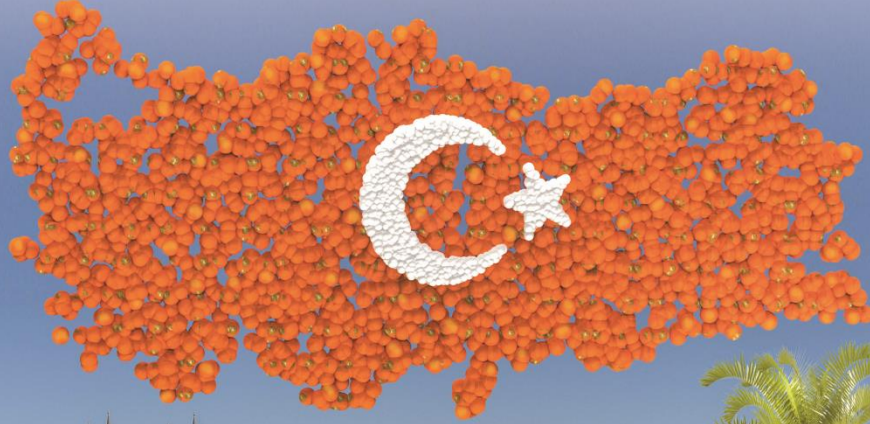




ADANA İLİ İÇİN YERLİ OTOMOBİL POTANSİYELİNİN ARAŞTIRILMASI



ÇKA-TR62/17/TD/0114

Prof.Dr. Kadir AYDIN
Çukurova Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Otomotiv Mühendisliği
Bölüm Başkanı





OTOMOTİV SEKTÖRÜ

Dünyada otomotiv sektörü, gelişmiş hatta gelişmekte olan ülkeler için anahtar sektör rolü oynamaktadır. Günümüzde güçlü bir otomotiv sektörü, sanayileşmiş ülkelerin ortak özelliklerinden biri haline gelmiş durumdadır. Otomotiv sektörünü bu kadar değerli kılan şey, sektörün enerji, demir-çelik, cam, plastik, tekstil, elektronik, yazılım gibi diğer sektörlerle olan yakın ilişkisidir.



TÜRK OTOMOTİV SEKTÖRÜ

Türk otomotiv sektörü güçlü üretim tesisleri ve altyapısına sahip olup, 2 milyon civarında üretim kapasitesi ve 10'dan fazla araç üretim tesisi ile dünyanın 16. büyük otomotiv üreticisi konumundadır. Türkiye, ticari araç pazarında ise çok ciddi bir ivme yakalamış olup, kendi markaları olan BMC, Güleryüz, Karsan, Otokar ve TEMSA gibi üreticilere sahiptir. Bunun ötesinde Türk otomotiv yan sanayinin ürettiği parçaların ihraç edilmediği ya da kullanılmadığı Avrupa'da herhangi bir marka yoktur.



YERLİ OTOMOBİL

İthalatın önüne geçilmesi, uluslararası pazarlarda söz sahibi olunması için “yerli otomobil” fikri uzun yıllardır kamuoyunu meşgul etmiştir. Hatta Devrim otomobili gibi geçmişte birçok başarısızlıkla sonuçlanan deneyimler de yaşanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu tarafından onaylanan ve 2011-2016 yılları arasını kapsayan Ulusal, Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi kapsamında otomotiv öncelikli alanlardan biri olarak belirlenmiştir.



YERLİ OTOMOBİL

Yerli marka otomobilin geliştirilmesi amacıyla Tübitak-MAM bünyesinde “Yerli Elektrikli Araç Geliştirilmesi Projesi” başlatılmıştır. Yerli marka otomobillerin geleceğin teknolojisi olarak görülen menzil uzatıcılı elektrikli araç teknolojisine sahip olmasına karar verilmiş olup, proje ile Türkiye’nin otomotiv ve elektrik tahrik sistemleri alanlarında kendi teknolojisini üretebilecek geniş bir araç teknoloji altyapısına ve bilgi birikimine sahip olması ve yerli sanayinin ve iş gücünün gelişimine fayda sağlanması hedeflenmektedir.



YERLİ OTOMOBİL

Yerli marka otomobili geliştirip üretmek amacıyla Anadolu Grubu, BMC, Kıraca Holding, Turkcell ve Zorlu Holding'den oluşan Ortak Girişim Grubu kurulmuştur. Yerli Otomobil projesi 3 modeli aynı şasi üzerinde C segmentinde ve 2 modeli de B segmentinde olmak üzere 5 model (kasa tipi) üzerinde sürdürülmekte olup, bu modeller sedan, SUV ve genel maksat tiplerindedir. Prototiplerin 2019 yılında üretilmesi ve ilk otomobilin de 2021 yılında banttan indirilmesinin planlanmaktadır.



RAPORUN HAZIRLANMA GEREKÇESİ

Yerli otomobilin üretileceği ilin çok kısa sürede yeni yatırımlar çekerek hızla gelişeceği ve işsizliğin önemli ölçüde azalacağı çok açık ve nettir. Bu nedenle ülkemizdeki 81 ilin yöneticileri de bu yatırımı kendi iline çekmeye çalışmaktadır. Mevcut durum itibariyle içerisinde Adana'nın da bulunduğu 22 il bu yatırımın kendi illerine yapılmasını istemektedir. Bazı illerin yöneticileri ve dinamikleri tarafından bu kadar değerli bir yatırımı illerine çekmek için sağlanacak avantajları açıklayan teknik raporlar hazırlanmıştır.

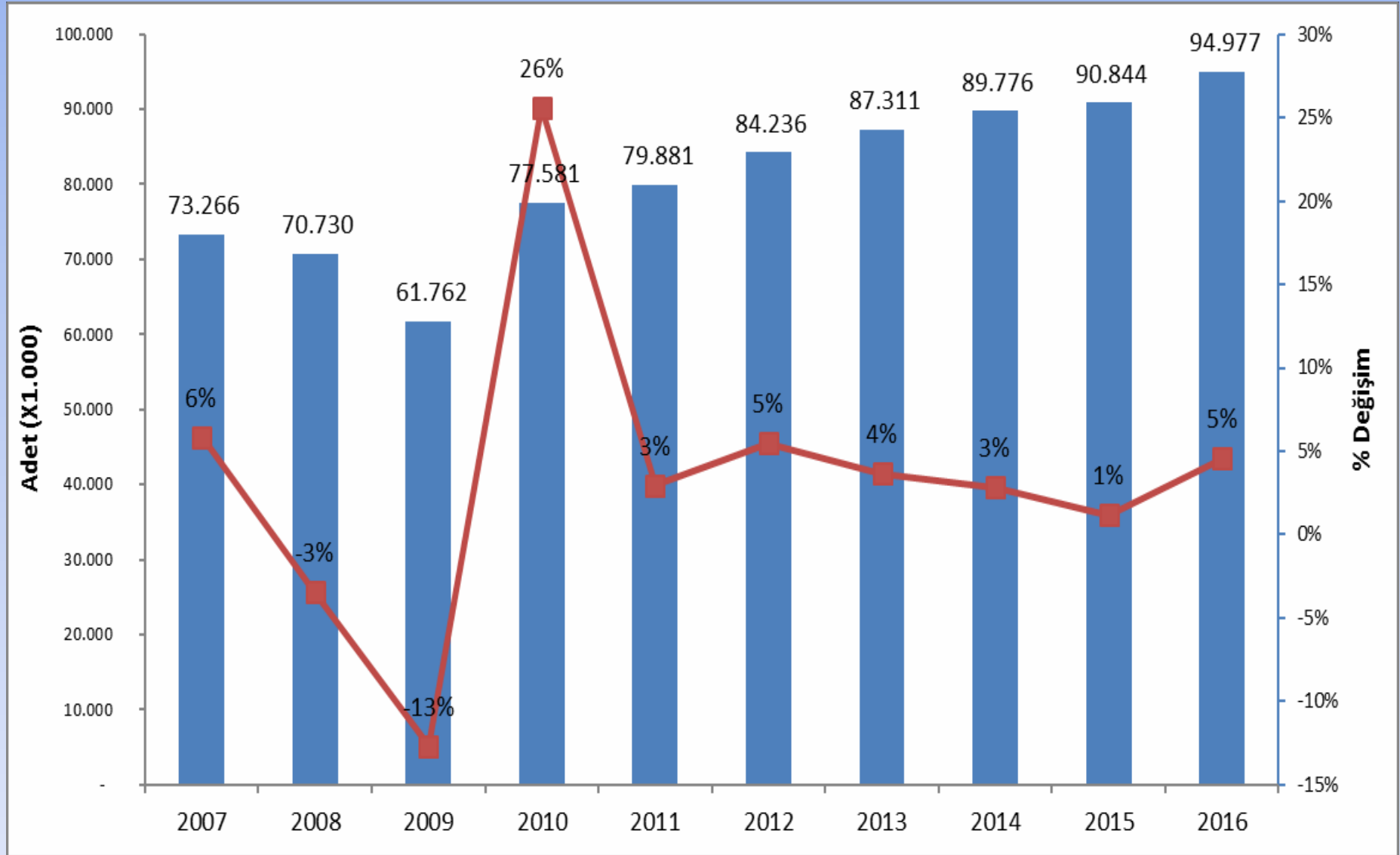


RAPORUN HAZIRLANMA GEREKÇESİ

Milli otomobilin yeterli altyapıya sahip, lojistik ve yan sanayi sorunu olmayan, aynı zamanda mümkün olan en iyi fiyat avantajını sağlayacak bir ilimizde üretilmesi hayallerimizin gerçekleşmesi için bir zorunluluktur. Diğer illerimiz de yan sanayisi ile yerli otomobil üretimine katkı verebilir. Bu rapor; tamamen objektif olarak akademik bir bakış açısıyla Adana'nın otomotiv sektörü altyapısını ortaya çıkarmak ve yeteneklerini sergilemek amacıyla hazırlanmıştır.

