

## OTOMOTİV SEKTÖR RAPORU

### 1) SEKTÖRÜN DURUMU VE TANIMI

#### 1.1 Giriş

Otomotiv sektörü ekonomiye yüksek katma değer sağlayan, teknolojik gelişmeleri hızlandıran, ihracat kanalıyla döviz geliri kazandıran, birçok sektörün gelişimine katkıda bulunan, tedarik sağladığı inşaat ve turizm gibi imalat sanayiini destekleyen sektörlerle savunma, ulaştırma ve altyapı gibi stratejik alanları geliştiren, lokomotif niteliğinde sektörler arasında yer almaktadır.

Dünyada otomotiv üretiminin son 20 yıllık resmine bakıldığında, 2008 küresel finans krizi kırılma noktası olmuş, Kuzey Amerika, Batı Avrupa ve Japonya pazarlarının büyümeleri gelişmekte olan ülkelerin gerisinde kalmış, bunun neticesinde otomotiv üretiminin gelişmiş ülkelere geçiş süreci hızlanmış ve üretici ülkelerin dünya üretiminden aldığı paylar radikal değişim göstermiştir.

Araç üretiminde 2000 yılı baz alındığında, son 20 yıllık dönemde, Çin, Hindistan ve Türkiye gibi hızlı pazar büyümesine sahip, araç sahiplik oranının doyum noktasından oldukça uzak olduğu dinamik ülkelerde üretim sırasıyla 13, 6 ve 3'e katlarken ABD, Almanya, Japonya ve Kanada gibi pazar büyümesinin zayıfladığı, doymuş araç sahiplik oranına sahip gelişmiş ülkelerde üretimde azalma söz konusudur.

Önümüzdeki dönemde gelişmekte olan ülkelerdeki talep merkezlerinin pazar ve üretim dinamikleri açısından itici güç olmayı sürdürmesi ve üretimde doğunun batıya karşı avantajlı konumunun devam etmesi beklenmektedir. Dünya genelinde üretimdeki yeni coğrafyalara kayış sürecinde Türkiye'ye gelen üretici firma sayısı ve yabancı doğrudan yatırımlar artmıştır.

Küresel otomotiv endüstrisi bugünlerde dijitalleşme, otonom sürüş ve alternatif enerjilerle çalışan yeni araç teknolojileri konularında büyük bir devrime hazırlanmaktadır. Otomotiv endüstrisindeki bu dönüşüm aslında bilişim teknolojileri ile endüstriyi bir araya getirmeyi planlayan "Endüstride Dijital Dönüşüm" ile eş zamanlı olarak ortaya çıkmaktadır. Otomotiv endüstrinin gelecek 5-10 yıl içinde yapacağı yeniliklerin geçtiğimiz 50 yılda ortaya koyduğu ilerlemelerden çok daha büyük boyutta olacağı tahmin edilmektedir.

Önümüzdeki yıllarda araçlara ileri düzeyli sensör, lazer, kamera, GPS, ağ bağlantı ve karar verme gibi cihazlar entegre edilerek sürücünün yerine karar alabilen yapay zekaya sahip araçların üretilmesi planlanmaktadır. Bununla birlikte emisyon salınımının azaltılması ve yakıt tüketiminin 100 kilometrede 2 litreye kadar düşürülmesi amacıyla alternatif yakıt tüketebilen çift güç kaynaklı (hibrit) motorlar geliştirilmektedir.

Enformatik ve elektroniğin araçlarda giderek daha fazla paya sahip olması, alternatif yakıtlarla çalışan yeni araç teknolojilerinin geliştirilmesi ve araç sürücülerinin kademeli olarak daha pasif duruma geçecek olması (otonom araçlar) endüstride ürün geliştirmeden satış sonrası hizmetlere ve yan sanayiden sigortacılığa kadar birçok alanda temelden değişimi zorunlu kılacaktır.

Bu bağlamda rekabet üstünlüğü yarışında olan otomotiv firmalarının ve otomotiv üretiminde yukarı tırmanmayı hedefleyen ülkelerin öncelikle atması gereken adım endüstrideki mevcut trendleri yakalayabilen AR-GE alanındaki faaliyetlerini daha da güçlendirmeleridir. Sektördeki dijital dönüşüme uygun olarak yapılacak yatırımlar rekabet yarışındaki oyuncuların sıralamasını radikal bir şekilde değiştirecek ve belki de geleceğin

yeni otomotiv üreticilerini ortaya çıkaracaktır. Türkiye için burada önemli olan hususlardan birisi ise otomotiv yan sanayinin yeni teknolojilere uyumlu bir şekilde parça üretebilmesidir.

2000 yılına kadar Türkiye'ye gelen otomotiv markaları büyük ölçüde iç pazara yönelik üretim amacıyla yatırımlarını yapmıştır. Avrupa Birliği ile 1996 yılında Gümrük Birliği anlaşması sonrasında Türkiye'de Avrupa'yı besleyecek ihracat odaklı yatırımlar hızlanmıştır. 2000 yılından sonra küresel üreticilerin Türkiye'de yapmış olduğu yatırımlar yalnızca montajlama sürecini genişletmek yerine rekabet için teknolojik yenileme, yeni model yatırımları ve AR-GE çalışmaları şeklinde olmuştur.

Yapılan bu Ar-Ge çalışmaları ile otomobil dünyasında yaşanan klasik otomotiv anlayışının dijital bir mobilite ekosistemine dönüşümü, sektörün gelecekteki konumu hakkında ciddi fırsatlara işaret etmektedir. Bu çerçevede, 10 sene içerisinde tüm dünyada otomotiv sektörünün ciddi bir değişim içerisine gireceği ve elektrikli araçlar ile otonom sürüşün konvansiyonel araç anlayışının yerine geçeceği tahmin edilmektedir. Otomobillerin uzaktan erişim sağlanan araçlar sayesinde birer akıllı cihaza ve daha geniş anlamda yaşam alanına dönüşeceği, otomotiv firmalarının da birer teknoloji şirketine dönüşeceği de öngörüler arasındadır.

Bu kapsamda Türkiye, otomotiv sektöründeki 60 yıllık bilgi birikimini, teknolojiye yaşanan son gelişmeleri de göz önünde bulundurarak, kendi markasıyla yapacağı üretimle taçlandırmak için gerekli adımları atmış ve bu çerçevede "Türkiye'nin Otomobili"nin lansmanı 27 Aralık 2019 tarihinde yapılmıştır. Bursa'nın Gemlik ilçesinde 1 milyon metrekarelik Türk Silahlı Kuvvetleri arazisi üzerine kurulacak olan fabrika için gerekli izinler alınmış olup fabrikanın inşası 2022 yılında tamamlanarak fabrikada üretime başlanmıştır. Ön sipariş aşamasına gelen ilk elektrikli araçların 29 Ekim 2023 tarihinden itibaren piyasada yer alması planlanmaktadır.

