

ELEKTRİKLİ OTOMOBİLLERİN KÜRESEL EKOPOLİTİK ETKİLERİ

Enes Güneşli



Referans için: Güneşli, Enes. "Elektrikli Otomobillerin Küresel Ekopolitik Etkileri". İNSAMER Analiz. 11.11.2022.  Analiz

Otomotiv endüstrisi, terim anlamı olarak motorlu taşıtları tasarlayan, geliştiren, üreten ve pazarlayan iş sektörüdür. Otomotiv sanayii, tüm sanayileşmiş ülkelerde ekonominin lokomotifleri olarak kabul edilmektedir. Sektörün ekonomideki sürükleyici-lokomotif etkisinin nedeni, diğer sanayi dalları ve ekonominin diğer sektörleriyle olan çok yakın ilişkisidir. Otomotiv sanayii demir-çelik, petro-kimya, lastik gibi temel sanayi dallarında başlıca alıcı ve bu sektörlerdeki teknolojik gelişmenin de sürükleyicisidir. Turizm, altyapı ve inşaat ile ulaştırma ve tarım sektörlerinin gerek duyduğu her çeşit motorlu araç, sektör ürünleriyle sağlanmaktadır. Bu sektördeki değişimler,

ekonominin tümünü yakından etkilemektedir. Otomotiv sektörü motorlu taşıt aracı üreten bir sanayidir. Dünyada toplam motorlu taşıt seri üretiminin yaklaşık %70'ini otomobil üretimi oluşturmaktadır.

Otomotiv Sanayiinin Önemi

Uzay ve havacılık sanayiinden sonraki en karmaşık teknoloji otomotiv sanayii teknolojisidir. Sektör başlıca önemli mühendislik alanlarını içeren multi-disipliner bir teknoloji gerektirmektedir.

- Motorlu taşıt aracı; niteliği, malzeme yapısı, prosesi, teknolojisi ve üretim

yeri farklı olan 5.000 dolayında parçanın ortak kalite yönetimi ve verimlilik anlayışıyla üretimi ve bir araya getirilmesiyle ortaya çıkar.

- Bir motorlu aracın üretimi ve trafiğe çıkabilmesi için güvenlik, trafik ve çevreyle ilgili 50 dolayında küresel teknik mevzuata uyumu ve bunun belgelendirilmesi zorunludur. Bu mevzuat teknolojideki gelişmelere bağlı olarak sürekli yenilenmektedir. Özellikle çevreyle ilgili yeni mevzuat hazırlıkları sektörü büyük baskı altında tutmaktadır.
- Pazardaki yoğun rekabet nedeniyle müşteri tatmini ancak teknolojik gelişmeyle sağlanmaktadır. Bu nedenle sektörde yoğun AR-GE ve sürekli gelişme esastır.
- Otomotiv sektörü kendisi dışında, ham madde ve yan sanayi ile otomotiv ürünlerinin tüketiciye ulaşmasını sağlayan ve bunu destekleyen pazarlama, bayi, servis, akaryakıt, finans ve sigorta sektörlerinde geniş iş hacmi ve istihdam yaratmaktadır.
- Otomotiv sektörü ülkedeki savunma sanayiinin gelişmesinde ve teknolojik düzeyin yükselmesinde temel oluşturmaktadır. Bu sanayi dalında hâlen büyük bir teknolojik gelişme potansi-

yeli ve gücü bulunmaktadır. Özellikle hızla küreselleşen bu sektörde rekabet büyük yoğunluk kazanmakta ve sanayileşmiş ülkelerle Avrupa Birliği (AB) ve Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması (NAFTA) gibi ekonomik birliklerde bu sektörün korunması ve rekabet gücünün geliştirilmesi için özel politikalar uygulanmaktadır.

2017’de ulaşılan seviyeyle Türkiye, taşıt araçları üretimi sıralamasında Avrupa’da beşinci, dünyada ise on dördüncü sırada yer almaktadır. Türkiye ayrıca Avrupa’nın ticari araç üreticileri kategorisinde de bulunmaktadır. Ancak bu önemli pozisyonuna rağmen Türkiye’deki otomotiv sektörü daha çok montaja dayalı bir yapıya sahip olduğu için özellikle yüksek teknoloji ve katma değeri fazla ara mallarda ithalata bağımlıdır. Bu durum Türkiye’nin otomotiv sektöründeki potansiyelini tam olarak kullanamamasına neden olmaktadır. Bu açıardan bakıldığında Türkiye ekonomisinin orta gelir tuzağından kurtularak yüksek gelirli gelişmiş ülkeler grubuna yükselmesi için otomotiv gibi ileri teknolojik sektörlerde kendi markalarıyla küresel sektöre yönelik kaliteli üretim gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Yerli ve millî otomobil bu sebeple hem teknolojik ilerlemenin önemli bir parçası hem de sağladığı katma değer açısından ekonomik büyümenin vazgeçilmezi olacaktır. 2030 yılına kadar olan süreçte günümüzden farklı olarak sektörde daha

çok elektrikli, otonom ve bağlantılı araçların yaygınlaşacağı net olarak görülebilmektedir. 2030 sonrasında fosil yakıtlı araba üretimlerinin tamamen yasaklanacağı, elektrikli araçların altyapılarının küresel şirketlerin yanı sıra devletlerin yardım ve teşvikleriyle hızla iyileştirileceği öngörülmektedir.

