

GLOBAL TRENDLER

Otomotiv Sektörü

Hazırlayan:
Turan Alptekin

21.12.2020



İÇERİK

- 01.** Sektörün Küresel Durumu **Sayfa 2/3**
- 02.** Sektörün Türkiye'deki Durumu **Sayfa 5**
- 03.** Sektörü Etkileyen Global Trendler **Sayfa 7/8/9/10**

1. Sektörün Küresel Durumu

Dünya Otomotiv Sektörü

Küresel otomotiv sektörü, gün geçtikçe gelişen ve ülke ekonomileri için önemi artan bir sektördür. Bu sektörde firmalar arası rekabet hızla yükselmekte ve buna bağlı olarak verimlilik artışı, kaynakların etkin kullanımı, idari ve teknik organizasyon gibi unsurlar büyük önem kazanmaktadır. Bu kapsamda; Ar-Ge yatırımları, kalite yönetimi, ana ve yan sanayi arasında işbirliğine dayanan ilişkiler, nitelikli iş gücü istihdamı, esnek üretim yöntemlerinin uygulanması ve etkin pazarlama gibi özellikler rekabette belirleyici olmaktadır.

Küresel motorlu taşıtlar ve parça endüstrisinin büyüklüğü 2019 yılı için 4,7 trilyon dolar olarak ölçümlenmiştir. Yıllık ortalama %5,1 büyüyeceği öngörülen sektörün 2030 yılında sektörel büyüklüğünü 8 trilyon doların üzerine çıkaracağı öngörülmektedir. Çin %30'luk pazar payı ile sektörde lider konumdayken, onu %15 ile ABD ve %10 ile Almanya takip etmektedir.

Küresel hafif taşıt üretiminde ise 2019 yılında yaklaşık 94 milyon adet araç satışı gerçekleşirken 2026 yılında kadar bu satış miktarının 109 milyonu bulacağı öngörülmektedir. Hafif taşıt üretimi, otomobiller ve SUV (Sport Utility Vehicle), Van, MPV (Multi Purpose Vehicle), PUP (Pick-up) ve Spor segmentini içeren diğer hafif taşıtlar olarak iki başlık altında incelenmektedir. 2026 yılına dair üretilen projeksiyonlarda, diğer hafif taşıtlara olan görece talebin daha hızlı artacağı tahmin edilmektedir. Otomobil üretiminin 2018-26 arasında yıllık ortalama %0,9 büyüyeceği, diğer hafif taşıtlar grubunun ise yıllık ortalama %2,5 büyüyeceği beklenmektedir.

Dünya Otomotiv Sektörü - Devam

Otomotiv sektöründe yan sanayi ve tedarikçiler önem kazanmaktadır. Tedarikçinin orijinal ürün üreticisi (OEM) karşısındaki gücünü etkileyen faktörlerin başında; tedarikçinin büyüklüğü, materyal etkisi, kalite /maliyet oranı ve alternatif üreticilerin darlığı gelmektedir. Tedarikçilerin OEM'lere yakın olması, doğru dan ve sadece belirli OEM'lere satış yapması gibi etkenler tedarikçi gücünü azaltırken; bazı alanlarda OEM'ler kendi bünyesindeki şirketler aracılığı ile parça üretimini gerçekleştirmektedir. OEM'lerin kendi içerisindeki üretimine ek olarak tedarikçiden alınan parçalarda en çok dikkat çeken konular arasında operasyonel ve lojistik mükemmellik gelmektedir. Müşteri entegrasyonu, zamanında teslimat ve siparişin üretim süresinde esneklik bu alandaki en önemli konulardandır. Globalde öncelikli hammaddelerden olan metal ve alüminyum fiyatlarındaki dalgalanmaların tedarikçiler üzerinde baskı oluşturması; tedarikçilerin operasyon maliyetlerini düşürmesine ve rakiplerinden farklılaşmak için devir hızlarını artırıp, marjlarını aşağıya çekmesine yol açmaktadır. Tedarikçiler aynı zamanda cesur bir dikey entegrasyon hamlesi ile otomobil üretmeye de başlamıştır.