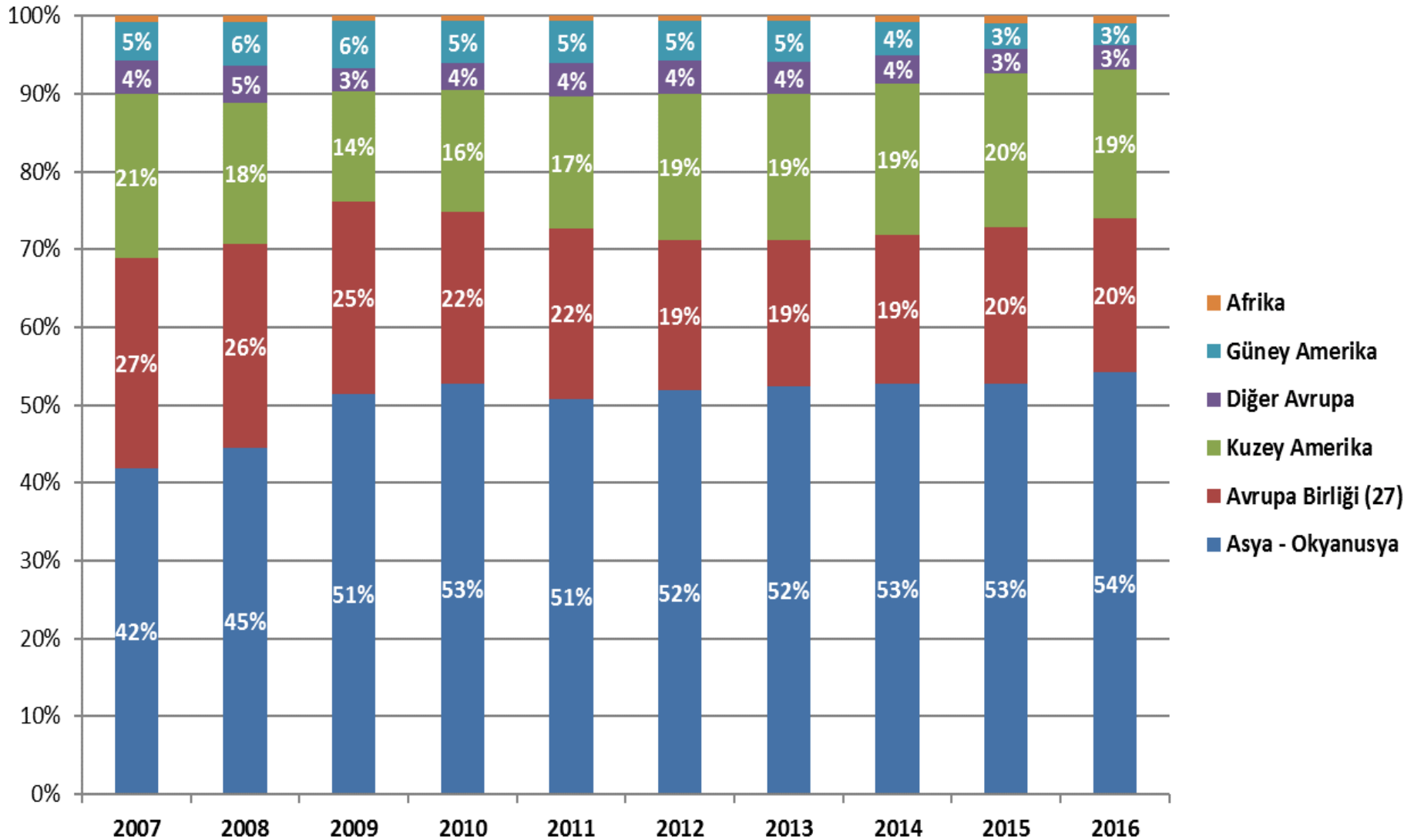


DÜNYA OTOMOTİV ÜRETİMİ





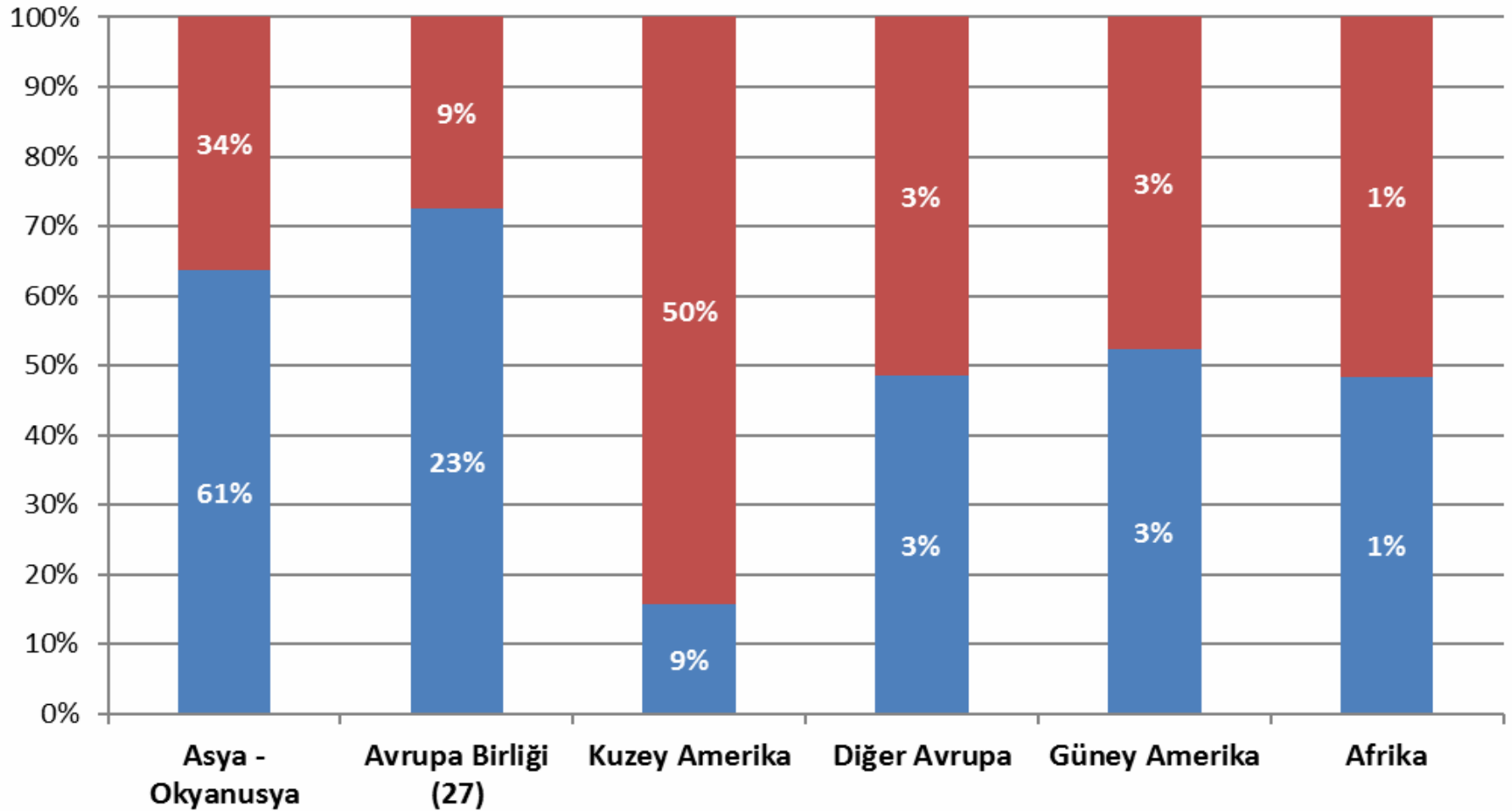
DÜNYA OTOMOTİV ÜRETİMİ



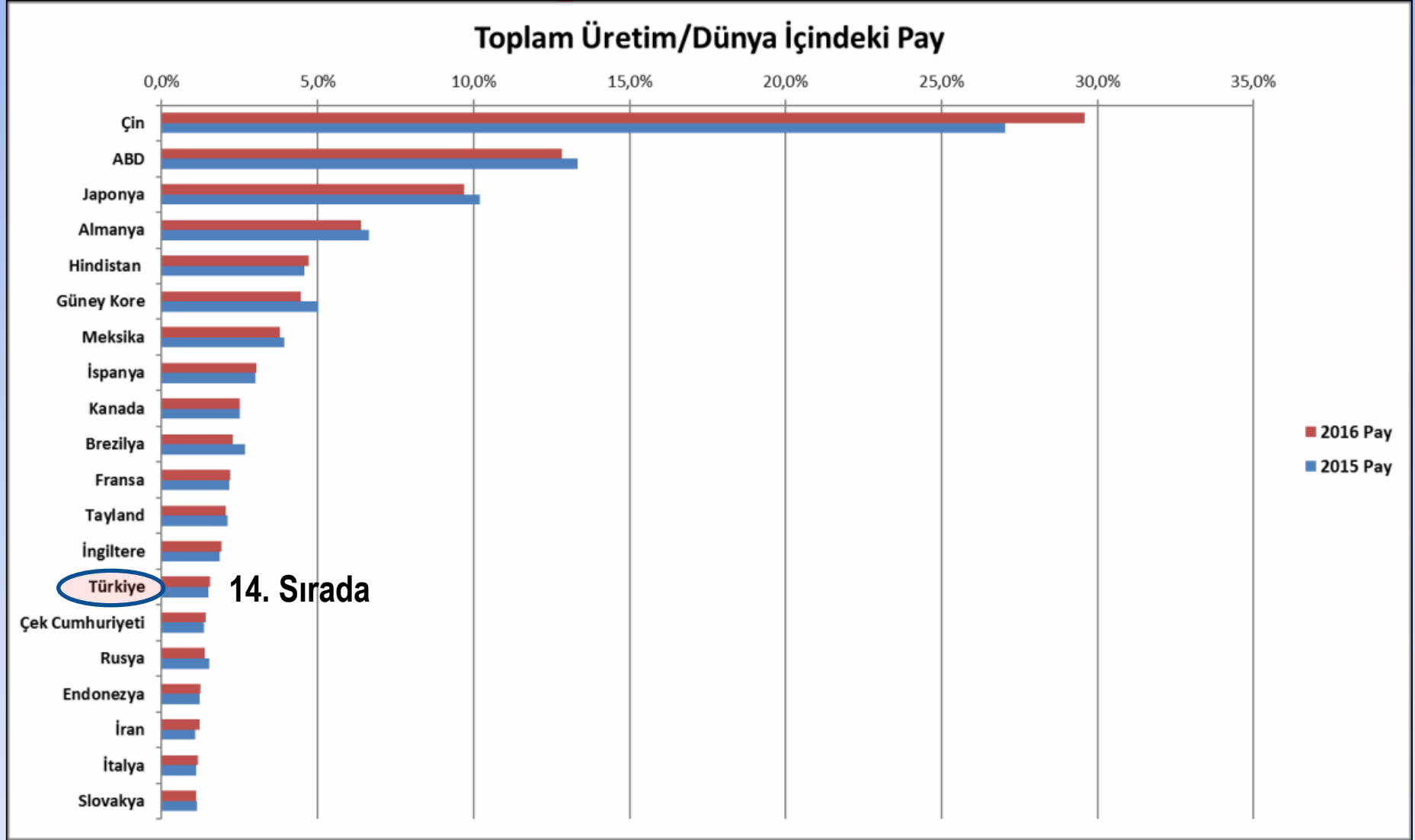


DÜNYA OTOMOBİL VE TİCARİ ARAÇ ÜRETİM ORANI (2016)

