	1.406	86.029.870	5.407	375.584.099
KAMYONET	321.206	4.462.472.072	323.036	4.516.972.999	270.224	4.142.147.105	341.801	4.531.666.830	347.979	4.627.966.482
OTOBÜS	4.059	787.872.337	3.333	742.396.441	4.451	311.108.347	5.677	978.524.721	6.458	1.114.745.917
MİNİBÜS	16.590	308.654.803	34.645	666.073.004	26.453	533.962.510	38.252	655.374.057	34.794	630.263.627
MİDİBÜS	1.189	71.772.844	1.013	71.821.187	346	71.981.563	448	39.387.682	915	76.329.822
TRAKTÖR	15.424	312.921.170	14.906	336.685.280	17.014	432.620.584	14.932	334.181.251	13.643	310.580.989
YEDEK PARÇA		1.162.358.056		1.219.458.50?		333.320.863		563.104.729		797.170.605
TOPLAM	745.015	12,068.047.592	839.725	13.334.189.014	302.049	13.753755.536	1.007.355	13.181475.07S	1.155,067	15.739.729.793

Tablo 5:Otomotiv Sanayii İstihdamı

FİRMALAR/Firms	2012	2013	2014	2015	2016
A.I.O.S.					
İŞÇİ	422	489	605	644	550
BÜRO PERSONELİ	107	120	124	141	132
İDARECİ	13	20	20	23	21
MÜHENDİS	52	69	79	96	78
İDA MÜHENDİS.	23	26	31	31	30
TOPLAM	622	724	859	935	811
B.M.C.					
İŞÇİ	1701	0	0	0	0
BÜRO PERSONELİ	303	0	0	0	0
İDARECİ	30	0	0	0	0
MÜHENDİS	71	0	0	0	0
İDA. MÜHENDİS.	64	0	0	0	0
TOPLAM	2.169	0	0	0	0
FORD OTOSAN					
İŞÇİ	7069	6926	7192	7944	7561
BÜRO PERSONELİ	517	550	479	512	770
İDARECİ	122	103	93	676	249
MÜHENDİS	1417	1414	1493	1093	1235
İDA. MÜHENDİS.	402	451	505	451	446
TOPLAM	9.627	9.444	9.762	10.676	10.261
HATTAT TRAKTÖR					
İŞÇİ	113	35	53	152	170
BÜRO PERSONELİ	38	15	16	23	32
İDARECİ	10	14	14	9	16
MÜHENDİS	11	18	17	3	9
İDA. MÜHENDİS	12	6	8	3	15
TOPLAM	184	88	108	190	242
HONDA TÜRKİYE					
İŞÇİ	499	539	451	442	629
BÜRO PERSONELİ	183	143	205	218	212
İDARECİ	22	28	22	21	35
MÜHENDİS	59	46	60	66	66
İDA. MÜHENDİS.	14	22	17	22	22
TOPLAM	777	778	755	769	964
HYUNDAI ASSAN					
İŞÇİ	1256	1678	1983	2555	19S3
BÜRO PERSONELİ	161	172	177	240	153
İDARECİ	45	63	57	70	67
MÜHENDİS	95	107	160	250	173
İDA MÜHENDİS	43	33	58	78	71
TOPLAM	1.600	2.053	2.435	3.193	2.447
KARSAN					
İŞÇİ	1047	719	715	1029	760
BÜRO PERSONELİ	40	35	41	51	49
İDARECİ	4	4	4	4	5
MÜHENDİS	105	116	104	97	93
İDA MÜHENDİS	12	15	16	18	18
TOPLAM	1.208	889	880	1.199	925
M.A.N. TÜRKİYE					
İŞÇİ	1258	1242	1253	1427	1728
BÜRO PERSONELİ	81	100	92	87	109
İDARECİ	23	21	22	23	24
MÜHENDİS	91	98	175	173	198
İDA MÜHENDİS.	54	48	57	64	59
TOPLAM	1.507	1.509	1.599	1.774	2.118

Tablo :(devam)Otomotiv Sanayii İstihdamı

FİRMALAR	2012	2013	2014	2015	2016
M. BENZ TÜRK					
İŞÇİ	3678	3845	4171	4394	4434
BÜRO PERSONELİ	450	623	667	829	890
İDARECİ	296	61	54	187	255
MÜHENDİS	418	602	635	541	495
İDA MÜHENDİS.	188	187	234	155	192
TOPLAM	5.030	5.318	5.761	6.106	6.266
OTOKAR					
İŞÇİ	1686	1624	1436	1484	1599
BÜRO PERSONELİ	249	257	254	250	262
İDARECİ	42	42	43	41	47
MÜHENDİS	201	227	200	205	225
İDA MÜHENDİS.	103	114	121	125	140
TOPLAM	2.281	2.264	2.054	2.105	2.273
OYAK RENAULT					
İŞÇİ	4884	4394	4413	4911	5251
BÜRO PERSONELİ	603	617	613	533	611
İDARECİ	35	32	7	117	60
MÜHENDİS	535	546	508	570	636
İDA MÜHENDİS.	142	150	163	117	140
TOPLAM	6.199	5.739	5.704	6.248	6.728
TEMSA GLOBAL					
İŞÇİ	1093	1093	1090	1128	1155
BÜRO PERSONELİ	247	247	255	255	257
İDARECİ	31	31	15	15	15
MÜHENDİS	150	150	113	128	138
İDA MÜHENDİS.	100	100	45	45	45
TOPLAM	1.621	1.621	1.518	1.571	1.610
TOFAŞ					
İŞÇİ	5967	4924	5009	6391	8524
BÜRO PERSONELİ	483	515	534	600	615
İDARECİ	55	61	66	114	74
MÜHENDİS	561	594	631	694	769
İDA MÜHENDİS.	148	158	133	149	215
TOPLAM	7.214	6.252	6.473	7.948	10.197
TOYOTA					
İŞÇİ	2063	2722	2443	2619	5255
BÜRO PERSONELİ	117	120	113	112	111
İDARECİ	3	8	11	12	70
MÜHENDİS	94	98	96	39	98
İDA MÜHENDİS.	56	60	72	73	34
TOPLAM	2.338	3.003	2.735	2.905	5.568
TÜRK TRAKTÖR					
İŞÇİ	1945	2101	2424	2434	2231
BÜRO PERSONELİ	256	263	323	359	117
İDARECİ	35	102	30	43	156
MÜHENDİS	98	106	160	193	365
İDA MÜHENDİS.	44	71	103	100	93
TOPLAM	2.378	2.643	3.040	3.129	2.967
GENEL TOPLAM					
İŞÇİ	34.681	32.331	33.238	37.554	41.360
BÜRO PERSONELİ	3.835	3.777	3.893	4.210	4.320
İDARECİ	776	590	458	1.355	1.094
MÜHENDİS	3.958	4.191	4.481	4.198	4.578

IDA MÜHENDİS.	1.405	1.441	1.613	1.431	1.525
TOPLAM	44.655	42.330	43.683	48.748	53.377
FİRMALAR/MODELLER	2012	2013	2014	2015	2016
A.I.O.S.					
Kamyonet	521	0	262	4.012	2.239
Kamyon	2.258	2.868	3.073	4663	1.648
Otobüs	166	58	151	462	236
Midibüs	1.818	1.981	1.764	2025	1.117
TOPLAM	4.763	4.907	7.680	11.162	5.240
B.M.C.					
Kamyon	1.241	0	0	0	0
Kamyonet	0	0	0	0	0
Minibüs	0	0	0	0	0
Midibüs	100	0	0	0	0
Otobüs	207	0	0	0	0
TOPLAM	1.548	0	0	0	0
FORD OTOSAN					
Otomobil	0	0	9790	21.083	24.514
Kamyon	7.362	6293	7.955	10.956	4.862
Minibüs	26.029	36.874	33864	45.453	43.273
Kamyonet	238.708	238.120	193073	257.130	261.100
TOPLAM	272.097	281.287	244.682	334.622	333.749
HATTAT TARIM					
Traktör	2.713	2.098	2.580	3.702	4.715
TOPLAM	2.713	2.098	2.580	3.702	4.715
HONDA TÜRKİYE					
Otomobil	21.850	14.813	11.633	12.667	15.163
TOPLAM	21.850	U.813	11.633	12.667	15.163
OYAK-RENAULT					
Otomobil	310.602	331.694	318246	339.240	340.000
TOPLAM	310.602	331.694	318.246	339.240	340.000
TEMSA GLOBAL					
Otobüs	957	1.186	1.105	1.233	1.034
Kamyon	597	1.175	0	0	979
Kamyonet	372	0	0	0	0
Midibüs	428	557	1.395	1.689	1.071
TOPLAM	2.354	2.918	2.500	2.922	3.084
TOFAŞ					
Otomobil	80.943	82.817	59.109	75.644	193.530
Kamyonet	175.485	161.797	163.698	202.610	189.965
TOPLAM	256.428	244.614	222.807	278.254	383.495
TOYOTA					
Otomobil	76.925	102.260	131.504	115.893	151.236
TOPLAM	76.925	102.260	131.504	115.893	151.236
TÜRK TRAKTÖR					
Traktör	39.542	38.411	45.823	47.536	46.031
TOPLAM	39.542	38.411	45.823	47.536	46.031
GENEL TOPLAM	1.115.233	1.166.043	1.218.848	1.410.034	1.536.673
FİRMALAR/MODELLER	2012	2013	2014	2015	2016
HYUNDAI ASSAN					
Otomobil	86.976	102.020	203.157	226.500	230.010
TOPLAM	86.976	102.020	203.157	226.500	230.010
KARSAN					
Kamyon	1.005	990	3	0	0
Minibüs	3.255	836	1.544	1.625	1.142
Midibüs	0	0	99	602	152
Otobüs	8	576	43	384	91
Kamyonet	11.180	10.084	25	4628	4.262
TOPLAM	15.448	12.486	1.714	7.239	5.647
M.A.N. TÜRKİYE					
Otobüs	1.134	1.300	1.051	1.743	1.826
TOPLAM	1.134	1.300	1.051	1.743	1.826
M.BENZTÜRK					
Otobüs	3.336	4.001	3686	4.253	4.231
Kamyon	16.666	18.384	18.519	19.688	9.885
TOPLAM	20.002	22.395	22.205	23.941	14.116
OTOKAR					
Midibüs	1.812	2659	2.066	2.815	990
Minibüs	51	40	12	0	C
Kamyon	0	362	359	531	C
Kamyonet	369	555	423	553	706
Otobüs	619	1.224	406	714	665
TOPLAM	2.851	4.840	3.266	4.613	2.361

