





Türkiye’de otomotiv sanayisinin kuruluş ve işleyişinde etkili olan faktörler

Factors that have been influential in the establishment and operation of the automotive industry in Turkey

Adem Yulu*^a  Hüsniye Doldur^b 

^a İğdir Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, İğdir.

^b İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, İstanbul.

BİLGİ / INFO

Geliş/Received: 12.03.2019
 Kabul/Accepted: 03.09.2019

Anahtar Kelimeler:

Otomotiv sanayisi
 Türkiye
 Pazarlama
 Ulaşım
 Motorlu araç üretimi

Keywords:

Automotive industry
 Turkey
 Marketing
 Transportation
 Motor vehicle production

*Sorumlu yazar/Corresponding author:
 (A. Yulu) adem.yulu@igdir.edu.tr

DOI: 10.17211/tcd.538504

Atf/Citation:

Yulu, A. ve Doldur, H. (2019). Türkiye’de otomotiv sanayisinin kuruluş ve işleyişinde etkili olan faktörler. *Türk Coğrafya Dergisi* (73), 17-28. DOI:10.17211/tcd.538504.

ÖZ / ABSTRACT

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de otomotiv sanayisinin kuruluş ve işleyişinde etkili olan faktörleri incelemektir. Çalışmada, Türkiye sanayi coğrafyası içerisinde kümelenmeye sahne olan otomotiv sanayi faaliyetlerinin yer seçiminde, otomotiv şirketlerin onlarca farklı faktörü göz önünde bulundurarak nihai kuruluş yer seçim kararı verdikleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Ağırlıklı olarak Marmara Bölgesinde konumlanan otomotiv sanayi faaliyetleri, kısmen Ege, Akdeniz ve İç Anadolu bölgelerinde yer almaktadır. 1950’li yılların ikinci yarısından itibaren montaja dayalı motorlu araç üretimiyle başlayan faaliyetler, başlangıçta eskiden beri köklü bir sanayi tabanına sahip olan İstanbul’da yoğunlaşırken (1955-1970), 1970’lerden itibaren Bursa’da, 1980’lerde ülkenin iç kesimlerinde (Aksaray, Eskişehir, Ankara, Adana) ve 1990’lardan sonra ise daha çok Kocaeli ve Sakarya gibi kıyıyla bağlantılı yerlerde yayılım göstermiştir. Otomobil fabrikaları, Bursa, Sakarya ve Kocaeli gibi kıyıyla bağlantılı lokasyonlarda, hafif ve ağır ticari araç fabrikaları ise daha çok iç bölgelerde yer almışlardır. Otomotiv sanayisi pazar odaklı bir sanayi kolu olduğu için, fabrikalar genellikle ihracat limanlarına bağlanan işlek ve gelişmiş karayollarının yakınlarında kurulmuşlardır. Günümüzde montaja dayalı üretimden uzaklaşarak küresel ölçekte üretim yapacak düzeye erişen otomotiv sanayi faaliyetlerinin ülke genelinde bu şekilde bir mekânsal dağılım düzeni kazanmasında çeşitli faktörlerin etkisi bulunmaktadır. Bu faktörleri pazar, ulaşım, hammadde, sermaye, işgücü, enerji, devlet politikaları ve kişisel kararlar şeklinde sıralamak mümkündür. Türkiye’de otomotiv kuruluşlarının lokasyon seçimi üzerinde her faktörün önemi görece olarak birbirinden farklı olmuştur. Bir motorlu araç fabrikası için nihai karar verilirken onlarca bireysel kararın bileşik bir sonucu olarak alınmıştır. Makalede, otomotiv sanayi kuruluşlarına özgü hazırlanan sanayi anketleri, arazi çalışmaları ve fabrika gezileri yapılarak Türkiye’de otomotiv sanayisinin kuruluş ve işleyişinde etkili olan faktörler belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca, tematik haritaların hazırlanmasında, ArcGIS 10.4.1 programından faydalanmıştır.

The aim of the present study is to investigate the factors that influence the establishment and operation of the automotive industry in Turkey. The study aims to reveal that the automotive companies makes their ultimate decision regarding the establishment location considering dozens of different factors, in selecting a location for automotive industry operations, which form a cluster within the Turkish industrial geography. Having been predominantly located in the Marmara Region, the automotive industry operations also extend partly to the Aegean, Mediterranean and Central Anatolian regions. In the beginning, businesses that started the production of motor vehicles, based on assembly in the second half of the 1950s, were initially concentrated in Istanbul (1955-1970), which had a long-established industrial base, and extended to Bursa by 1970s, to the central parts of the country (Aksaray, Eskişehir, Ankara, Adana) by the 1980s, and then expanded further to areas with coastal connection, such as Kocaeli and Sakarya. Whereas automobile factories are situated in locations with coastal connections such as Bursa, Sakarya and Kocaeli, light and heavy commercial vehicle factories are mostly located in the central regions. As the automotive industry is a market-oriented industry, the factories are usually located near busy and developed highways connected to exportation ports. Today, having moved away from assembly-based production and reached a level that allows production at a global scale, the aforesaid spatial distribution pattern of the automotive industry operations throughout the country has evolved through the influence of various factors. These factors include market, transportation, raw materials, capital, labor, energy, government policies, and personal decisions. The importance of each factor on the choice of the location of individual automotive companies in Turkey has been relatively different from each other. The composite outcome of dozens of individual decisions has led to a decision for the location of each motor vehicle factory. The research for the purposes of the article included industry surveys customized for the automotive industry organizations, field studies, and factory visits with an aim to define the factors that have been influential in the establishment and operation of the automotive industry in Turkey. In addition, through the Arcgis program, various thematic maps were created.

1. Giriş

Her olgu gibi sanayi faaliyetlerinin, mekân ne ölçüde etkili olursa olsun bugünkü dağılım düzenini kazanmasında çeşitli faktörlerin etkisi bulunmaktadır (Tümertekin,1997). Sanayinin kuruluş yer seçimini etkileyen faktörler sanayiden sanayiye, mekândan mekâna ve zamandan zamana değişiklik göstermektedir (Tümertekin ve Özgüç, 2016). Sanayi faaliyetlerinin rasyonel bir şekilde sevk ve idaresinin yapılabilmesinin başlıca şartlarından birisi, belki de en önemlisi, fabrikaların sahip oldukları sanayi kolunun özelliklerine ve niteliklerine göre en uygun bir “yer”de kurulmuş olmasıdır (Özeken, 1942). Her ne kadar kuruluş yeri seçiminde, sanayi kollarının özellikleri ve nitelikleri göz önünde bulundurulurken nihai karar verilse de, çeşitli nedenlerle (veri eksikliği, teknolojinin birçok değişkenlerle çok daha fazla kompleks hale gelmesi, tedarikçiler, rakip şirketler ve müşterilerin pazar içinde nasıl hareket edeceklerindeki belirsizlikler vb.) en uygun lokasyonların tam olarak belirlenmesi yakın zamana kadar mümkün olamıyordu (Laulajainen ve Stafford, 1995). Fakat, bir yandan mekânda yol almanın maliyetini ve süresini azaltan yenilikler (teknik, organizasyonel ve lojistik nitelikler vb.) (Harvey, 2015), diğer yandan da çeşitli teknik yeniliklerin sağladığı imkanlarla, otomotiv şirketlerin kuruluş yer seçiminde en uygun lokasyonların belirlenmesi kolaylaşmıştır.

Sanayi faaliyetleri kendiliğinden büyümenin ötesinde, insan kararlarının bir sonucu olarak da gelişmektedir. Kesin lokasyonlar, çoğu kez rastlantısal durumların sonucunda meydana gelmektedir (Knowles ve Wareing, 1976). Bununla birlikte, bir fabrikanın yer seçimine karar verilirken farklı faktörler göz önünde bulundurulmaktadır. Bu yüzden, sanayide kuruluş yeri problemi sadece salt bir “coğrafi konum seçimi” değildir.

Sanayide yer seçimini etkileyen faktörler her sanayi kolunun yapısına ve özelliklerine göre farklılık göstermektedirler. Örneğin, gıda ya da şeker sanayisi ile otomotiv sanayisinin kuruluş yer seçiminde etkili olan faktörler arasında büyük farklılıklar vardır. Aynı şekilde, lokasyon tercihinde bazı faktörler önemini kaybederken, etkisi azalan faktörlerin yerini başka faktörlerin alması da söz konusu olabilmektedir.

2. Veri ve Yöntem

Türkiye otomotiv sanayisinin kuruluş ve işleyişinde etkili olan faktörleri daha iyi ortaya koyabilmek için otomotiv sanayi kuruluşlarına özgü hazırlanan sanayi anketleri uygulanmış ve fabrika gezileri yapılmıştır. Anket yapılan otomotiv kuruluşların büyük bölümü ile doğrudan görüşmeler yapılırken, bazı kuruluşlar (örneğin, BMC ve Otokar) Savunma Bakanlığı ile olan anlaşmalarını gerekçe göstererek anketleri e-mail üzerinden ya da telefonla cevaplandırmışlardır. Bütün bunların yanı sıra, Tofaş, Mercedes Benz Türk, Temsa, Hattat Traktör gibi otomotiv şirketlerine ait otomobil, kamyon, traktör ve otobüs fabrikaları ziyaret edilmiştir. Fabrika ziyaretleriyle, mamul-yarı mamul olarak fabrikalara getirilen binlerce farklı parçanın çeşitli üretim süreçlerinden geçtikten sonra “kullanılabilir hale gelen motorlu bir aracın” tüketiciye sorunsuz bir şekilde ulaştırılmasına kadar geçen tüm aşamalar yerinde incelenmeye çalışılmıştır.

Tematik haritaların oluşturulmasında ve sınıflandırılmasında ArcGIS 10.4.1. programından faydalanılmıştır. Metinsel olarak

veri girişi yapılan otomotiv sanayisine ait bilgiler (sanayi anketleri ve fabrika gezilerinden elde edilen verilerin yanında çeşitli kurum ve kuruluşların faaliyet raporları ve bültenlerinden de yararlanılmıştır) ve konumları Google Earth aracılığıyla kml formatında Arcgis 'e aktarılarak haritaların altlıkları hazırlanmıştır. Çıktıların hazırlanmasında, ArcGIS tematik harita yöntemlerinden Arcgis charts ve graduated colors kullanılmıştır. Ayrıca, otomotiv yan sanayi fabrikalarının yoğun bulunduğu bölgelere arazi çalışmaları yapılarak fabrikaların işleyişi ve çevreyle olan ilişkileri yakından incelenmiştir.