■ Otomobil Üretimi ■ Ticari Araç Üretimi

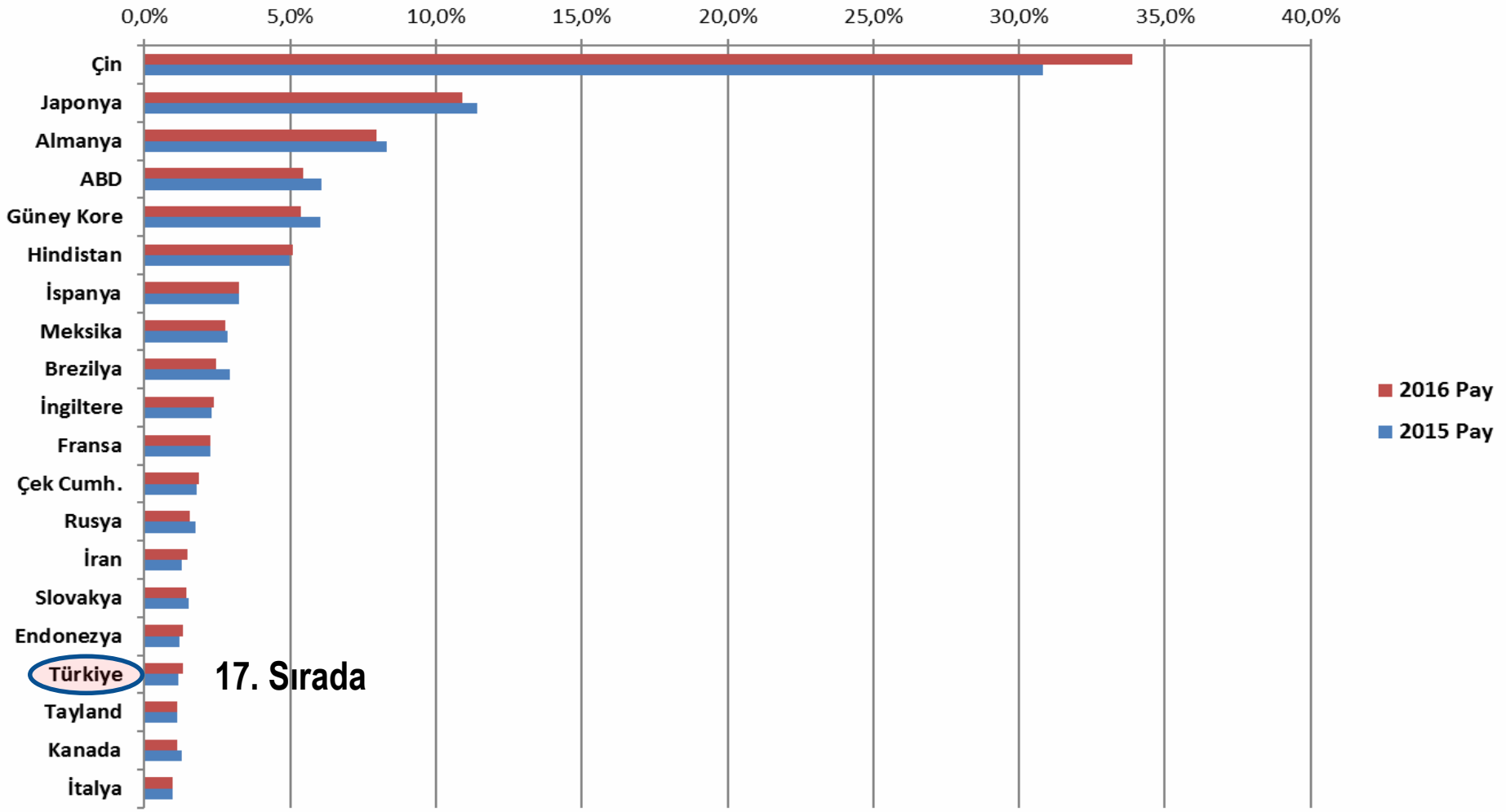


ÜLKELERİN DÜNYA OTOMOTİV ÜRETİMİ İÇERİSİNDEKİ PAYI



ÜLKELERİN DÜNYA OTOMOBİL ÜRETİMİ İÇERİSİNDEKİ PAYI

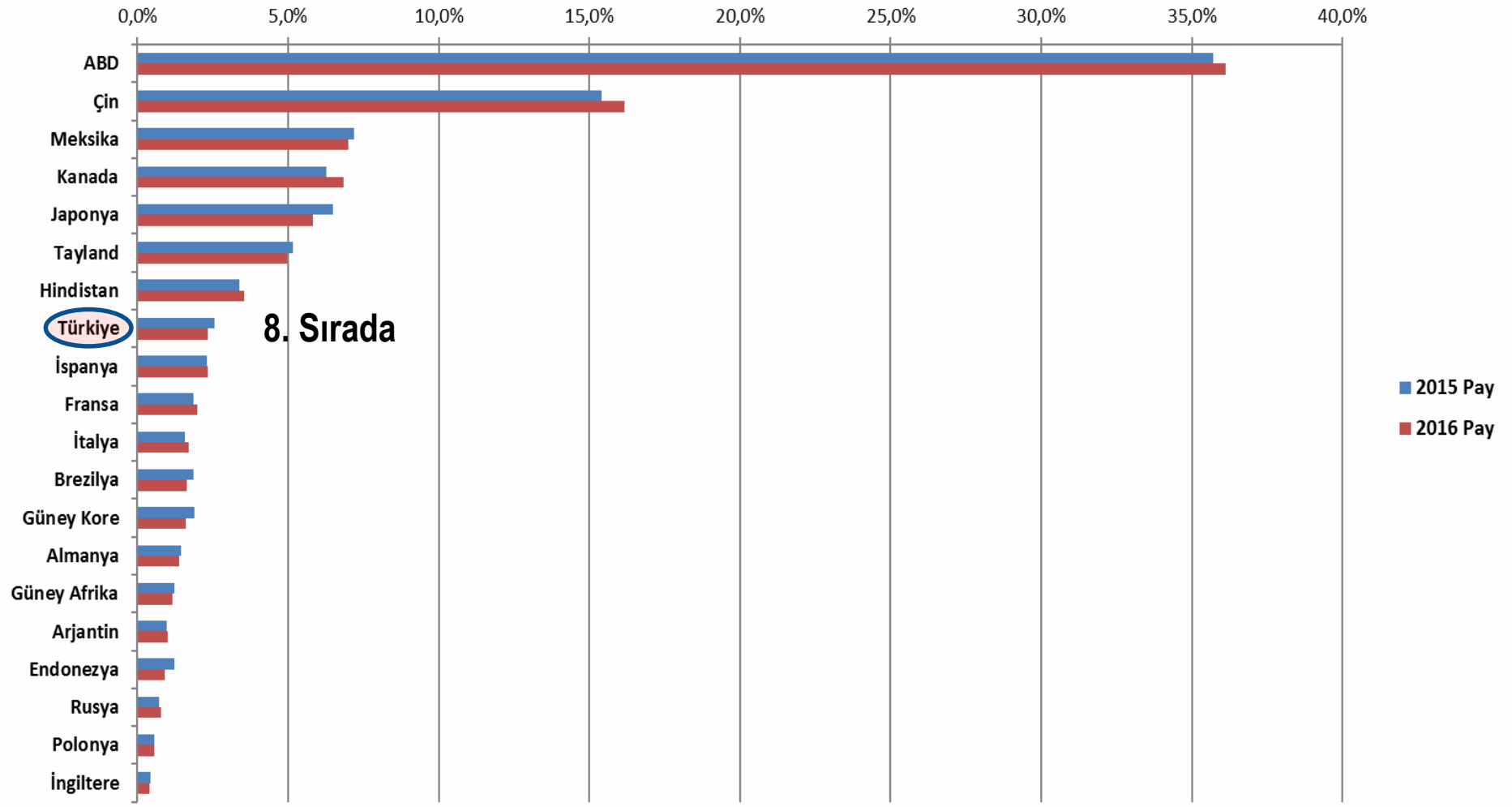
Otomobil Üretimi/Dünya İçindeki Pay





ÜLKELERİN DÜNYA TİCARİ ARAÇ ÜRETİMİ İÇERİSİNDEKİ PAYI

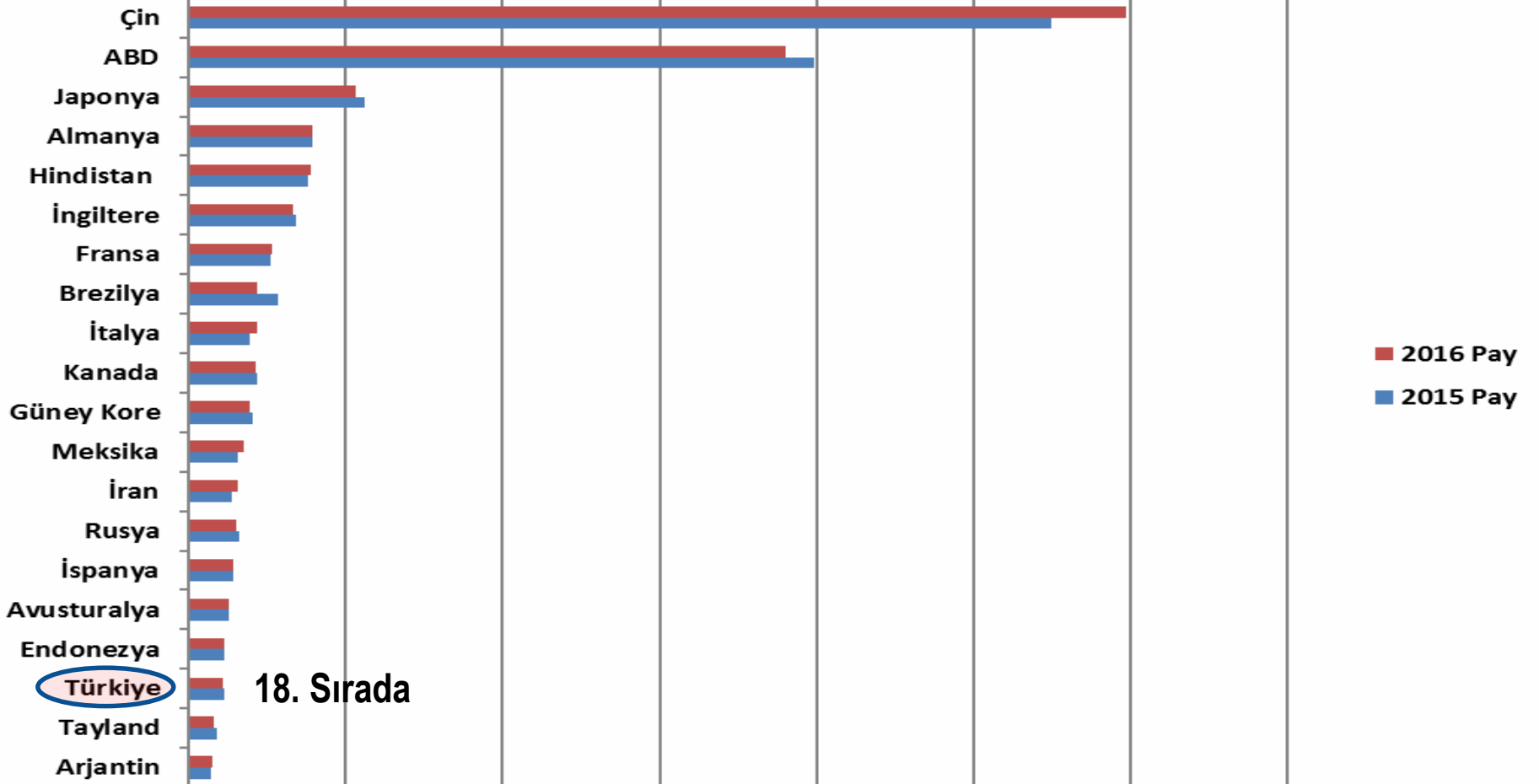
Ticari Araç Üretimi/Dünya İçindeki Pay



ÜLKELERİN DÜNYA OTOMOTİV PAZARI İÇERİSİNDEKİ PAYI

Toplam Pazar/Dünya İçindeki Pay

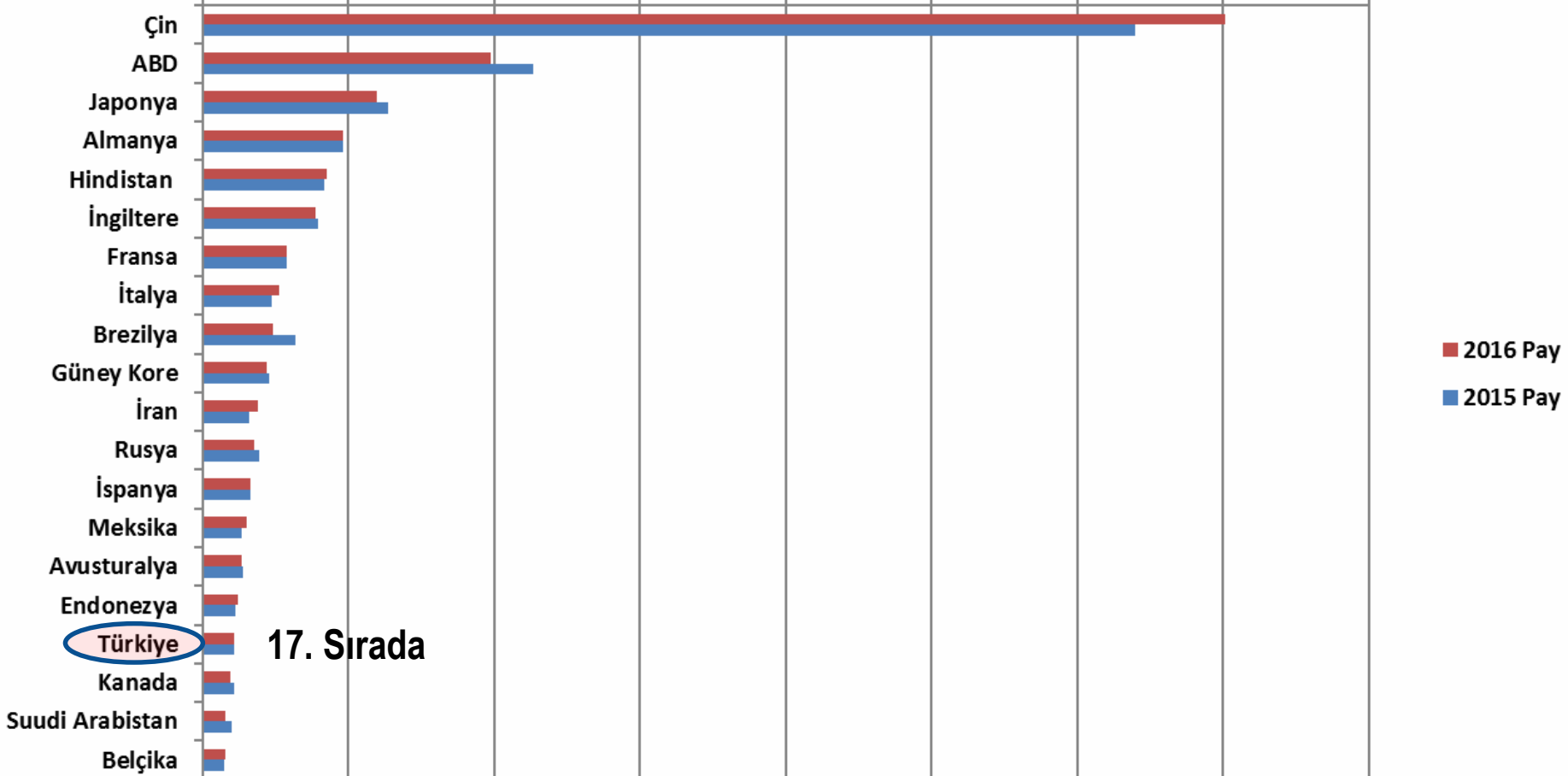
0,0% 5,0% 10,0% 15,0% 20,0% 25,0% 30,0% 35,0%



ÜLKELERİN DÜNYA OTOMOBİL PAZARI İÇERİSİNDEKİ PAYI

Otomobil Pazarı/Dünya İçindeki Pay

0,0% 5,0% 10,0% 15,0% 20,0% 25,0% 30,0% 35,0% 40,0%



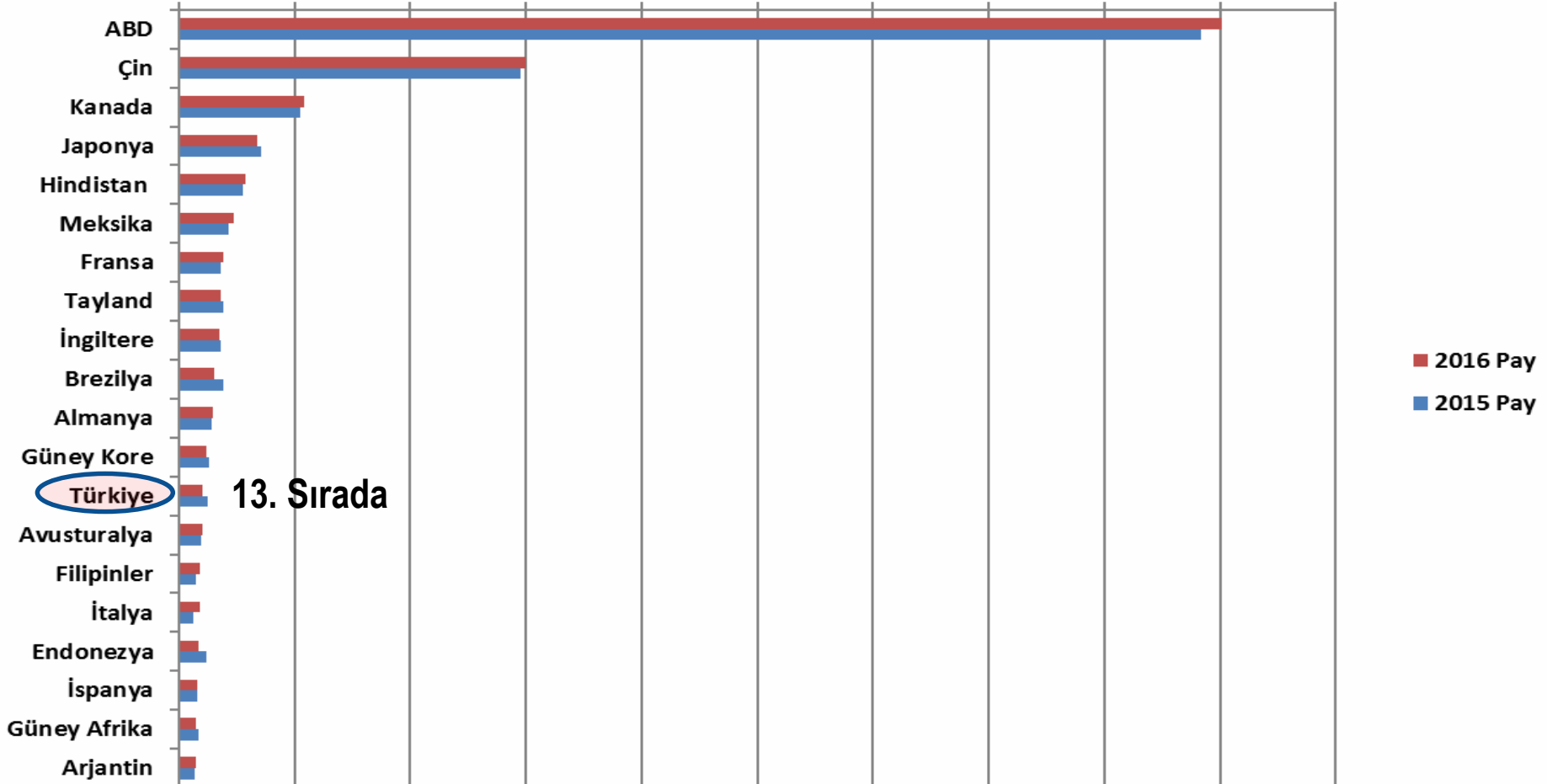
17. Sırada