Tablo 6: Otomotiv Sanayii Firmalarının Üretim Adetleri

YILLA	OTOMOBİL	KAMYON	KAMYONET	OTOBÜS	MINİBÜ	MİDİBÜS	TRAKTÖ	TOPLAM
1963	30	999	1 458	12	631	0	7.932	11.112
1964	100	2741	885	56	401	0	7.006	11.139
1965	60	2.350	300	122	1.199	0	6.419	10.450
1966	18	6.258	2 476	174	0	252	3969	18.147
1967	1.760	7.816	2 736	325	622	0	13976	27.235
1968	2.852	9408	2.270	466	895	0	15.118	31.009
1969	3902	10859	3.030	332	1.095	84	13412	33.264
1970	3 660	6.041	4.395	306	1.099	4	7.518	23.523
1971	12.333	4.747	4.508	603	1.891	30	15.687	40.359
1972	29 623	3596	6044	933	3.748	0	22.893	71.397
1973	46 355	11723	3 674	1.267	4.533	22	32 535	105.659
1974	59.906	10591	11861	1.113	4.584	143	25.363	113.566
1975	67.291	14.670	13489	1.234	5.222	239	32 365	139.560
1976	62.992	20 498	19415	1.376	4.910	302	36.602	146.095
1977	58.245	20.700	14.016	1.077	5.152	467	31 380	131.037
1978	54 035	13144	6.879	972	3.163	444	17 673	96.360
1979	43 303	13367	9384	1.151	4.222	547	14434	36.963
1980	31.529	3.308	7.322	1.101	2.130	491	16936	67.317
1981	25.306	12486	5454	1.534	2.040	373	25.358	72.606
1982	31.195	15.131	4.991	1.703	4.850	537	35.716	94.173
1983	42.509	17 514	6.822	1.964	6.712	1.332	41799	118.702
1984	54.332	17.518	7.279	1.766	7.460	2.750	46.782	138.337
1985	60.353	13.162	7.888	1.637	7.397	2.191	37.830	135.453
1986	82032	13646	6.605	1 313	7.318	1.503	28.053	140.975
1987	107.135	13545	7.580	1.137	3.026	1.434	35.936	174.393
1988	120.796	12842	7.196	1.073	6.401	1.449	30.167	179.929
1989	118314	11763	7.250	1 069	5.898	1.934	13.077	164.355
1990	167.556	16933	10553	1.639	7.898	4.288	30.098	239.015
1991	195.574	16918	13541	1.075	9.912	4.401	21.381	262.302
1992	265.245	21.266	16984	1.415	11.450	6.399	21.723	344.432
1993	348.095	31343	19766	1.933	12.084	7.435	32.809	453.455
1994	212.651	12.108	9.602	1.034	4.924	2.355	25.169	268.343
1995	233.412	19759	16.808	1.279	7.645	3.537	44.068	326.503
1996	207.757	29432	21.032	2.499	10.171	5.356	52.590	329.337
1997	242.730	43.693	32 435	3.449	12.935	9.060	55.565	399.917
1998	239.937	31823	45.517	3.040	13.910	10.275	60.500	405.002
1999	222.041	13.096	37.551	2.327	12.894	9.953	27.435	325.297
2000	297.476	23 348	63.807	4.213	20.597	11.506	37.434	468.331
2001	175.343	6.683	76.672	2.501	6.486	3.000	15.052	235.737
2002	204.193	12.295	116.872	2.634	6.139	4.377	10.840	357.405
2003	294.116	19.041	195.606	4.490	13.625	6.794	29.778	563.450
2004	447.152	31.790	301.563	4.339	23.161	9.903	40.665	864.073
2005	453.663	37.227	349.885	5.406	26.162	7.109	36.527	915.979
2006	545.632	37.026	369.862	6.019	20.728	8.263	33.841	1.026.421
2007	634.333	34.544	391.737	6.946	21.999	9.305	33.518	1.132.932
2008	621.567	36.800	449.434	7.526	21.123	10.660	24.807	1.171.917
2009	510.931	3.246	330.044	5.931	11.829	2.624	14.861	834.466
2010	603.394	23.851	442.408	5.263	16.978	2.653	30.425	1 124.932
2011	639.734	37.396	479.110	6.907	22.475	3.509	45.506	1.234.637
2012	577.296	29.129	426.633	6.427	29.335	4.153	42.255	1 115.233
2013	633.604	30.082	410.556	8.345	37.750	5.197	40.509	1.166.043
2014	733.439	29.909	359 911	6.442	35.420	5.324	43.403	1.218.343
2015	791.027	35.838	463.933	8.739	47.078	7.131	51.238	1.410.034
2016	950.333	17.374	461.637	8.033	44.415	3.330	50.746	1.536.473

Tablo 7: Yıllara göre otomobil üretim adetleri vekapasite kullanım oranlarına

TIPLER / Types	YILLAR İTİBARIYLA ÜRETİM ADETLERİ VE KAPASİTE KULLANIMI Production Units and Capacity Usage By Years													APRİL SONU / By the end of December						
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
OTOMOBİL / P.Car	242.780	239.937	222.041	297.476	175.343	204.198	294.116	447.152	453.663	545.662	634.683	621.567	510.931	603.394	639.734	577.296	633.604	733.439	791.027	950.888
KAMYON / Truck	43.693	31.823	13.096	28.348	6.683	12.295	19.041	31.790	37.227	37.026	34.544	36.800	8.246	23.851	37.396	29.129	30.082	29.909	35.838	17.374
KAMYONET / Pick-Up	32.435	45.517	37.551	68.807	76.672	116.672	195.606	301.563	349.885	389.862	391.737	449.434	330.044	442.408	479.110	426.633	410.556	359.911	468.933	461.837
OTOBÜS / Bus	3.449	3.040	2.327	4.213	2.501	2.684	4.490	4.839	5.406	6.019	6.946	7.526	5.931	5.268	6.907	6.427	8.345	6.442	8.769	8.083
MINİBÜS / Minibus	12.935	13.910	12.894	20.597	6.486	6.139	13.625	28.161	26.162	20.728	21.999	21.123	11.829	16.978	22.475	29.335	37.750	35.420	47.078	44.415
MİDİBÜS / Midibus	9.060	10.275	9.953	11.506	3.000	4.377	6.794	9.903	7.109	8.263	9.305	10.660	2.624	2.658	3.509	4.158	5.197	5.324	7.131	3.330
TRAKTÖR / F.Tractor	55.565	60.500	27.435	37.434	15.052	10.840	29.778	40.665	36.527	38.841	33.518	24.807	14.861	30.425	45.506	42.255	40.509	48.403	51.238	50.746
TOPLAM / Total	399.917	405.002	325.297	468.381	285.737	357.405	563.450	864.073	915.979	1.026.421	1.132.832	1.171.917	884.466	1.124.982	1.234.637	1.115.233	1.166.043	1.218.848	1.410.034	1.536.673
NOT: EN YÜKSEK ÜRETİM ADETLERİ <input type="text"/> İÇİNE ALINMIŞTIR.																				
Note: The highest production volumes are shown in <input type="text"/>																				
KAPASİTE KULLANIMI Capacity Usage	% 49	% 49	50%	36%	29%	35%	52%	73%	76%	81%	86%	77%	57%	72%	76%	68%	73%	70%	80%	86%

Tablo 8: 2012-2016 yılı Otomotiv Sanayii Yatırımları (USD)

PROJE	OTOMOTİV SANAYİİ			ARALIK SONU	
	2012	2013	2014	2015	2016
KAPASİTE	130.000.000	142.000.000	150.000.000	43.000.000	82.000.000
MODERNİZASYON	113.000.000	75.000.000	60.000.000	221.000.000	63.000.000
YENİ MODEL	723.000.000	855.000.000	1.000.000.000	615.000.000	825.000.000
KALİTE ARTTIRICI	46.000.000	30.000.000	26.000.000	23.000.000	53.000.000
YERLİLEŞMEYİ	23.000.000	3.000.000	8.000.000	5.000.000	12.000.000
DİĞER	80.000.000	95.000.000	130.000.000	147.000.000	96.000.000
TOPLAM	1.115.000.000	1.200.000.000	1.374.000.000	1.054.000.000	1.131.000.000

Tablo 9: Yıllara Türkiye araç pakı

YILLAR	OTOMOBİL	KAMYON	KAMVONET	MİNİBÜS	OTOBÜS	TRAKTÖR	TOPLAM
1963	72 034	49.356	30 739	7.543	11.726	50.344	222 242
1964	79.449	46.721	28.658	9.196	11.216	51.781	227 021
1965	87.5*4	49.317	29.804	10.476	11.693	54.603	243 482
1966	91.469	47.931	31.462	11.239	12.041	65.103	259.250
1967	112867	56.889	39.927	16.003	13.332	74.932	314.005
1968	125 375	62.616	43.441	13.967	13.940	34.374	349 221
1969	137 345	69.478	48.655	20.540	15.520	96.407	387.945
1970	137 771	70.770	52.152	20.916	15.980	105.365	403.454
1971	153 676	73 433	57.011	22.330	17.040	113.525	442.065
1972	187 272	78.920	62.796	25.559	18.504	135.726	508.777
1973	240.360	86 780	71.043	30.055	20.011	156.139	604.388
1974	313.16Ü	95.309	81.025	34.122	2 1.4C4	200.466	745 486
1975	403.546	108.381	98.579	40.623	23.763	243.066	917.958
1976	488 B94	122176	116.861	46.066	25.388	231.302	1.081.187
1977	560.424	13S.063	134213	51.999	27.096	320.578	1.232.403
1978	624.438	146.551	144.695	56.336	28.559	370.259	1.371.338
1979	688.657	157.095	155.278	61.596	30 634	402.777	1.496.067
1980	742 252	164.893	165.821	64.707	32.78.3	436.369	1.606.825
1981	776 432	172372	172 269	66.514	33.839	453.714	1.680.140
1982	811.465	180 772	178 762	69.593	35.432	491.001	1.767.030
1983	856.350	190.277	186 427	73.535	38.478	513.516	1.858.633
1984	919.577	197.721	198.106	30.697	43638	556.731	1.996.520
1985	933 444	205.496	212.505	87.951	47.119	533.974	2.120.489
1986	1.087 234	217.111	224 755	97.917	50.798	612.731	2290 546
1987	1.193 021	225 872	233.480	106.314	53.554	637.449	2.449.690
1988	1.310 257	234.166	240.718	112.335	56.172	654.636	2.608.834
1989	1.434.330	241.392	248.567	113.026	58.859	672.845	2.774.519
1990	1.649.879	257.353	263.407	125.399	63.700	692.454	3.052.192
1991	1.864.344	273.409	280.891	133.632	68.973	704.373	3.321.622
1992	2.131 388	379.410	308.180	145.312	75.592	823.530	3.918.462
1993	2.619.852	406.398	354.290	159.900	84.254	870.559	4.495.253
1994	2.861.640	419.374	374.473	166.424	87.545	895.506	4.804.962
1995	3.058.511	432.216	397.743	173.051	90.197	937.528	5.089.246
1996	3.274.156	453.796	442.788	132.694	94.978	933.142	5.436.554
1997	3.570.105	489.071	529.838	197.057	101.896	053.381	5.941.348
1998	3.838.631	519.749	626.004	211.495	108.361	107.157	6.411.317
1999	4.072.326	531.690	692.935	221.633	112.186	131.626	6762 446
2000	4.422.180	557 295	794.459	235.335	118.454	159.070	7 287 343
2001	4.534.803	562.063	333.175	239.331	119.306	179.063	7.467.796
2002	4.600.140	567.152	375.381	241.700	120.097	130.127	7.584.597
2003	4.700.343	579.010	973.457	245.394	123.500	134.256	7.805.960
2004	5.400.44ü	647.420	1.259.867	313.954	152.712	210.233	8.989.676
2005	5.772 745	676.929	1.475.057	333.539	163.390	247.767	9.674.427
2006	6.140.992	709.535	1.695.624	357.523	175.949	290.679	10.370.302
2007	6.472.156	729.202	1.890.459	372.601	189.128	327.334	10.980.880
2008	6.796.629	744.217	2.066.007	333.543	199.934	353.577	11.548.912
2009	7.093.964	727 302	2.204.951	334.053	201.033	363.032	11.979.335
2010	7.544.871	726.359	2.399.038	336.973	208.510	404.372	12 670 623
2011	8.113.111	728 458	2.611.104	339.435	219.906	466.203	13528 222
2012	3.643.875	751.650	2.794.606	396.119	235.949	515.421	14342 620
2013	9.233 923	755.950	2.933.050	421.343	219.885	565.317	15.180.473
2014	9.857.915	773 728	3.062.479	427.264	211.200	626.938	15.959.524
2015	10.589 337	804.319	3.255.299	449.213	217.056	695.152	17.010.376
2016	11.317.998	825.334	3.442.483	463.933	220.361	765.764	18.035.873

Kaynak: T.C. Başbakanlık türkiye istatistik kurumu

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. KOCAELİ İLİ OTOMOTİV SANAYİ

3.1. Kocaeli İlinde Sanayinin Gelişimi

Cumhuriyet dönemi ile Kocaeli ili Marmara Bölgesinde yoğun olarak yapılan sanayi yatırımlarıyla sanayinin kalbi diyebileceğimiz bir yapıya sahip olmuştur.