Bursa, Türkiye otomotiv ekosisteminin merkezi konumunda olmakla birlikte, üretim için gerekli olan nitelikli ve yetişmiş insan gücünü de bünyesinde barındırmaktadır. Buna ilaveten, tedarik sanayinin güçlü olması, yeni bir yatırıma Bursa'nın hızlı bir şekilde adapte olacağına göstergesidir. Bursa'da kurulan ve sabit yatırım tutarı 22 milyar TL olan fabrikada 4.323 kişinin doğrudan, yan sanayii ile birlikte 20 bin kişinin ise dolaylı yoldan istihdam edilmektedir. Bu sayının 300 kadarının nitelikli personel oluşturmaktadır. İlk etapta 175 bin adet üretilecek elektrikli otomobilin, 5 modelinin olması ve 15 yıl içerisinde Gayri Safi Milli Hasılaya 50 milyar Euro katkı sunması beklenmektedir.

## **1.2 Sektörün Kapsamı**

Motorlu karayolu taşıtları, bir yanmalı veya patlamalı motorla tahrik edilen, yük veya yolcu taşımak ve karayolu trafiğinde seyretmek üzere belirli teknik mevzuata göre üretilmiş bulunan dört veya daha fazla lastik tekerlekli taşıt araçlarıdır. Bu araçları üreten sanayi "Otomotiv Ana Sanayi" olarak adlandırılmaktadır. Otomotiv "Yan Sanayi" ise hem taşıt araçları imalat sanayiinde faaliyet gösteren firmalara hem de parktaki araçların parça yenileme talebine yönelik ana sanayi tarafından belirlenen teknik dokümanlara uygun aksam, parça, modül ve sistem üreten sanayi koludur. Otomotiv sanayi bu iki alt sektörün tümünü kapsamaktadır.

Otomotiv ana sanayi grubu içerisinde değerlendirilen başlıca ürünler binek otomobil, otobüs, midibüs, minibüs, kamyon ve kamyonettir. Ana sanayi 8701, 8702, 8703 ve 8704 GTİP'leri kapsamaktadır.

Otomotiv yan sanayi grubu içerisinde ise başlıca üretim kalemleri;

- Komple motor ve motor parçaları,
- İç ve Dış Lastikler
- Aktarma organları,
- Fren sistemleri ve parçaları,
- Hidrolik ve pnömatik aksamlar,
- Süspansiyon parçaları,
- Emniyet aksamları,
- Kauçuk ve lastik parçalar
- Şasi aksam ve parçaları,
- Dövme ve döküm parçalar,
- Elektrik ekipmanları ve aydınlatma sistemleri,
- Akümülatörler,
- Oto camları ve
- Bujiler

olarak sıralanabilir.

Yan sanayi grubuna ait GTİP'ler dağılık olmakla birlikte başlıcaları 8708, 4011-12-13, 7007, 8407-08-09, 8482-83-84, 8507, 8511-12 ve 8706-07'dir.

Otomotiv sektöründe tedarik zinciri birkaç grup altında değerlendirilebilir. Standard ürünler ve temel girdiler (demir çelik, plastik) genellikle sektör dışında değerlendirilmektedir. Yan sanayi üreticileri Tier 1, Tier 2, Tier 3 olarak adlandırılmaktadır. Tier 1 en üst seviyede üretim yapan ve ana sanayi firmalarına doğrudan tedarik sağlayan firmaları kapsamaktadır. AB'de yaklaşık 50 adet Tier 1 firmanın yeni araç üretiminde yaratılan katma değer %75'ini sağladığı tahmin edilmektedir. Firmalar kendi yan tedarikçilerini kullanabilmekte veya diğer firmaların yan sanayilerinden faydalanabilmektedirler. Genellikle bu durum üründe kullanılan teknolojinin önemi ile bağlantılıdır. Tier 2 düzeyinde faaliyet gösteren firmalar Tier 1 seviyesinde ana sanayiye tedarik sağlayan firmalara yönelik üretim yapmaktadırlar. Tier 3 düzeyi ise Tier 2 düzeyine oranla daha küçük ölçekte üretim yapan firmaları ifade etmektedir.

## 2) SEKTÖRÜN GENEL ÖZELLİKLERİ

Otomotiv sanayi, tüm sanayileşmiş ülkelerde ekonominin lokomotif sektörlerinden biridir. Sektörün ekonomideki sürükleyici-lokomotif etkisinin nedeni, ekonominin diğer sektörleri ile olan çok yakın ilişkisidir. Bu nedenle sektördeki değişimler, ekonominin tümünü yakından etkilemektedir.

Otomotiv sanayi, bazı temel niteliklere sahiptir:

- Uzay-havacılık sanayinden sonra, önemli mühendislik alanlarını içeren karmaşık ve çok disiplinli bir teknoloji gerektirmektedir.
- Motorlu taşıt aracı; niteliği, malzeme yapısı, prosesi, teknolojisi ve üretim yeri farklı olan 5.000 dolayında parça grubunun, ortak kalite yönetimi ve verimlilik anlayışı ile üretimi ve bir araya getirilmesi ile ortaya çıkmaktadır.
- Bir motorlu aracın üretimi ve trafiğe çıkabilmesi için güvenlik, trafik ve çevre ile ilgili 50 dolayında küresel teknik mevzuata uyumu ve bunun belgelendirilmesi zorunludur. Ayrıca, isteğe bağlı olarak uygulanabilen 100 dolayında diğer uluslararası mevzuat bulunmaktadır. Bu mevzuat, teknolojiye bağlı gelişmelere bağlı olarak sürekli yenilenmekte ve özellikle çevre ile ilgili yeni geliştirilen hazırlıklar sektörü büyük baskı altında tutmaktadır.

- Pazardaki yoğun rekabet nedeni ile müşteri tatmini ancak teknolojik gelişme ile sağlanmaktadır. Bu nedenle sektörde, yoğun Ar-Ge ve sürekli gelişme esastır.