ÜLKELERİN DÜNYA TİCARİ ARAÇ PAZARI İÇERİSİNDEKİ PAYI

Ticari Araç Pazarı/Dünya İçindeki Pay

0,0% 5,0% 10,0% 15,0% 20,0% 25,0% 30,0% 35,0% 40,0% 45,0% 50,0%



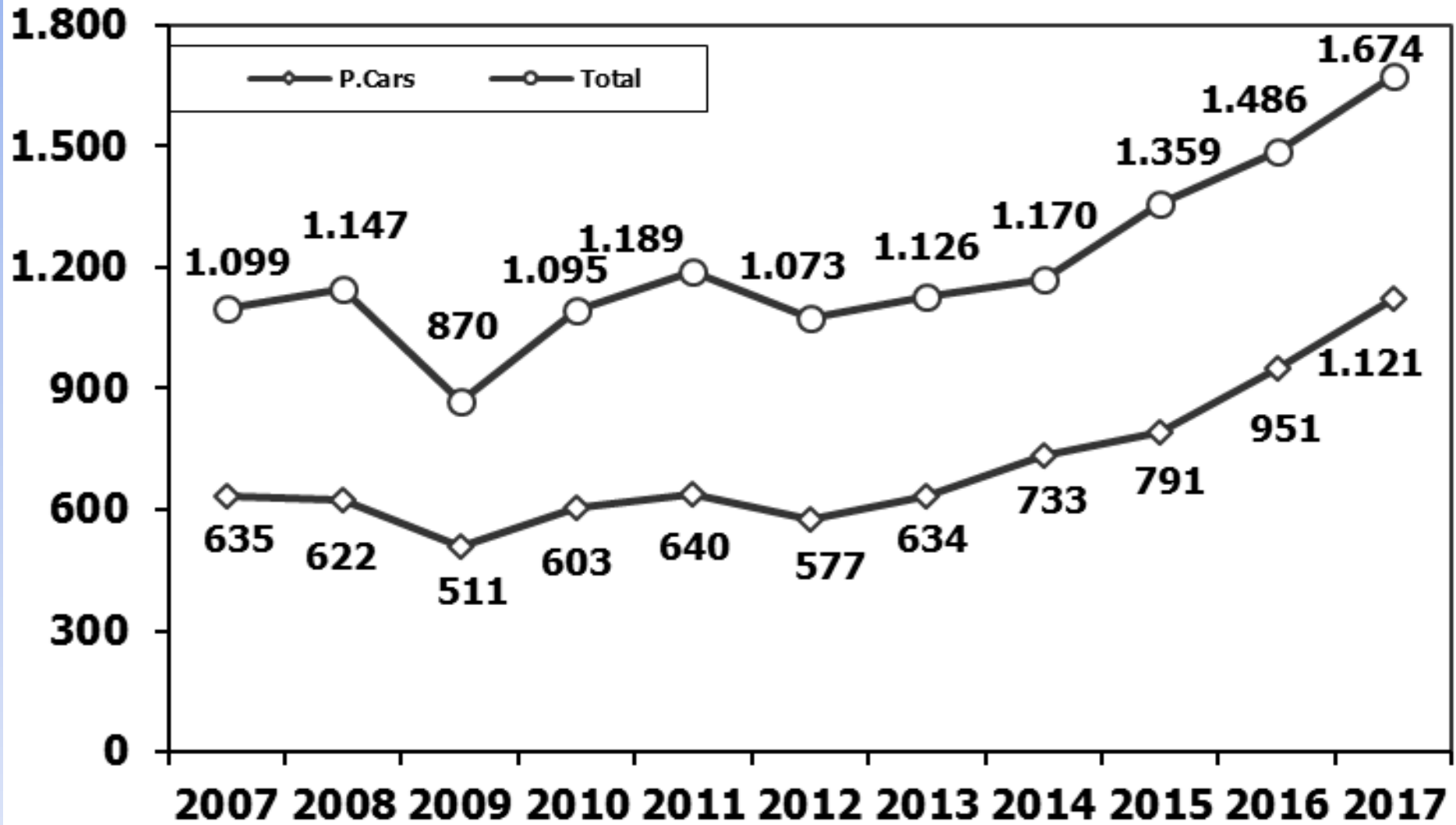


TÜRKİYE'DE OTOMOTİV SANAYİ

2016 yılı Türkiye Otomotiv Sanayisinde üretim ve ihracatta rekorların yenilendiği bir yıl olmuş ve 1.485.927 adet üretim, 1.141.382 adet ihracat ile Otomotiv Sektörü yıllardır sürdürdüğü ihracat rekorunu yenilemiştir. 2017 yılında ise rekor tekrar yenilenmiş ve üretim %13 oranında artarak 1.673.664 adede yükselmiştir. 2017 yılında yurtiçi pazar 2016 yılına göre %3 oranında küçülmesine rağmen ihracat adet bazında %17 artışla 1.332.794 adede, döviz bazında ise %20 oranında artarak \$24.249.129.088 dan \$28.986.532.983 a yükselmiştir.