Önemli ulaşım ağları üzerinde yer alması, İstanbul ilinin yakın komşusu olması, Asya İle Avrupa kıtalarını birbirine bağlayan önemli bir kavşak noktası üzerinde olması, sahip olduğu ulaşım olanakları açısından avantajlı limanlar, demiryolu ulaşımının bulunması, Kocaeli illine sanayi açısından avantaj sağlamıştır. 3626 km²'lik yüzölçümü ile Türkiye'nin en küçük yüzölçümüne sahip illerinden biri olan Kocaeli ili, Türk sanayi üretimi içinde en büyük paya sahip olan ön sıradaki illerdendir. Ticaret, finans ve yönetim merkezlerine yakın olması Kocaeli'nde sanayinin yoğunlaşmasında büyük katkı sağlayan bir diğer avantajdır. Yerşekilleri ve iklim koşullarının elverişli olması da Kocaeli'yi sanayinin yer seçiminde tercih noktası olmada artı katan unsurlardandır.

Kocaeli ilinde ilk sanayileşme kamu yatırımlarıyla başlamıştır. En eski sanayi kuruluşu olarak Hereke Dokuma Tesisi gösterilebilir. Bu dokuma tesisi Osmanlı İmparatorluğu döneminden beri faaliyet göstermiştir. 1934 yılında kurulmuş olan SekaKağıt Fabrikası da Kocaeli iline farklı bir ekonomik fonksiyon kazandıran eski bir tesistir. Daha sonraki yıllarda 1941 yılında Petrol Ofisi'nin kurulması, 1960 yılında da Tüpraş Tesislerinin faaliyete geçmesi, 1965 yılında da Petkim tesislerinin açılması ile Kocaeli ili petrol ürünleri endüstrisinin önem kazandığı sanayi merkezlerinden biri olmuştur.

Zamanla Kocaeli ilinde tersane, boya, ilaç, metal, kimya, gübre ve gıda gibi sanayi kollarında faaliyet gösteren tesisler hızla artıp, yaygınlaşarak gelişmiştir. Metal endüstrisi dalında faaliyet gösteren işletmeler sayı olarak öne çıkan sanayi dalıdır. Kimya sektöründe faaliyet gösteren tesisler ise arazi kullanımı, hammadde kullanımı ve üretimle öne çıkan sanayi koludur. İlk dönemlerde sanayi kuruluşları İzmit, Yarımca ve Körfezin doğu kesimlerinde yoğunluk kazanmıştır. İlerleyen yıllarda Gebze, Dilovası, Darıca endüstrileşmenin hızla yoğunlaştığı alanlar olmuştur.

Kocaeli ilinde sanayi tesislerinin %90'a yakını 1960 yılı sonrasında faaliyet gösteren endüstri tesisleridir. Sanayinin %85'i Körfezin kuzey bölgesine, % 11'i doğu kemsine, %4'ü de güney kesimine kurulmuştur.

1960'lı yıllardan sonra Türkiye sanayileşme stratejisiyle birlikte gelişen sanayi kenti özelliği kazanmıştır. Yatırımların yöneldiği bölge olan özelliği Kocaeli ilinde 1960-1975 yılları arası dönemde %577 büyüme sağlamıştır. Bunun sonucunda Kocaeli ili Türkiye'nin ve Dünyanın en hızlı sanayileşen bölgelerinden biri olmuştur. Kocaeli ilinin fizibilitesi sanayi yatırımları açısından her zaman önemli bir yatırım alanı olarak önemini korumaktadır.

Ford, Hyundai, Honda, Isuzu, Chrysler gibi otomotiv sanayinin önemli markalarının Kocaeli iline yaptığı yatırımlar, ilin Türkiye sanayisindeki önemli konumunu daha üst seviyelere yükseltmiştir. Otomotiv ana sanayi kuruluşlarının kümelenmesiyle otomotiv yan sanayi tesisleri de hızla çoğalmıştır.

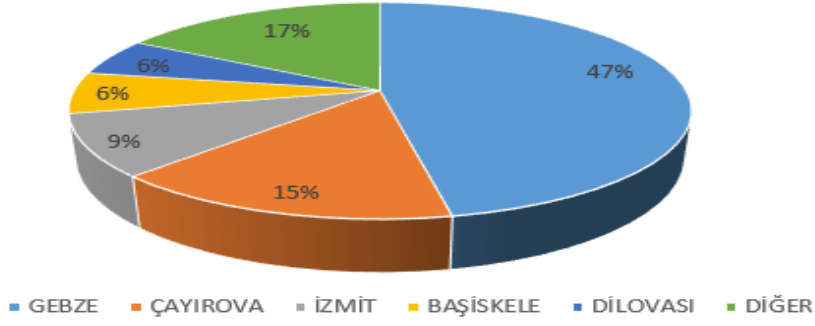
Sanayi tesislerinin hızlı bir şekilde yaygınlaşması sonucunda, sanayinin belli bir planlı alanlarda toplanabilmesi, tedarikinin kolaylaşması için Organize Sanayi Bölgeleri, Teknoparklar, serbest bölgelerin kurulması gündeme gelip birçok proje hızla hayata geçirilmiştir. Otomotiv sanayi açısından, yansanayi organize bölgesinin kurulması ve hayata geçirilmesi büyük katkı ve kolaylıklar sağlamıştır. Otomotiv sanayi kuruluşları özellikle Gebze-Çayırova-Darıc a çevresinde kümelenmiştir.

Sonuç olarak Kocaeli ili imalat sanayisinde Türkiye'nin en önemli sanayi metropollerinden biri olma özelliğini yıllar önce kazanmış ve günümüzde de bu özelliğini ilerleyerek devam ettirmektedir. Kocaeli ili Türkiye'nin en büyük sanayi potansiyelini barındıran illerden biridir.

Tablo 10: Kocaeli İli Sanayinin İlçelere göre Dağılımı

İLÇE ADI	YÜZDESİ
Gebze	%46,91
Çayırova	% 15,43
İzmit	%9,26
Raşıskele	% 6,17
Dilovası	%5,56
Diğlk	% 16,67

Kaynak: Kocaeli Bilim Sanayi ve Teknoloji İl müdürlüğü



Grafik 6: Kocaeli ilçeleri sanayi yüzdesi

3.2. Kocaeli İli Otomotiv Ana Sanayi

Kocaeli ilinde günümüzde dört otomotiv ana sanayi firması ve yüzü aşkın yan sanayi firması kuruluşu faaliyetlerini sürdürmektedir.

Özellikle otomotiv ana sanayi kuruluşlarının Kocaeli ilinde faaliyet göstermesi 1980'li yıllardan sonra, küresel ortamda rekabet üstünlüğü sağlamak için, otomotiv sektörünün devlerinin yeni üretim yerleri arayışının ve yapılan ortaklıkların bir sonucudur.

Karayolu, demiryolu ve deniz yolu ulaşımı açısından sahip olduğu avantaj, Türkiye'nin en büyük Pazar alanlarına yakınlık, hammadde temininin kolaylığı, eğitilmiş iş gücü potansiyelinin yüksekliği, arazi ve iklim koşullarının elverişliliği ve de Pirelli, Brisa, Goodyear gibi lastik fabrikalarının ilde bulunması Kocaeli ilini otomotiv sanayinde tercih noktası haline getirmiştir.

Kocaeli ilinde 2001 yılında Ford Otosan Gölcük, 2014 yılında Ford Otosan Yeniköy, 1997 yılında Hyundai Assan, Honda Türkiye ve 2000 yılında da Anadolu Isuzu fabrikaları üretime başlamıştır.

3.2.1. FORD OTOSAN A.Ş.Fabrikası



Fotoğraf 19: FORD OTOSAN A.Ş. Fabrikası Üretim Sahası(osd.org.tr)

1959’da kurulan ve Ford Motor Company ve Koç Holding’in 1997 yılında eşit oranda hisseye sahip oldukları, halka açık bir şirket olan Ford Otomotiv Sanayi AŞ., ticari araç üretim ve ihracatının yanı sıra Ford marka otomobillerin Türkiye’ye ithalatını, satış ve sonrası hizmetlerini gerçekleştirmektedir.

Türk otomotiv sektörünün öncü şirketi Ford Otosan; Kocaeli’ndeki Gölcük ve Yeniköy, Eskişehir’deki İnönü fabrikaları, İstanbul Sancaktepe’de Yedek Parça Dağıtım Merkezi ve AR-GE merkezi olmak üzere beş tesiste toplam 10.261 çalışanıyla istihdam lideri konumundadır. Beş kıtada 73 ülkeye araç, parça ve mühendislik ihracatı yapan Ford Otosan, otomotiv sektörünün ihracat şampiyonluğunu elinde bulundurmaktadır.

Toplam 415.000 ticari araç, 80.000 motorve 140.000 aktarma organı üretim kapasitesine sahiptir. Gölcük fabrikası, Ford Transit’in öncü üretim merkezidir.

Yeniköy fabrikası ise Ford Courier’in tek üretim merkezidir. Ford Trucks modellerinin global bazda Brezilya ile birlikte ilk üretim merkezinden biri olan İnönü fabrikasında ayrıca ticari ve ağır ticari araçlar için motor ve aktarma organları üretimi gerçekleştirilmektedir.



Fotoğraf 20: FORD OTOSAN A.Ş. Fabrikası Üretim aşaması(yalova.edu.tr)

Ford Otosan 2016'nın zorlu faaliyet ortamına rağmen yılı güçlü sonuçlarla tamalamış, Ford Courier en çok tercih edilen hafif ticari araç olmuştur. Ford Otosan ticari araçlarda %29,3 payla liderdir.

Avrupa'da satılan Transit Ailesi araçların %81 ini Ford Otosan üretmektedir. En önemli ihracat pazarlarından olan İngiltere'nin Avrupa Birliğinden çıkma kararı be bunu takip eden gelişmelere rağmen 257.000 araç ihraç edilmiştir. Türkiye ticari araç ihracatının %60 ından fazlasını gerçekleştiren Ford Otosan 2016 yılında da ihracat şampiyonu olmuştur.

Ford Otosan Türk otomotiv sektörünün patent şampiyonu olan kuruluştur.

1961 yılında Türk otomotiv sektöründeki AR-GE çalışmalarını başlatan ve kuruluşundan bugüne AR-GE yatırımlarına kesintisiz devam eden Ford Otosan Türk otomotiv sektöründeki en büyük AR-GE yapılanmasına da sahiptir. Sancaktepe AR-GE merkezi tek yerleşkedeki en büyük AR-GE merkezidir.

Ford Otosan Türkiye'de sıfırdan araç ve motor tasarlayıp, test edebilen ve üretebilen tek otomotiv şirkettir.

3.2.2. HONDA Fabrikası



Fotoğraf 21:HONDA otomobil Fabrikası üretim sahası(osd.org.tr)

Honda binek otomobillerinin üretim, imalat ve pazarlaması ile Honda motosikletlerinin ithalat ve pazarlamasından sorumlu Honda Türkiye, 1992 yılında %50-%50 ortaklıkla Anadolu Honda Otomobilcilik AŞ. Adı altında kurulmuştur. 1997 yılı sonundan itibaren Honda'nın Civic modelinin seri üretimine başlayan şirket Ocak 2003 itibariyle Honda Türkiye AŞ. olarak %100 Honda Motor Co. Sermayesi ile faaliyetlerini sürdürmektedir. Gebze Şekerpinar'da bulunan fabrika, Honda'nın Avrupadaki ikinci otomobil üretim tesisidir.