Teknolojik gelişmeler ve şehirlerin nüfusunun hızla artması otomotiv sektörünün geleceğini etkileyecektir. Türkiye'deki otomotiv sektörü de yukarıda özetlemeye çalıştığımız gelişmelerden tabii ki etkilenmektedir. Bu nedenle sektörün geleceğini şekillendiren bu gelişmelerin yakından takip edilerek pozisyon alınması şarttır. Covid-19 pandemi sürecinde piyasada sıfır araç bulmak çok zorlaşmış, üretim ve tedarik zincirlerindeki aksamalar her sektör gibi otomotiv sektörünü de vurmuş ve bu durum ikinci el araç fiyatlarının kat be kat artmasına sebep olmuştur.

Kapitalizm sonrası globalizm sistemine geçiş sürecinde olduğumuz ve birçok sektörel değişime şahitlik ettiğimiz şu günlerde, geleceğe yönelik gerekli tedbirlerin alınması son derece önemlidir. Zira bugün birçok meslek ortadan kalkarken, yeni yeni mesleklerin gündemimize girdiği, köklü sektörel dönüşümler yaşanmaktadır. Örneğin içten yanmalı motorlu araçlarda 40.000'e yakın parça varken elektrikli otonom otomobillerde sadece 50-60 parça yeterli olmaktadır. Ayrıca bu araçlar yapay zekâ kullanılarak gelişmiş robot teknolojileri üzerinden üretilmektedir. Büyük fir-

maların 2030-2040 yılları sektörel perspektifleri incelendiğinde özellikle yedek parça ve yan sanayi üreticilerinin sektörel işsizlik sorunuyla karşı karşıya kalmaları muhtemel bir öngörüdür.

Avrupa'da elektrikli araç satışları her geçen gün artarken Türkiye tam da bu noktada çok yerinde bir karar vererek devlet teşviğiyle birlikte özel sektör üzerinden "Türkiye'nin Otomobili Girişimi Grubu"nu (TOGG) kurmuş ve yerli ve millî elektrikli otomobil markasıyla bu alanda önemli bir atılım gerçekleştirmiştir. Türkiye Cumhuriyeti'nin 99. yıl dönümünde TOGG'un ilk otomobili seri üretim bandından inerken, 2023 Mart ayına kadar üretilecek olan araçların testlere girmesi planlanmaktadır. Uzun menzil ve daha hızlı şarj teknolojisinin elektrikli araçlarda belirleyici özellikler olacağı göz önünde bulundurulduğunda TOGG'un rakiplerine göre avantajlı olduğu anlaşılmaktadır. TOGG'un bir diğer dikkat çeken özelliği ise akıllı cihazlara bağlanabiliyor olmasıdır. Bu da siz henüz yolda iken evinizdeki fırını ya da klimayı çalıştırabileceğiniz anlamına gelmektedir. Ayrıca Türkiye, jeostratejik konumu itibarıyla Afrika, Ortadoğu ve Balkanlardaki pazarlara hızlı ulaşabilme imkânı dolayısıyla da büyük avantaja sahiptir.

Bu sistemsel geçiş döneminde, dünyadaki tüm gelişmeler analiz edildiğinde yanlış vergilendirme politikalarının sektörü nasıl olumsuz etkilediği -Brezilya örneği incelendiğinde-

açıkça görülecektir. Bu nedenle Türkiye’de otomotiv sektörünün geleceğini planlamak için mevzuat yapımcıların sektör temsilcileriyle birlikte çalışması son derece önemlidir. Ayrıca otomotiv sektöründeki değişime eşgüdümlü olarak enerji kaynaklarında da doğal bir dönüşüm meydana gelecektir. Yani motorlu araçlarda kullanılan benzin ve petrolün yerini, elektrikli otonom araçlar için kullanılan piller alacaktır. Pillerin en önemli ham maddesi ise lityumdur. Dolayısıyla lityum madenlerinin önemi hızla artmaktadır. 2030-2040 yıllarına kadar olan periyotlarda bu dönüşümün gerçekleşmesi doğal bir gereklilik olarak görülmektedir. Gelecek yıllarda Türkiye, Çin, Almanya gibi küresel otomotiv aktörü olması muhtemel ülkelerin sektörde önemli atılımları bulunmaktadır.