### 3) TÜRK OTOMOTİV SEKTÖRÜNÜN GELİŞİMİ

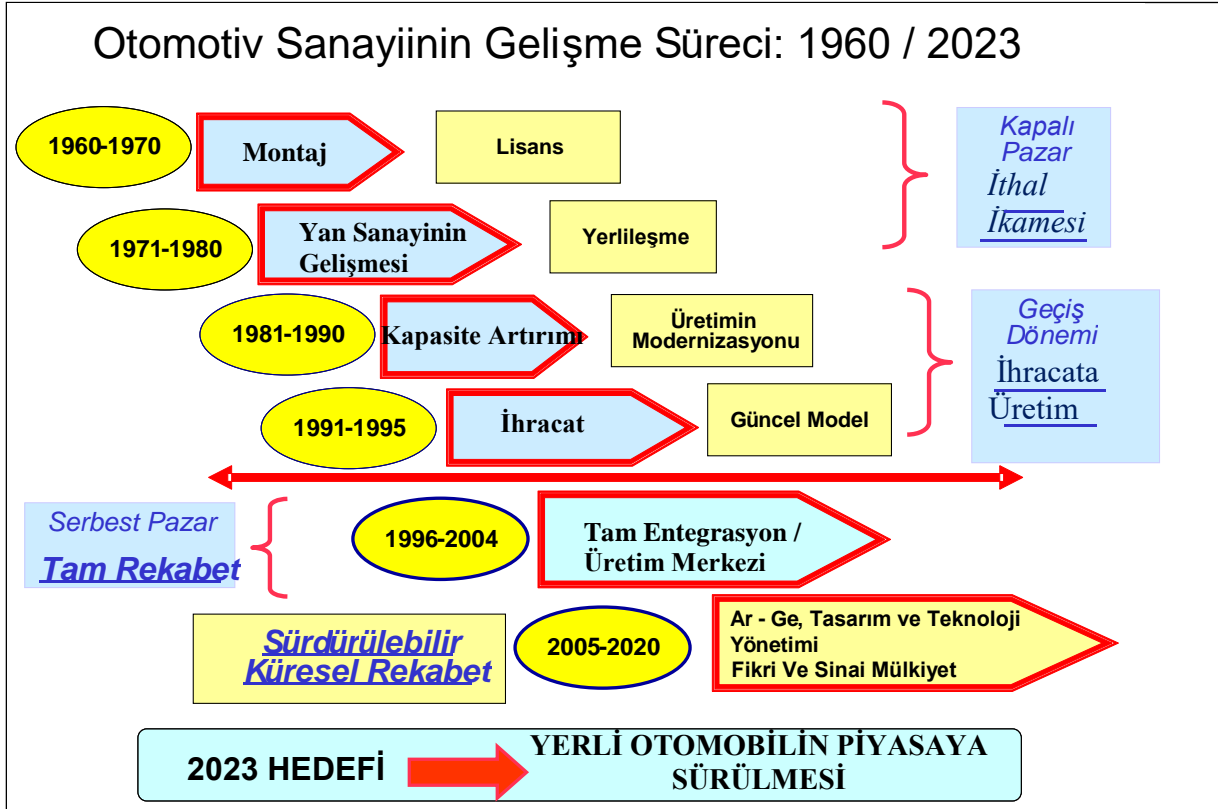
Türkiye’de motorlu araçlar üreten otomotiv sanayi, 1960’lı yıllardan bugüne önemli aşamalar kaydetmiştir. Bu aşamalar esas itibariyle dört grupta toplanabilir:

1. 1960’lı yıllarda “ithal ikamesi” amaçlı traktör ve ticari araçların montaj üretimi.
2. 1970’li yıllarda aksam parça üretimine yönelik “yerlileştirme” ve “otomobil üretimi”.
3. 1990’lı yıllarda “küresel rekabet” için yeniden yapılanma ve küresel sanayi ile entegrasyon.
4. 2000’li yıllarda yüksek katma değer ile dünya pazarları için üretim.

Bu süreçte otomotiv sanayi;

- Üretimde ve işletme yönetimde çağdaş kalite yönetimi anlayışı ile yalın üretim ve yalın yönetim alışkanlığını geliştirme,
  - Küresel rekabet ve küresel pazarlarda oyunculuk ve küresel teknik ve ticari mevzuata uyum,
  - Ar-Ge, tasarım ve teknoloji yönetimi kültürünün geliştirilmesi ile yeni teknolojilerin yaygınlaştırılmasında önderlik; yatırımlarda ve üretimde yüksek katma değer arayışı,
  - Yüksek nitelikli insan gücü yetiştirme,
  - Rekabet öncesi işbirliği kültürü ve KOBİ kuruluşları ile stratejik işbirliğinin geliştirilmesi
- gibi konularda önemli başarılar sağlamıştır.

**Tablo 1 : Türk Otomobil Sanayinin Gelişme Süreci**



Ülkemizde otomotiv sektörünün kuruluşu uzun yıllar öncesine dayansa da, otomotiv sektörünün gelişimi son yıllarda hızlanmış ve gerek ekonomimiz gerekse dış ticaretimiz içerisinde önemli bir yere sahip olmuştur. Otomotiv sanayinin gelişimi AB'deki yüksek maliyetler nedeniyle üretimin yer değiştirmesi, AB'nin otomotiv sektörüne uyguladığı yüksek koruma, ülkemizdeki pazar potansiyeli ve yatırımcı firmaların ülkemizdeki üretimden memnun olmaları ile ilişkilidir.

1960'lı yıllarda Türk piyasasına girmek isteyen firmaların gümrük korumasını aşmak üzere montaj ile üretime başlamışlar, daha sonra üretimlerini AB pazarına yönelik olarak artırmışlardır. Düşük riskli montaj sayesinde talebin arttığı dönemlerde üretim artırılmış, firmalar bir taraftan en az riskle pazara girerken diğer taraftan da sattıkları araç üzerindeki gümrük yükünü azaltmışlardır. Ülkemizde üretim yapan firma sayısının artmasının diğer bir önemli katkısı ise otomotiv dış ticaretinin fazla verir hale gelmesidir. Otomotiv sektörü dış ticaretine bakıldığında, sektörün ara malı ve hammadde ithalatının aleyhimize, bitmiş araç ticaretinin ise lehimize olduğu görülmektedir.

Bugün gelinen noktada, üretim ve pazarlama alanlarında “küresel entegrasyon” tamamlanmıştır. Otomotiv sektörü, kalite yönetimi ve verimlilikteki yetkinliğini, küresel ve gelişmiş pazarlara yaptığı ihracat ile kanıtlamıştır. Ancak bu alanlarda karlılık son derece sınırlıdır ve sanayinin sadece bu alanlarda kalması risklidir. Özellikle hammadde konusundaki yurtdışı bağımlılığı, girdi maliyetlerini artırmakta ve rekabet gücünü olumsuz etkilemektedir.