3. Bulgular

3.1. Otomotiv Sanayisinde Kuruluş Yeri Seçimi

Peter F. Drucker, 1946'da yayınladığı *Concept of the Corporation* adlı kitabında otomotiv sanayisini “Endüstrilerin Endüstrisi” olarak tanımlamıştı. Bu sanayi kolunun yeni bir sanayi kolu olarak ortaya çıktığı 19.yüzyılın sonlarından günümüze kadar gelinen tarihsel süreçte, otomotiv sanayisinin kuruluş ve işleyişinde etkili olan faktörler devamlı değişmiştir. Bu faktörler; otomotiv sanayisinin ortaya çıktığı bölgenin ekonomik, toplumsal, siyasal ve coğrafi koşullarının sonuçlarına bağlı olarak ülkeden ülkeye (mekândan mekâna) farklılık göstererek gelişme göstermiştir. Örneğin, ABD’de Middle West’in otomotiv sanayinin beşiği haline gelmesinde çeşitli nedenler etkili olmakla birlikte eskiden beri ulaşım araçlarıyla bağlantılı sanayi tabanının burada bulunmasının, en önemli rolü oynadığı ileri sürülebilir (Tümertekin, 1969). Bunda, şirketlerin üretim sistemi, tasarım ve yer seçim tercihlerini başarılı bir şekilde yapmalarının da katkısı bulunmaktadır (Estall ve Buchanan, 1962). Mesela, Massachusetts’te buharlı motor, Connecticut’te ise elektrikli motorlarla ilgilenen otomotiv üreticilerinin aksine; benzin motoruyla çalışan arabalara yoğunlaşan Middle West’teki üreticiler, doğal olarak benzin motorlu arabaların sağladığı hız ve verimlilik gibi üstünlükleri sebebiyle daha avantajlı hale gelmişlerdir (Hurley, 1959).

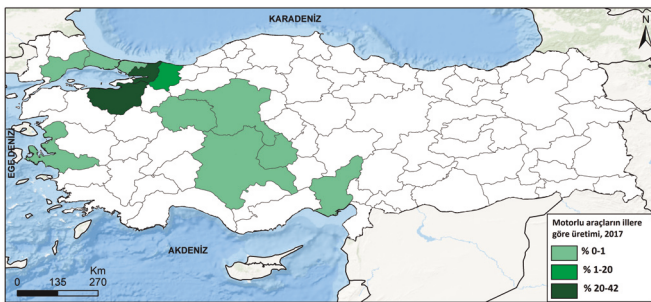
ABD’den farklı olarak Fransa’da otomotiv sanayisinin Paris çevresinde toplanmasında (Tümertekin,1969), Japonya’da da özellikle Tokyo-Nagoya kıyı kuşağı boyunca belirgin bir yoğunluk kazanmasında (Timor, 2004) ağırlıklı olarak ulaşım ve pazar koşullarının elverişli olması belirleyici etken olmuştur. Öte yandan, son yıllarda büyük bir ekonomik kalkınma süreci içine giren Çin’de ise özellikle 1990’lardan sonra hükümetin yabancı otomotiv yatırımlarını çekmek için uyguladığı çeşitli teşviklerin etkisiyle “Çin” küresel otomotiv kuruluşlarının ilgisini çekmiş (Holweg, 2005) ve ülkenin bilhassa denizle bağlantılı kıyı lokasyonlarında (özellikle ülkenin kuzeydoğu kesimi) otomotiv sanayisi önemli bir yoğunluk göstermiştir.

3.2. Türkiye’de Otomotiv Sanayisinin Kuruluş ve İşleyişinde Etkili Olan Faktörler

Sanayileşme sürecine geç bir tarihte giren Türkiye; sanayide kuruluş yer seçimi meselesini başlangıçta ihmal etmiştir. Türkiye’de sanayide kuruluş yer seçimi konusunda ilk önemli çalışmalar “Beş Yıllık Sanayi Planları” oluşturulmadan önce başlamıştı. Bu dönemde kurulması düşünülen başlıca sanayi kolları hakkında esaslı incelemeler yapılmış, dönemin İktisat Vekâleti (Ekonomi Bakanlığı) uzmanları çok sayıda rapor hazırlamışlardır

(Özeken, 1942). Oluşturulan sanayi planlarında uygun yerlerde sanayi faaliyetlerinin geliştirilmesi için önlemler alınmışsa da, plan dönemleri içinde kurulan fabrikaların bazılarının uygun olmayan yerlerde, gerekli araştırmalar ve hesaplar yapılmadan daha çok kâr amacı güderek kuruluş yerlerinin belirlenmeye çalışılması kuruluş yeri seçimlerini başarısız kılmıştır (Zeytinnoğlu, 1975). Sanayileşme sürecine 1950'lerden sonra giren Türkiye, Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planlarını da göz önünde bulundurarak sanayide kuruluş yer seçimini yapmaya başlamıştır (Darkot, 1963). Ekonomik kalkınma planları çerçevesinde alınan kararlar ile daha çok devletin öncülük ettiği veya stratejik sanayi kolu olarak gördüğü sanayi kollarının lokasyonları belirlenmiştir. 1950'lerden sonra yeni bir sanayi kolu olarak gelişmeye başlayan otomotiv montaj sanayisi de zamanla ülkenin önemli ekonomik faaliyet kolları arasında yer almaya başlamıştır. Bu gelişmeye bağlı olarak montaj fabrikalarının kuruluş yerlerinin seçimi daha da önemli hale gelmiştir.

Günümüzde sanayinin kümelenmesine kaynaklık eden birçok ekonomik, mekânsal, toplumsal, teknolojik faktörün yanı sıra, sanayi üretim organizasyonunun ve bu üretimi yönlendiren üst politik kurumların işleyişinin değişmesinden kaynaklanan birçok yapısal faktörün coğrafi anlamda sanayinin kümelenmesine yol açtığı bilinmektedir (Kaygalak, 2010). Türkiye sanayisi açısından da bakıldığında sektör ve coğrafi temelde otomotiv sanayisi gerek ana sanayi gerekse yan sanayisiyle kümelenmeye sahne olduğu görülmektedir (Yaşar, 2013). Bu olgu, farklı birçok sermayenin bir araya gelerek kümelenmesiyle oluşmuştur (Şekil 1).



Şekil 1: Motorlu araç üretiminin illere göre oranı (2017).

Figure 1: Ratio of motor vehicle production by provinces (2017).

Otomotiv sanayi kümelenmesinin genel olarak Marmara Bölgesi'nde özeldir ise Bursa, Kocaeli, Sakarya ve yakın çevresinde meydana gelmesinde ise aşağıda da detaylı bir şekilde değinileceği gibi- çeşitli kuruluş yer seçim faktörlerinin belirgin bir rolü bulunmaktadır.

3.2.1. Pazar

Pazar faktörü, fabrikaların bölge ya da ülke ölçeğinde ağırlıklı olarak "nerede" kurulacağı noktasında önem taşımaktadır. Geniş pazar imkânlarına sahip bir lokasyon, otomotiv sanayi kuruluşları için diğer faktörlere (ulaşım, işgücü, enerji, sermaye vb.) kıyasla daha büyük bir ağırlığa sahiptir. Çünkü, otomotiv sanayisi birçok sanayi kolunun aksine doğrudan "pazara yönelik" olarak kurulmuştur.

Otomotiv sanayisinin henüz yeni bir sanayi kolu olarak ortaya çıkmaya başladığı yıllarda (1890), üretim miktarının az ve araba

yapım maliyetinin yüksek olması, motorlu araç pazarının küçük kalmasına neden olmuştur. Bu yıllarda motorlu araç üreticileri; ağırlıklı olarak toplumun üst gelir gruplarının taleplerine göre (çoğunlukla siparişlere dayalı olarak) araç ürettikleri için, pazar kaynaklarına yani alıcı kitleye yakın olmak zorundaydılar. 1920'lerden sonra, otomotiv şirketleri lokasyon seçimi konusunda geniş imkânlar kavuştular. Bunun temel nedeni ise, motorlu araç üreticilerinin "seri üretim sistemine" geçmeleridir. Seri üretimle araçların üretim maliyeti düşmüş ve motorlu araçlar, toplumun geniş kesimleri arasında alıcı bulmaya başlamıştı.

Türkiye otomotiv sanayisinin henüz bir montaj sanayisi olarak kurulduğu dönemde (1950'ler), lokasyon seçiminde pazar faktörünün rolü sınırlıydı. Bunun temel nedeni, ülkede yerel otomotiv pazarının küçük olmasıydı. Yerel otomotiv pazarının küçük olması, yerli ve yabancı girişimcilerin otomotiv sanayi yatırımları yapmalarını zorlaştırmıştı. Örneğin, Otomobil Endüstrisi Kongresi'nin (1961) yapılmasından sonra, İtalyan Fiat, Fransız Renault ve Saviem şirketleri, Türkiye'de motorlu araç üretimi yapmak için bir dizi etüt çalışmaları yapmalarına rağmen, bu çalışmalar sonuçsuz kalmıştı.

1970'lere doğru tarımdan sanayiye dönüşen ekonomik yapı içerisinde sanayi sektörlerindeki gelişmelerle motorlu araçlara olan gereksinimin artması, şehirleşme sayesinde gelişen hizmet sektörünün ihtiyaç duyduğu şehir içi ulaşım araçlarına olan talep ve gelir seviyesinin artması Türkiye'yi otomotiv sanayisi için önemli bir pazar haline getirmesinin doğal sonucu olarak 1971'de Bursa'da otomobil fabrikaları kurulmuştur¹. Öte yandan, iç bölgelerde yerel pazar koşullarının oluşmasına bağlı olarak (kısmen devlet teşviklerinin de etkisiyle), Eskişehir'de Ford-Otosan Kamyon Fabrikası (1983), Ankara'da MAN Kamyon Fabrikası (1985), Aksaray'da Mercedes Benz Türk Kamyon Fabrikası (1986) ve Adana'da Temsa Otobüs Fabrikası (1986) faaliyete geçmiştir (Yulu, 2018).

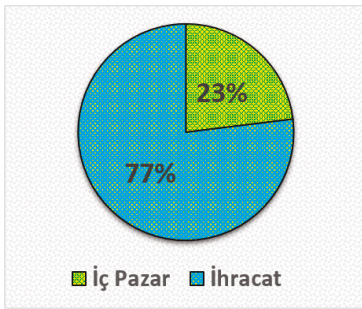
1990'lardan sonra, çok sayıda küresel otomotiv şirketinin iki önemli nedene bağlı olarak Türkiye'de yatırım yapmaya başladıkları görülmektedir. Bu nedenlerin ilki Türkiye'nin pazar kapasitesi yüksek Avrupa ülkeleriyle olan coğrafi yakınlığıdır. Uzakdoğu şirketleri, Avrupa bölgesel pazarından pay kapmak ve gümrük duvarlarını aşmak² için Türkiye'yi yeni otomotiv yatırım bölgesi (Türkiye'nin Avrupa'yla olan coğrafi yakınlığı ve ekonomik-siyasi işbirliğini göz önünde bulundurarak) olarak seçmişlerdir. Yabancı otomotiv şirketlerini Türkiye'ye yatırım yapmaya yönelten ikinci önemli bir neden de Türkiye'nin Avrupa Gümrük Birliği'ne girmesidir. Türkiye'nin Gümrük Birliği'ne girmesiyle, yüksek gümrük vergileri kalkmış, yan sanayi parçalarının ithalatı kolaylaşmış ve yerel sanayicilerin yabancı otomotiv şirketleriyle ortaklık kurma imkânları artmıştır.