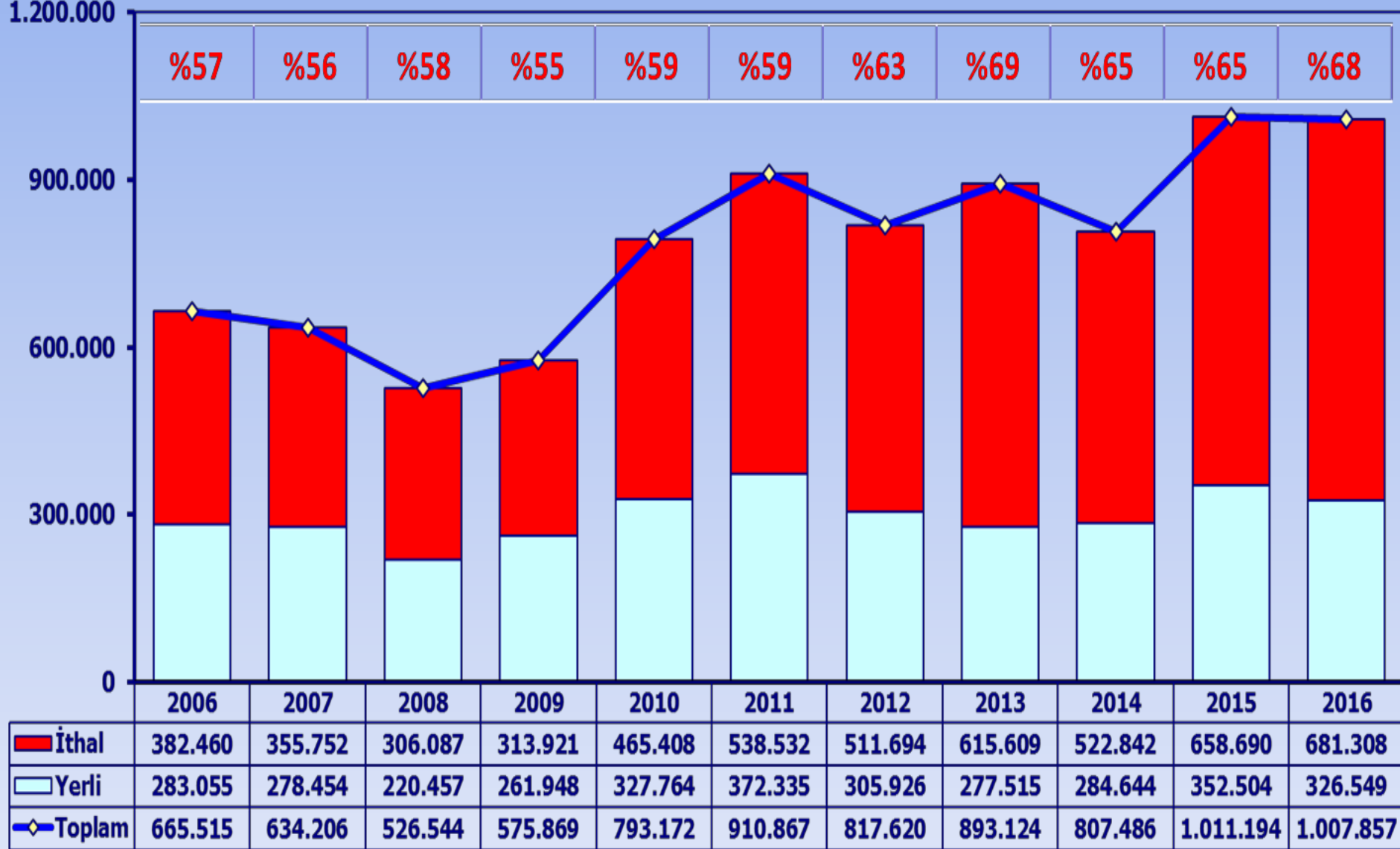


TÜRKİYE'DE OTOMOTİV ÜRETİMİ



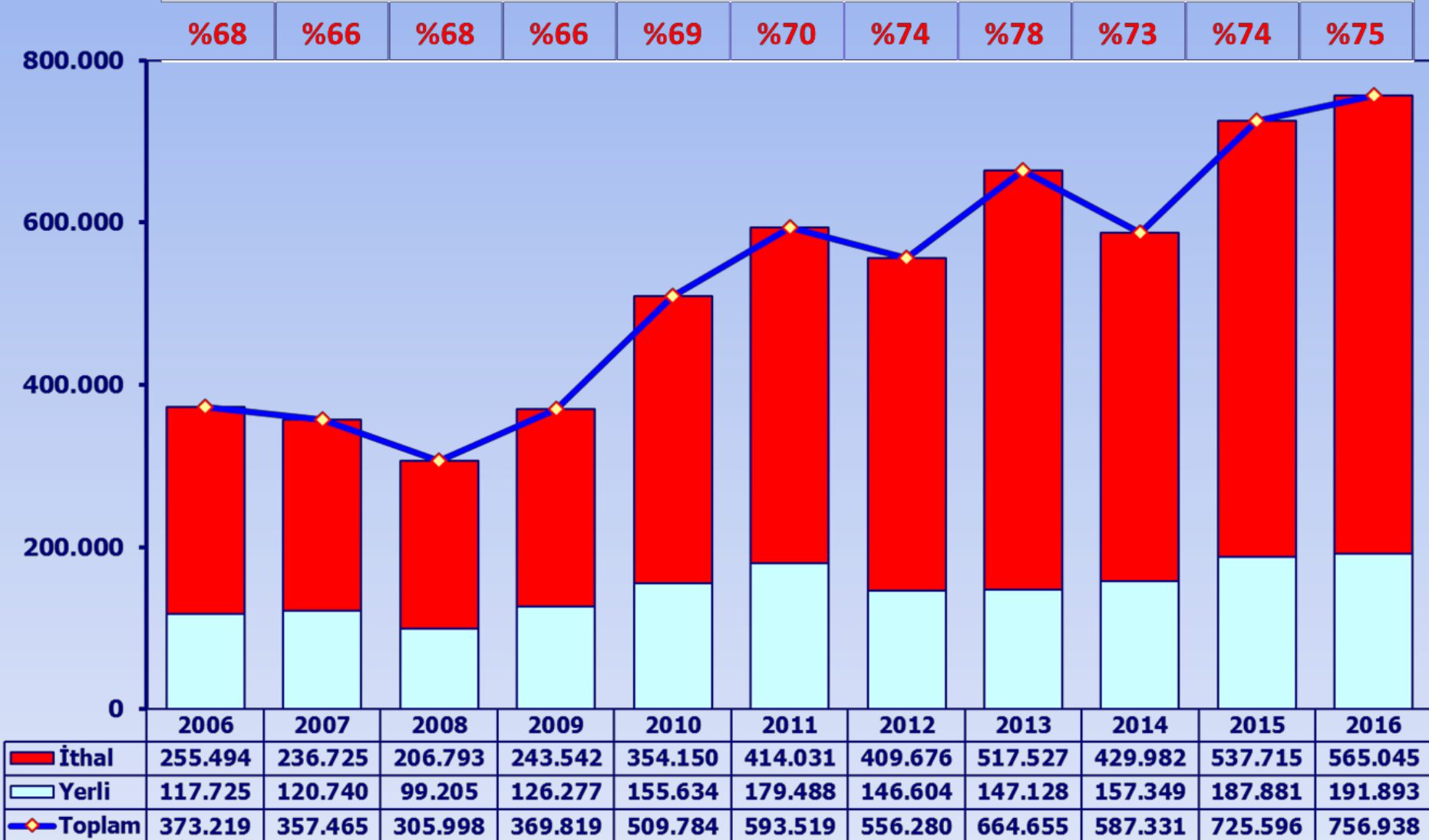


TÜRKİYE'DE OTOMOTİV PAZARI



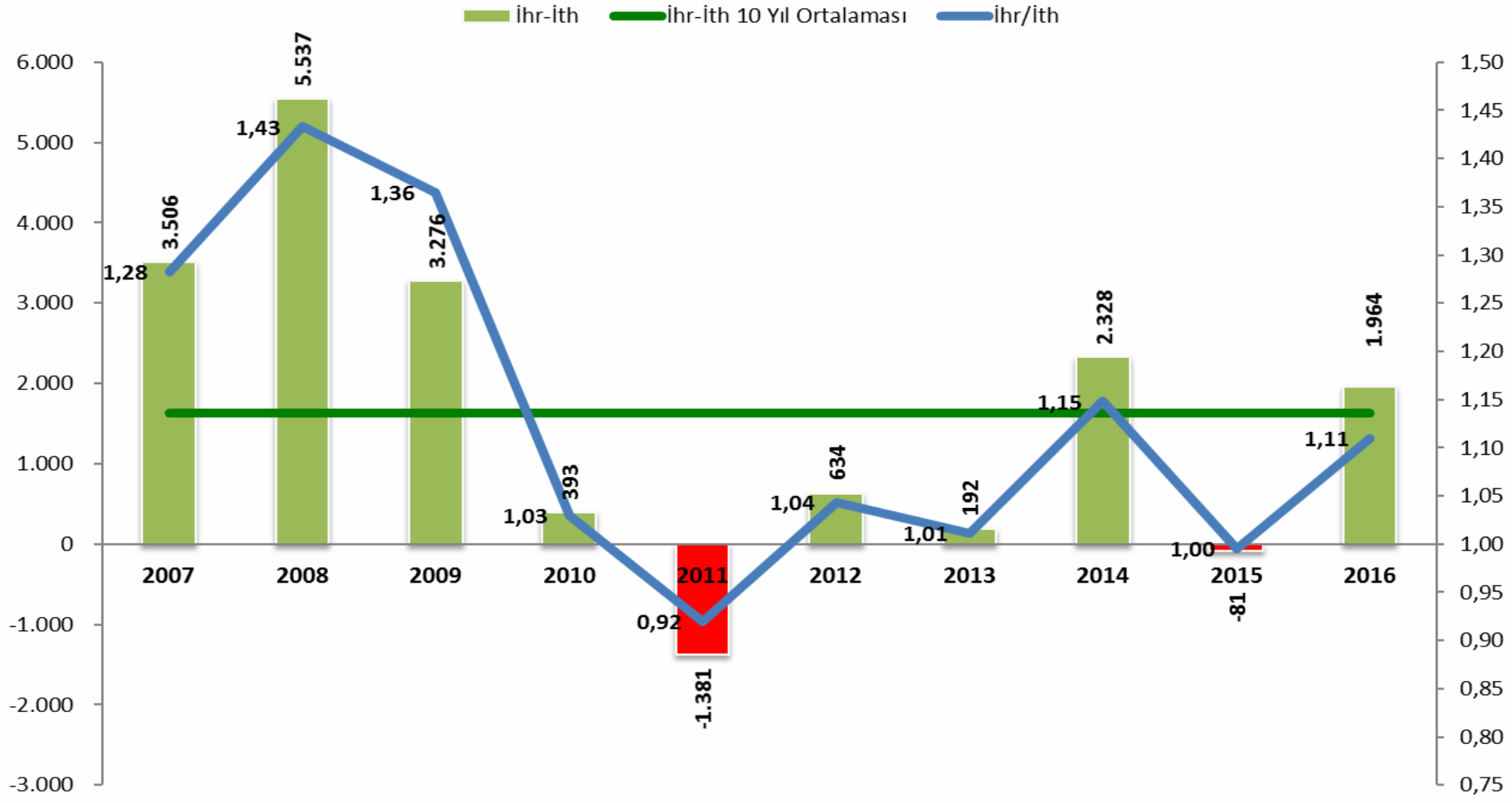


TÜRKİYE'DE OTOMOBİL PAZARI



TÜRKİYE'NİN OTOMOTİV SEKTÖRÜNÜN DİŐ TİCARETİ

Son 10 Yıllık Gelişim





ADANA'NIN DIŐ TİCARETİ

Yıllar	ihracat (Milyon \$)	ithalat (Milyon \$)	Dıő Ticaret Hacmi (Milyon \$)	Dıő Ticaret Açığı (Milyon \$)
2002	461	619	1 080	- 158
2003	565	845	1 410	- 280
2004	816	1 125	1 941	- 309
2005	884	1 265	2 149	- 381
2006	959	1 441	2 400	- 482
2007	1 166	1 919	3 085	- 753
2008	1 304	2 152	3 456	- 848
2009	1 136	1 693	2 829	- 557

Yıllar	ihracat (Milyon \$)	ithalat (Milyon \$)	Dıő Ticaret Hacmi (Milyon \$)	Dıő Ticaret Açığı (Milyon \$)
2010	1 352	2 229	3 582	- 877
2011	1 756	2 975	4 731	- 1 218