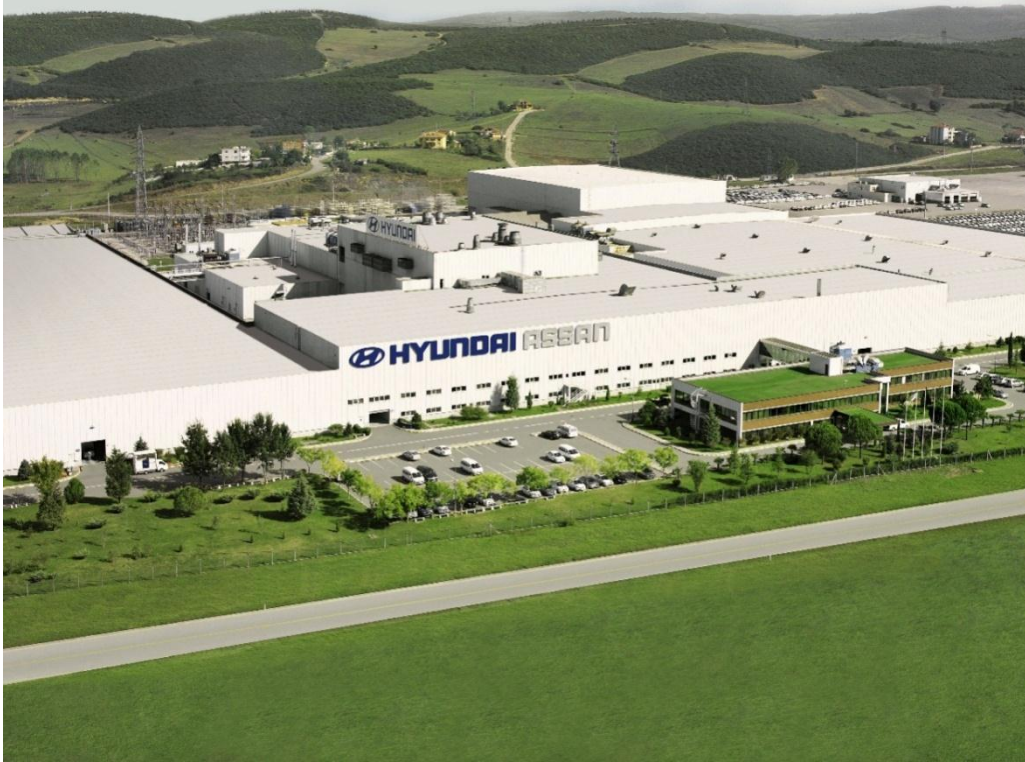


Fotoğraf 22: HONDA otomobil Fabrikası üretim aşaması (otopark.com)

Fabrikanın üretim tesisleri ve ofisleri içeren kapalı alanları toplamı 80.000 metrekaredir. Araç sevkiyatı sahası, motosiklet eğitim alanı ve yolların oluştuğu açık alanları ise 300.000metrekaredir. Yıllık üretim kapasitesi 50.000 araç olan Honda Türkiye Gebze Fabrikasında 750 kişi çalışmaktadır ve Civic Sedan modellenin üretilmektedir. Bunun yanında Accort, Jazz, CRV, Civic Sedan ve Civic 5 kapı modelleri için panel, yedek parça üretimi gerçekleştirip Avrupa ve Amerika'ya ihraç etmektedir.

Honda Türkiye AŞ. Bünyesindeki AR-GE bölümü faaliyet göstermektedir. Ana faaliyetleri Avrupa ve Türkiye'deki tedarikçileri malzeme ve parça tedariki açısından incelemek ve belirlemek, Global AR-GE ve Avrupa AR-GE nin belirlediği standart ve teknik özellikler çerçevesinde bu malzeme ve parçaları onaylamak, Honda Türkiye tarafından üretilip, satılan, aynı zamanda menşei ne olursa olsun Türkiye'de satılan Honda ürünlerinin kalite problemlerinin çözümünde koordinasyon sağlamaktır.

3.2.3. HYUNDAİ Otomobil Fabrikası



Fotoğraf 23: HYUNDAİ otomobil Fabrikası Üretim Sahası (otoruyasi.com)

Hyundai ile Türk Tüketici 1990 yılında tanışmıştır. 1995 yılında İzmit Alikahyamevkisinde fabrikanın temelleri atılmış ve 1997 yılının Temmuz ayında üretim faaliyetlerine başlamıştır. Toplam 1 milyon metrekarelik alan üzerine kurulu tesisin yıllık 215.000 araç üretim kapasitesine sahiptir. Tesisin 700.000 metrekaresi fabrikaya tahsis edilmiş olup 108.000 metrekareside üretim faaliyetleri için kullanılmaktadır.

Hyundai Assan, %70 Hyundai Motor Company ve %30 Kibar Holding ortaklığıyla yönetilmektedir.



Fotoğraf 24: HYUNDAİ otomobil Fabrikası Üretim aşaması (otoruyasi.com)

Yeni i10 ve i20 üretimi gerçekleştiren fabrika yerli pazarın yanı sıra 40'tan fazla ülkeye ihracat yapmaktadır. Özellikle B ve C segmentlerindeki modelleriyle yüksek satış rakamlarına sahip Hyundai, yapmış olduğu ihracatla ülke ekonomisine büyük katkı sağlamaktadır. 2800 kişiye istihdam sağlamakta Almanya'da geliştirilen ürünler Avrupa pazarı için Türkiye'deki fabrikada üretilmektedir. 2012'de yapılan yeni yatırımla Türkiye, Avrupa ve bölgenin en önemli üretim merkezlerinden biri haline gelmiştir. Bugüne kadar 1 milyonun üzerinde araç üreten fabrika günlük yaklaşık 520 araç üretimi yapmaktadır.

3.2.4. ANADOLU ISUZU Fabrikası



Fotoğraf 25:Anadolu Isuzu Fabrikası üretim sahası (suyapi.com)

Anadolu Isuzu Otomotiv Sanayi faaliyet alanı hafif kamyon, kamyonet, küçük otobüs ve pickup gibi ticari araçların üretimi ve pazarlamasıdır.



Fotoğraf 26:Anadolu Isuzu Fabrikası üretim aşaması (halkulasim.com)

1965 yılında kamyonet ve motosiklet üretimine başlayan firma 1986 yılına kadar Skoda kamyonet üretimi yapmıştır. 1983 yılında ISUZU ile lisans anlaşması yaparak Temmuz 1984'te İstanbul Kartal'daki fabrikasında üretime başlamıştır.

1999 yılının Temmuz ayında Gebze Şekerpinar'daki yeni fabrikasına taşınan 1999 Ağustosuna beri üretim yapan tesisin %53.57 si Anadolu gurubuna aittir.

ISUZU(Japon) ve Itochu(Japon) firmaları ile ortaklık yapılarak faaliyetlerini sürdürmektedir.

Çayırova üretim tesisleri 300 bin metrekare arazi üzerine kurulu olup 97.000 metrekare kapalı alana sahiptir. Mevcut kurulu üretim tesisleri ve makine parkı ile yıllık 19.000 adet üretim kapasitesine sahiptir. 1 Ocak 2016 tarihi itibariyle mavi yaka ve beyaz yaka 933 kişi çalışmaktadır.

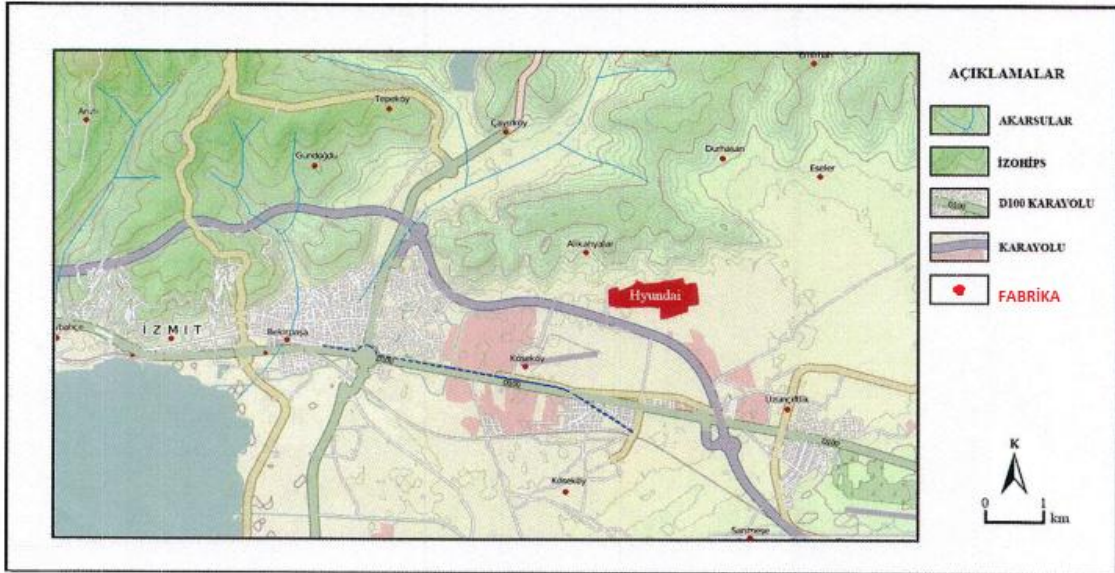
2016 yılında minübüs ihracat lideri olan 56 milyon Euro'luk geliri sağlamış ve satışta %100 ün üzerinde büyüme yakalamıştır.

3.3. Kocaeli Otomotiv Sanayisinin Mekânsal Etkileri

Kocaeli MÖ.8.y.y da bugünkü şehir yerleşmesinin yaklaşık 6 km güneydoğusunda Körfezin bitiminde kurulmuştur. Yerleşme bir liman olarak gelişmiştir ve burada Astakos tersanesi kurulmuştur. Kurulduğundan beri liman şehri olarak varlığını koruyan Kocaeli bu fonksiyonunu Günümüzde de sürdürmektedir. İzmit körfezi ve çevresi; elverişli ulaştırma olanakları doğu yönünde uzanan gelinmiş ve verimli arazisi zengin su potansiyeli ve elverişli ekolojik koşulları ile tarihin her döneminde yerleşme için çekici olmuştur. Bu yönüyle sürekli olarak belirli bir nüfusu barındırmış ve bir yerleşim alanı olarak varlığını sürdürmüştür. 1960'tan sonra başlayan yeni yatırımlar İzmit Körfezi ve çevresini daha da çekici kılmıştır. Bölgede sürekli yeni sanayi kolları gelişmiştir.1990 yılları sonrası dönemde yeni öncü sanayii otomotiv ve yan sanayi kolları olmuştur. Yerleşim açısından otomotiv ve yan sanayi kolları İzmit körfezinin kuzeyinde Gebze, güneyinde Gölcük, doğusunda ise İzmit'te faaliyet göstermektedir. Hyundai fabrikasının yerleşim yeri olarak seçtiği Alikahya Kocaeli ilinin doğusunda İzmit kent merkezine 10 kilometre mesafede bulunmaktadır. Coğrafi yapısının büyük bir bölümü düztabanlı bir araziye sahiptir. Kuzey bölümünü ise Körüktepe ve Elmalı tepeleri oluşturmaktadır. Alikahya'nın batıkomşuları Yahya Kaptan Mahallesi ve İzmit Otogarıdır. Alikahya 1967 - 1968 yıllarına kadar İstanbul'da yaşayan Rauf ve Semih EKSAT isminde iki kardeşe ait, bir çiftlikten oluşuyordu. Hayvancılık ve Tarımın yanısıra yarış atı yetiştirme alanına da hizmet ediyordu. 1967 – 1968 yıllarından sonra Sabancı sektörü bugünkü fabrikalarını kurmak için arazinin kalan bölümünü topluca satın almış. Bu gelişme Alikahyanın oluşması tarihinde önemli bir aşamasını oluşturur. Sırasıyla BRİSA, BEKSA, SAKOSA, ENERJİSA olmak üzere