#### 4) DÜNYADA TÜRK OTOMOTİV SEKTÖRÜ

Otomotiv ihracat rakamlarının genel değerlendirilmesi aşağıda verilmektedir.

**Tablo 2: Otomotiv Sektörü Ana Sanayi İhracat Verileri**

	GTIP Dörtlü Kodu	GTIP Dörtlü Adı	2021	2022	Değişim
			Değer	Değer	%
OTOMOTİV ANA SANAYİ	8702	10 VEYA DAHA FAZLA KİŞİ TAŞIMAYA MAHSUS (SÜRÜCÜ DAHİL) MOTORLU TAŞITLAR	1.269.816.346	1.485.615.562	16,95 %
	8703	BİNEK OTOMOBİLLERİ VE İNSAN TAŞIMAK ÜZERE İMAL EDİLMİŞ DİĞER MOTORLU TAŞITLAR	9.565.802.897	9.350.958.957	-2,25 %
	8704	EŞYA TAŞIMAYA MAHSUS MOTORLU TAŞITLAR	5.354.545.910	5.544.327.586	3,54 %
	<b>Genel Toplam</b>		<b>16.190.165.153</b>	<b>16.380.902.105</b>	<b>1,18 %</b>

Kaynak: TÜİK

2022 yılında bir önceki yıla göre otomotiv ana sanayinin ihracatı %1,18 artışla yaklaşık olarak 16,4 milyar USD seviyesinde gerçekleşmiştir.

**Tablo 3: Diğer Taşıtlar Araçları İhracat Verileri**

DİĞER TAŞIT ARAÇLARI	GTIP Dörtlü Kodu	GTIP Dörtlü Adı	2021	2022	Değişim
			Değer	Değer	%
	8601	ELEKTRİKLİ LOKOMOTİFLER (ELEKTRİK ENERJİSİNİ DIŞARIDAN ALANLAR VEYA ELEKTRİK AKÜMÜLATÖRLÜ OLANLAR)	211	22.700	10658,29%

8602	DİĞER LOKOMOTİFLER VE LOKOMOTİF TENDERLER	2.033.647		-100,00%
8603	KENDİNDEN HAREKETLİ DEMİRYOLU VEYA TRAMVAY VAGONLARI	25.509.084	47.318.993	85,50%
8604	DEMİRYOLU VEYA TRAMVAYLARIN BAKIM VEYA SERVİSİNE AİT TAŞITLAR (ATÖLYE VAGONLARI, VİNÇLİ VAGONLAR, BA	576.293	7.340.929	1173,82%
8605	KENDİNDEN HAREKETLİ OLMAYAN DEMİRYOLU/TRAMVAY YOLCU VAGONLARI, BAGAJ FURGONLARI, POSTA VAGONLARI VE	10.890.583	15.934.060	46,31%
8606	KENDİNDEN HAREKETLİ OLMAYAN, YÜK TAŞIMAYA MAHSUS DEMİRYOLU VEYA TRAMVAY VAGONLARI	63.068.765	51.491.194	-18,36%
8607	DEMİRYOLU TAŞITLARININ VEYA TRAMVAYLARIN AKSAM VE PARÇALARI	95.868.261	114.227.878	19,15%
8608	DEMİRYOLU/TRAMVAY HATLARI İÇİN SABİT MALZEME VE DEMİRYOLU, KARAYOLU, LİMAN VB. İÇİN İŞARET, EMNİYET/	10.466.834	17.720.766	69,30%
8609	BİR VEYA DAHA FAZLA TAŞIMA ŞEKLİNE GÖRE ÖZEL OLARAK YAPILMIŞ VE DONATILMIŞ KONTEYNERLER	32.262.720	29.943.028	-7,19%
8705	ÖZEL AMAÇLI MOTORLU TAŞITLAR (KURTARICILAR, VİNÇLİ TAŞITLAR, İTFAİYE TAŞITLARI, BETON KARIŞTIRICI İL	196.667.986	205.002.848	4,24%
8710	TANKLAR VE MOTORLU DİĞER ZIRHLI SAVAŞ TAŞITLARI (SİLAHLA DONATILMIŞ OLSUN OLMASIN) VE BUNLARIN AKSAM	257.255.351	538.857.871	109,46%
8711	MOTOSİKLETLER (MOPEDLER DAHİL), BİR YARDIMCI MOTORU BULUNAN TEKERLEKLİ TAŞITLAR (SEPETLİ OLSUN OLMAS	64.439.201	75.667.033	17,42%
8712	MOTORSUZ BİSİKLETLER VE DİĞER MOTORSUZ TEKERLEKLİ TAŞITLAR (ÜÇ TEKERLEKLİ DAĞITIM AMAÇLI BİSİKLETLER	80.251.912	88.416.946	10,17%
8713	ENGELLİLER İÇİN TEŞYİCİLER (MOTORU VEYA HAREKET ETTİRİCİ BAŞKA BİR TERTİBATI OLSUN OLMASIN)	2.813.226	3.646.669	29,63%
8714	MOTOSİKLETLERİN (8711), BİSİKLETLERİN (8712) VE ENGELLİLER İÇİN TAŞYİCİLERİN (8713) AKSAM, PARÇA VE	21.745.225	21.236.107	-2,34%
8715	BEBEK ARABALARI VE BUNLARIN AKSAM VE PARÇALARI:	971.414	1.832.998	88,69%
8716	RÖMORKLAR VE YARI RÖMORKLAR, HAREKET ETTİRİCİ TERTİBATI BULUNMAYAN DİĞER TAŞITLAR VE BUNLARIN AKSAM	769.546.429	957.237.166	24,39%
8801	BALONLAR, HAVA GEMİLERİ, PLANÖRLER, DELTA KANATLI PLANÖRLER VE MOTORSUZ DİĞER HAVA TAŞITLARI	434.893	531.525	22,22%
8802	DİĞER HAVA TAŞITLARI (2021 SONRASI "İNSANSIZ OLANLAR HARİÇ"), UZAY ARAÇLARI (UYDULAR DAHİL), UZAY AR	810.950.796	356.353.533	-56,06%
8803	88.01 VE 88.02 POZİSYONLARINDAKİ HAVA TAŞITLARININ AKSAM VE PARÇALARI	591.788.915		-100,00%
8804	PARAŞÜTLER (SEVKEDİLEBİLİR PARAŞÜTLER VE PARAGLİDERLER DAHİL), ROTOŞÜTLER VE BUNLARIN AKSAM, PARÇA V	334.732	900.395	168,99%
8805	HAVA TAŞITLARINI FIRLATMA VE İNİŞ İÇİN CİHAZ VE TERTİBAT, VB. CİHAZ VE TERTİBAT, YERDE UÇUŞ EĞİTİMİ	4.146.662	12.085.771	191,46%
8806	İNSANSIZ HAVA TAŞITLARI		1.005.320.128	-
8807	88.01, 88.02 VEYA 88.06 POZİSYONLARINDAKİ HAVA TAŞITLARININ AKSAM VE PARÇALARI		612.905.089	-
<b>Genel Toplam</b>		<b>3.042.023.140</b>	<b>4.163.993.627</b>	<b>36,88%</b>

Kaynak: TÜİK

2022 yılında bir önceki yıla göre diğer taşıt araçları ihracatı %36,8 artışla 4.1 milyar USD seviyesinde gerçekleşmiştir.