¹Bursa; organize sanayi bölgesinin kurulması, uygun topografik alanların geniş yer tutması, bölgede eskiden beri süregelen taşıt araçları sanayi tabanının olması ve yerel girişimcilerin varlığı gibi faktörlerin etkisiyle 1970'lere doğru otomotiv sanayi kuruluşları için cazip bir şehir haline gelmişti. Nitekim, 1961'de Bursa Organize Sanayi Bölgesi'nin kurulması ve devletin sağladığı çeşitli teşviklerin etkisiyle, bazı otomotiv ana sanayi kuruluşları önce Karsan (1966) ardında da Tofaş (1971) ve Oyak-Renault (1971) bölgeyi kuruluş yeri olarak seçmiştir. Bursa'nın otomotiv ana sanayi kuruluşları için çekim merkezi haline gelmesinde, otomotiv fabrikalarının İstanbul'da tam bir serbestiyet içinde kurulmalarını zorlaştıran İstanbul Sanayi Planı'nın yürürlüğe girmesinin de rolü bulunmaktadır (Yulu, 2018).

²Avrupalı devletler (1980'lerde), Uzakdoğu otomotiv şirketlerinin (Toyota, Hyundai, Honda vb.) kendi pazarlarını istila etmelerini engellemek için kotalar, yüksek gümrük vergileri gibi ticari sınırlandırmalar getirmişlerdir.

Otomotiv sanayi şirketlerinin Türkiye pazarına girmesinde rol oynayan diğer bir husus ise, üretimi tamamlanan motorlu araçların özel taşıma kolaylıklarına sahip karayolu araçlarıyla ya da araba taşıyan gemilerle uzun mesafeler taşınmasının maliyetli ve riskli olmasıdır. Bu yüzden, küresel otomotiv şirketleri uzak coğrafi bölgelere motorlu araç ihracatı yapmak yerine, doğrudan pazar bölgelerinde ya da pazar bölgelerinin yakınlarında fabrika kurmayı tercih etmişlerdir. Örneğin, Honda, Hyundai ve Toyota'nın Türkiye pazarına girmesinde bu tür tehditleri azaltma düşüncesi de etkili olmuştur. Hatta benzer kaygılar Türkiye'de daha önce faaliyete geçen Fiat, Ford ve Renault için de geçerlidir.

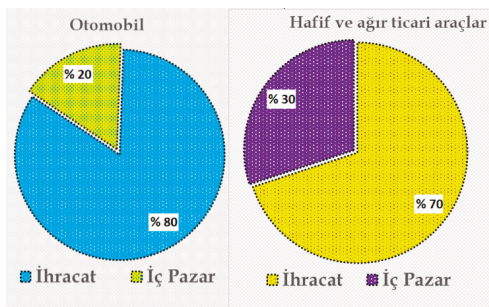
Türkiye otomotiv sanayisi, montaj sanayisi olarak kurulduğu yıllarda iç pazara dönük olarak hizmet vermesine rağmen, günümüzde ağırlıklı olarak küresel otomotiv pazarına yönelik üretim yapmaktadır (Grafik 1).



Grafik 1: Türkiye'de üretilen motorlu araçların iç pazar ve ihracat oranı (OSD,2017).

Graph 1: The motor vehicles produced in Turkey by the domestic market and exportation (OSD, 2017).

Nitekim, OSD'nin 2017 yılı ihracat verilerine göre, Türkiye'de üretilen motorlu araçlarının yaklaşık %77'sini (1.345.917 adet) Avrupa ülkeleri (özellikle Almanya, İngiltere, Fransa, İtalya, Macaristan vb.) başta olmak üzere dünyanın farklı bölgelerine (ABD, Kanada, Meksika, Fas, Mısır, Cezayir, Azerbaycan, Güney Kore, Çin, Brezilya, Arjantin, Avustralya, vb.) ihraç edilmiştir. Yurtdışına ihraç edilen motorlu araçların başında ise otomobil gelmektedir (Grafik 2).



Grafik 2: Otomobil ve hafif-ağır ticari araçların iç pazar ve ihracat oranı (OSD,2017).

Graph 2: The ratio of automobiles and light-heavy commercial vehicles by the domestic market and exportation (OSD, 2017).

OSD'nin 2017 yılı ihracat verilerine göre, Türkiye'de üretilen toplam otomobillerin yaklaşık % 80'i (921.354) yurtdışına ihraç edilmiştir. Motorlu araç ihraç eden otomotiv şirketlerin başında ise Ford Otosan, Hyundai Assan, Oyak-Renault, Tofaş ve Toyota gelmektedir. Bu otomotiv şirketleri, motorlu araç fabrikalarını

ihracat kolaylıkları nedeniyle ağırlıklı olarak kıyıyla bağlantılı liman kolaylıklarının bulunduğu yerlerde kurmuşlardır. Otomobilden sonra en çok ihracatı yapılan motorlu araç ise hafif ve ağır ticari araçlar gelmektedir. Yine OSD'nin 2017 yılı verilerine göre üretilen hafif ve ağır ticari araçların yaklaşık % 70'i (424.572) dünyanın farklı coğrafi bölgelerine ihraç edilmiştir.

Her ne kadar Türkiye otomotiv sanayisi ağırlıklı olarak küresel otomotiv pazarına dönük olarak üretim yapsa da, yine de bilhassa yük ve yolcu taşıma araçların bir kısmını iç pazara yönelik (yerel pazar koşullarının uygunluğu nedeniyle) olarak üretmektedir. Örneğin, OSD'nin ihracat verilerine göre 2017'de Türkiye'de yük ve yolcu taşıma araçları üreten Temsa Global (Adana), ürettiği ticari araçların (otobüs, kamyon, midibüs) yaklaşık % 78'ini Türkiye'nin farklı coğrafi bölgelerine göndermiştir. Aynı durum Mercedes Benz Türk (Aksaray) ve Ford-Otosan (Eskişehir) kamyon fabrikaları için de geçerlidir.

3.2.2. Ulaşım

Çeşitli üretim süreçlerinden geçtikten sonra kullanılabilir hale gelen motorlu bir aracın son aşaması ürünü tüketiciye sorunsuz bir şekilde ulaştırmaktır. Güçlü ulaşım altyapısı, üretimi tamamlanmış motorlu araçların pazarlara ulaştırılması kadar, otomotiv yan sanayi parçalarının fabrikalara taşınması, fabrikalarda çalışan binlerce işçi ve diğer personelin işe geliş gidişleri için son derece önemlidir.

Otomotiv sanayisinin yeni bir sanayi kolu olarak ortaya çıkmaya başladığı dönemde (1890-1910), ulaşım faktörü yer seçimi üzerinde önemli bir etkiye sahipti. Ucuz, hızlı ve büyük hacimli ulaşım imkânlarının olmadığı bu dönemde, taşıma maliyetleri son derece yüksekti. Araba üreticileri, yüksek taşıma maliyetlerinden kaçınmak için fabrikaları zengin alıcı kitlelerinin bulunduğu şehir merkezlerinde (araba üreticilerinin şehir merkezlerinde yer almasında sanayi faaliyetlerinin henüz şehirden dışına çıkmalarının da rolü vardı) kurma eğilimi içinde olmuşlardı.

2.Dünya Savaşı'ndan sonra taşıma maliyetini azaltmak amacıyla karma taşımacılığın (demiryolu-karayolu-denizyolu) gelişmesi diğer sektörler gibi (Fouberg ve diğerleri, 2012) otomotiv sanayisinin yer seçiminde de etkili olmuştur. Mesafeyi kısaltan, taşıma maliyetlerini azaltan gelişmiş ulaşım ağları ve ulaşım araçlarındaki gelişmeler (özellikle araba taşıyıcı gemilerin yanında sayıca daha fazla otomobil taşımaya uygun özel taşıma kolaylıklarına sahip kara taşıtlarının üretilmesi) otomotiv sanayi üreticilerine kuruluş yer seçimi konusunda geniş imkânlar yaratmıştır.

Türkiye'de montaja dayalı motorlu araç üretiminin başlangıç aşamasında (1955-1970) kuruluş yeri seçimini etkileyen önemli faktörlerden biri de ulaşım olmuştur. Bu dönemde otomotiv montaj fabrikaları, kuruluş yeri olarak çeşitli ulaşım ağlarının (deniz, kara ve demiryolu) birbirine entegre olduğu bölgeleri seçmişlerdi. Bu durum, oto şirketlerinin, dış ülkelere ithal edilen araç montaj parçalarının fabrikalara ucuz, sorunsuz ve hızlı bir şekilde ulaştırma isteklerinden kaynaklanmaktaydı.

Günümüzde Türkiye otomotiv sanayi eskiden olduğu gibi ulaşım faaliyetlerinin geliştiği bölgeleri kuruluş yeri olarak seçmiştir. Otomotiv fabrikalarının neredeyse tamamı denizyolu ve karayolu ulaşımının geliştiği ve birbirine entegre olduğu yerlerde ya da bu bölgelerin yakınında yer almaktadır. Türkiye'de

Üretimi tamamlanmış motorlu araçların tüketim noktalarına ulaştırılması yanında, ana otomotiv sanayi kuruluşlarının ihtiyaç duyduğu yan sanayi parçalarının fabrikalara taşınmasında da geniş ölçüde karayolu kullanılmaktadır. Motorlu araç üretimi için gerekli olan tüm parçalar, belirli periyotlar halinde (genellikle saat başı ve günde birkaç kez) tedarikçiler tarafından fabrikalara getirilmektedir. Karayolları, aynı zamanda işçilerin ve diğer personelin fabrikalara getirilip-götürülmesinde de kullanılmaktadır.

Türkiye’de otomotiv sanayi faaliyetleri için son yıllarda hava ulaşımından da yararlanılmaktadır. Az miktarda olsa da yükte hafif pahada ağır bazı otomotiv yan sanayi parçaları, havayolu şirketlerinin kargo servisleriyle fabrikalara ulaştırılmaktadır. Bunun yanı sıra, Türkiye’deki otomotiv yatırımlarının önemli bir kısmının ortaklıklar ya da doğrudan yabancı yatırımlar şeklinde olması havayolu ulaşımının daha çok “iş ilişkilerinin yürütülmesinde” kullanılmasına neden olmaktadır.

3.2.3. Sermaye

Sermaye faktörü, otomotiv sanayisinin henüz yeni bir sanayi kolu olarak kurulduğu dönemde (1890’lar), kuruluş yeri seçiminde sınırlı etkiye sahipti. Bu yıllarda yeni bir sanayi kolu olarak beliren otomotiv sanayisi, doğrudan kurulan bir sanayi kolu değildi. Aksine, başlangıçta at arabası, vagon, motor, bisiklet ve metal kesici imalatçıları gibi farklı meslek gruplarının küçük üretim mekânlarında siparişlere göre hazırladıkları parçaların birleştirilmesiyle yani araba montajı şeklinde başlayan bir tür “yan üretim biçimi” şeklindeydi. İmalatta kullanılan işçi sayısı az ve şirketlerin mali yapıları da son derece küçüktü. Ancak bu küçük şirketlerin bir kısmı, zamanla kendi içinde fonksiyonel değişiklikler yaparak, yalnızca “motorlu araç imalatı” gerçekleştiren büyük ölçekli sermaye yapısı kazandılar. Bu yüzden, 1920’lerden itibaren otomotiv sanayisinin kuruluş yer seçiminde sermaye faktörü daha fazla önem kazanmaya başladı.

