



International
SOCIAL SCIENCES
STUDIES JOURNAL



SSSjournal (ISSN:2587-1587)

Economics and Administration, Tourism and Tourism Management, History, Culture, Religion, Psychology, Sociology, Fine Arts, Engineering, Architecture, Language, Literature, Educational Sciences, Pedagogy & Other Disciplines in Social Sciences

Vol:5, Issue:40
sssjournal.com

pp.4076-4082
ISSN:2587-1587

2019
sssjournal.info@gmail.com

Article Arrival Date (Makale Geliş Tarihi) 13/06/2019 | The Published Rel. Date (Makale Yayın Kabul Tarihi) 10/08/2019
Published Date (Makale Yayın Tarihi) 10.08.2019

OTOMOTİV SEKTÖRÜNDE REKABET ÜSTÜNLÜĞÜ ELDE ETMEDE ARAŞTIRMA GELİŞTİRME YÖNETİMİNİN ETKİLERİ

THE EFFECT OF RESEARCH AND DEVELOPMENT MANAGEMENT TO ACHIEVE COMPETITIVE ADVANTAGE IN THE AUTOMOTIVE SECTOR

Dr. Mahmut Nevfel ELGÜN

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Konya/TÜRKİYE.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8380-886X>

Dr. Nihat Onur ASIKOGLU

Afyon Kocatepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Afyonkarahisar/TÜRKİYE.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7153-7839>



Article Type : Research Article/ Araştırma Makalesi

Doi Number : <http://dx.doi.org/10.26449/sss.1658>

Reference : Elgün, M.N. & Asıkoğlu, N.O. (2019). "Otomotiv Sektöründe Rekabet Üstünlüğü Elde Etmede Araştırma Geliştirme Yönetiminin Etkileri", International Social Sciences Studies Journal, 5(40): 4076-4082.

ÖZ

Dünyada son yüzyılda sanayinin gelişmesiyle birlikte işletmeler büyüme süreci içerisine girmişlerdir. İşletmelerin büyümesi, iletişimin hızlanması, lojistik ağların genişlemesi ve gelişmesi, rekabetin artması gibi faktörler, işletmelerin değişik politikalar uygulaması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Günümüze kadar ortaya çıkan gelişmeler işletmelerin yerel olarak ortaya çıktığını daha sonra bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde faaliyette bulunup etkili olduğunu göstermektedir. İşletmeler iş birlikleri içerisine girerek, karşılıklı yarar sağladıklarını gördükten sonra teknoloji geliştirme ve bu teknolojiyi birlikte kullanma konusunda önemli gelişme kaydetmişlerdir.

İşletmeler iş birlikleri sonucunda belirli alanlarda ve belirli sektörlerde uzmanlaşmış, üretim için gerekli olan girdileri hammadde, insan gücü, teknolojiyi birlikte geliştirip üretime dönüştürmeye başlamışlardır. İşletmenin üretim faktörlerinin birlikte geliştirilmesi sonucunda, ortaya çıkan sinerji, işletmeler için önemli maliyet ve rekabet avantajı sağlayarak bu işbirliklerine giren işletmelerin, pazarlarda önemli ölçüde rekabet avantajı yaratarak güçlü olmalarını ortaya çıkarmıştır. İşletmelerin, rekabet gücüne etki eden faktörlerden önemli biri de verimlilik ve verimliliğin geliştirilmesidir. İşletmeler, mevcut kaynaklarını ne kadar etkin ve verimli kullanırlarsa rekabet güçlerini de o derece de arttırmış olacaklardır. İşletmelerin verimliliklerini dolayısıyla rekabet gücünü arttırabilmeleri için, yerel kaynaklarını etkin ve verimli bir şekilde kullanmaları gerekir.

Çalışmada, Türkiye'de yer alan otomotiv sektörünün öncülerinden olan işletmelerin var olan ve gelecekte açılması planlanan Ar-Ge merkezleri ele alınmıştır. Ar-Ge merkezlerinin işletmelerin rekabetteki güçlerini ne yönde etkileyeceği araştırılmıştır. Bu üslerin ekonomik olarak ülkemize sağlayacağı yararları değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ar-Ge, Rekabet Avantajı, Teknoloji

ABSTRACT

In the last century in the world, businesses have entered the growth process with the development of the industry. The growth of businesses, the acceleration of communication, the expansion and development of logistics networks, the increase of competition, etc., necessitated the application of different policies by businesses. It shows that the emergence of locally emerging developmental enterprises is then active and active at regional, national and international level. Business associations have made significant progress in technology development and use of this technology, after seeing that they have entered into mutual benefit.