**Tablo 4: Otomotiv Sektörü Yan Sanayi İhracat Verileri**

OTOMOTİV YAN SANAYİ	GTIP Dörtlü Kodu	GTIP Dörtlü Adı	2021	2022	Değişim
			Değer	Değer	%
	4011	KAUÇUKTAN YENİ DİŞ LASTİKLER	1.699.247.720	1.848.985.351	8,81%
	4012	KAUÇUKTAN SIRT GEÇİRİLMİŞ VEYA KULLANILMIŞ DİŞ LASTİKLER, DOLGU LASTİKLERİ, TEKERLEK BANDAHLARI, SIR	5.115.471	7.756.192	51,62%
	4013	KAUÇUKTAN İÇ LASTİKLER	3.774.138	3.024.314	-19,87%

	4016	SERTLEŞTİRİLMEMİŞ VULKANİZE KAUKÜKTAN DİĞER EŞYA	572.905.617	562.248.145	-1,86%	
	6813	ESASI AMYANT, MİNERAL MADDELER VEYA SELÜLOZ OLAN, FRENLERDE VE SÜRTÜNMEYİ TEMİN EDİCİ MONTE EDİLMEMİ	9.094.689	11.583.026	27,36%	
	7007	EMNİYET CAMLARI [SERTLEŞTİRİLMİŞ (TEMPERLENMİŞ) VEYA LAMİNE EDİLMİŞ CAMLARDAN]	134.743.019	151.809.047	12,67%	
	7009	CAM AYNALAR (ÇERÇEVELİ OLSUN OLMASIN) (DİKİZ AYNALARI DAHİL)	26.299.073	26.410.593	0,42%	
	8407	KIVILCIM İLE ATEŞLEMELİ İÇTEN YANMALI DOĞRUSAL VEYA DÖNER PİSTONLU MOTORLAR (PATLAMALI MOTOR)	278.229.860	217.175.733	-21,94%	
	8408	SIKIŞTIRMAYLA ATEŞLEMELİ İÇTEN YANMALI PİSTONLU MOTORLAR (DİZEL VEYA YARI DİZEL)	77.699.284	53.090.469	-31,67%	
	8409	SADECE VEYA ESAS İTİBARIYLA 84.07 VEYA 84.08 POZİSYONLARINDAKİ MOTORLARIN AKSAM VE PARÇALARI	1.848.917.001	1.760.992.122	-4,76%	
	8413	SIVILAR İÇİN POMPALAR VE SIVI ELEVATÖRLERİ	183.202.317	209.922.766	14,59%	
	8415	KLİMA CİHAZLARI; MOTORLU BİR VANTİLATÖR İLE NEM VE ISIYI DEĞİŞTİRMEYE MAHSUS TERTİBATI OLANLAR	20.108.128	22.582.855	12,31%	
	8421	SANTRİFÜJLER (SANTRİFÜJ KURUTMA MAKİNALARI DAHİL) VE SIVILARIN VEYA GAZLARIN FİLTRE EDİLMESİNE VEYA	219.680.378	314.919.741	43,35%	
	8482	BİLYALI VEYA MAKARALI YATAKLAR (RULMANLAR)	151.378.766	169.787.752	12,16%	
	8483	TRANSMİSYON MİLİ, KRANK, YATAK KOVANI, MİL YATAĞI, DIŞLI, DIŞLI SİSTEMİ, BİLYALI VE MAKARALI VİDA, D	689.988.259	769.393.749	11,51%	
	8484	TABAKALARDAN YAPILMIŞ CONTALAR, POŞET, ZARF VB.AMBALAJLARA FARKLI KOMPOZİSYONLARDA TAKIM VEYA GRUP H	65.134.302	65.632.428	0,76%	
OTOMOTİV YAN SANAYİİ	8507	ELEKTRİK AKÜMÜLATÖRLERİ (BUNİARIN SEPARATÖRLERİ DAHİL) (KARE VEYA DİKDÖRTGEN ŞEKLİNDE OLSUN OLMASIN)	518.946.590	571.427.090	10,11%	
	8511	KIVILCIM/SIKIŞTIRMA ATEŞLEMELİ MOTORLAR İÇİN ELEKTRİKLİ ATEŞLEME VEYA HAREKET ETTİRME TERTİBAT VE Cİ	258.938.041	273.270.972	5,54%	
	8512	MOTORLU TAŞIT, BİSİKLET VEYA MOTOSİKLETİER İÇİN ELEKTRİKİ AYDINIATMA VEYA İŞARET CİHAZIARI, CAM SİL	270.772.096	285.881.247	5,58%	
	8706	87.01 İLA 87.05 POZİSYONLARINDA YER ALAN MOTORLU KARA TAŞITLARI İÇİN MOTORLA DONATILMIŞ ŞASİLER	2.177.942	826.363	-62,06%	
	8707	87.01 İLA 87.05 POZİSYONLARINDA YER ALAN MOTORLU KARA TAŞITLARININ KAROSERİLERİ (ŞOFÖR MAHALLERİ DAH)	92.810.923	101.880.713	9,77%	
	8708	87.01 İLA 87.05 POZİSYONLARINDA YER ALAN MOTORLU KARA TAŞITLARININ AKSAM VE PARÇALARI	5.782.920.884	6.533.146.082	12,97%	
	9104	MOTORLU KARA NAKİL VASİTALARININ, UÇAKLARIN, UZAY ARAÇLARININ, GEMİLERİN VEYA DİĞER NAKİL VASİTALARI	314.695	487.707	54,98%	
	9401	OTURMAYA MAHSUS MOBİLYALAR ( 94.02 POZİSYONUNDAKİLER HARİÇ) (YATAK HALİNE GETİRİLEBİLİR TÜRDEN OLSUN)	118.368.793	120.440.754	1,75%	
	Genel Toplam			13.030.767.986	14.082.675.211	8,07%

Kaynak: TÜİK

2022 yılında bir önceki yıla göre otomotiv yan sanayii ihracatı %8,07 artışla 14,1 milyar USD seviyesinde gerçekleşmiştir.