Günümüz otomotiv sanayisinin en karakteristik özelliği “sermaye yoğun” bir sanayi kolu olmasıdır. Otomasyonla robot kullanımının giderek artması, bu sanayi kolunda yatırım ve işletim maliyetlerini her geçen gün yükselmesine neden olmaktadır. Büyük ölçekli fabrikalarda, çeşitli özellikte yüzlerce farklı teknolojik makine kullanımı, kesintisiz üretimin devamlılığı için kullanılan büyük miktarlarda hammadde (özellikle yarı mamul ve mamul), enerji kaynakları ve işgücü maliyetleri büyük sermayeye ihtiyaç duymaktadır. Otomotiv şirketleri, bütün bunların yanı sıra, Ar-Ge yatırımları, proje üretme, ürün tasarımı, reklamlar vb. gibi çalışmalar için de büyük ölçekli sermaye yatırımlarına ihtiyaç duymaktadırlar.

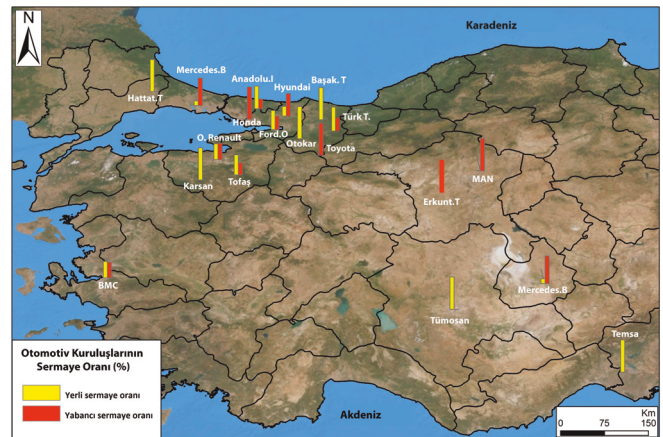
Sermaye, eskiden beri Türkiye’de de otomotiv sanayisinin kuruluş ve işleyişinde önem taşıyan faktörlerden biri olmuştur. Türkiye, 1950’lere kadar çeşitli nedenlerle (savaşlar, ekonomik yetersizlikler, ülkenin modern sanayi yatırımlarını geç başlaması vb.) kendi güçlü özel müteşebbis sınıfını oluşturamamıştı. Bu nedenle büyük sermaye gerektiren otomotiv sanayisi kurulurken yabancı sermaye yatırımlarına ihtiyaç duyulmuştu⁴.

⁴Türkiye’de kurulan ilk otomotiv montaj kuruluşu, Yabancı Sermayeyi Teşvik Kanunu’ndan faydalanarak 1955’te Ankara’da faaliyete geçen Minneapolis-Moline Türk Traktör ve Ziraat Makineleri AŞ’dir (Zeytinoğlu,1975:430). Hem askeri hem de sivil araç üretmek üzere 1956’da Tuzla’da kurulan Türk Wills Overland-Verdi Şirketi de (Sanır, 2011:14). Yabancı Sermaye Kanunu’ndan faydalanmıştır (Daldal, 1966:35). Yine Federal Türk Kamyonları A.Ş. 1958’de Tuzla’da Amerikan

Otomotiv sanayisinin kurulma sürecine, yabancı kökenli otomotiv şirketleri dışında bazı yerel sermaye kaynaklarının da katkısı olmuştur. Bu kaynakların başında hizmet sektöründe faaliyet gösteren bazı kamu kurum ve kuruluşları (İş Bankası, Ziraat Bankası, Makine Kimya Endüstrisi ve Ordu Yardımlaşma Derneği vb.) yer almaktaydı. Örneğin, 1970’lere doğru, ülkenin en büyük iki otomotiv sanayi yatırımı olarak görülen Tofaş ve Oyak-Renault’un kuruluş sürecinde, İş Bankası ve OYAK’ın sağladığı sermayenin büyük katkısı olmuştur.

1990’lara kadar ağırlıklı olarak lisans anlaşmaları, mali ve teknik iş birliği şeklinde sürdürülen yerli ve yabancı sermaye yatırımları, bu tarihten itibaren yerini çok uluslu şirketlerin en sık kullandıkları yatırım biçimi olan ortaklık anlaşmaları (lisans anlaşmaları) ve doğrudan yabancı otomotiv yatırımları şekline dönüşmüştür.

Küresel otomotiv şirketleri, Türkiye’de yatırım yaparken başlangıçta yerel sermaye gruplarıyla ortaklık kurma eğilimi içinde olmuşlardı. Ancak, zamanla bu ortaklıkların bazıları, yerel sermaye gruplarının hisselerindeki azalma ya da ortaklıktan tamamen ayrılma şekline dönüşmüştür. Bunun en iyi örneklerini Honda ve Toyota şirketleri oluşturmaktadır⁵. Öte yandan, Türkiye otomotiv sanayisinde, yabancı sermayeli otomotiv kuruluşların sayısı önemli bir payı bulunmaktadır (Şekil 5).



Şekil 5: Türkiye otomotiv ana sanayisi içerisinde yabancı sermayenin durumu.
Figure 5: Status of foreign capital in Turkey in the automotive industry.

Özellikle Japon otomobil üreticileri Honda ve Toyota % 100 Japon sermayesiyle faaliyetlerini sürdürdükleri gibi, üretim faaliyetlerinde kendi üretim lisanslarını kullanmaktadırlar. Aynı şekilde, Alman kamyon üretici Man % 99.9, Alman otobüs ve kamyon üreticisi Mercedes Benz % 84.99, Güney Koreli otomobil üreticisi Hyundai % 70, Fransız Oyak Renault % 51 sermaye ortaklığı bulunmaktadır. Bununla birlikte, Hattat Traktör, Tümosan, Karsan, Otokar, Temsa, Başak Traktör gibi kuruluşlar ise % 100 yerli sermaye ile faaliyetlerini devam ettirmektedirler.

Türkiye’nin pazar ve ulaşım koşullarının iyileşmesi ile çok sayıda

Federal Truck’ın öncülüğünde kurulmuştur. Başlangıçta, motorlu araç fabrikalarının kurulmasında bu şekilde yabancı sermayeli otomotiv şirketleri öncülük etse de Türk girişimcilerin de bu şirketlerin kurulmasında ortaklıkları bulunmaktadır.

⁵Örneğin, Toyota’nın Sakarya’da kurduğu otomobil üretim tesislerinin % 50 hissesi Sabancı Holding’e ait olmasına rağmen, şirket 2001’de hisselerinin tamamını Toyota’ya satmıştır. Aynı şekilde, Japon Honda şirketi ve Anadolu Grubu ortaklığıyla Kocaeli’de otomobil üretim tesisleri kurulmasına rağmen, Anadolu Grubu da 2000’te hisselerini satarak, ortaklıktan çekilmiştir.

küresel otomotiv şirketi, güvenilir bir otomotiv yatırım bölgesi olarak gördükleri Türkiye'ye yatırım yapmışlardır. Eskiden beri çeşitli düzeylerde Türkiye'de yatırım yapan çok uluslu şirketler (Avrupa kökenli Renault, Fiat, MAN ve Mercedes Benz ve ABD kökenli Ford ve Uzak Doğu kökenli Toyota ve Honda gibi), zaman içinde fabrikaların üretim kapasitelerini artırarak, yeni üretim tesisleri açarak ve AR-Ge merkezleri kurarak Türkiye'deki yatırımlarını büyümeye devam etmektedirler. Örneğin, OSD'nin 2017 verilerine göre Türkiye'deki otomotiv şirketleri üretim teknolojisini geliştirme, üretimde modernizasyon, yeni modellerin piyasaya sürülmesi, kalite artırıcı ve yerleşirmeyi artırmaya yönelik Ar-Ge çalışmaları için 776 milyon dolar yatırım gerçekleştirmişlerdir.

Yabancı sermayeli kuruluşların daha çok pazar, ulaşım, işgücü, enerji kaynakları ve yan sanayi kuruluşlarının bulunduğu şehirlerde (daha çok Bursa, Kocaeli ve Sakarya vb.) yer aldıkları görülmektedir. Bu şehirlerin seçilmesinde sanayinin ihtiyaç duyduğu özelliklere sahip olmaları yanında, üretim faaliyetlerini kesintiye uğratan güvenlik sorunlarının (terör, sabotaj, suç oranı vb.) minimum düzeyde olması da önemli olmuştur. Çünkü, sermaye sahipleri için kitlesel üretim yapan büyük bütçeli yatırımların (makinalar, teçhizatlar, binalar vb.) istikrarlı bölgelerde yer alması son derece önemlidir.

3.2.3. İşgücü

Otomotiv sanayisinin yeni bir sanayi kolu olarak ortaya çıktığı dönemlerde, imalat faaliyetleri "emek-yoğun üretim sistemine" dayanmaktaydı. O yıllarda çeşitli sanayi kollarında çıraklıktan yetişmiş, işinde usta işçiler en çok aranılanlardı. Otomotiv sanayinin geliştiği sonraki dönemlerde ise motorlu araç üreticileri deneyimli işgücünü sanayileşmiş bölgelerden ya da bu bölgelerin hemen yakınındaki alanlardan temin etmeye başlamışlardır.

1920'li yıllardan itibaren "emek-yoğun üretim sisteminin" yerini "seri üretim sistemine" bırakmaya başlamasıyla sanayide işgücü olarak makinalar da kullanılmaya başlandı (Pollard,1995). Böylece işinde ustalaşmış işçilerin yerini daha hızlı çalışan makinalar almaya başladı (Womack ve diğerleri,1990). Ayrıca, seri üretim sisteminin otomotiv sanayisinde kullanılmasıyla birlikte, otomotiv sanayisinde iş bölümü ve fonksiyonel uzmanlaşma yaygınlaştı (Hurley,1959). Bununla birlikte, özellikle 1950'lerden sonra yalın üretim sisteminin yaygınlaşmasıyla teknolojik yeniliklerin daha fazla otomotiv sanayisinde kullanılması; olay ve ucuz erişilen işgücü yanında nitelikli işgücüne olan ihtiyacı da yeniden doğurmuştu.

Türkiye'de otomotiv sanayisinin henüz montaj sanayisi aşamasında olduğu yıllarda (1955-1970), motorlu araç fabrikaları ağırlıklı olarak yoğun göç almış yerleşim alanlarına yakın olacak şekilde (ulaşım gibi başka faktörler de gözönüne alınarak) kurulmaktaydılar. Bu yıllarda kırsal alanlardan şehirlere olan yoğun göç hareketi, otomotiv montaj sanayisinde ortaya çıkan işgücü ihtiyacını karşılayan en önemli kaynağı oluşturuyordu. İstanbul'da faaliyet gösteren otomotiv fabrikaları, iş gücü ihtiyacını İstanbul'un farklı bölgelerindeki gecekondu bölgelerinden karşılamaktaydı⁶. Gecekondu bölgelerinde yaşayan vasıfsız işçiler; otomotiv montaj kuruluşları tarafından teknik, teorik bilgiler

⁶Örneğin, o yıllarda Kadıköy'de motorlu araç imalatına başlayan Otosan'da çalışan işçilerin önemli bir kısmı fabrikaya neredeyse yürüme mesafesinde olan Fikirtepe gecekondu bölgesinden geliyordu.

ve basit pratik derslerle fabrikalarda çalışabilir hale getiriliyorlardı. Günümüzde bu durum büyük ölçüde değişmiştir. Dünya'nın diğer otomotiv üreten ülkelerinde olduğu gibi Türkiye'de de otomotiv fabrikalarında yeni teknolojilerin kullanılmaya başlanmasıyla, iyi yetişmiş nitelikli işgücüne olan talep artmıştır.