İçten yanmalı motor sistemleri ve bu sistemler ile ilgili bütün parça üretimleri gerileme trendine girerken, elektronik sistemlerin büyüme trendinde olması tahmin edilmektedir. Örneği elektrikli transmisyon batarya/yakıt hücresi, otonom sürüş sistemleri artış trendinde iken yakıt sistemleri, egzoz sistemlerinde daralma öngörülmektedir. Bu öngörünün temelinde elektrikli ve otonom araçların yaygınlaşarak, içten yanmalı otomobillere ilginin azalacağı beklentisi yer almaktadır.

2. Sektörün Türkiye'deki Durumu

Türkiye’de Otomotiv Sektörü

Türkiye’de motorlu taşıtlar ve parça imalat büyüklüğü 2019 yılı itibariyle 42 milyar doların üzerindedir. Sektörün 2030 yılına kadar yıllık %6,7 büyüyeceği ve sektörel büyüklüğünü 87 milyar dolara çıkaracağı öngörülmektedir. Yaklaşık 37 milyar dolarlık ihracat hacmine sahip olan otomotiv sektöründe en büyük pazarlarımız Almanya, İtalya ve Fransa gibi köklü Avrupa ekonomileri olmuştur.

Motorlu kara taşıtı imalatında Türkiye’de 5 bini aşkın girişim bulunurken, yaklaşık 200 bin kişiye doğrudan istihdam sağlanmaktadır.

Türkiye’nin lider ihracatçı iş kolu olan otomotiv endüstrisinde birçok OEM ve parça üreticisi bulunmaktadır. OEM’ler Türkiye genelinde yalnızca binek araç değil, aynı zamanda da ticari araçlar da üretmekte ve otomotiv sanayiinin en büyük kalemini oluşturmaktadır. Otomotiv Sanayicileri Derneği istatistiklerine göre 2019 yıl sonu rakamlarında otomotiv ihracatındaki en büyük pay %50’ye yakın bir oranla otomobil üreticilerinde iken onu sırasıyla kamyonet, otobüs, yedek parça, minibüs, kamyon, traktör, midibüs üreticileri takip etmektedir.



3. Sektörü Etkileyen Global Trendler

Otonom Sürüş ve Araç Paylaşımı

İçten yanmalı otomobillerdeki aktarma organlarında tipik olarak 2.000 birim parça bulunurken, hibrit ve elektrikli otomobillerin aktarım organlarında ise içten yanmalı otomobillerin yaklaşık %1'i kadar; 20 kadar parça bulunmaktadır.

Otomobiller için üretilen parçalarda plastik kullanımına doğru geçiş artmaktadır. Örneğin küresel otomotiv menteşe üreticisi bir şirket araçlardaki hafif konstrüksiyon ile ilgili adım atarak karbon fiber takviyeli plastikten menteşe geliştirmiş ve bu ürünü seri üretim seviyesine ulaştırmayı başarmıştır. Bu üretimde plastik şekillendirmek için ısıtılma işlemi kullanan şirket, üretilen parçaların ağırlığını %56 oranında azaltmıştır. Bu yöndeki çalışmalarının amacı gelecekteki trendlerden birisi olan elektrikli araç üretimindeki ihtiyaçları karşılamaktır. Elektrikli araçlardaki fazladan ağırlığın, gövde parçalarındaki ağırlık azaltılması ile dengelenmesi gerekmektedir.

Önemli bir global trend olan elektrikli ve hibrit araç pazar büyüklüğü 2019 yılında satılan yaklaşık 6 milyon adet araç ile 160 milyar doların üzerindedir. Satılan araç adedinin 2023'e kadar yaklaşık iki kat artacağı ve sektör büyüklüğünün 360 milyar dolara ulaşacağı öngörülmektedir.

Türkiye bu bağlamda doğuştan ilk elektrikli ve SUV model araç için çalışmalarını sürdürmektedir. Bu araç hem hafif taşıtlar içerisinde payı artan SUV tip araç olmakla beraber hem de küresel bir trend olan elektrikli araç teknolojisi ile dikkat çekmektedir. Türkiye'nin Otomobili Girişim Grubu (TOGG) tarafından geliştirilen otomobilin seri üretime geçmesi planlanmaktadır. Yerli otomobil aynı zamanda IoT ve akıllı yaşam özelliklerine sahip olacaktır. Örneğin, ilgili yazılımsal altyapının hazırlanması halinde yerli otomobilden evdeki buzdolabı, lambalar ve diğer ev aletleri kontrol edilebilecek, otomobildeki ekrandan eve yemek siparişi verilebilecektir. Bu teknolojinin altyapısını, yurt dışı bağlantılı bir Türk startup şirket geliştirecektir.