Tablo 5: Ülkeler Bazında Dünya Motorlu Araç Üretimi (2022)

Sıra	ARAÇ ÜRETİMİ	2020	2021	2022	Değişim
1	ÇİN	25.225.242	26.121.712	27.020.615	3,40%
2	ABD	8.821.026	9.157.205	10.060.339	9,90%
3	JAPONYA	8.067.943	7.836.908	7.835.519	0,00%
4	HİNDİSTAN	3.381.819	4.399.112	5.456.857	24,00%
5	GÜNEY KORE	3.506.774	3.462.404	3.757.049	8,50%
6	ALMANYA	3.742.570	3.308.692	3.677.820	11,20%
7	MEKSİKA	3.177.251	3.194.858	3.509.072	9,80%

8	BREZİLYA	2.014.055	2.248.253	2.369.769	5,40%
9	İSPANYA	2.268.185	2.098.133	2.219.462	5,80%
10	TAYLAND	1.427.074	1.685.705	1.883.515	11,70%
11	ENDONEZYA	690.176	1.121.967	1.470.146	31,00%
12	FRANSA	1.315.997	1.352.226	1.383.173	2,30%
13	<b>TÜRKİYE</b>	<b>1.297.878</b>	<b>1.276.140</b>	<b>1.352.648</b>	<b>6,00%</b>
14	KANADA	1.376.127	1.115.002	1.228.735	10,20%
15	ÇEK CUMHURİYETİ	1.159.151	1.111.432	1.224.456	10,20%
16	İRAN	880.997	894.298	1.064.215	19,00%
17	SLOVAKYA	990.598	1.030.000	1.000.000	-2,90%
18	BİRLEŞİK KRALLIK	987.044	932.488	876.614	-6,00%
19	İTALYA	777.057	797.243	796.394	-0,10%
20	MALEZYA	485.186	481.651	702.275	45,80%
21	RUSYA	1.435.551	1.567.007	608.460	-61,20%
22	GÜNEY AFİKA	447.213	499.087	555.889	11,40%

Kaynak: OICA (Uluslararası Motorlu Araç Üreticileri Derneği)

2022 yılı verilerine göre otomotiv sanayiinde ülkemiz;

- Dünyada toplam motorlu araç üretiminde on üçüncü, (2022-13.)
- Avrupa Birliği'nde (Birleşik Krallık dahil)
  - toplam motorlu araç üretiminde dördüncü, (2022-4.)
  - otomobil üretiminde yedinci, (2022-6.)

sırada yer almaktadır.

**Tablo 6: Araç Tiplerine Göre Dünya Üretimi**

TIPLER	2021	2022	Değişim %
Otomobil	57.086.075	61.598.650	7,90%
Hafif Ticari Araç	18.642.622	19.860.126	6,50%
Ağır Ticari Araç	4.277.828	3.304.753	-22,70%
Otobüs	198.576	253.199	27,50%
<b>TOPLAM</b>	<b>80.205.101</b>	<b>85.016.728</b>	<b>6,00%</b>

Kaynak: OICA

2022 yılında dünya toplam motorlu araç üretimi, 2021 yılına göre %6 oranında artarak 85 milyon 16 bin 728 adet düzeyinde gerçekleşmiştir. Bu döneme ait üretim verileri araç tipleri bazında incelendiğinde, 2022 yılı otomobil üretiminin 2021 yılına göre %7,9 oranında artarak 61,5 milyon adet düzeyinde gerçekleşmiş olduğu görülmektedir.

**Tablo 7: Bölgeler Bazında Dünya Motorlu Araç Üretimi 2021-2022**

Bölgeler	2021	2022	Değişim	2021 Pay
<b>Asya - Okyanusya</b>	46.768.800	50.020.793	7%	58,84%
<b>Amerika</b>	16.190.835	17.756.263	10%	20,89%
<b>Avrupa</b>	16.338.165	16.216.888	-1%	524,25%
<b>Afrika</b>	907.302	1.022.783	13%	1,20%
<b>Toplam</b>	<b>80.205.102</b>	<b>85.016.728</b>	<b>6%</b>	<b>100,00%</b>

Kaynak: OICA



2022 yılında bölgeler bazında dünya motorlu araç üretiminin Asya kıtası ülkelerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Yine aynı yılda, Avrupa hariç, tüm bölgelerde üretim artışı gerçekleşmiştir.

## 5) TÜRKİYE GENEL DEĞERLENDİRME

Yurt içi otomotiv üretiminde 11 adet ana sanayii firması faaliyet göstermektedir. Bu 11 firmanın 3'ü (Toyota, Hyundai ve Renault) yalnızca otomobil, 6'sı (Otokar, Isuzu, Karsan, Man, Temsa ve Mercedes) sadece ticari araç (kamyon, kamyonet, minibüs, midibüs, çekici ve otobüs), 2 firma (Fiat ve Ford) ise hem otomobil hem ticari araç üretimi gerçekleştirmektedir.

Otomobil üreticisi kuruluşların tamamı yabancı sermaye lisansı ve ortaklığı ile üretimlerine devam etmektedir. Ticari araç üreticisi kuruluşlar arasında ise hem yabancı sermaye lisansı ve ortaklığı ile üretim yapanlar hem de tamamen yerli sermaye ve kendi lisansı ile üretim yapanlar bulunmaktadır.

Türkiye'de faaliyet gösteren otomotiv ana sanayii firmalarının tamamına yakını İstanbul Sanayi Odası tarafından açıklanan 2021 yılı 500 büyük sanayi kuruluşu (ISO500) arasında yer alırken, Ford Otosan (2.), Toyota (4.), Oyak-Renault (9.), Tofaş (10.) ve Hyundai Assan (13.) en büyük 15 sanayi kuruluşu arasında bulunmaktadır. Diğer taraftan, Mercedes-Benz Türk ise 16. sırada yer almaktadır.