İşgücü faktörü, Türkiye otomotiv sanayisinin kuruluş yeri üzerinde ağırlıklı olarak işgücünün elde edilebilirliği, niteliği, maliyeti ve verimliliği bağlamında etkili olmuştur. Marmara Bölgesi, otomotiv sanayi şirketlerinin arzu ettiği, mavi yakalı (imalat işçisi), beyaz yakalı (profesyonel) ve pembe yakalı (büro işleri) işgücünün elde edilebilirliği konusunda önemli bir emek havuzu özelliğine sahip olduğundan otomotiv fabrikaları için kuruluş yeri olarak tercih edilmiştir (Şekil 6).



Şekil 6: Türkiye'de otomotiv ana sanayisinde çalışan işgücünün şehirlere göre dağılışı, 2017.

Figure 6: Distribution of labour force in primary automotive industry in Turkey by cities, 2017.

Marmara Bölgesi köklü sanayi tabanının yanı sıra (Türkiye'deki organize sanayi bölgelerinin yaklaşık % 28'i buradadır), nitelikli işgücünün yetişmesini sağlayan gelişmiş eğitim altyapısıyla da (özellikle teknik ve mesleki eğitim kurumları ve üniversitelerin varlığı nedeniyle) işgücü olanakları açısından önemli bir bölgedir.

Otomotiv sanayisi için, "işgücünün elde edilebilirliği" kadar yerleşik işgücünün varlığı da önemlidir. Çünkü, otomotiv sanayisi, neredeyse tüm yıl boyunca faal olan bir sanayi koludur. Bu nedenle otomotiv şirketleri, kesintisiz üretim için işgücünün yıl boyunca elde edilebileceği yerleşim bölgelerine yakın olma eğilimi içindedirler.

Otomotiv Sanayi Derneği'nin verilerine göre, Türkiye otomotiv ana sanayisinde doğrudan 54.595 kişi istihdam edilmektedir (Tablo 2).

Tablo 2: Türkiye otomotiv ana sanayisinde çalışan işgücü sayısının yıllara göre durumu.

Table 2: Distribution of labour force in primary automotive industry in Turkey by years.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
İmalat işçileri	32.220	35.274	34.681	32.331	33.238	37.554	41.860	42.772
Büro Personeli	3.513	4.250	3.835	3.777	3.893	4.210	4.320	4.340
İdareci	476	546	776	590	458	1.355	1.094	1.081
Mühendis	4.629	4.826	5.363	5.632	6.069	5.629	6.103	6.402
Toplam	40.838	44.896	44.655	42.330	43.683	48.748	53.377	54.595

Kaynak: OSD,2017.

İstihdam edilenler arasında en büyük payı % 78'i ile (42.772) imalat işçileri; geri kalanların % 22'sini ise (11.822) büro personeli ile beyaz yakalı olarak nitelendirilen ve ağırlıklı olarak AR-GE merkezlerinde çalışan mühendisler oluşturmaktadırlar.

Otomotiv sanayisinde, her ne kadar makineleşme düzeyinin artması ve giderek otomasyon sisteminin yaygınlaşmasıyla insan gücüne olan ihtiyaç azalsa da pres, kaynak ve montaj gibi üretim aşamalarında imalat işçilerinin fiziksel gücüne olan ihtiyaç devam etmektedir. Bu nedenle otomotiv şirketleri, imalat işçilerinin "yaş durumunu" göz önünde bulundurmaktadırlar. Otomotiv ana sanayi faaliyetlerinde çalışanların önemli bir kısmı 18-40 yaş arasındadır. 40 yaş üst çalışanların toplam çalışanlar arasındaki oranı oldukça azdır. Bu durum, otomotiv yan sanayi için de geçerlidir.

İşgücüne önemli ölçüde bağımlı olan sanayi kollarının başında gelen otomotiv sanayisi, çeşitli nitelikte işgücüne ihtiyaç duyduğu gibi ağırlıklı olarak (bilhassa imalat işçileri) erkek işgücüne gereksinim duymaktadır. Özellikle pres, kaynak kısmen de montaj ünitelerinde çalışma koşulları fiziksel güç gerektirdiğinden buralarda daha çok erkek işgücü kullanılmaktadır. Yine de özellikle montaj ünitelerinde çalıştırılmak üzere giderek artan sayıda kadın işçilerin fabrikalarda istihdam edildiği gözlemlenmiştir⁷ (Fotoğraf 2).



Fotoğraf 2: Mercedes Benz Türk'ün Aksaray'daki fabrikasında imalatta çalışan kadın işçiler.

Photo 2: Women labourers working in the factory of Mercedes Benz Turk in Aksaray.

Otomotiv sanayi kuruluşlarının, işgücünün niteliğiyle ilgili aradıkları diğer bir özellik ise işgücünün eğitim durumudur. Özellikle kaynak, pres ve montaj ünitelerinde çalışacak imalat işçilerinin temel teknik bilgi ve mesleki becerilere sahip olmaları gerekmektedir. Bu nedenle fabrikalara işçi alımlarında otomasyon makinelerini kullanabilecek teknik eğitim veren okullardan (elektrik-elektronik, endüstriyel otomasyon teknolojileri, motorlu araç teknolojisi ve metal teknolojisi eğitimi) mezun olanlar tercih edilmektedirler. İşgücünde niteliğin giderek önem kazanmasına bağlı olarak, ilköğretim mezunlarına yönelik talep giderek azalırken, özellikle meslek lisesi ve ön lisans mezunlarına olan talep giderek artmaktadır. Mesela Ford-Otosan'ın motorlu araç fabrikalarında çalışanların eğitim seviyesine bakıldığında lise mezunlarının oranı % 68 iken, üniversite mezunlarının oranı % 25, ilköğretim mezunlarının oranı ise % 7'dir.

⁷Mesela Hattat Traktör'ün Tekirdağ'daki fabrikasında çalışanlarının tümünü erkek işçiler oluşturmaktadır. Ancak, robot kullanımının son derece yaygın olduğu ve montaj parçalarının ebat olarak daha küçük ağırlık olarak daha hafif olduğu otomobil fabrikalarında (örneğin, Tofaş, Hyundai, Toyota, Oyak Renault v.b) son yıllarda sayıca az da olsa kadın işçiler de çalıştırılmaktadır.

Otomotiv kuruluşları, motorlu araç ürünlerini tasarlamak, geliştirmek, bunların üretilmesinde bilgisayar teknolojilerinden daha fazla faydalanmak ve üretim tekniklerini geliştirmek için Ar-Ge merkezleri kurmaktadır. Buralarda istihdam edilen işgücü ise daha çok çeşitli mühendislik (elektronik, bilgisayar, otomotiv mühendislikleri vb.) bölüm mezunlarından oluşmaktadır. Öte yandan, İstanbul, Bursa ve Kocaeli'ndeki üniversitelerin mühendislik fakültelerinde, otomotiv mühendisliği alanında eğitim verilmesiyle de otomotiv şirketlerinin ihtiyaç duyduğu yetişmiş işgücünün sağlanmasına önemli katkılar sağlamıştır.

Otomotiv sanayi üreticileri için "işgücünün maliyetleri" de son derece önemlidir. Türkiye otomotiv sanayinde, 1990'lardan itibaren Toyota, Honda ve Hyundai gibi Uzakdoğu küresel otomobil şirketlerinin yanı sıra Ford-Otosan ve Tofaş gibi şirketler de daha verimli üretim faaliyetlerinde bulunmak ve giderek artan işçi maliyetlerini azaltmak için otomasyon sistemini kullanmaya başlamışlardır. Otomasyon üretim sisteminin en önemli parçası olan robot kullanımının yaygınlaşmasında ise yüksek işçi ücretlerinin üreticilere yüklediği işletme maliyetlerini (sigorta, primler, emeklilik koşulları, çeşitli sosyal haklar vb.) azaltma isteklerinin de önemli etkisi olmuştur.

Birçok otomotiv şirketi, üretimin çeşitli aşamalarında ihtiyaç duyduğu işgücü sorununu gidermek amacıyla kamu kurumlarıyla işbirliğine gitmektedir. Örneğin, fabrikalara yapılan ziyaretler sırasında Adana, Aksaray, Bursa ve Sakarya başta olmak üzere birçok şehirde, otomotiv kuruluşları İŞKUR ile anlaşma yaparak her yıl düzenli işçi alımı yaptıkları görülmüştür⁸.

İşgücü ile ilgili dikkate alınan hususlardan biri de sendikalaşmadır. Sendikalaşma, emeğin maliyetini yükseltmesi ve emeğin verimliliği (genellikle olumsuz yönde) açısından (Yavan, 2006:146-147), temelde şirketlerin yer seçimini etkilemektedir. Otomotiv ana ve yan sanayi kuruluşlarında çalışan işçilerin önemli bir kısmı sendikalara bağlıdır ve üretim faaliyetleri grevlerine karşı son derece duyarlıdır.

Türkiye'de sendikal hareketlere bağlı üretim aksamaları, 1970'lerde ortaya çıkmıştı. Bu yıllarda, sendikaların başlattığı işçi grevleri sonucunda üretim zaman zaman durma noktasına gelmişti. Örneğin, 1970'te başlayan kitlesel sendikal hareketlerin sonucunda, Otosan'ın İstanbul'daki üretim faaliyetlerine ara verilmişti. Örgütlü emeğin kitlesel grevlerle üretim faaliyetlerini durdurması, 1980'lere doğru sıklıkla karşılaşılan bir olgu olmuştur. Bu olgu günümüzde de devam etmektedir. Örneğin, 2016 yılında Oyak-Renault ve Tofaş şirketlerindeki işçilerin maaş ve çalışma koşullarının iyileştirilmesi, işçi çıkarılmalarının ve işçilerin toplu sözleşmelerinden kaynaklı sorunlarla başlayan iş bırakma eylemleri; kısa sürede bu şirketlere bağlı otomotiv yan sanayi kuruluşlarına da sıçramış ve üretim faaliyetlerine ara verilmek zorunda kalınmıştır.

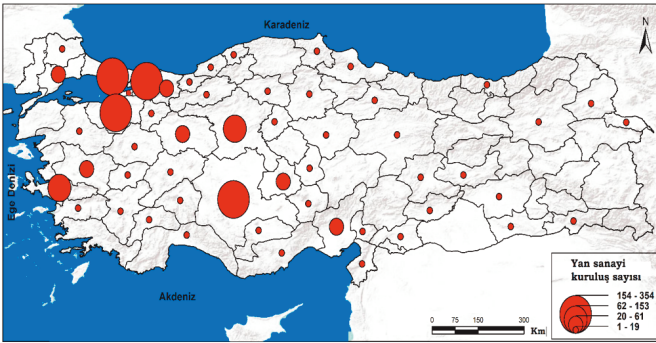
3.2.5. Hammadde

Otomotiv sanayisi için başlangıçta hammaddeye yakın alanlarda yer almak son derece önemliydi. Ancak, zaman içinde ulaşım sistemlerindeki hızlı gelişmeler ve özel taşıma kolaylıklarına sahip ulaşım araçlarının üretilmesi, hammadde faktörünün ku-

⁸Örneğin, Sakarya'da İŞKUR'a bağlı olarak açılan Uzmanlaşmış Meslek Edindirme Kurslarında belli bir teorik ve atölye eğitimden geçen işçiler, otomotiv ana ve yan sanayi şirketlerinde istihdam edilmektedirler.

ruluş yer seçimi üzerindeki etkisini azaltmıştır.