Otonom Sürüş ve Araç Paylaşımı

Yapay zeka, makine öğrenimi gibi alanlarda kaydedilen hızlı ilerleme, karmaşık trafik durumlarında bile insan müdahalesi gerektirmeyen otonom araçların geliştirilmesini mümkün kılmaktadır.

Artan nüfus rakamları ve daha yüksek hareketlilik talepleri nedeniyle, araçlar ile katedilen mesafelerin artmaya devam edeceği öngörülmektedir. Avrupa'daki kişisel kilometrelerin 2030'a kadar %23 artarak 5,88 trilyon kilometreye çıkabileceği varsayılmaktadır.

Tahminler ABD'de %24, Çin'de %183 artış öngörmektedir. Avrupa'da kat edilen kilometrenin %40'ının ise 2030'a gelindiğinde otonom araçlarla karşılanacağı tahmin edilmektedir.

Otonom ve özellikle paylaşılan otonom araçların, gelecekte geleneksel araç kullanımında olduğundan daha çok yaygınlaşacağı düşünülmektedir. Bu nedenle, yıllık katedilen kişi başı kilometre önemli ölçüde artabilir.

Araç kullanım ömürleri ile ilgili iki ayrı hipotez bulunmaktadır: Birincisi araçların daha aktif kullanılması sonucu ömrünü kısaltacak olup daha çabuk değişimleri anlamına gelmektedir. Bir diğer hipotez ise araçlardaki kaza oranında önemli bir düşüş yaşanmasına bağlı olarak araç kullanım ömrünün daha uzun olabileceği yönündedir. Buradaki kullanım ömür uzunluğu, aracın katedebileceği mesafeyi temsil etmektedir. Bakım ve onarım maliyetlerinde beklenen düşüş, kaza oranlarında öngörülen azalma, otomobillerin çok daha fazla yol kat edebileceği anlamına gelmektedir.

Otonom sürüş ile ilgili olumlu öngörülerin yanı sıra bir takım soru işaretleri de oluşmaktadır. Araçların kaza oranında düşüş yaşanmasına rağmen kaza sonrasındaki sorumluluk yapay zekanın etik boyutunu düşündürmektedir. Hatalı bir otonom sürüş tecrübesi sonucu kaza meydana gelirse sorumlunun kim olacağı konusu ülkelerin otonom sürüş ile ilgili yasal altyapı hazırlaması önünde engel niteliğindedir.

Son yıllarda, birçok büyük şehir araç paylaşım olanakları sunmaktadır. Genellikle pilot projeler veya vatandaş girişimleri olarak yürütülmekle birlikte, otonom araçların tanıtılmasıyla ekonomik olarak uygulanabilir hale geleceği öngörülmektedir. Artık çevredeki ortak bir aracın aranmasına gerek kalmayacak, bunun yerine kullanıcının bulunduğu her yere uygun ve “talep üzerine” servis aracılığıyla araç sipariş etmek mümkün olacaktır.

Tedarikçi Stratejilerindeki Dönüşüm

Otomotiv tedarikçilerinin OEM'lere hizmet seviyesi sektör için belirleyici rol oynamaktadır. Tedarikçilerin bu bağlamda güncel kalması ve trendleri takip etmesi bir gereklilik haline gelmektedir. Bu bağlamda otomotiv tedarikçilerinin gelecek planlamasında dikkat etmesi gereken 6 temel öncelik bulunmaktadır:

1.Ürün portföy değişikliği talebi artan parça kümesindeki ürünler ile şirket ürün portföyündeki eşleşmeyi tanımlamaktadır. Şirketlerin talebe göre portföylerini yeniden düzenlemesi veya genişletmesi gerekmektedir. Şirketlerin elektrikli araç trendine bağlı olarak bazı tedarikçiler kütle ağırlığı yüksek metaller yerine karbon fiber takviyeli plastik kullanımına başlamıştır.

2.İşbirliği ve platform stratejileri, partnerlik ile yaşanan gelişmeleri ve risk paylaşımını göstermektedir. Partnerlik spesifik amaçlar veya geniş işbirliklerini kapsamaktadır. Geliştirme maliyetlerini düşürerek karlılığı artırır.