### 5.1 Kapasite

Motorlu karayolu taşıt aracı üreten 13 firmanın 2022 yılı toplam üretim kapasiteleri 2 milyon adet/yıldır. Aşağıdaki tabloda otomotiv ana sanayiinde üretim yapan firmaların tiplere göre toplam üretim kapasiteleri yer almaktadır:

### 5.2 Yurtiçi Pazar

**Tablo 8: Toplam Satışların Analizi**

		Ocak - Aralık		
		2020	2021	(%)
Üretim	<b>Toplam</b>	1.297.878	1.276.140	-1,7
	Otomobil	855.043	782.835	-8,4
Pazar	<b>Toplam</b>	796.150	772.722	-2,9
	Otomobil	610.109	561.853	-7,9
İhracat (adet-traktör hariç)	<b>Toplam</b>	916.538	937.005	2,2
	Otomobil	596.616	565.361	-5,2
İhracat (\$)	<b>Toplam</b>	25.941.975.091	29.878.587.097	15,2
	Otomobil	9.312.088.334	9.272.092.055	-0,4
İhracat (€)	<b>Toplam</b>	22.602.516.358	25.300.660.467	11,9
	Otomobil	8.127.728.722	7.849.822.435	-3,4

Kaynak: OSD

2021 yılında bir önceki yıla göre yurtiçi otomotiv satışları %2.9 oranında, üretim ise adet bazında %1.7 oranında azalmıştır. Aynı dönemde ihracat ise adet bazında %2, tutar bazında (\$) %15 artmıştır.

### 5.3 Sektördeki AR-GE Merkezleri

5746 Sayılı Ar-Ge Kanunu kapsamında 2022 yılı Haziran ayı itibariyle; otomotiv ana sanayii sektöründe 22, otomotiv yan sanayii sektöründe 129 ve otomobil tasarım ve mühendisliği

alanında 6 adet olmak üzere toplam 157 firma Ar-Ge Merkezi Belgesine sahip bulunmaktadır. Aynı Kanun kapsamında yine aynı dönemde; otomotiv ana sanayii sektöründe 10, otomotiv yan sanayii sektöründe 19 ve otomobil tasarım ve mühendisliği alanında 3 adet olmak üzere toplam 32 firma Tasarım Merkezi Belgesine sahip bulunmaktadır.

## 6) DIŞ TİCARET

### 6.1 Tiplere ve Firmalara Göre İhracat

**Tablo 9: Tiplere Göre Adet Bazında İhracat 2021-2022**

	TAŞIT ARAÇLARI İHRACATI		
	2021	2022	Değişim 2022/2021
<b>Otomobil</b>	565.361	571.218	1,0
<b>Kamyon</b>	17.293	20.123	16,4
<b>Kamyonet</b>	310.874	335.148	7,8
<b>Otobüs</b>	4.749	6.579	38,5
<b>Minibüs</b>	37.741	36.016	-4,6
<b>Midibüs</b>	987	1.040	5,4
<b>Ticari Araçlar</b>	371.644	398.906	7,3
<b>Taşıt Araçları</b>	937.005	970.124	3,5
<b>Traktör</b>	17.038	18.154	6,6
<b>Genel Toplam</b>	<b>954.043</b>	<b>988.278</b>	<b>3,6</b>

Kaynak: OSD

2022 yılında, taşıt aracı ihracatı bir önceki yıla göre %3.6 oranında artarak 970 bin 124 adet olarak kaydedilmiştir. Bu dönemde otomobil ihracatı % 1 artarken, otobüs ihracatı % 38.5 artmıştır. Traktör ihracatı ise %26.3 oranında artmıştır.

## 7) OTOMOTİV YAN SANAYİNDE ÖNEMLİ İHRACATÇI ŞİRKETLER

Türk otomotiv ana sanayinde daha ziyade yabancı markalar faaliyet gösterdiği için bu şirketlerin stratejik karar alma mekanizmasında ve yurt dışı pazarlama faaliyetlerinde şirketlerin merkezlerinin önemli bir role sahip olduğu bilinen bir husustur. Bununla birlikte, 2022 yılı sonu itibarıyla 13 milyar USD ihracatı ile otomotiv yan sanayinin yüksek potansiyeli bulunmaktadır. Yan sanayi ayrıca Türkiye’de faaliyet gösteren ana sanayi firmalarına da tedarik gerçekleştirmektedir.

Bu kapsamda, alt ürün grupları itibarıyla 2021 yılı itibarıyla belli başlı imalatçı-ihracatçı şirketlerin listesi aşağıda yer almaktadır.

## 8) SEKTÖRÜ TEMSİL EDEN ÖNEMLİ KURULUŞLAR

### A- TÜRKİYEDEKİ ÖNEMLİ KURULUŞLAR

#### 1- OTOMOTİV SANAYİCİLERİ DERNEĞİ (OSD)

OSD 11 otomotiv üreticisi firmanın bir araya gelmesiyle 1974 yılında “Motorlu Kara Nakil Vasıtaları Kamyon, Kamyonet, Traktör, Otobüs ve Otomobil İmalatçıları Sanayii Derneği” adı altında kurulmuştur.

7 Kasım 1979 tarihinde yapılan tüzük değişimi ile adı “Otomotiv Sanayii Derneği” olarak değiştirilen dernek, günümüzde, her biri küresel birer oyuncu olan 13 üye firması ve geniş uzman kadrosu ile ülkemiz otomotiv sanayini geliştirmeye yönelik çalışmalarını sürdürmektedir. OICA (International Organization of Motor Vehicle Manufacturers) üyesi olan OSD, ülkemiz Otomotiv Sanayii’ni uluslararası platformda temsil etmektedir.

Türk otomotiv sanayinin rekabetçiliği açısından son derece önemli olan özellikle Teknik Mevzuat konularında da Avrupa Birliği ve Birleşmiş Milletler nezdinde gelişmeleri yakından takip etmek üzere, ACEA (The European Automobile Manufacturers' Association) bünyesinde AB’den ilgili ülke derneklerinin katılımıyla güncel küresel ve yerel gelişmelerin değerlendirildiği “Liaison Committee” faaliyetlerinde ülkemizi temsil etmektedir.

## **2- TAŞIT ARAÇLARI TEDARİK SANAYİCİLERİ DERNEĞİ (TAYSAD)**

TAYSAD 1978 yılında kurulmuş olup, Türk otomotiv tedarik sanayini tek başına temsil etmektedir. TAYSAD 490 üyesiyle otomotiv tedarik sanayi üretiminin % 65’ini ve ihracatının da % 70’ini gerçekleştirmektedir. TAYSAD üyelerinin % 81’i Marmara, % 10’u Ege ve % 9’u da diğer bölgelerimizde faaliyet göstermektedir. Üyesi bulunan 490 firma, 200 bin’den fazla kişiye istihdam sağlamakta olup, üyelerinin % 24’ü yabancı sermaye ortaklığı ile üretim yapmaktadır. TAYSAD Avrupa Otomotiv Yan Sanayicileri Derneği’nin (CLEPA) üyesidir ve yurt içi ve yurt dışı kurumlarca, otomotiv tedarik sanayii mamul alımlarında referans kurum niteliğini taşımaktadır.