Enerji alanında yaşanacak bu değişimle birlikte bor vb. stratejik madenler açısından zengin kaynaklara sahip olan Türkiye’nin -gerekli AR-GE çalışmaları yapıldığı takdirde- avantajlı bir konuma geçmesi çok muhtemeldir. Bu türden değişimler sonucunda ABD dolarının uluslararası para birimi olma özelliğinin ortadan kalkması ihtimali de söz konusudur. Çünkü günümüzde ABD dolarına değer katan en önemli unsurlardan biri petrodolar endeksidir. Elektrikli otonom araçlarda petrolün kullanılmamasının petrodolar endeksinin zayıflamasına ya da çökmesine sebep olacağı ve yeni enerji kaynaklarına sahip aktörleri avantajlı hâle getireceği yönündeki

öngörüler önemli finans çevrelerinde yoğun olarak tartışılmaktadır. Dolayısıyla global sistemin yeni kurallarına uygun olarak sanal pazarlar üzerinden yeni finansal formüllerin ortaya çıkabileceği kaçınılmaz bir sonuç olarak karşımızda durmaktadır. 21. yüzyılda şahit olduğumuz bu değişim sürecinde dev markaların tamamının elektrikli otonom araçlarını hazırlamış oldukları görülmektedir. Sektörün en büyük markaları, karbon emisyonundaki fosil yakıt payını sıfırlamak amacıyla AB yasaları ve Paris İklim Anlaşması kapsamında elektrikli araç yatırımlarını artırmaktadır. Otomotiv devi Almanya 2030 yılına kadar ülke genelinde trafiğe kaydı yapılacak araçların %80’inin elektrikli araçlardan oluşacağını açıklamıştır.

Önemli Otomobil Markalarının İçten Yanmalı Motorlu Araç Üretimini Bırakacaklarını Açıkladıkları Son Tarihler

MARKA	TARİH
FIAT	2025
HONDA	2025
LAND ROVER	2025
RENAULT	2025
AUDİ	2026
BENTLEY	2026
OPEL	2028
BMW	2030
FORD	2030
MERCEDES	2030
MİNİ	2030
VOLKSWAGEN	2030
VOLVO	2030

Ülkelerin ve otomotiv firmalarının Paris İklim Anlaşması'nın bağlayıcı hükümlerini yerine getirme zorunluluğu sebebiyle içten yanmalı motorlu araçların üretimi durma noktasına gelmiştir. Covid-19 pandemisi ise bu değişimi hızlandıran en önemli faktörlerden biri olmuştur. Anlaşma gereği, başta imzacı ülkeler olmak üzere dünya genelinde kullanımda olan benzinli veya dizel otomobillerin kullanımlarının yasaklanacağı ve elektrikli otomobillerin devreye gireceği kaydedilmektedir. Ancak bu geçiş sürecinde otomobil sahibi olmak eskisine kıyasla daha zor olacaktır. Zira elektrikli otonom araçların fiyatlarının dünya genelinde çok yüksek olacağı tahmin edilmektedir. Fiyatların yüksek olmasının sebepleri arasında bu geçiş sürecinde talebin çok fazla, üretimin daha kısıtlı yapılabilecek olması gösterilmektedir. Ayrıca 2030 yılına kadar büyük markalar başta olmak üzere birçok sektörde evden çalışma modeline uygun olarak her yıl yeni iş alanları ve dijital mesleki çalışma ortamlarının

Covid-19 süreciyle birlikte kapitalizm alışkanlıklarının hızla değişmesi, yeni bir ideoloji olarak sunulan globalizmin gereklerine uygun yeni alışkanlıkların ortaya çıkması gibi süreçler, kaçınılmaz olarak otomobil sektöründeki alışkanlıkların da değişmesine yol açmıştır.

yaygınlaşması da piyasa şartlarını belirleyen önemli bir faktör olacaktır. Bütün bu gelişmeler neticesinde Covid-19 süreciyle birlikte kapitalizm alışkanlıklarının hızla değişmesi, yeni bir ideoloji olarak sunulan globalizmin gereklerine uygun yeni alışkanlıkların ortaya çıkması gibi süreçler, kaçınılmaz olarak otomobil sektöründeki alışkanlıkların da değişmesine yol açmış, örneğin otomobil kiralama hizmetlerinin daha yaygın ve pratik hâle getirilmesi için girişimler başlatılmıştır. Günümüzde İstanbul gibi büyük şehirlerde yaygın olarak kullanılan, her köşe başında kolaylıkla bulanabilen scooterlar gibi, çok yakın bir zamanda elektrikli otomobil kiralama noktalarını da her yerde görmek mümkün olacaktır (Çin'de örnekleri vardır.). Globalizmin ideolojik yaşam tarzı felsefesi çerçevesinde, bu tür otomobillerin faydalarına dair reklamlar, çeşitli mecralarda yapılmaya başlamıştır. Önemli kuruluşlar şimdiden bu yöndeki küresel projelere hibe, destek ve yatırım fonlarıyla katkı sunacaklarını açıklamıştır.