2012	1 915	3 046	4 961	- 1 132
2013	1 916	2 694	4 610	- 778
2014	1 909	2 444	4 352	- 535
2015	1 683	2 048	3 732	- 365
2016	1 607	1 803	3 411	- 196
2017	1 823	2 171	3 993	- 349

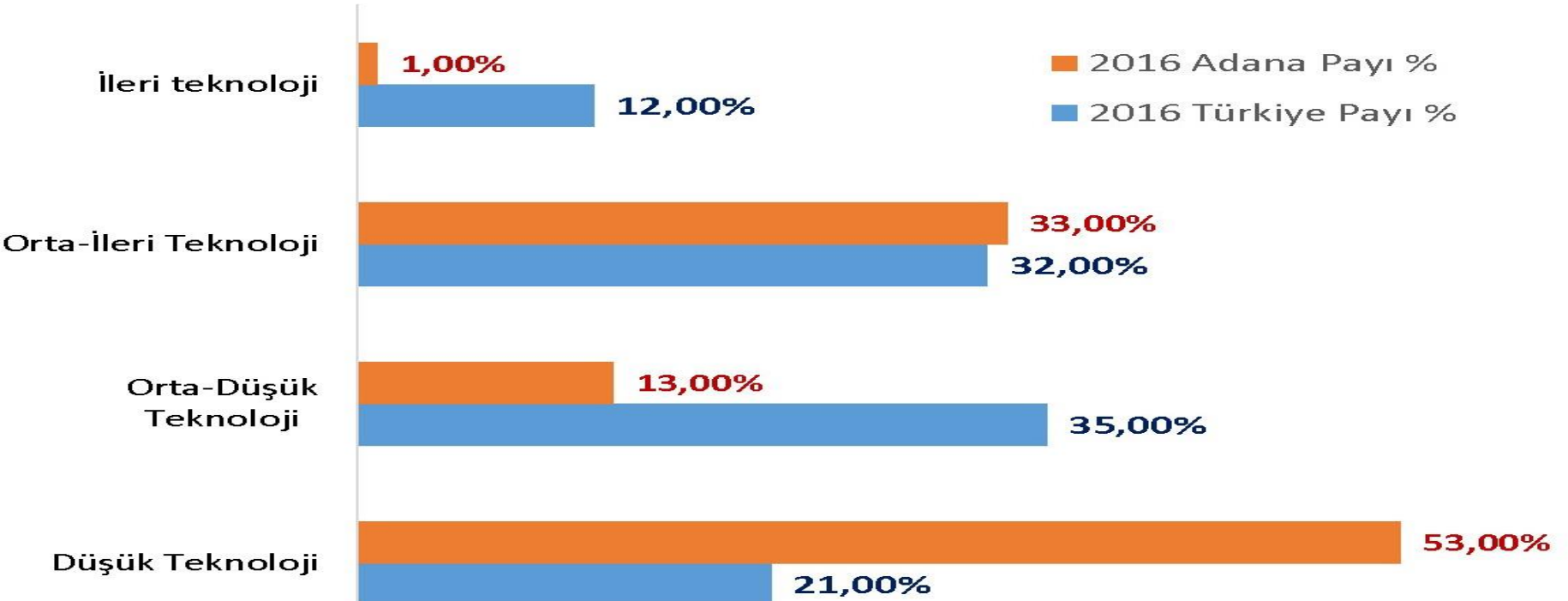
Adana Dıő Ticareti (2002-2017*)



ADANA İHRACATININ TEKNOLOJİ SEVİYESİ (2016)

İHRACAT	Adana-2016 Milyon \$	2016 Adana Payı %	2016 Türkiye Payı %
Düşük Teknoloji	856	53,3%	21,0%
Orta-Düşük Teknoloji	210	13,1%	35,0%
Orta-İleri Teknoloji	533	33,2%	32,0%
İleri teknoloji	16	1,0%	12,0%
Genel Toplam	1.607	100,0%	100,0%

Adana ve Türkiye İhracatının Teknoloji Seviyesi



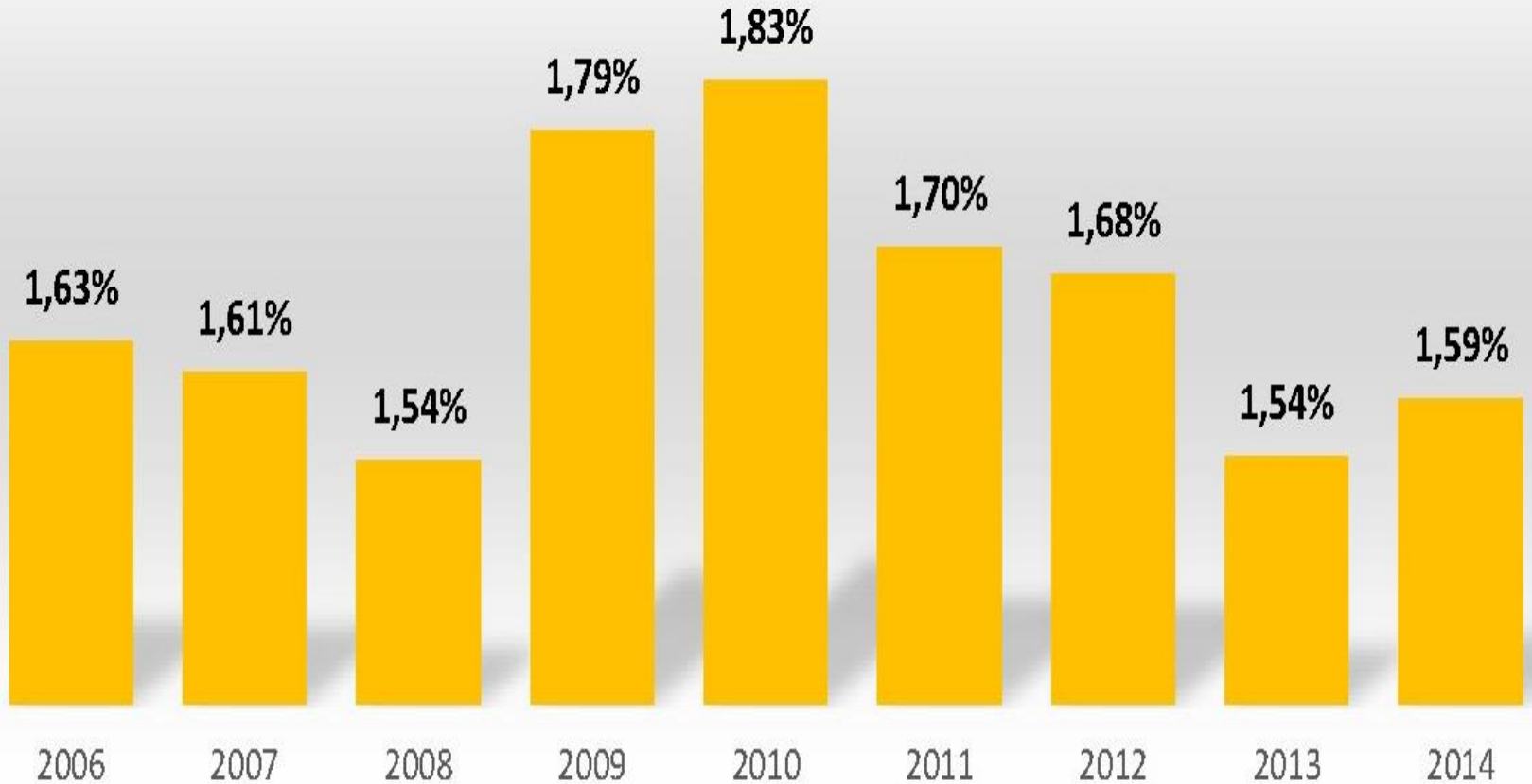
ADANA İMALAT SANAYİSİNİN SATIŞLARININ DEĞİŞİMİ (TL)

Adana İmalat Sanayinde Satışların Yurtiçi ve Dışı Dağılımı (Milyon TL)



ADANA İMALAT SANAYİSİNİN TÜRKİYE PAYININ DEĞİŞİMİ (%)