## **3- ULUDAĞ OTOMOTİV ENDÜSTRİSİ İHRACATÇILARI BİRLİĞİ (OİB)**

OİB 1991 yılında, Uludağ Taşıtları ve Yan Sanayi İhracatçıları Birliği (UTAYSİB) adıyla, 246 üye ve 163 milyon USD ihracat ile Uludağ İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği (UİB) bünyesinde Bursa’da kurulmuştur. 2021 yılı sonu itibarıyla, Türkiye’nin 40 ilinde bulunan toplam 7.500 aktif üyesi ve 25.3 milyar dolar ihracatı ile OİB, ülke ihracatının lokomotif durumundaki otomotiv endüstrisinin ihracattaki tek temsilcisidir.

Türkiye’de ihracat yapan bütün otomotiv ana ve yan sanayi şirketleri otomotiv ihracatçılarının koordinatör birliği olan OİB’nin üyesidir. UİB tarafından gerçekleştirilen toplam ihracattan %84 pay alan Birlik, yıllardır sürdürdüğü ihracat liderliğini devam ettirmektedir.

## **4- OTOMOTİV DİSTRİBÜTÖRLERİ DERNEĞİ (ODD)**

2022 yılı haziran ayı itibarıyla 44 tane uluslararası markayı temsil eden ODD’nin 27 üyesi bulunmaktadır. ODD’nin Türkiye’de kara taşıtları sahipliğini artırarak sektörün devamlılığını ve gelişmesini sağlamak gibi bir vizyonu; üyelerin menfaatleri doğrultusunda, üyeleri her kesimde temsil etmek, sektörün ihtiyaçlarını karşılamak, sorunlara çözüm üretmek, sektör bilgilerini doğru ve güvenilir şekilde değerlendirip, ileterek kamuoyu oluşturmak ve sektörle ilgili mevzuat oluşumuna doğrudan katkıda bulunmak gibi bir misyonu bulunmaktadır.

## **5- OTOMOTİV YETKİLİ SATICILARI DERNEĞİ (OYDER)**

1989 yılında kurulan OYDER, 3S (satış, servis ve yedek parça ) yetkili satıcıları tek çatı altında temsil etmektedir. OYDER Türkiye’de otomotiv sektörünün tüketici ile temasını sağlayan tüm otomotiv yetkili satıcılarını temsil eden tek sivil toplum kuruluşudur. Ülke ekonomisinin bu öncü sektörünün dört halkasından biri olan OYDER 950 yetkili satıcıyı 1300 satış yerinde temsil etmektedir.

**B- ULUSLARARASI ÖNEMLİ KURULUŞLAR****1- BİRLEŞMİŞ MİLLETLER AVRUPA EKONOMİK KOMİSYONU (THE UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE (UNECE))**

UNECE çatısı altında Birleşmiş Milletler Avrupa Komisyonu Dahili Ulaşım Komitesi nezdinde faaliyet gösteren Araç Regülasyonlarının Uyumlaştırma Dünya Forumu (WP 29), dünya çapındaki tek düzenleyici forumdur. 1958 Anlaşma metninin ekinde yer alan BM Regülasyonları, 1998 yılı anlaşmasıyla ilişkili Birleşmiş Milletler Küresel Teknik Regülasyonları ve 1997 yılı Anlaşmasına ek olan BM kurallarıyla yönelik Birleşmiş Milletler Anlaşmaları motorlu araçlar ve motorlu araç parçalarıyla ilgili düzenleyici mekanizmalar kurmak amacıyla üye ülkelere WP 29'a katılma imkanı sağlanmaktadır. Söz konusu forumda yer alan çalışmalar, küresel otomotiv sektörünün regülasyon ve standartlarının belirlenmesinde önem taşımaktadır.

**2- ULUSLARARASI MOTORLU ARAÇ ÜRETİCİLERİ DERNEĞİ (THE ORGANISATION INTERNATIONALE DES CONSTRUCTEURS D'AUTOMOBİLES (OICA))**

Önemli otomobil üretici ülkelerin tamamını oluşturan 36 yerel otomotiv üretici derneğinin üye olduğu Paris merkezli Uluslararası Motorlu Araç Üreticileri Kuruluşu (OICA), dünya çapındaki motorlu araç sanayinin tamamını temsil etmektedir. Kuruluşun teknik işler, iletişim ve sanayi istatistikleri konusunda çalışan daimi komiteleri bulunmaktadır. Ayrıca, OICA uluslararası araç fuarı da organize etmektedir. Ülkemizde OSD OICA'ya üyedir.

**3- AVRUPA OTOMOBİL ÜRETİCİLERİ DERNEĞİ (ASSOCIATION DES CONSTRUCTEURS EUROPEENS D'AUTOMOBİLES (ACEA))**

1972 yılında kurulan Brüksel merkezli Avrupa Otomobil Üreticileri Derneği (ACEA) otomotiv sanayinin Avrupa Birliği'ndeki önemli bir lobi grubudur ve standartların belirlenmesinde aktif görev almaktadır. Derneğin üyeleri arasında BMW, DAF, Daimler AG, Fiat, Chrysler Otomotiv, Ford Avrupa, Honda, Hyundai Avrupa, Iveco, Jaguar, Land Rover, Opel Grup, PSA Peugeot Citroën, Renault, Toyota Avrupa, Volkswagen Grubu ve Volvo Grup bulunmaktadır.

**4- OTOMOTİV MÜHENDİSLERİ TOPLULUĞU (THE SOCIETY OF AUTOMOTIVE ENGINEERS (SAE International))**

Öncesinde Otomotiv Mühendisleri Derneği olarak Amerika merkezli kurulan SAE International, küresel olarak aktif faaliyet gösteren bir mesleki dernektir ve çeşitli sanayi kollarında mühendislik alanındaki standartları geliştiren bir kurumdur. SAE International ağırlıklı olarak otomotiv, havacılık ve ticari araçlar gibi ulaşım sektörüyle ilgili sanayi kollarında çalışmaktadır. SAE International dünya çapında 138 bin civarında üyesi bulunmaktadır, üyelik sistemi şirketlerden ziyade yalnızca bireylere yöneliktir.