Günümüzde son derece uzmanlaşmış ve kompleks bir yapıya sahip olan otomotiv sanayisi; gıda, şeker, dokuma gibi sanayi kollarının aksine, doğrudan hammadde kaynaklarına bağımlı değildir. Çünkü, bu sanayi kolu diğer birçok sanayi kollarının aksine ağırlıklı olarak (hammadde kullanımı yok denecek kadar azdır⁹) mamul ve kısmen de yarı mamul maddelerle üretim yapmaktadır. Bu nedenle otomotiv sanayisi, mamul ve yarı mamul madde üreten otomotiv yan sanayi kuruluşlarıyla yakın ilişki içinde olmak zorundadır. Günümüzde otomotiv ana sanayi fabrikaları, kuruluş yeri olarak yan sanayinin olduğu yerleri ya da yan sanayi kuruluşlarıyla kolay iletişim kuracakları bölgeleri tercih etmektedirler (Şekil 6).



Şekil 7: Türkiye'de otomotiv yan sanayi kuruluşlarının coğrafi dağılışı.

Figure 7: Geographical distribution of automotive side industry organizations in Turkey.

Kaynak: (TOBB ve Taysad, 2018)

Otomotiv yan sanayi kuruluşlarının mekânsal dağılışı düzeninin temel özelliği, otomotiv ana sanayi ve yan sanayi arasında gelişen karşılıklı ilişkiler nedeniyle, neredeyse % 95'inin otomotiv ana sanayi fabrikalarının bulunduğu şehirlerde kurulmuş olmalarıdır.

Her ne kadar, otomotiv ana sanayi kuruluşları yan sanayi kuruluşlarının bulunduğu bölgeleri kuruluş yeri olarak seçme eğilimi içinde olsalar da, aslında bu olgu çoğu zaman tersi şekilde gelişmektedir. Tofaş, Oyak Renault, Hyundai Assan ve Toyota örneklerinde olduğu gibi küresel ölçekte üretim yapan bu otomotiv kuruluşları üretime başlamalarından bir süre sonra hemen çevrelerinde onlarca otomotiv yan sanayi kuruluşu yerleşmiştir.

Türkiye'de hiçbir otomotiv ana sanayi şirketi, temel hammaddelelerden başlayarak bir motorlu aracı üretmek için gerekli olan binlerce parçayı kendisi üretememektedir. Bu nedenle üretimde yan sanayi kuruluşlarının ürünlerine ihtiyaç duymaktadırlar. Bazı otomotiv ana sanayi kuruluşları ihtiyaç duydukları yan sanayi parçalarının bir kısmını kendileri de üretebilmektedirler. Ancak üretim için gerekli olan çok sayıdaki parçayı bağımsız yan sanayi kuruluşlarından tedarik etmektedirler. Ana sanayicilerin kesintisiz üretim yapabilmesi için yan sanayi üreticilerinin verilen siparişleri zamanında teslim etmelerinin ya-

⁹Örneğin, otomotiv sanayisinde yoğun bir şekilde kullanılan demir-çelik ve alüminyum gibi çeşitli metaller "ham" olarak değil, çeşitli işlemlerden geçtikten sonra kullanılmaktadır. Demir-çelik fabrikalarından "ham" olarak otomotiv yan sanayi tesislerine getirilen metaller (demir-çelik ve alüminyum) burada rulo saçlara dönüştürülmektedir. Daha sonra otomotiv ana sanayi tesislerine getirilen bu rulo saçlar, üretim tesislerindeki dev pres makinelerinde çeşitli işlemlerden geçtikten sonra motorlu araçların farklı üretim aşamalarında kullanılmak üzere değişik türde onlarca mamul ürüne dönüştürülmektedir.

nında, düşük fiyat ve yüksek kalitede üretim yapmaları da son derece önemlidir. Motorlu araç üretimi için gerekli olan tüm parçalar, belirli periyotlar halinde (genellikle saat başı ve günde birkaç kez) tedarikçiler tarafından fabrikalara ulaştırılmaktadır¹⁰.

Türkiye'de faaliyet gösteren bazı ana sanayi kuruluşları, maliyet avantajı sağlamak için otomotiv yan sanayi parçalarının bir kısmını ana sanayi fabrikaları içerisinde oluşturdukları ünitelerde kendileri üretmektedirler. Örneğin, Ford-Otosan Eskişehir'deki kamyon fabrikasında, Oyak-Renault otomobil fabrikasında, Man şirketi de Ankara'daki otobüs fabrikasında çeşitli yan sanayi parçalarını kendileri üretmektedirler.

Ana sanayi kuruluşlarının bazıları ise, kendi üretim tesisleri bünyesinde ürettikleri yan sanayi parçalarını da işbirliği halinde oldukları farklı otomotiv imalatçılarına satmaktadırlar. Örneğin, Honda şirketi, otomobil üretimi için otomobil sacları ve koltukları üretirken bu ürünlerin bir kısmını Amerika ile Avrupa'da bulunan otomobil fabrikalarına göndermektedirler. Aynı şekilde Mercedes Benz Türk şirketi de, Aksaray'daki kamyon fabrikasında ve İstanbul'daki otobüs fabrikasında düşük maliyette ürettiği bazı yan sanayi parçalarını Almanya'daki Mercedes Benz fabrikalarına göndermektedir.

Otomotiv ana sanayi ve yan sanayi arasında küresel boyutta gerçekleşen ticari ilişkiler, otomotiv sanayinde hammaddeye olan bağımlılığı en aza indirmiş durumdadır. Ancak yine de bazı durumlarda hammadde temininde sorunlar yaşanmaktadır. Örneğin 2011'de Japonya'da meydana gelen depremde Honda'nın üretim tesislerinin zarar görmesi yine aynı yıl Honda'nın Tayland'daki üretim tesislerinin sel suları altında kalması üretimin durmasına neden olmuştur. Bu durumun yan sanayi parça ikmalinde sorunlar yaşanmasına neden olmasıyla Honda'nın dünyanın çoğu yerindeki fabrikalarında olduğu gibi Türkiye'deki otomobil fabrikasında da üretimin azalmasına (Örneğin, Honda'nın Kocaeli'ndeki otomobil fabrikasında 2011'de üretim ciddi bir şekilde düşmüştür) sebep olmuştur¹¹.

3.2.6. Enerji

Otomotiv sanayisinin en karakteristik özelliklerinden birisi de çok büyük miktarda enerji tüketmesidir. Dev alanlarda kurulan fabrikalarda farklı özelliklerde ileri teknoloji ürünü robotlar (bilgisayar kontrollü taşıyıcılar, otomasyon özellikli presler, kaynak ve boya robotları vb.) kullanılmaktadır. Robotların dışında çeşitli işlemlere sahip çok sayıda makinelerin kullanımının yanında, büyük alanlarda üretim yapan tesislerin ısıtılması ve aydınlatılması için de büyük miktarda enerji kullanımı söz konusudur. Bu nedenle otomotiv sanayisinde ucuz, güvenli, güçlü ve istikrarlı enerji kaynaklarının bulunduğu bölgeler her zaman çekici olmuştur.

Enerji faktörü, otomotiv sanayisinin kuruluş ve işleyişinde önemli bir faktör olarak öne çıksa da otomotiv sanayisinin

¹⁰Fabrika ziyaretleri sırasında dikkat çeken en önemli noktalardan biri seri üretim sisteminin yoğun bir şekilde kullanıldığı otomobil fabrikalarında "montaj parça stoku" yapılmadan üretim faaliyetlerinin sürdürülmesidir. Ancak, kamyon, traktör ve otobüs fabrikalarında daha çok "emek yoğun üretim sistemi" kullanıldığı için genellikle fabrika alanı içerisinde montaj parça stoku yapılmaktadır.

¹¹Yan sanayi parça ikmalinden kaynaklanan bu sorunlardan dolayı, Honda'nın Kocaeli'deki otomobil fabrikasındaki üretim miktarı 2011'de ciddi bir şekilde (2010'da 20.305 otomobil üretilmesine rağmen, 2011'de 12.341 şeklinde gerçekleşmiştir) düşmüştür.

enerji kaynaklarına olan bağımlılığı elektrik şebekesi ve doğal gaz dağıtım ağının gelişmesi ile bu faktörün etkisini önemli ölçüde azaltmıştır.

Otomotiv sanayisinin henüz yeni bir sanayi kolu olarak doğduğu dönemde (1890'larda), motorlu araç üretimi, atölye tipi üretim tesislerinde emek-yoğun üretim biçimine dayanmaktaydı. Bu dönemde enerji kaynakları üretim süreçlerinde geniş bir şekilde kullanılmadığı için lokasyon seçiminde enerji kaynaklarının rolü sınırlıydı. Ancak, motorlu araç üretim teknolojisinde ortaya çıkan iki önemli gelişmeyle birlikte, bu sanayi kolunda kullanılan enerji miktarı muazzam bir şekilde artmıştır. Bu gelişmelerin ilki, 1920'lerin hemen başından itibaren "seri üretim sisteminin" motorlu araç üretiminde yoğun bir şekilde kullanılmasıdır. Seri üretim sistemiyle birlikte, atölye tipi üretim mekânları yerini dev üretim tesislerine bırakırken, usta işçiler de yerini teknolojik makinelerle bırakmaya başlamıştır. Diğer bir önemli gelişme ise, 1950'lerde Toyota öncülüğünde motorlu araç üretiminde "yalın üretim sisteminin" kullanılmaya başlanmasıdır. Yalın üretim sistemiyle beraber üretim fabrikalarında otomasyon ve buna bağlı olarak çok fonksiyonlu robotlar ve yüksek teknolojik makine kullanımı ciddi bir şekilde artmış bu da enerji tüketimini arttırmıştır.

Türkiye'de otomotiv kuruluşları, otomotiv montaj sanayi faaliyetlerinin ilk gelişme evresinde (özellikle 1955-1970) çoğunlukla şehir elektrik şebekesinden; kısmen de kendi üretim alanları içerisinde kurdukları elektrik üretim sistemlerinden yararlanıyorlardı (Sanver,1973). Bu dönemde, otomotiv montaj faaliyetlerinin esas yoğunlaştıkları yer olan İstanbul, yoğun sanayi faaliyetlerine sahne olduğu için ciddi bir enerji altyapısına sahipti.

Türkiye otomotiv sanayisi 1990'lardan sonra çok sayıda küresel otomotiv kuruluşunun büyük ölçekli sermaye yatırımlarıyla üretim kapasitesini arttırmış ve fabrikalarda teknolojik makine ve robot kullanımının yaygınlaşmasıyla enerjiye olan talep de artmıştır. Bu süreçte elektrik enerjisi alanında büyük yatırımlar yapılmış ve küresel otomotiv pazarına kitlesel üretim yapan Türkiye otomotiv sanayisinin ihtiyaç duyduğu güçlü, ucuz ve istikrarlı enerji altyapısını oluşturmuştu.