3.Konsolidasyon ve ölçeklendirme stratejileri hacim artışlarındaki ölçek ekonomisi uygulamalarını göstermekte, maliyet verimliliği sağlamayı amaçlamaktadır. Bütüncül bir hizmet geliştirmek isteyen şirketler, şirket satın alımları gerçekleştirmekte, otomobil değer zinciri üzerindeki varlığını genişletmektedir.

4. Lokasyon stratejisi gelecek pazarlara ve müşteri talebine bağlı olarak süreçlerin yönetilmesi ile düşük maliyetli lokasyonları hedeflemektedir. Tedarikçiler bu bağlamda müşterilerine yakın lokasyonlarda hizmet vermektedir.

5. Maliyet liderliği için dijitalleşme, entegre ve dijital tedarik zinciri ile ileri seviye maliyet optimizasyonu sağlanması amaçlanmaktadır.

Buna örnek olarak bazı tedarikçilerin “Karanlık fabrika” uygulamalarına yapmış olduğu yatırımlar verilebilir. Kelime anlamı olarak ürpertici gelebilecek “Karanlık fabrika” kavramı, önümüzdeki yüzyılı etkileyebilecek önemli üretim devrimlerinden biri sayılabilir. Karanlık fabrikaların öne çıkan en önemli özelliği üretim gerçekleştirilirken insan gücüne ihtiyaç duyulmaması; tamamen insansız üretimin sağlanmasıdır.

6. Gelecekteki iş gereksinimleri için yetenek gelişimi, tedarikçilerin yeni iş modelleri, şirket ortaklıkları, teknoloji konularında değişen gereksinimlere uyum sağlamayı ve verimliliği artırmayı amaçlamaktadır.

PESTLE Analizi

P (Politik Etkenler)

- Komşu ülkelerle gerilimli politik ilişkiler yeni ihrac pazarların açılmasında ve yeni yatırımların gelmesinde önleyici oluyor
- ABD – İran gerginliği
- ABD-Çin ticaret savaşları

E (Ekonomik Etkenler)

- Tüketim ağırlıklı büyüme trendi
- Tüketici davranışlarına direkt etki eden orta/uzun vadeli beklentiler
- Lojistik altyapıların geliştirilmesi

S (Sosyo-Kültürel Etkenler)

- İç pazardaki yüksek potansiyel
- Genç nüfus
- Tüketicilerin kafası hangi otomobil teknolojiye yönelecekleri konusunda karışık. Dizel araçlara eğilimli tüketiciler birkaç yıl sonra piyasaya sürülen dizel araçlar ve parça tedariki konusunda sıkıntı yaşayacaktır.

T (Teknolojik Etkenler)

- Otomobillerde akıllı teknolojilere dönülmesinin getirdiği maliyetler
- Tarihi oyuncuların karşısına çıkacak yeni teknoloji şirketlerinin rekabeti
- Elektrikli araçlara geçiş sürecini yavaşlatan şarj istasyonu ağı gerekliliği
- Elektrikli araç pillerinin halen çok pahalı olması
- Yeni pil teknolojilerinin geliştirilememesi
- Rekabetçiliğin korunması
- Yıkıcı teknolojilerin tehdidi

L (Yasal Etkenler)

- Otomobil tüketicilerine yönelik yasal teşviklerde geçici ve süreli çözümler
- Otomobil üzerindeki yüksek vergilerin indirilmesi, otomotiv vergilerinin sadeleştirilmesi
- Yeni yatırımcılara yönelik teşviklerin stratejik olarak hazırlanması
- E-Call teknolojisi gibi yeni sistemlerin yasal altyapılarının hazırlanması
- Otonom araçlar için yasal altyapıların hazırlanması

E (Çevresel Etkenler)

- Yeni emisyon yasalarına uyumlu araçların arzı
- Ağır ticari araçlara yönelik 10 yılda yüzde 30 emisyon azaltma hedefi ve yeni yasal düzenlemeler
- AB'nin 'Avrupa Yeşil Anlaşması' çalışması ile gelecek yeni ek kısıtlamalar

AR-GE VE PROJELER MÜDÜRLÜĞÜ
İLETİŞİM

Turan Alptekin
Proje Uzmanı

Tel: 02242948531

E-mail:talptekin@btso.org.tr

Kaynaklar

1. Kolay İhracat Platformu
2. KPMG, Otomotiv Sektörel Bakış-2020