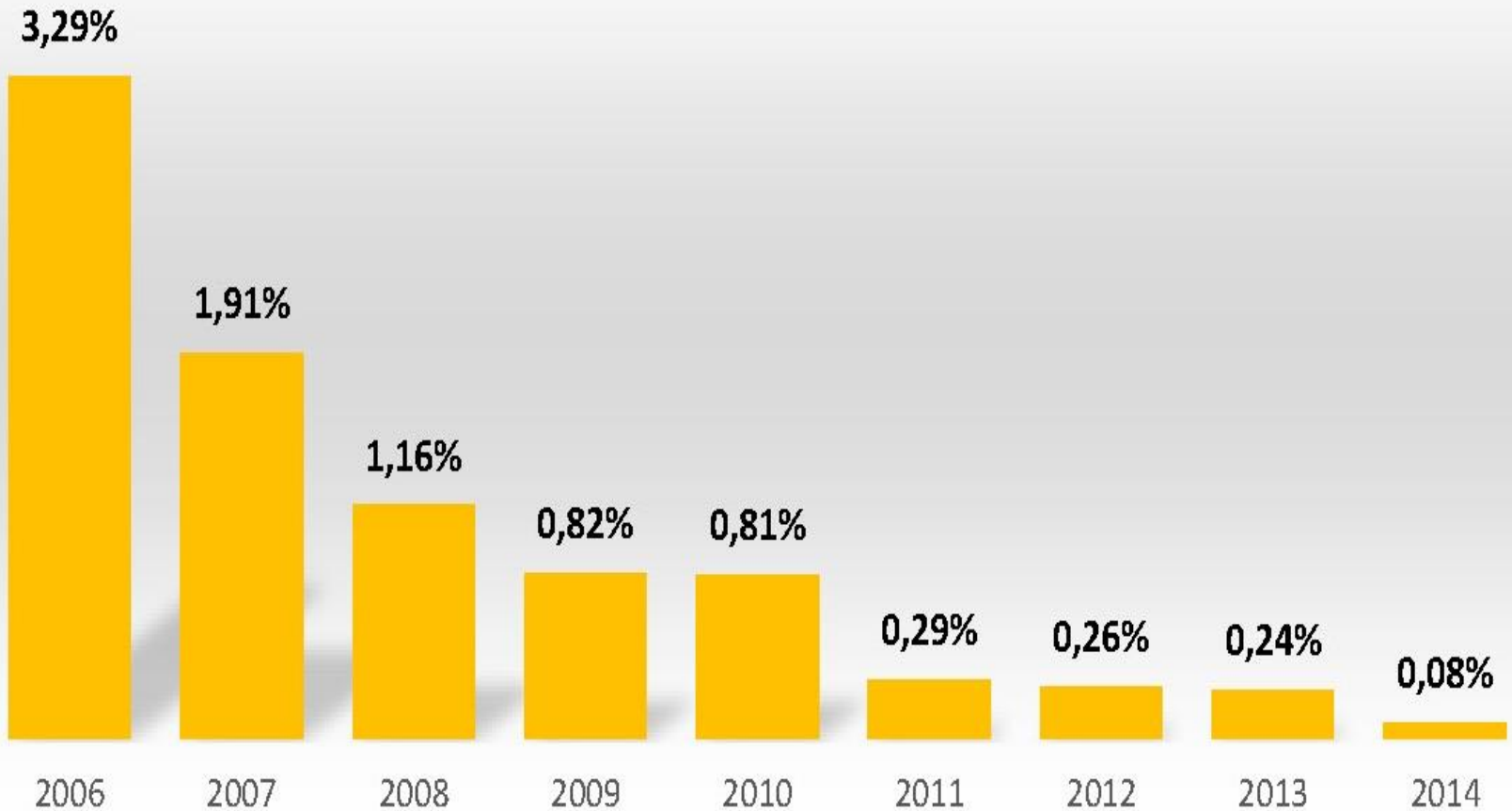
Adana İmalat Sanayisinin Türkiye Payı (Net Satış) (%)





ADANA İMALAT SANAYİSİNİN AR-GE HARCAMALARI TÜRKİYE PAYI (%)

Adana İmalat Sanayi Ar-Ge Harcamaları Ülke Payı (%)





ADANA İMALAT SANAYİSİNİN AR-GE HARCAMALARININ SEKTÖREL DAĞILIMI

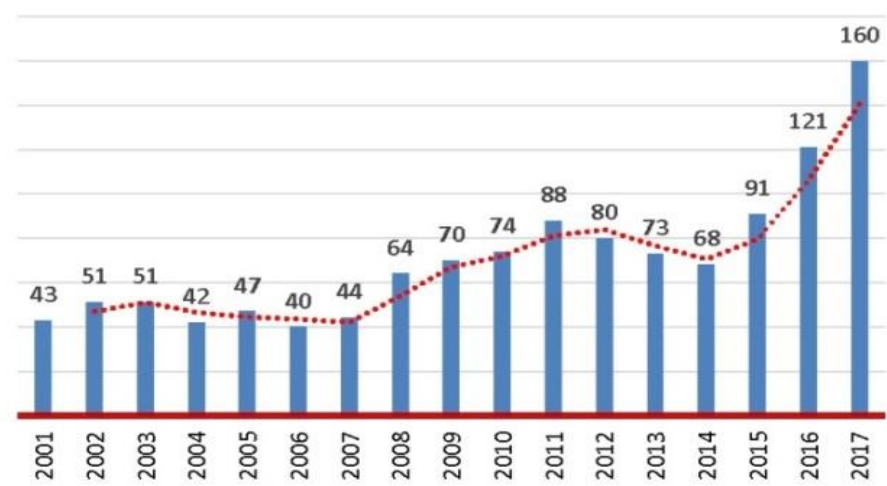


Adana İmalat Sanayinde Ar-Ge Harcamalarının Sektörel Dağılımı-2014

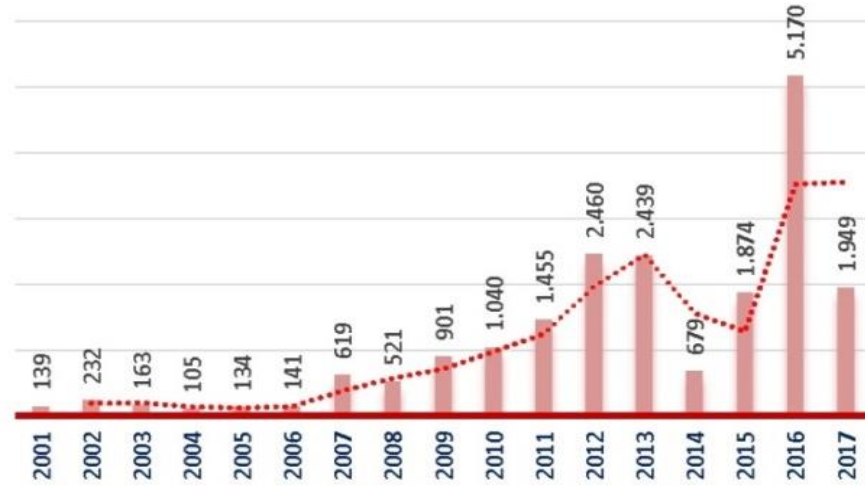


ADANA'YA DÜZENLENEN TEŞVİK BELGELERİ VE SABİT YATIRIMLAR

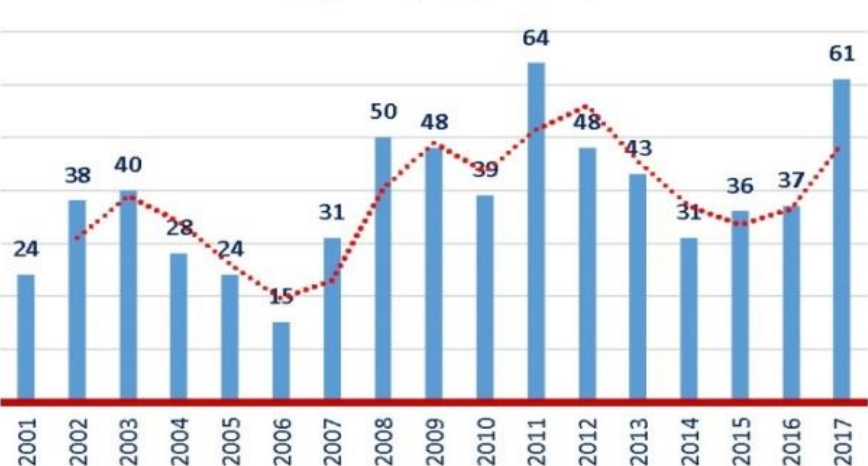
Belge Sayısı (Adet)



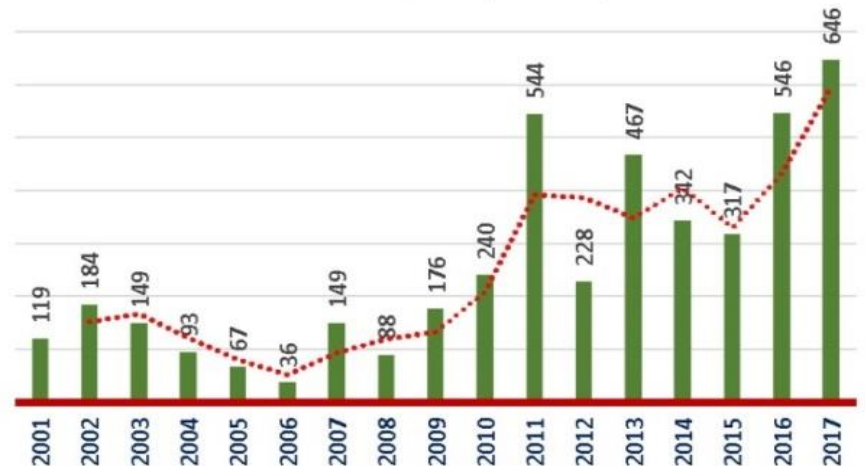
Sabit Yatırım (Milyon TL)



Belge Sayısı (İmalat)