Günümüzde Türkiye otomotiv sanayisi ve bununla bağlantılı sanayi faaliyetlerinde, kullanılan enerji kaynaklarının başında elektrik enerjisi ve kullanımı giderek artan doğal gaz gelmektedir. Otomotiv sanayisinde kullanılan enerji miktarı, üretim faaliyetlerinin yoğunluğuna ve şirketlerin yatırım planlarına göre açılan yeni fabrikalara bağlı olarak her yıl değişmektedir.

Türkiye otomotiv sanayisi, geniş ölçüde elektrik enerjisi kullanmaktadır. Otomotiv sanayi fabrikaların çoğu elektrik enerjisi konusunda güçlü altyapı imkânlarına sahip organize sanayi bölgelerinin içinde ya da bu sanayi bölgelerinin hemen yakınlarında yer aldıklarından enerji konusunda sorun yaşamamaktadırlar. Otomotiv kuruluşları, organize sanayi bölgelerinde şirketlere sağlanan "sübvansiyon teşvikleri" kapsamında, elektrik enerjisini daha ucuza kullanmakta ve ihtiyaç duydukları yüksek voltajlı hatlara da doğrudan erişme imkânlarına sahip olmaktadır.

Türkiye otomotiv sanayisinde faaliyet gösteren kuruluşlar, ihtiyaç duydukları enerji kaynağını elektrik enerjisinden karşıladıkları gibi son yıllarda önemli ölçüde "doğal gaz kullanımına" da yönelmişlerdir. Nitekim, fabrika gezileri sırasında, doğalgazın

neredeyse tüm otomotiv şirketleri tarafından, gerek üretimin çeşitli aşamalarında gerek büyük ölçekli fabrikaların ısıtılmasında yoğun bir şekilde kullanıldığı gözlemlenmiştir.

Doğal gazın uzak mesafelere taşınmasında ortaya çıkan kolaylıkların (özellikle boru hatlarının gelişmesiyle) yanı sıra ucuz ve temiz bir enerji kaynağı olması, bu enerji kaynağının otomotiv sanayisinde giderek daha fazla kullanılmasına neden olmuştur. Doğal gaz, özellikle son yıllarda maliyet açısından daha elverişli olduğu için fabrikaların ısıtılmasında, boyama ve soğutma ünitelerinde kullanılmaktadır. Otomotiv sanayi kuruluşlarının doğal gaz ihtiyaçları, "doğal gaz dağıtım şirketleri" tarafından karşılanmaktadır. Ağırlıklı olarak organize sanayi bölgelerinin içinde konumlanan otomotiv kuruluşları, elektrik enerjisinde olduğu gibi doğal gazı da sübvansiyon teşvikleri kapsamında daha ucuza kullanmaktadırlar.

3.2.7. Devlet politikaları

Günümüzde otomotiv sanayisinin yer seçiminde nihai karar her ne kadar otomotiv kuruluşları tarafından veriliyor olsa da, aslında devlet politikaları çeşitli yollarla otomotiv sanayisinin yer seçimini etkilemektedir. Devlet politikaları bazen işsizliği azaltmak, sanayileşmenin istenilen yönde büyümesini sağlamak ve bölgesel eşitsizlikleri gidermek gibi çeşitli amaçlarını gözeterek otomotiv kuruluşlarına yer seçimi konusunda geniş imkânlar sağlarken, bazen de şehirsiz arazi kullanımını kontrol altında tutmak, tarımsal arazileri korumak ve fabrikaların yaratacağı çevresel tahribatı önlemek gibi çeşitli kaygıları da dikkate alarak otomotiv kuruluşlarının yer seçimini sınırlandırmaktadırlar.

Türkiye'de otomotiv sanayisinin yer seçiminde "devletin rolü" ağırlıklı olarak otomotiv şirketlerine yatırım yapmaları için birçok bakımdan yardım etmek ve yasalar çıkararak arazi kullanımını kontrol altına almak şeklinde olmuştur. Türkiye otomotiv montaj sanayisinin kuruluş yıllarında (1955-1970) otomotiv şirketleri; ağırlıklı olarak İstanbul ve yakın çevresi gibi yatırımcılara çeşitli avantajlar sunan bölgelerde kurulmuşlardı. Ancak, 1966'da "Sanayi Sahaları Planının" yürürlüğe girmesiyle İstanbul; otomotiv sanayi kuruluşları için uygun bir bölge olmaktan çıkmıştır. Şehir otoritelerinin bu şekilde arazi kullanımına müdahale etmeleriyle İstanbul, otomotiv kuruluşlarının tam serbestlik içinde yer seçimi yaptıkları bir bölge olmaktan çıkmıştı. Devletin yasal düzenlemeler yoluyla şehirsiz arazi kullanımına müdahale etmesi otomotiv sanayi faaliyetlerinin özellikle 1970'lerden itibaren İstanbul dışındaki bölgelere (ağırlıklı olarak önce Bursa, daha sonra ise Kocaeli ve Sakarya) kaymasına neden olmuştur.

Türkiye'de devlet politikalarının otomotiv sanayisinin kuruluş yeri seçme üzerindeki etkisi, özellikle 1970'lere doğru artmıştı. Bunun temel nedeni ise 1966'dan itibaren Türkiye'de "Organize Sanayi Bölgelerinin" faaliyete geçmesidir. Ağırlıklı olarak şehir dışında, ancak şehirle bağlantılı olacak şekilde kurulan organize sanayi bölgeleri, diğer sanayi kolları gibi otomotiv sanayi ve bağlantılı faaliyetlerin de yer aldığı bölgeler olmuşlardı.

Türkiye'de faaliyete geçen ilk organize sanayi bölgesi ise "Bursa Organize Sanayi Bölgesi" dir. Bu bölgede faaliyete geçen ilk otomotiv kuruluşu ise hafif ticari araç üretmek için kurulan Karsan'dır. Karsan'dan (Karsan, daha sonra Bursa'da kurulan Hasanağa Organize Sanayi Bölgesi'ne taşınmıştır) kısa bir süre sonra 1971'de Tofaş ve Oyak-Renault bu bölgede faaliyete

geçen fabrikalar olmuştur. Sonraki yıllarda kurulan otomotiv sanayi fabrikaların organize sanayi bölgeleri içinde yer almaları sağlanan teşviklerin de etkisiyle sürmüştür.

Türkiye’de doğrudan organize sanayi bölgelerinin içinde kurulan otomotiv üretim tesislerinin dışında, bazı otomotiv ana sanayi tesisleri de organize sanayi bölgelerinin sağladığı dolaylı avantajlar nedeniyle (otomotiv yan sanayi tesislerin varlığı, alt yapı imkânları, gelişmiş ulaşım ağı vb.) bu sanayi bölgelerinin hemen yakınlarında yer almışlardır. Örneğin, Otokar, Toyota ve Türk Traktör, Arifiye (Sakarya) 1.Organize Sanayi Bölgesi’nin hemen yakınında kurulmuşlardır. Bunun dışında, hafif ticari araç üreticisi Anadolu Isuzu ve otomobil üreticisi Honda da aynı yolu izleyerek, Çayırova’da (Kocaeli) kurulan Otomotiv Yan Sanayi İhtisas Organize Sanayi Bölgesi’nin çevresinde yer almıştır.

Türkiye’de devlet, sağladığı teşviklerle otomotiv sanayi kuruluşlarının sadece organize sanayi bölgeleri içinde olmalarını sağlamakla yetinmeyerek, bazen de ucuz ya da bedava arsa sağlamak, sanayi kredileri, vergi kolaylıkları, alt yapı yatırımları (yol, enerji vb.) gibi çeşitli teşviklerle otomotiv şirketlerinin yer seçimlerinde etkili olmuştur. Türkiye otomotiv sanayisinde bunun en iyi örneklerinden biri ise, motorlu araç ihracatına dönük yatırım kararı olarak yer arayışına giren Ford-Otosan’a SEKA arazisinin verilmesi olmuştur. Gölcük’te, deniz kenarında tarımsal açıdan niteliksiz (bataklık) olan araziler, Ford-Otosan’a otomotiv yatırımları için “bedelsiz arsa tahsisi” şeklinde verilmiştir. Benzer bir durum 1980’lerin ortalarına doğru Beylikdüzü, Çorlu, Eskişehir ve İzmir gibi farklı bölgelerde yeni yatırımları için yer arayışında olan Mercedes Benz Türk (o zaman ki adı Otomarsan) için gerçekleşmiştir. Devletin sağladığı teşvikle Aksaray’da atıl durumda olan eski motor fabrikası (Akmosan Motor Fabrikası) Mercedes Benz Türk şirketine verilerek 1986’da kamyon imalatına başlanması sağlanmıştır (Foto 3).

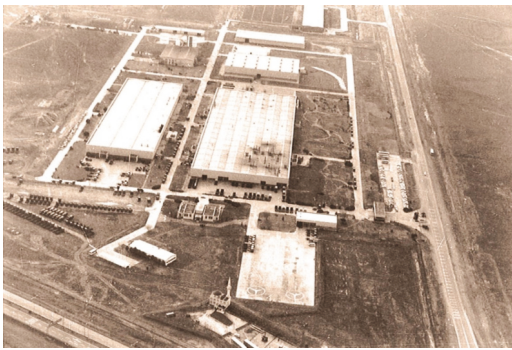


Foto 3: Mercedes Benz Türk’ün Aksaray’daki kamyon fabrikası.
Photo 3: Mercedes Benz Türk’s truck factory in Aksaray.

Devletin rolü, bazen de yer seçim arayışında olan küresel otomotiv şirketlerinin doğrudan yatırım yapacakları “en uygun ülkeyi seçme” noktasında da belirleyici olabilmektedir. Örneğin, Güney Koreli Hyundai şirketi, kendi büyüme stratejisinin bir politikası olarak Avrupa pazarına dönük yatırım kararı almasından sonra, 2005’te Türkiye ya da Çek Cumhuriyeti’nde fabrika kurmak için araştırmalara başlamış, şirket Türkiye’de Marmara Bölgesi’nde (Yalova, Sakarya, Tekirdağ) yer arayışına girmiş olmasına rağmen Çek Cumhuriyeti’nin sunduğu geniş teşvik olanakları nedeniyle Çek Cumhuriyeti’nde karar kılmıştır (Yavan, 2011).

Türkiye’de dönem dönem uygulamaya konulan çeşitli teşvik uygulamalarıyla otomotiv sanayisinin gelişmesi ve yer seçimi üzerinde devlet etkili olmayı sürdürmektedir. Ekonomi Bakanlığı’nın 2012’de yürürlüğe koyduğu Yeni Yatırım Teşvik Sistemi’nde de “Büyük Ölçekli Yatırımların Teşviki Uygulaması” kapsamında otomotiv sanayisi yüksek büyüme potansiyeli olan sektörlerden biri olarak yer almıştır. Buna göre asgari sabit yatırım tutarları, otomotiv ana sanayisinde 200 milyon, otomotiv yan sanayisinde ise 50 milyon olarak belirlenir; yatırım teşvik araçları ve sağlanacak yardımları ise bölgelerin sahip oldukları ekonomik gelişmişlik seviyesine göre düzenlemiştir (Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü Raporu 2013).

3.2.8. Kişisel kararlar

Otomotiv sanayisinin kuruluş yeri seçiminde pazar, ulaşım, sermaye, işgücü, enerji, devlet teşvikleri gibi çok sayıda faktör etkili olmaktadır. Ancak sözü edilen bu ana faktörlerinin dışında bazen kuruluş sahiplerinin çok değişik kişisel istekleri de yer seçiminde belirleyici olabilmektedir.