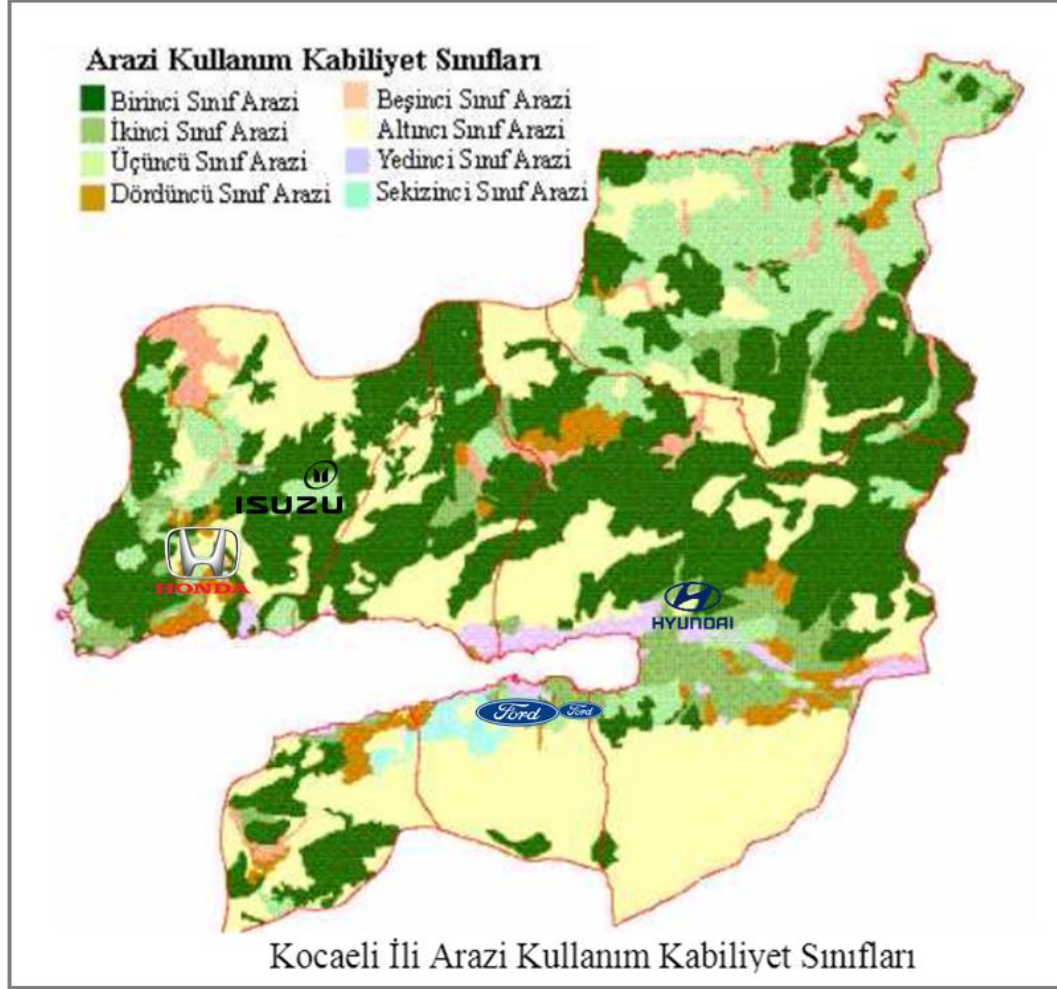
Sabancı topluluğu Alikahya' da önemli yatırımlar yapmış. Alikahya köyü 1987 yılında nüfusu 2000 kişi geçen yerleşim yeri iken burda da kurulan sanayi kuruluşlarının etkisiyle belediye haline zamanla gelmiştir. Bu gelişme sonucunda kentleşmenin ilk aşamaları başlamıştır. 1996 yılında beldede kurulan HYUNDAI ASSAN VE ASSAN HANIL tesisleri Alikahya beldesine sanayi merkezi olması açısından çok önemli bir konum kazandırmıştır.

Alikahya beldesindeki sanayi tesislerinin yoğunlaşması sonucunda çalışma için bölgeye göç eden insanların yerleşim yeri olarak Alikahya ve yakın çevresinde nüfus kıssa sürede önemli ölçüde artmıştır. Özellikle Ordu ilinden göç eden insanlar Alikahya beldesini yerleşim yeri olarak tercih etmişlerdir. Alikahya beldesi Ordulular mahallesiolarakta ifade edilmektedir. Hatta Orduya Kocaeli ilinden giden otobüs firmaları şehirlerarası otobüs terminalinden değil Alikahya beldesinden hareket etmektedir. Kocaeli ilinin en büyük beldelerinden biri haline gelen Alikahya beldesi daha sonra yapılan düzenlemeler sonrasında belediye olma özelliği değiştirilerek İzmit belediyesine bağlı bir mahalle olmuştur. Günümüzde ise inşaat sektörünün tercih yerlerinden biri haline gelen Alikahyamahallesi lüks sitelerin sürekli yapıldığı hızla gelişen ve nüfus yoğunlu artan bir yer özelliği taşımaktadır.



Harita 7: Hyundai otomobil fabrikası konumu

3.4. Arazi Kullanımı Yönünden Otomotiv Ana Sanayi Kuruluşlarının Değerlendirilmesi



Harita 11: Otomobil firmalarının Kocaeli li arazi kullanım kabiliyet sınıfları

Kocaeli ili otomotiv ana sanayi tesislerinin kuruluş yerlerini arazi kabiliyeti bakımından değerlendirdiğimizde:

- Gölcük'te kurulmuş olan **Ford Otosan** fabrikasının 3.sınıf bir arazi üzerine kurulduğunu görmekteyiz. Bu arazi tarıma uygun verimli orta derecede eğimli bir arazidir.
- Gebze Şekerpınar'da kurulan **Honda** fabrikası ise fazla eğimli işlemeye elverişli olmayan taşlı yapıya sahip 7. sınıf bir arazi üzerine kurulmuştur.
- İzmit Alikahya'da kurulan **Hyundai Assan** fabrikası 4.sınıf bir arazi üzerine kurulmuştur.

•Gebze Şekerpınar'da kurulmuş olan **Anadolu Isuzu** fabrikası 6.sınıf bir araziüzerine kurulmuştur.

3.5. Otomotiv Ana Sanayisinde Yer Seçimi Nedenleri ve Mekânsal Durum

Otomotiv sanayisinde yer seçimi olarak Kocaeli ilinin tercih edilmesinde etkili olan faktörleri aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz:

- Pazara yakınlık
- Ulaşım ve nakliyenin kolay olması
- Kalifiye işgücüne yakınlık
- Organize sanayi içerisinde bulunmak
- Diğer yan sanayilere yakınlık
- Uygun parsel genişlikleri
- Kendi tedarikçi sektörlerine yakın oluşu
- Bölgenin otomotiv üzerine uzmanlaşmış oluşu
- Büyümeye açık bir yöre oluşu
- Diğer otomotiv bölgelerine yakınlık
- Teknik altyapının gelişmişliği
- Lojistik destek avantajları
- Arazi fiyatları
- Yer şekillerinin uygunluğu
- Kente yakınlık
- Sermaye birikimi
- Teşvikler ve uygulanan ekonomik politikalar
- İklim koşullarının uygun oluşu
- Bölgenin nüfus özellikleri.

Kocaeli ili Türkiye imalat sanayisinde % 13'lük paya sahiptir. 229'u yabancı sermayede olmak üzere 2750 sanayi yatırımı bulunmaktadır. 12 adet organize sanayi bölgesi 2 adet serbes bölge ve 4 teknopark bulunmaktadır. Kocaeli ili erişilebilir pazar büyüklüğü, pazara yakınlığı ve güçlü ulaşım ağı; yatırımcılar açısından tercih önceliği sağlamaktadır.Sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasında ilk sıralarda yer alan Kocaeli

ili yaşanabilirlik ve kültürel gelişmişlik düzeyi yönünden de yatırım için cazibe merkezi özelliği taşımaktadır. İldeki geçmiş eğitim alt yapısı nitelikli işgücü arzına büyük olanak sağlamaktadır. Kocaeli ili gerek İstanbul'a yakınlığından gerekse kaynaklara ve hammaddeye ulaşım imkânlarındaki ve ürünlerin hedef pazarlara kara, demir ve deniz yolu aracılığıyla taşınmasındaki kolaylıklardan yatırımcılar için cazip bir şehir halindedir.

Türkiye'nin deniz, hava ve kara yolu alanında en büyük projelerinin Kocaeli ilini kapsamı gelecekte bölgenin daha da değerli bir alan haline geleceğine işaret etmektedir. Kuzey Marmara Otoyolu projesi ve bu projeye bağlı çevre ve otoyol projeleri, İzmir-Bursa-İstanbul otoyol projesi ile Körfez Geçişi Köprüsü, Karasu Limanı, Cengiz Topel Havalimanı'nın kargo taşımacılığına açılması Kocaeli ilinin ulaşım-erişim alanındaki gücünü daha da arttıracaktır. Avrupa ve Rusya gibi büyük pazarlara yakınlığı ve bu bölgelere ulaşım kolaylığı yapılan yatırımlara avantaj sağlamaktadır. İstanbul- Ankara gibi büyük tüketim merkezleri arasında yer alması sanayi tesislerinin Kocaeli'nde kurulmasında büyük rol oynayan diğer faktördür.

18 Ar-Ge merkezi bulunan il Ar-Ge ve inovasyonun merkez üssü haline gelmiştir. 500 büyük sanayi kuruluşu listesinde 80 işletme Kocaeli'nde yer almaktadır.

Konumu ve lojistik üstünlüğü sayesinde Kocaeli ili otomotiv sektöründe faaliyet gösteren firmaların tercih ettiği bir bölge olmuştur. Yapılan yatırımlar yan sanayinin ve diğer sektörlerin de gelişmesine katkı sağlamıştır. Dört ana üretici otomotiv firması Kocaeli ilinde kurulmuştur. Bu firmalar Türkiye araç üretiminin yaklaşık % 40'ını karşılamaktadır. Türkiye otomotiv ihracatının yaklaşık %38'i Kocaeli ilindeki otomotiv sanayi tesislerinden yapılmaktadır. 2016 yılında 500 büyük sanayi kuruluşu içinde; Ford Otomotiv A.Ş. 2. sırada, Hyundai Assan Otomotiv A.Ş. 8. sırada, Honda Türkiye A.Ş. 103.sırada, Anadolu Isuzu Otomotiv A.Ş. 150. sırada yer almıştır. Lastik, cant, metal ve petro-kimya sanayii gibi otomotiv sektörüyle yakından ilişkili önemli fabrikaların Kocaeli'nde bulunması yer seçiminde etkili olan bir diğer faktördür. Bölgedeki yoğun tedarikçi ağının varlığına önemli bir işarettir. Gebze birçok sanayi dalında olduğu gibi otomotiv sanayisi içinde de ev sahibi konumundadır. Kocaeli'nde bulunan 108 firmanın 82'si Gebze ve Gebze'nin yakın çevresinde kurulmuştur. Gebze'deki yığılmada Honda ve Isuzu gibi iki önemli ana üreticinin burada yer alması etkili olmuştur. Gölcük ve Yeniköy Ford Otosan üretim tesislerine tedarik sağlayan

firmalar, montaj fabrikasının sınırlarında kurulu yan sanayi parkında yer seçmişlerdir. İzmit'teki Hyundai fabrikası çevresinde tedarikçi yan sanayi kolları yoğunlaşmıştır. Karamürsel ve Kandıra ilçelerinde otomotiv ana ve yan sanayi kuruluşları yer almamaktadır. Ana firmaların bölgede yer seçiminde ülke ve uluslararası politikaların da etkisi büyüktür. Bu durum Kocaeli ilini önemli bir alan haline getirmiştir.

3.6. Kocaeli Otomotiv Sanayisinde Ulaşım

Karayolu Ulaşımı: Türkiye karayolu ağında trafik yoğunluğunun en yüksek olduğu kısım, Marmara Bölgesi, bölge içinde de en yoğun hat İstanbul-Kocaeli-Sakarya karayolu ulaşımı güzergâhıdır. Marmara Bölgesinin İstanbul'dan sonra ikinci büyük ili olan Bursa'nın İstanbul'a karayolu bağlantısı da Kocaeli İli topraklarından sağlanmaktadır.