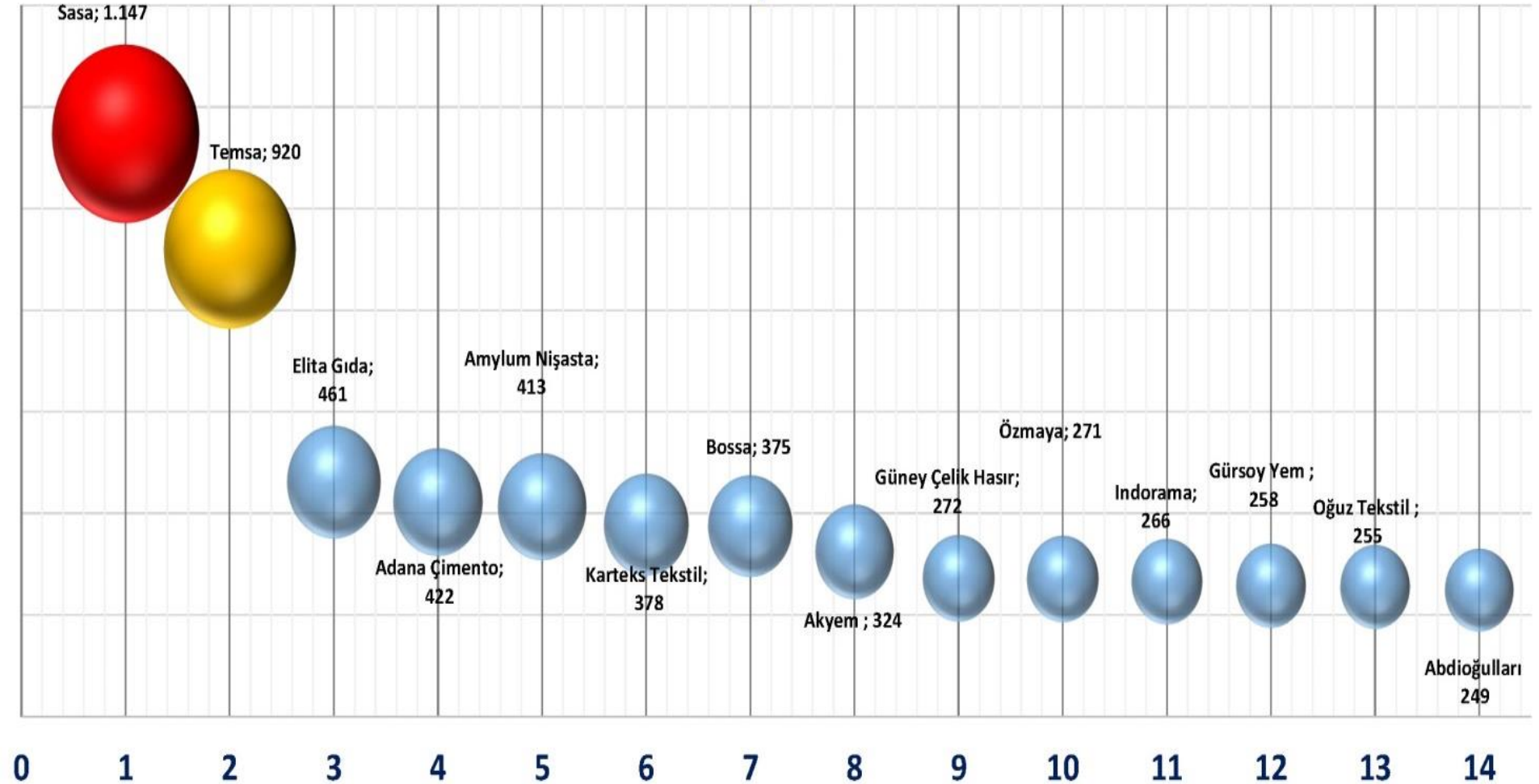
Sabit Yatırım (İmalat)





TÜRKİYE'NİN 500 BÜYÜK SANAYİ KURULUŞU İÇERİSİNDEKİ ADANA FİRMALARININ ÜRETİMDEN SATIŞLARI (2015)

Milyon TL





ADANA'DA OTOMOTİV SEKTÖRÜNDEKİ ÜRETİCİ KONUMUNDAKİ ÖNEMLİ FİRMALAR

- 1) TEMSA Ulaşım Araçları Sanayi ve Ticaret A.Ş.**
- 2) KSG Makine İmalat Sanayi ve Ticaret A.Ş.**
- 3) Ceylan Group**
- 4) Makinsan Treyler San. ve Tic. A.Ş.**
- 5) Bacaksızlar Makina Yedek Parça İmalat ve Motor Yenileme San. Tic. Ltd. Şti.**
- 6) BCS Metal San. Tic. A.Ş.**
- 7)**



SONUÇLAR

1929 yılında kurulan montaj hattı ile otomobil üretimiyle tanışan Türkiye, aradan 90 yıla yakın bir süre geçmesine, güçlü üretim altyapısına sahip olmasına rağmen ne milli bir otomobil markasını yaratabilmiş, ne de tamamen Türk mühendislerince dizayn edilerek üretilmiş bir otomobil modelini Dünya piyasalarına sunabilmiştir. Yerli otomobil girişimi, gerek siyaset, gerek iş dünyası ve gerekse de halkımız tarafından sahiplenilmiş, 2019 yılında prototiplerini, 2021 yılında ise seri üretimini yapmak için yoğun bir çalışma sürdürülmektedir.



SONUÇLAR

Ülkemizin her bölgesinden yerli otomobili üretecek fabrikanın kendi illerinde kurulması için yoğun talepler gelmektedir. Ancak şu unutulmamalıdır ki Dünya markası yaratmak için rakiplerden daha fonksiyonel, kullanışlı ve kaliteli otomobili daha ucuza üretmek zorundayız. Dolayısıyla kurulacak fabrikanın yerinin hamaset veya siyasi kararlar ile değil, illerimizin mevcut altyapısı ve yetkinlikleri bilimsel bir süzgeçten geçirilerek en uygun bölge ve ilin yatırım için belirlenmesi gerekmektedir.



SONUÇLAR

Otomotiv sektöründeki içten yanmalı motorlardan, elektrikli araçlara ve otonom araçlara doğru hızlı geçiş, milli bir otomobil markası yaratmak için belki de son fırsattır. Bu fırsatın çok iyi değerlendirilmesi ve bu son fırsatın da kaçırılmasına müsaade edilmemesi gerekmektedir. Bu konuda ülkemizde yaşayan herkese büyük görevler düşmekte olup, tüm halkımızın gözünün milli otomobil hamlesi üzerinde olması ve bu projenin sekteye uğramaması için projenin yanlış yönlendirilmemesi gerekmektedir.



SONUÇLAR

Adana'nın tekrar sıçrama yaparak Bölgesel güç odağı konumunda gelebilmesi için gelişen dünya ve gelişen teknolojiye uygun olarak Adana'nın sanayisini ve yatırımlarını yeniden organize etmesi, Ar-Ge'ye önem vererek kendi teknolojilerini geliştirmesi, düşük teknolojili yatırımlar yerine yüksek katma değerli ve yüksek teknolojili yatırımlara doğru yönelinmesi ve yapılacak olan bu tür yatırımların da gerek yerel aktörler ve gerekse de Kamu tarafından desteklenmesi gerekmektedir.



SONUÇLAR

Lokomotif sektörlerden olan; yıllık 2 milyon adet üretim bandına çok yaklaşılmış bulunan otomotiv sektörü ile ülkemizin savunması için gereksinim duyulan silah ve savunma sistemlerinin %70'ini karşılayacak konuma gelmiş bulunan savunma sanayi sektörü Ülkemizde son yıllarda büyük gelişme göstermiş olmasına rağmen, maalesef Adana bu iki lokomotif sektörün ülkemizdeki gelişiminden yeterince pay alamamıştır.



SONUÇLAR

Milli otomobil markasının oluşturulacak ve fabrikasının kurulacak olması Adana'nın ve Çukurova Bölgesinin otomotiv sektöründen daha fazla pay almak için belki de son şansıdır. Doğru politikalar ile doğru adımlar atılmadığı, Adana ve Bölgenin mevcut altyapısı yeterince analiz edilmeden yanlış hedeflere doğru yönlenilmesi durumunda Adana enerjisini boşa harcayacak, doğru hedefe yönelen illerimiz ve bölgelerimiz bu yatırımdan çok daha fazla pay alacaktır.



SONUÇLAR

Geniş düz arazi yapısına sahip olması nedeniyle Adana ve Çukurova Bölgesinde yeterli miktarda sanayi yatırım alanı bulunmaktadır. Akdeniz'e ve limanlara olan kolay erişimi, uluslararası karayolu ve demiryolu ağları, Adana Şakirpaşa ve Uluslararası Çukurova Havalimanı ile tüm Dünya'ya olan kolay ulaşım imkanı bulunan Adana'nın bu avantajlarını kullanarak mutlaka lokomotif sektörlerden birisine odaklanması, odaklanılan sektör ile ilgili altyapısını geliştirerek güçlendirmesi gerekmektedir.



SONUÇLAR

Hangi tür bir analiz yapılırsa yapılsın milli otomobilin üretimi için en uygun yerin Marmara Bölgesi olacağı gün gibi açıktır. Artık bu otomobil fabrikasının Adana'ya kurulması hayaliyle yatıp kalmak yerine yerli otomobil üretimden mümkün olan en yüksek payı kapmaya çalışmak en akılcı yoldur. Hedef bölgemizde otomotiv sektörünü geliştirmek ise Adana veya Ceyhan'da ivedilikle Otomotiv İhtisas Organize Sanayi Bölgesi kurulmalı, bu bölgeye otomotiv yan sanayi firmaları çekilerek cazibe merkezi yaratılmalıdır.



SONUÇLAR

İskenderun'daki demir-çelik sektörünün sac üretimi yapması, bu üretime bağlı olan otomotiv yan sanayi üreticilerini Otomotiv İhtisas Organize Sanayi Bölgesi'ne çekecektir. Ceyhan Enerji ve Kimya İhtisas Bölgesinde petro-kimya yatırımlarının yapılması da benzer etkiyi yaratacak ve plastik bazlı üretim yapan otomotiv yan sanayicilerini bölgeye çekecektir.



SONUÇLAR

Üretilecek olan milli otomobilin tüm modelleri menzili uzatılmış elektrikli tipte olacaktır. Dolayısıyla da Ülkemizin altyapısını milli otomobile hazırlayabilmek için öncelikle şarj istasyonu altyapısının tüm Türkiye'ye yayılması gerekmektedir. Bu altyapı bir bütün olarak şarj üniteleri, bu üniteleri besleyecek olan elektrik kaynağı ve trafo altyapıları ile birlikte planlanmalı ve kurulmalıdır. Bu altyapıyı oluşturmak en az milli otomobili üretmek kadar büyük önem arz etmektedir.



SONUÇLAR

Ülkemiz altyapısını milli otomobile hazır hale getirmek ise milli otomobilin üretiminden daha fazla yatırım gerektirmektedir. İskenderun'da üretilecek olan silisyumlu saclar kullanılarak ülkemizin ihtiyacı olan şarj istasyonları ile trafolar Adana'da üretilebilir ve bu şekilde çok sayıda sanayi tesisi de Adana'ya kazandırılabilir. Bölgede bu konularda yan sanayinin oluşması kablo, elektrik bağlantı elemanları, elektrik motoru vb. üreticilerini de bölgeye çekecek, belki de milli otomobilin elektrik motorlarının üretildiği merkez Adana olabilecektir.



SONUÇLAR

Adana'nın Ortadođu'ya açılan bir kapı konumunda olması Adana'yı milli otomobilin bölge lojistik ve depolama merkezi olması konusunda büyük avantaj sağlamaktadır. Bu konuda gerekli altyapı yatırımlarının yapılarak hazır hale getirilmesi Adana'yı ön plana çıkaracak ve bölgenin otomotiv lojistik, depolama ve sevkiyat merkezi olma konumuna yükselecektir. Böyle bir gelişme ise Adana ekonomisine büyük katkı sağlayacak, işsizliğin azaltılmasına da önemli ölçüde destek olacaktır.



SONUÇLAR

Ülkemizde demiryolu araçları ve havacılık sektörüne önümüzdeki dönemlerde fazla sayıda yatırım yapılacaktır. Adana'nın hedef sektör olarak otomotiv veya savunma sanayi yerine demiryolu araçları veya havacılık sektörünü belirlemesi durumunda da önüne sayısız fırsat çıkacaktır. Ancak bu fırsatların kaçırmaması için Adana'nın doğru yerde konumlandırılması ve yoğun çaba sarf edilmesi gerekmektedir. Adana'yı tekrar bölgenin parlayan yıldızı yapabilmek için Adana'nın dinamiklerinin tüm enerjilerini bu hedef için harcamaları gerekmektedir.



**SABIRLA
DİNLEDİĞİNİZ
VE KATILIMINIZ
İÇİN SONSUZ
ŞÜKRANLARIMI
SUNARIM.
SAYGILARIMLA...**



Prof. Dr. Kadir AYDIN