Kişisel kararların kuruluş yer seçimi üzerinde dünya otomotiv sanayisi açısından verilebilecek en güzel örnek Oxford’daki otomobil fabrikasıdır. William Morris, babasının okuduğu okulu satın alarak ilk fabrikasını kurmuş ve otomobil üretimine başlamıştır (Knowles ve Wareing,1976). Türkiye’de ise bu konuda verilebilecek en güzel örnek Adana’da otobüs üreten Temsa Global şirkettir. Temsa’nın kurulmasında, şirket sahibi Sakıp Sabancı’nın şehre karşı duyduğu aidiyet duygusu etkili olmuştur. Burada Sakıp Sabancı’nın kişisel tercihi, lokasyon seçiminde esas belirleyici faktör olmuştur. Özellikle 1960’lardan sonra, farklı sanayi kollarında üretim yapan çok sayıda sanayi tesisini Adana’da kuran Sakıp Sabancı, 1968’de otobüs üretmek üzere Temsa’yı da kurmuştur. Her ne kadar başlangıçta kişisel karar sonucu olarak Adana seçilmiş olsa da, Adana’nın otomotiv sanayi faaliyetlerinin gelişmesi için uygun konumu (yetişmiş işgücünün varlığı, uygun ulaşım koşulları, ihracat imkânı sağlayan Mersin Limanı’na coğrafi yakınlık vb.) kurulan bu tesisin zamanla dünyanın 50’den fazla ülkesine ticari araç ihraç edecek büyüklüğe erişmesine neden olmuştur.

Aslında, otomotiv sanayisinde, şirket sahipleri nihai karar alıcılar olsalar bile bazen devlet yöneticilerinin sağladığı olanakları dikkate alarak da hareket edebilmektedirler. Nitekim, 2000’lerin başlarında motorlu araç ihracatı yapmak için denizle bağlantı sağlayacağı bir yer arayışına giren Ford- Otosan’a; dönemin hükümetinin Gölcük’te (Kocaeli) denizle bağlantısı olan bataklık alanları “bedelsiz arsa tahsisi” olarak vermesi, esasında Ford-Otosan’ın nihai yer seçimi kararında etkili olmuştur.

4. Sonuç

Türkiye’de otomotiv sanayisinin kuruluş ve işleyişinde etkili olan faktörleri pazar, ulaşım, sermaye, işgücü, hammadde, enerji, devlet politikaları, kişisel kararlar olarak sıralamak mümkündür. Bu faktörlerin başında da pazar faktörü gelmektedir. Türkiye’de pazar şartlarının uygun hale gelmesi (araç alım gücünün artması, dünyanın önemli otomotiv pazarından biri olan Avrupa’ya yakınlık ve Türkiye’nin Avrupa Gümrük Birliği’ne girmesi vb.) küresel otomotiv kuruluşlarının Türkiye’de büyük ölçekli yatırımlar yapmalarına neden olmuştur. Pazar faktöründen sonra

otomotiv sanayi kuruluşlarının yer seçimini etkileyen önemli faktör ulaşımıdır. Türkiye otomotiv sanayisi ağırlıklı olarak deniz yolunun ve kara ulaşımının geliştiği bölgelerde yer almıştır. Özellikle dış pazarlara motorlu araç ihracatı yapan çoğu otomotiv sanayi kuruluşunun (özellikle Hyundai, Honda ve Toyota gibi otomobil üreticileri ve hafif ticari araç üreticisi Ford-Otosan gibi) kıyı kesimleri (limanlar) ya da kıyı ile kolay bağlantı sağlayan karayolu ulaşımının geliştiği yerleri kuruluş yeri olarak seçtiği görülmüştür. Bu sektörde yan sanayi parçalarının fabrikalara taşınması, üretimi tamamlanmış araçların pazarlara gönderilmesi ve sayıları binleri bulan personelin fabrikalara taşınmasında ulaşım son derece önemlidir. Bu nedenle hemen hemen bütün otomotiv ana sanayi kuruluşları, özellikle işlek karayollarının kenarında ya da yakınında yer almışlardır. Lojistik şirketler tarafından özel taşıma kolaylıklarına sahip ulaşım araçlarıyla limanlara getirilen motorlu araçlar, araba taşıyıcı gemilerle (car carrier) yurt dışına gönderilmektedirler. Pazar ve ulaşım faktörlerinin dışında sermaye faktörü de oldukça önemlidir. Türkiye'deki otomotiv sanayi yatırımları, daha çok büyük sermayelerle kurulmuş ortaklık anlaşmaları (lisans anlaşmaları) ve doğrudan yabancı otomotiv yatırımları şeklinde sürdürülmektedir. Türkiye'de otomotiv sanayi kuruluşlarının lokasyonu üzerinde etkili olan faktörlerden biri de işgücüdür. Marmara Bölgesi, işgücü bakımından çeşitli yönlerden (işgücünün elde edilebilirliği, niteliği, maliyeti ve verimliliği) sektör kuruluşlarına önemli kolaylıklar sağlamıştır. Ancak, Türkiye eskiden sahip olduğu ucuz işgücü avantajlarını, özellikle yükselen işgücü maliyetleri nedeniyle son yıllarda yitirmiştir.

Lokasyon seçimi üzerinde etkili olan diğer önemli bir faktör ise hammadedir. Günümüzde dünyada hiçbir otomotiv şirketi, temel hammaddelerden başlayarak herhangi bir motorlu araç için gerekli parçaları kendisi üretmemektedir. Bunun yerine bu parçaları; özellikle fiyat, kalite ve teslimat güvenilirliğine dayanan bir ilişki içinde ağırlıklı olarak bağımsız otomotiv yan sanayi kuruluşlarından tedarik etmektedirler. Otomotiv sanayisinin yer seçimi üzerinde etkili olan bir diğer faktör ise enerjidir. Türkiye'de motorlu araç üretiminde enerji kaynağı olarak elektrik ve doğalgazı kullanılmaktadırlar. Bu kaynakların en sorunsuz şekilde elde edildiği yer ise Marmara Bölgesi'dir. Türkiye'de otomotiv sanayisinin yer seçiminde kuşkusuz devlet politikaları da önemli bir faktördür. Bu kapsamda yerli ve yabancı otomotiv şirketlerinin Türkiye'de yatırım yapmaları için çıkarılan yasalar ve oluşturulan teşvikler önemlidir. Son olarak Türkiye'de otomotiv sanayi kuruluşlarının yer seçiminde etkili olan faktör ise kişisel isteklerdir. Türkiye'de bu şekilde faaliyete geçen tek fabrika merhum iş adamı Sakıp Sabancı'nın doğduğu yer olan Adana'nın kalkınmasına katkı sağlayacağı düşüncesiyle kurduğu Temsa Global'dir.

Katkı Belirtme

Bu çalışma, "Türkiye'de Otomotiv Sanayisinin Coğrafi Dağılışı" adlı doktora tez çalışmasından üretilmiş olup, İstanbul Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından 42340 no'lu proje kapsamında desteklenmiştir.

Kaynakça

Daldal, O. (1966). *Türkiye'nin Otomobil İhtiyacı ve Türkiye'de Otomotiv Endüstrisi*. İstanbul Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Motorlar Enstitüsü Yayınları, İstanbul,

- Darkot, B. (1963). Beş Yıllık Kalkınma Planı Üzerine Düşünceler, *İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi*, 13: 1-13.
- Drucker, P. (1946). *The Concept of the Corporation*. New York: John Days.
- Estall, R.C, Buchanan. R, O. (1962). *Industrial Activity and Economic Geography*. Hutchinson University Library, London.
- Ford-Otosan Sürdürülebilirlik Raporu, 2015
- Harvey, D. (2015). *On Yedi Çelişki ve Kapitalizmin Sonu*. (Çev. Esin Soğancılar), Sel Yayıncılık. İstanbul.
- Holweg M, Luo, J, Oliver, N, (2005). *The Past, Present And Future Of China's Automotive Industry: A Value Chain Perspective*. UNIDO's Global Value Chain Project.
- Hurley, P, N. (1959). The Automotive Industry: A Study in Industrial Location. *Land Economics*, 35: 1-14.
- Kaygalak, İ. (2010). Türkiye'de Sanayi Kümelenmesi ve Sanayinin Yer Seçimindeki Yeni Eğilimler. *TÜCAVI VI. Coğrafya Sempozyumu Bildiriler Kitabı*.
- Knowles, M, A., Wareing, B,A (1976). *Economic and Social Geography. Made Simple*.
- Laulajainen, R., Stafford, H, .(1995) *Corporate Geography: Business Location Principles and Cases*. Kluwer Academic, Dordrecht.
- Özeken, A, A.(1942). Sanayi Tesis Yerleri Problemi Ve Türkiye'nin Sınai Kalkınmasında Tesis Yeri Davası. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 3-4: 344-371.
- Pollard, M.(1995). *İş Dünyasına Yön Verenler*. Henry Ford ve Ford, (Çev: Ayşe Aydoğan). İlk Kaynak Kültür ve Sanat Ürünleri. Ankara.
- Sanır, B, A.(2011). *Türkiye Otomotiv Sanayi, Kuruluş ve Gelişim Sürecinde Yazılanlar, Belgeler ve Yorumlar*-Bölüm:1, 1964 Yılı ve Öncesi, Ankara.
- Sanver, E. (1973). Türkiye Otomotiv Sanayii. *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Enstitüsü- Bitirme Tezi*, İstanbul.
- Timor, A. N. (2004). *Japonya*. Çantay Kitabevi, İstanbul.
- Tümertekin, E., Özgüç, N (2016). *Ekonomik Coğrafya-Küreselleşme ve Kalkınma*. Çantay Kitabevi, İstanbul.
- Tümertekin, E. (1969). *Sanayi Coğrafyası*. İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- Tümertekin, E. (1997). *İstanbul'da Sanayiinde Kuruluş Yeri*. İstanbul İnsan ve Mekân, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul.
- Womack, P., J, Jones., T, D, Roos, D. (1990). *Dünyayı Değiştiren Makine*. Otomotiv Sanayi Derneği, İstanbul.
- Yaşar, O. (2013). Türkiye'de Otomotiv Ana ve Yan Sanayi ve Marmara Bölgesi'nde Kümelenme. *Turkish Studies*, 8: 779-805.
- Yatırım Teşvik Sistemi Yıllık Değerlendirme Raporu, (2013). *Ekonomi Bakanlığı, Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü*.
- Yavan, N. (2006). Türkiye'de Doğrudan Yabancı Yatırımların Lokasyon Seçimi Üzerine Uygulamalı Bir Araştırma. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı*, Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Yulu, A (2018). Türkiye'de Otomotiv Sanayisinin Coğrafi Dağılışı. *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Yayınlanmamış Doktora Tezi İstanbul.
- Zeytinoğlu, E. (1975). *Türkiye Ekonomisi*. İstanbul. <https://www.taysad.org.tr/tr> Son erişim 28 Ocak 2018 <https://www.tobb.org.tr/Sayfalar/AnaSayfa.php> Son erişim 6 Ocak.2018 <http://www.osd.org.tr/> Son erişim 2 Şubat 2019.