Kocaeli il sınırları içinden geçen devlet yollarının toplamı 265 km, il yolları toplamı 156 km olmak üzere toplam 421 km'dir. Ayrıca 97 km otoyol Kocaeli il sınırlarında bulunmaktadır. İl genelinde karayolu ağının toplam uzunluğu yaklaşık 2900 km'dir. İldeki trafik yoğunluğu batıdan doğuya doğru Gebze-İzmit hattında yoğunlaşmıştır. Bu yoğunlaşmada en belirleyici etki ise sanayi taşımacılığıdır. Kocaeli sanayisinin genel olarak İzmit-Gebze hattında yoğunlaşmış olması trafik hacmini arttırmıştır. Ayrıca 2016 yılı temmuz ayından itibaren ulaşımına açılan, dünyanın en büyük 4.asma köprüsü özelliğine sahip Orhan Gazi köprüsü İzmit körfezini 4 dakikada geçme imkânı sunmaktadır. Gebze-Orhangazi-İzmir otoyolunun en önemli ayağı olan Orhangazi köprüsü, karayolu taşımacılığında Kocaeli iline büyük bir önem ve avantaj katmıştır.

Demiryolu ulaşımı: Kocaeli, İstanbul ve Trakya'yı Anadolu'ya bağlayan demiryolu üzerindedir. Haydarpaşa'dan başlayan demiryolu, kıyıyı izleyerek Gebze'de il sınırlarına girer ve il merkezinden geçerek Arifiye'ye kadar uzandıktan sonra güneye kıvrılarak Bilecik, Eskişehir üzerinden Ankara'ya ulaşır. Kocaeli il sınırları içerisinde kalan demiryolu güzergâhı 2003 yılı itibariyle; Fatih banliyö durağı (Gebze) den Biiyükderbent istasyonuna kadar çift hat olup 76 km'dir. Kocaeli sınırları içinde toplam 9 adet istasyon bulunmaktadır. Bu istasyonlar; Gebze, Diliskelesi, Tavşancıl, Hereke, Körfez, Derince, İzmit, Köseköy, Büyükderbent'tir. Yük taşımacılığında ise Tavşancıl, Derince, Derince limanı, Körfez ve Köseköy istasyonları faaliyet göstermektedir.

Havayolu ulaşımı: Kocaeli’nde sadece askeri amaçlı olarak kullanılan Cengiz Topel Askeri Havaalanı 02.11.2011 tarihinde yolcu trafiğine açılmıştır. Havalimanının pisti 2990x30 m ölçülerinde ve 4C kategorisindedir. Cengiz Topel Havalimanının Kocaeli şehir merkezine uzaklığı 15 kilometre, Sakarya şehir merkezine uzaklığı ise 30 kilometredir. Hava limanında sadece iç hat seferleri düzenlenmektedir. Kocaeli uluslararası Atatürk havalimanına 90 kilometre ve uluslararası Sabiha Gökçen havalimanına 50 kilometre mesafededir.

Ayrıca Cengiz Topel Havalimanının gelecekte nakliye uçaklarının iniş kalkışları için yeniden yapılandırılması projeleri de vardır. Projelerin hayata geçirilmesiyle Kocaeli ili hava lojistik faaliyetinde önemli bir yere sahip olacaktır.

Denizyolu ulaşımı: İzmit körfezi doğal bir liman özelliğine sahiptir. Kocaeli ilinde toplamda 36 adet Liman İşletme Tesisi bulunmakta olup, bunlardan 2 tanesi Kamu Limanıdır. Derince limanı oto elemeesi yapılan limanlarda en büyük ve işlek olan limandır. Marmara Denizi’nin doğusunda İzmit Körfezi’nde yer alan Derince Limanı; Romanya-Köstence, Ukrayna-İlyichevsk Limanları ile bağlantılı Olarak tren ferileri bu limandan demiryolu denizyolu bağlantısını oluşturarak kombine taşımacılık adınavagonla yükleme boşaltma yapılmaktadır. Gölcükte bulunan Ford otomotiv sanayinin limanı da otomotiv sanayisi için büyük önem taşıyan limanlardandır. Yeni yatırımlarla Kocaeli ili denizyolu taşımacılığında hergeçen gün daha da önem kazanmaktadır.

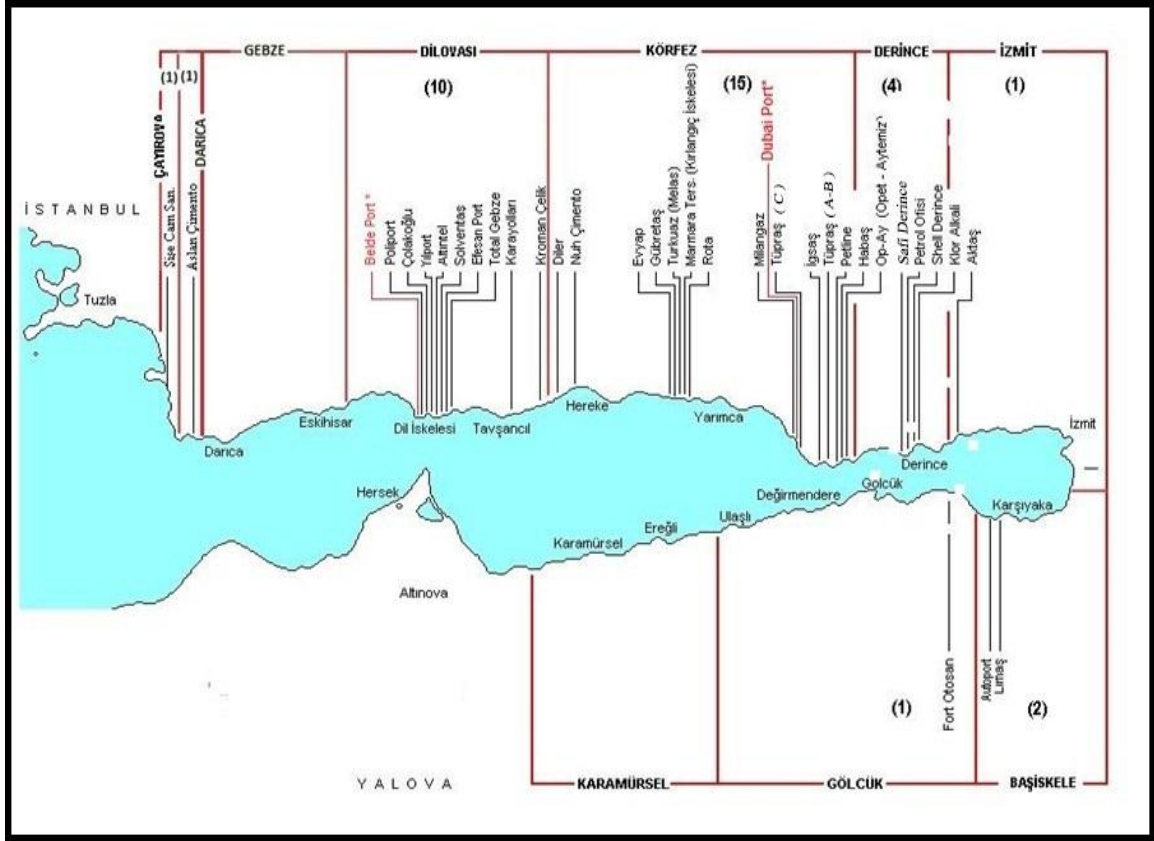


Fotoğraf 27: Derince Limanı (kaptanhaber.com)

Tablo 11: Kocaeli ili liman işletme tesisleri

NO	Bulunduğu İlçe	Liman Tesisi	NO	Bulunduğu İlçe	Liman Tesisi
1	Gölcük	Ford Otomotiv San. A.Ş.	19	Körfez	Gübre Fabrikaları T.A.Ş. Yarımcı Tesisleri
2	Başiskele	Autoport Liman İşletmeleri	20	Körfez	Evyap Deniz İşletmeciliği Lojistik ve İnşaat A.Ş.
3	Başiskele	Limaş Liman İşletmeleri A.Ş.	21	Hereke	Diler Gemi Kiralama ve İşletmeciliği A.Ş.
4	İzmit	Aktaş Dış Ticaret A.Ş.	22	Hereke	Nuh Çimento A.Ş. Liman Tesisleri
5	Derince	Koruma Klor Alkal A.Ş. Liman Tesisi	23	Hereke	Kroman Çelik San. A.Ş.
6	Derince	Shell & Turcas Petrol A.Ş. Derince Tesisleri	24	Tavşancıl	Karayolları*
7	Derince	OMV Petrol Ofisi Derince Terminali	25	Dilovası	Poliport Kimya San. A.Ş.
8	Derince	TCDD Derince Limanı İşletme Müdürlüğü*	26	Dilovası	Çolakoğlu Metalurji A.Ş.
9	Körfez	Petline Petrol Ürünleri Tic. A.Ş.	27	Dilovası	Yılport Konteyner Terminali ve Liman İşletmeciliği A.Ş.
10	Körfez	OPAY Akaryakıt Ticaret Ltd. Şti.	28	Dilovası	Altıntel Liman ve Terminal İşletmeleri A.Ş.
11	Körfez	Milangaz LPG Dağıtım Tic. ve San. A.Ş.	29	Dilovası	Solventaş Teknik Depolama A.Ş.
12	Körfez	HABAŞ Petrol Ürünleri San. ve Tic. A.Ş.	30	Dilovası	İstanbul Demirçelik Fab. A.Ş. (Efesport)
13	Körfez	TÜPRAŞ İzmit Rafinerisi Liman Tesisi	31	Dilovası	Samsun Akaryakıt Depolama A.Ş. (Total Oil)
14	Körfez	AYGAZ A.Ş.	32	Dilovası	Karayolları Tavşancıl Asfalt Tesisleri
15	Körfez	İGSAŞ Liman Tesisleri	33	Dilovası	Belde Liman İşletmeleri ve Depoculuk A.Ş.
16	Körfez	Rota Liman Hizmetleri San. A.Ş.	34	Darıca	Bayramoğlu (Kum İskelesi)
17	Körfez	Marmara Transport	35	Darıca	Aslan Çimento A.Ş.
18	Körfez	Turkuaz İzgin Liman İşletmesi	36	Çayırova	Çayırova Cam San. A.Ş.

Kaynak: Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı-Kocaeli Liman Başkanlığı



Şekil 3:Kocaeli Limanları

3.7. Kocaeli Otomotiv Sanayisinde İşgücü

2016 yılı verilerine göre Kocaeli ilinin toplam nüfusu 1.830.772 kişidir. Nüfusun 927.157'si erkek ve 903.615'i kadından oluşmaktadır. Yıllık nüfus artış hızı % 2,85'tir. Nüfus bir önceki yıla göre 50.717 artmıştır. Nüfus yoğunluğu kilometrekareye 505 kişidir. Nüfus yoğunluğu açısından İstanbul'dan sonra en yoğun 2. ildir. Toptan ve perakende ticaret, motorlu kara taşıtlarının ve motosikletlerin onarımı % 40,35 pay ile en çok istihdam sağlanan sektördür. İşletme başına en çok istihdam yaratan sektör kamu yönetimi ve savunma sektörü olurken bunu imalat sektörü takip etmiştir. En düşük istihdam ise gayrimenkul ve hane halklarının kendi işleri olmuştur. Türkiye genelinde otomotiv ve yan sanayide çalışanların % 9,86'sı Kocaeli ilindedir. 2016 yılında Ford Otosan 10261 kişi, Hyundai Assan 24447 kişi, Honda Türkiye 964 kişi, Anadolu Isuzu 811 kişi istihdam etmektedir.

3.8. Kocaeli İli Otomotiv Sanayisinde Alt Yapı

Kocaeli her çeşit lojistik ve ulaşım imkânları açısından oldukça avantajlı bir konuma sahiptir. Bu imkânları kısa ve orta vadede daha da geliştirecek projeler hayata geçirilmektedir. İstanbul Atatürk Havaalanı ve Sabiha Gökçen Havaalanı alternatiflerine sivil uçuşlara açılmış olan Cengiz Topel Havaalanı da eklenmiştir. Bölgede, 15 Organize Sanayi, 3 Teknopark, 2 Serbest Bölge bulunmaktadır. Ancak, bölgeye sanayinin göç ediyor olmasına karşılık, bölgedeki sanayi kuruluşlarının 0%10'u şehir içinde kalmak, deprem bölgesinde olmak, eski teknoloji kullanımı veya çevre şartları vb. nedenlerle yer değiştirmek istemektedir. Bölgedeki organize sanayi bölgeleri ise İstanbul'daki bürolar tarafından kar amaçlı alınmış ve boş bekletilmektedir. Mevcut yapıda altyapı mevcut sanayiye kaldırmamaktadır. Sanayi göçü ile birlikte altyapının hızı sanayinin hızına erişememektedir. Büyümekte olan otomotiv ve taşıma araçları sektörü göz önüne alındığında sanayinin altyapı, depolama ve lojistik ihtiyaçlarının saptanmasına ve planlanmasına ihtiyaç vardır. Aynı şekilde kentin sanayi vizyonu kapsamına giren tüm sanayilerin enerjiden, suya ve atık sorununa gereksinimlerinin öngörülmesi ve gerekli hazırlıkların yapılması gerekmektedir. Atık bertaraf sistemlerinin yetersiz olması, su havzası içinde sanayileşmenin artmaya devam ediyor olması, sanayinin ekolojikdengeyi olumsuz etkilemesi ve sanayinin bu konudaki bilgi eksikliği Kocaeli sanayisi açısından çevreyi tehdit eden unsurlar olarak ön plana çıkmaktadır. Otomotiv firmaları teknolojik altyapı olanaklarından yararlanmak sebebiyle yer değiştirmelerde bulunabileceklerini belirtmeleri(%59) teknolojik belirleyicilik kuramının etkinliğinin göstergesidir;

Otomotiv sektörünün bütün ölçeklerinde teknolojik bağımlılık üst düzeydedir. Her ne kadar firmaların buldukları bölgedeki altyapı olanaklarından önemli sıkıntıları olmasa da, Yaşanan elektrik kesintileri özellikle seri üretim firmaları açısından önemli kayıplara neden olmaktadır. Firmalar bu konudaki sıkıntıların gün geçtikçe azalsa da halen devam ettiğini belirtmektedir.

Olumsuz Akımlar:

- Kocaeli kentsel planlamasında eksiklik: Katılım eksikliği, sanayi veyerleşim nasıl olacak, istihdam nerede olacak, yeni sanayiye kabul etme kriterleri ne olacak?

- Kocaeli sanayi stratejisi politikası ve eylem planlarının eksikliği:

Envanter eksikliği, takip sisteminin olmaması, plana dönüşmemesi

- Altyapı mevcut Sanayiye Kaldırmıyor ve Yeni Sanayinin Altyapıihtiyaçları bilinmiyor: Çevre teknolojileri, enerji, atık yönetimi, su kullanımı

- Yerel, bölgesel ve ulusal paydaşlar arası işbirliği eksikliği

Olumlu Akımlar:

- Coğrafi Konum ve Ulaşım insan Kaynaklarını Yetiştirme, Geliştirme:

Üniversiteler, ARGE, Teknopark, STK

- Sanayiye çeken rekabet merkezi/cazibe merkezi: Yabancı Sermayeyiçekme

- Planlama Potansiyeli: Göreceli gelişmiş bölgeler, il sınırı ile Büyük şehir

Belediye sınırlarının aynı olmasıdır.

- Otomotiv sanayinin gelişimi

- Hizmet sektörünün gelişimi

3.9. Kocaeli İli Otomotiv Sanayisinde Pazar ve Üretim

Kocaeli ili, ülkemizde planlama dönemi içinde başlayan ve özellikle 1960-1975 yıllarında yoğunluk kazanan sanayi yatırımları ile Türkiye'nin en hızlı gelişen sanayi bölgelerinden biridir. Kocaeli ilinin ekonomik yapılanmasını, en çok sanayi sektörü şekillendirmiştir. Kocaeli Türkiye'nin dördüncü küçük ili olmasına rağmen bugün Türkiye dış ticaretinin büyük bir oranını karşılamaktadır. Türkiye Dış Ticaret Hacminin % 8'i Kocaeli'nden karşılanmaktadır. İstanbul Sanayi Odası tarafından her yıl açıklanan "Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu" 2015 yılı raporuna göre, Türkiye'nin 500 büyük firmasınının 80'i Kocaeli'nde faaliyet göstermektedir. İlk 10 içerisinde 3 firma, İlk

50 içersinde15 firma, İlk 100 içersinde25 firma, İlk 200 içersinde43 firma, İlk 300 içersinde58 firma, İlk 500 içersinde80 firma yer almıştır. 80 sanayi kuruluşunun 33'ü yabancı sermayelidir. 2015 yılında 500 Büyük Sanayi Kuruluşu kapsamına giren 80 sanayi kuruluşu, üretimden satışlardan %27,8 oranında pay almıştır. Kocaeli'nde bulunan başlıca sektörler; taşıt araçları ve yan sanayi, kimya ve petrokimya, makine, plastik ve demir çelik sektörleridir. Türkiye'nin en büyük firması olan Tüpraş Petrol Rafineri tesisleri de Kocaeli'de yer almaktadır.Kocaeli'deki 4 büyük otomotiv firması; **“FORD OTOMOTİV SANAYİ A.Ş. , HYUNDAİ ASSAN OTOMOTİV SAN. VE TİC. A.Ş. , ANADOLU ISUZU OTOMOTİV SAN. VE TİC. A.Ş. , HONDA TÜRKİYE A.Ş.dir.”** Türkiye Otomotiv sanayisinin 2016 yılı toplam ihracatı 24 milyar doları aşmıştır. Kocaeli ilinde yer alan Anadolu Isuzu firması 63.218.540 dolar, Ford Otosan firması3.769.841.333 dolar, Honda Türkiye 57.434.984 dolar, Hyundai Assan ise 2.016.566.037 dolar ihracat gerçekleştirmiştir. Ford Otosan firması Türkiye toplam ticari araç ihracatının %60 ından fazlasını gerçekleştirmiştir.2016 yılında minibüs ihracatında Anadolu Isuzu firması birinci olmuş, Ford Otosan firması da ihracat şampiyonu olmuştur.

SONUÇ VE ÖNERİLER

- ✓ 1950’li yıllarda temelleri atılan Türk otomotiv sanayi 1960-1970 yılları arasında gelişme göstermiştir.
- ✓ Kalkınma planlarında önemli yer verilmesi Türk otomotiv sanayinin gelişmesini hızlandırmıştır.
- ✓ Türkiye’de otomotiv otomotiv sanayi 1959 yılında bir Ford-KOÇ ortaklığı olan Otosan’ın kurulmasıyla başlamış sayılabilir.
- ✓ 1990’lı yıllarda otomobil endüstrisinin dünya çapında küreselleşmesi karşısında, yerli üretici firmalar gelişmelere uyum sağlamayan yönelik çalışmalar yapmaya başlamıştır.
- ✓ 1 Ocak 1996 tarihinde Gümrük Birliği Anlaşmasının etkileriyle Asyalı otomotiv sektörü firmaları için Türkiye’yi cazibe merkezi yapmıştır. Türkiye’nin Avrupa pazarlarında gelişimini sağlamıştır.
- ✓ Organize sanayi bölgelerinin kurulması otomotiv sektörünün ilerlemesine hız katmıştır.
- ✓ Honda, Hyundai, Ford, Isuzu ana sanayi firmaları Kocaeli İline yatırım yapmayı avantajlı bulmuşlardır. Kocaeli Körfezi’nin doğal liman oluşu, deniz yolu ulaşımı açısından avantajlı konumu, demir yolu ve karayolu bağlantılarının gelişmiş olması, Türkiye’nin en önemli ticaret, nüfus ve finans merkezi İstanbul iline komşu olması da etkili olan faktörlerdendir.
- ✓ Kocaeli’nin Türk sanayi üretiminde en büyük paya sahip illerden olması otomotiv sanayinin kurulmasına büyük avantaj sağlamıştır.
- ✓ Otomotiv sanayinin yoğun yapısına uygun endüstriyel yapıya sahip olan Kocaeli çok sayıda Organize Sanayi Bölgesine sahip olması, araştırmaya yönelik kuruluşların çokluğu, işgücü imkânının fazla olması, kalifiye eleman imkânı gibi avantajlara da sahiptir.
- ✓ Kocaeli’nin diğer ana sanayilere ve yan sanayilere yakın ve sahip olması avantaj sağlayarak otomotiv sanayinin yer seçiminde etkili olmuştur.
- ✓ Lojistik imkânların ve ağının fazla olması da Kocaeli illine avantaj sağlayan bir diğer faktördür.

- ✓ Kocaeli'nde orta ve yüksek eğitim kurumlarında otomotiv sektörüne yönelik bölümlerin fazla olması, sektörde işgücü bulma kolaylığını sağlamıştır.
- ✓ Kocaeli ve yakınındaki illerin gelir seviyesinin yüksek olması ve nüfuslarının çok olması otomotiv sanayi için pazar imkânı kolaylığı sağlamıştır.
- ✓ Kocaeli ve çevresinde otomotiv sanayinin kümelenmesi, sektör açısından artı değer katmıştır.
- ✓ Satış vergilerinin düşürülmesi otomotiv sektörü için büyük avantaj sağlayacaktır.
- ✓ Yeni ana üretici firmaların gelmesi maalesef beklenmemektedir.
- ✓ Çevre dostu araçların payının artması, karbondioksit emisyon uygulamalarının geliştirilmesi öncelikli konulardan olmalıdır.
- ✓ Hurda araç ve benzer satış destekleri arttırılmalı, yatırım teşvik programları arttırılmalıdır.
- ✓ Küresel pazarlar için yerli otomobil markası geliştirilmelidir.
- ✓ Yabancı yatırım politikaları iyileştirilmelidir.
- ✓ Yaşlı araç parkı sorununa yönelik, gençleştirme ve yenileştirmeye hizmet edecek politikalar geliştirilmelidir.
- ✓ Tüketici kredileri üzerindeki kısıtlayıcı tedbirlerin hafifletilmesi ve faiz oranlarının düşürülmesi türk otomotiv sektörünün pazarının büyümesine olumlu etki edecektir.
- ✓ Otomotiv pazarının dalgalı seyiyiri firmaların üretimini olumsuz etkilemektedir.
- ✓ Kadın nüfusun işgücüne katılımının artması araç talebini hergeçen gün arttırmaktadır.
- ✓ Bağımlı nüfus oranının azalması, ülkemizdeki araç sahiplilik oranını arttırması beklenmektedir
- ✓ Sektörün pazar büyüme oranları istikrarsızdır.
- ✓ 2017 yılında yurtiçi pazarın daralması beklenmekte, bu durum sektör açısından riskler doğurmaktadır.
- ✓ Türkiye otomotiv sektörü stratejisi yenilenmelidir.
- ✓ AR-GE çalışmaları hızlandırılarak aynı başarıyla gelecekte de sürdürülmelidir.
- ✓ Doğru sanayi politikalarının oluşturulması ve bu politikalarlada sürekliliğin sağlanması sektör için önemlidir.
- ✓ Yüksek katma değerli teknolojik ürünler üretilmeye yönlendirilmelidir.

- ✓ Yetiřmiř ve kalifiye personel kaynağı daha da artırılmalıdır.
- ✓ Ülkenin risk algılanmasının düşürülmesine yönelik çalışma ve politikalar geliştirilmelidir.
- ✓ Avrupada olduğu gibi yeni araç satın alma vergilerinin düşürülmesi, otomotiv sanayinin iç Pazar imkânını birkaç yıl içinde iki katına çıkma imkânı sağlayabilir.
- ✓ Profesyonel olarak 2.el satış organizasyonunun kurulması sektöre olumlu katkılar yapacaktır.
- ✓ Biliřim teknolojilerindeki gelişmelere uyum sağlamak büyük avantajlar sağlayacaktır.
- ✓ Lojistik altyapı çalışmaları artırılmalı ve geliştirilmelidir.
- ✓ Otomotiv sektörünün ihracattaki lokomotif konumu korunmalıdır.
- ✓ Uluslararası otomotiv yatırımlarını çekmek için teşvik ve AR-GE gibi alanların yanında, bölgesel yönetim merkezi olma yolunda cesur adımlar atılmalıdır.
- ✓ AB dışındaki pazarlara serbest ticaret anlaşmalarının yapılması otomotiv sektörüne büyük katkılar sağlayacaktır.
- ✓ Yeni araç projesinde tedarik sanayisinin daha fazla yer alabilmesi için gerekli çalışmalar yapılmalıdır. Eğitim ve insan kaynağı gücünün artırılması, patent ve endüstriyel tasarım çalışmalarının artırılması, yurtiçi ve yurt dışı üniversite ve enstitülerle işbirliği çalışmaları katkı sağlayacaktır.
- ✓ Çelik ve plastik hammaddelerin yerli olarak temini, kalıp sanayisinin gelişmesi ve markalaşma, yeni ürün ve ortak projelerin ana sanayi ve tedarik sanayisininin alması gereken önlemlerdir.
- ✓ Ar-Ge ve Ür-Ge faaliyetleri sayesinde üretim kapasitesi önümüzdeki dönemde de artacaktır.
- ✓ Tedarik sanayisi kritik teknolojiye odaklanmalı, küresel gelişmeler karşısında tedarik sanayicimiz elektronik ve gömülü yazılım alanlarında hızlı bir gelişmeye ihtiyacı vardır.
- ✓ Kurumsal yönetim, stratejik planlama, tedarik zinciri alanları daha da iyileştirilip geliştirilmeli.
- ✓ Hibrit araçlara yönelik stratejik yatırımlar yapılmalı.

- ✓ Otomotiv sanayi kuruluşlarının buldukları araziler genellikle 1. Ve 2. sınıf arazilerdir. Organize Sanayi Bölgeleri haricinde tesislerin artması Kocaeli ilinde tarım arazilerinin azalmasına yol açacaktır. Mevcut ve yeni işletmelerin tesis için ihtiyacı olan arazi yetersiz kalmaktadır. Yerleşim alanlarının sanayi tesisleri içinde kalması Kocaeli ilinde sağlık sorunlarını, hava, toprak, su kirliliğini de artıracaktır. Ulaşım alanında çalışmaların yetersiz kalması Kocaeli ilinde trafik sorununun her geçen gün artmasına neden olacaktır. Organize Sanayi Bölgelerine yapılacak yatırımlar için uygun şartlarda arsa ve altyapı teminine yönelik gerekli çalışmalar yapılmalıdır. Çevreci uygulamalara önem verilmeli, doğal kaynakların sürdürülebilir şekilde maksimum verimle kullanımına yönelik çalışmalar ve planlamalar yapılmalıdır.
- ✓ Arazi kullanımı planlamaları yapılarak bunlara uyum için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalı, bu konuda büyük hassasiyet gösterilmelidir.

2016 yılında Türkiye'nin toplam ihraç ettiği araç sayısı 1.155.033 ve bu ihracatın 256.706 Ford Otosan, 207.234 Hyundai Assan, 2914 Honda ve 673 Anadolu İsuзу firmaları tarafından yapılmıştır. 2017 yılı ilk 4 ayında ise Ford Otosan 100 bin adet üzeri, Hyundai Assan 70 bin üzeri, Honda Türkiye 2500 üzeri, Anadolu İsuзу ise 146 araç ihracatı yapmıştır.

2016 yılında 9 milyar dolar civarında otomotiv yan sanayi ihracatı, 15 milyar dolar üzeri otomotiv ana sanayi ihracatı gerçekleşmiştir. 2017 yılı ilk 4 ayında ise otomotiv yan sanayi ihracatı 3 milyar doları geçerken, otomotiv ana sanayi ihracatı ise 6 milyar doları geçmiştir. Ana sanayi ihracatında en büyük pay otomobile ait iken sırasıyla kamyon-kamyonet, otobüs, çekici, tarım traktörü, midübüs, minibüs ve römörk-yarı Römörk pay sahibidir. Otomotiv endüstrisi 2017 yılı ilk 4 aylık Türkiye ihracatında %19 luk payla yine birinci olan sektör olma özelliğini korumuştur.

2016 yılında Türkiye toplam ihracatı %1 oranında azalırken, otomotiv endüstrisi ihracatı %13 oranında artış göstermiş ve toplam ihracat içinde %16, 8'lik pay ile ilk sırada yer alan sektör olmuştur.

KAYNAKÇA

- AKLIN, K.,(2009). Türkiye’de illerin rekabetçilik analizi. Çerçeve Dergisi 51: 106-110)
- ANSAL, H.,(1999). Lokomotif sektörlerden: Otomotiv. Oya Baydar (Ed.) 75 Yılda Çarklardan Chip’lere, İstanbul: Türkiye İş Bankası – Tarih Vakfı Yayını
- BEDİR, A.,(1999). Gelişmiş otomotiv sanayilerinde ana-yan sanayi ilişkileri ve Türkiye’de otomotiv yan sanayinin geleceği. Ankara: DPT İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü Yayını.
- BEDİR, A.,(2002). Türkiye’de otomotiv sanayi gelişme perspektifi. Ankara: DPT İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü Yayını.
- CANSIZ, M.,(2010). Türkiye’de Organize Sanayi Bölgeleri Politikaları ve Uygulamaları. Ankara: DPT Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü yayını.
- DOĞRUEL, S., ve Doğruel, F.,(2008) Türkiye sanayine sektörel bakış. Ankara : Türk Sanayicileri ve İş Adamları Derneği Yayını.
- DPT, (2001). Karayolu taşıtları imal sanayi özel ihtisas komisyonu raporu. Sekizinci beş yıllık kalkınma planı .Ankara: DPT Yayınları.
- DPT, (2007). Otomotiv sanayi, IX. Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Ankara: DPT Yayınları
- ERASLAN, İ.H.,(2009). Kümelenme temelli kalkınma stratejileri. Çerçeve Dergisi 51: 22-28
- ERKAN, Rüstem (2010) Kentleşme ve Sosyal Değişme, Bilimadamı Yayınları, Ankara s.40,56,68
- GÖRENLER A., GÖRENLER Ö. (2010) “Türk Otomotiv Sektörünün Ülke Ekonomisine Katkıları ve Geleceğe Yönelik Sektörel Beklentiler”
- KOCAELİ ÇED ŞUBE MÜD. Kocaeli İl Çevre durum Raporu-2011
- ORHAN, O.Z.,(1997). Gümrük birliği sürecinde Türk otomotiv sanayinin ve yan sanayinin rekabet gücü. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayını.
- OTOMOTİV SANAYİ DERNEĞİ, (2016). Otomotiv sanayi 2015 yılı değerlendirme raporu.Otomotiv Sanayi Derneği Yayını.(www.osd.org.tr).
- OTOMOTİV SANAYİ DERNEĞİ, (2017). Otomotiv sanayi genel ve istatistik bülteni, 2016-1.Otomotiv Sanayi Derneği Yayını.(www.osd.org.tr).

- OTOMOTİV SANAYİ DERNEĞİ, (2017). Otomotiv sanayi 2016 yılı değerlendirme raporu.Otomotiv Sanayi Derneği Yayını.(www.osd.org.tr).
- ÖZATEŞLER, M.,(1994). Türk otomotiv sanayi ve Dünya. Otomotiv Endüstrisi Dergisi56(1):37.
- SÖZMEZ, A.E., (2010). Otomotiv ana ve yan sanayi. Ankara: Dış Ticaret MüsteşarlığıİhracatıGeliştirmeEtüd Merkezi.
- TEZER, E., (1996). Gümrük Birliği'ne giriş sürecinde Türk otomotiv sektörünün mevcut durumu ve geleceği. Ankara: Gümrük Kontrolleri Derneği Yayını
- TÜMERTEKİN, Erol(1976) “Ulaşım Coğrafyası” İstanbul Üniversitesi Coğrafya Entitüsü Yayını, No.85,1976.19.
- ÜNSAL, N.,(1989). Dünyada gelişmekte olan ülkeler ve Türkiye’de otomotiv sanayindeki son gelişmeler. Bursa: Otomotiv ve Yan Sanayi Sempozyumu (Mayıs 1989).
- YAŞAR, O. (2013) Türkiye’de otomotiv ana ve yan sanayi. Marmara Bölgesinde kümelenme. Turkish Studies 2013:8

Yararlanılan İnternet Sayfaları

Türkiye İstatistik Kurumu

www.tuik.gov.tr (Erişim Tarihi: Mayıs 2017)

Otomotiv Sanayisi Derneği

www.osd.org.tr (Erişim Tarihi: Mayıs 2017)

Taşıt Araçları Yan Sanayicileri Derneği

www.taysad.org.tr (Erişim Tarihi: Mayıs 2017)

Otomotiv Teknolojileri Araştırma ve Geliştirme San. veTic.A. Ş.

www.otam.com.tr (Erişim Tarihi: Mayıs 2017)

www.v6.org.tr/konular/RAPOR/doc.

[www. tr.m.wikipedia.org](http://www.tr.m.wikipedia.org)

www.birgun.net

www.toyotatr.com

www.haberinadresi.com

www.kosana.org.tr

www.kocaeli.gov.tr

[www.hyundai.com tr.](http://www.hyundai.com.tr)

www.hatur.com.tr

www.anadoluisizu.com.tr

www.ford.com.tr

EKLER

Ek:1 Yüksek Lisans Tez Çalışması Orjinallik Raporu



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

ÖĞRENCİ BİLGİLERİ	
Adı-Soyadı	Turgut YILMAZ
Öğrenci Numarası	062202116
Enstitü Anabilim Dalı	Sosyal Bilimler
Programı	Coğrafya
Danışmanın Unvanı, Adı-Soyadı	Doç. Dr. Zeki BÖYRAZ
Tez Başlığı (Türkçe)	Kocaeli İli Olanakları Sınması

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam ... sayfa sayfa kısmına ilişkin, 05.12.2013 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orjinallik raporuna göre, tezin benzerlik oranı % 26'dır.

Uygulanan filtrelemeler:

- 1- Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç,
- 2- Kaynakça hariç
- 3- Alıntılar hariç/dâhil
- 4- 5 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Yukarıda bilgileri verilen öğrencinin doktora tezi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu tarafından belirlenen azami benzerlik oranlarını aşmadığını ve tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim. Gereğini saygılarımla arz ederim.

Doç. Dr. Zeki BÖYRAZ
Danışmanın Adı-Soyadı
(İmzası)

.....
Anabilim Dalı Başkanı
(İmzası)

F.Ü.LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ÖĞRETİM YÖNETMELİĞİ

Madde 41- Lisansüstü tezleri ile birlikte teslim edilmesi gereken belgeler şunlardır:

- a) Lisansüstü tezler, savunma öncesinde **intihal program raporu** ve ilgili makale şartı¹ sağladığına dair belgeleri ile birlikte enstitüye teslim edilir.
- b) İntihal raporu ile ilgili olarak etik kurallar dâhilindeki benzerlik oranları ilgili Enstitü Yönetim Kurulu tarafından belirlenir. (Enstitü Yönetim Kurulu tarafından tezin, intihal kapsamı dışında değerlendirilmesi için TURNITIN'den alınan raporda "benzerlik oranı"nın, "alıntılar hariç" en fazla %10, "alıntılar dâhil" % 30'u geçmemesi şeklinde kabul edilmiştir).

¹ Makale şartı doktora öğrencilerini kapsamaktadır.

ÖZGEÇMİŞ

25.07.1980 yılında Bingöl'ün Solhan ilçesinde doğdum. İlk,orta ve liseyi Elazığ'da tamamladım. 1998 yılında Fırat Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümünü kazandım.2002 yılında Üniversiteden mezun oldum. Milli Eğitim ve özel eğitim kurumlarında Coğrafya öğretmenliği ve idarecilik yaptım. Evli ve bir çocuk babasıyım. Orta seviyede İngilizce ve Almanca bilmekteyim.