As a result of the cooperation of the enterprises, they have started to develop and produce the raw materials, human

power, technology together with the inputs that are specialized in production in certain areas and in certain sectors and necessary for production. As a result of the joint development of the operating factors of the enterprise, the resulting synergy has provided significant cost and competitive advantages for the enterprises, thereby revealing that the enterprises entering these cooperations are strong, creating considerable competitive advantage in the markets. One of the factors that affect the competitive power of businesses is the improvement of productivity and productivity. The more effective and efficient the companies use their existing resources, the more competitive they will be. Businesses need to use their local resources effectively and efficiently in order to increase their productivity and therefore competitive power.

In the study, It will be investigated how R & D bases will affect the competitive powers of enterprises. The benefits that these bases provide economically to my country have been mentioned.

Key Words: R&D, Competitive Advantage, Technology

1. GİRİŞ

Ar-Ge faaliyetler ile birlikte yeni teknolojilerin geliştirilmesi, yeni ürünlerin üretilmesi, ürün kalitesinin yükseltilmesi, verimlilik ve üretim artışı sağlanarak yenilikçi faaliyetlerde önemli gelişme ve artışlar sağlanır. Bu gelişmeler küme kapsamındaki işletmelerde önemli rekabet avantajı sağlar.

Firmaların faaliyetleri süresince rekabet içinde bulunabilmesi için rakiplerine karşı gösterdikleri çabalara sürdürülebilir rekabet avantajı denmektedir. İşletmelerin pazarda bulunan rakiplerinin rekabet stratejilerini taklit etme durumu söz konusudur. Bu durum hızla gelişen teknoloji ve bilgi akışı sayesinde çok hızlı bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Rekabetçi avantajlara sahip olmak ve stratejilerinin gizliliğinin sürdürülebilir olması için, işletmeler kendi bünyelerinde bir koruma kalkanı inşa etmek zorunda kalmışlardır. Bu kalkan, diğer işletmelere göre kendi işletmelerini daha güçlü kılmaktadır. Rakip işletmeler, üretilen ürün ve/veya hizmetin kopyalanmasını zor hale getirerek aynı zamanda da diğer işletmelerin kendi müşterilerine ulaşmasını da zorlayıcı hale getirmektedir. İşletmelerin içinde bulunduğu pazar cazip bir durumda ise rakipler bu kalkanı ortadan kaldırmak için girişimlerde bulunacaktır. Belirli zaman dilimlerinde diğer işletmelere karşı rekabet avantajı zamanla aşınmaya uğrayacaktır. Eğer ortaya konulan koruma kalkanı ne kadar güçlü ise rakiplerin baskılarına rağmen uzun süre ayakta kalacaktır ve rekabet konusunda başarılı bir strateji ortaya konulmuş olarak karlılık en yüksek seviyede kalacaktır (Aydın, 2007:1).

Türkiye’de Dokuzuncu Kalkınma Planı stratejileri içerisinde bulunan önemli hedeflerin başında; “Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Yaygınlaştırılması”, “Ar-Ge ve Yenilikçiliğin Geliştirilmesi” ve “Daha Yüksek Yüksek Katma Değerli Üretim Yapısına Geçişin Sağlanması” yer almaktadır. Ar-Ge ve Yenilikçilik konusundaki girişimlerin stratejik hedeflere ulaşmada ilişkilendirilen sektör ise otomotiv sektörü olarak karşımıza çıkmaktadır. Otomotiv sektörü, dünyada yenilik ve yaratıcılık konusunda en büyük yatırım miktarına sahip ve öncü sektörler arasında yer almaktadır (Gökten, 2011:7).

Otomotiv sektörü Dünya’da gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerinin büyümesine öncü olan, ülke bazında teknolojik gelişmeleri destekleyen ve hızlandıran ayrıca diğer pek çok sektörün gelişmesini sağlayan lokomotif sektörler arasında yer almaktadır.

Çalışmada Türkiye’nin hem Avrupa hem de Uzak Doğu otomotiv üreticileri için rekabet avantajı sağlamada önemli bir merkez olduğu görülmektedir. Türkiye’de bulunan kaliteli iş gücünün ve ayrıca ülkenin Jeopolitik öneminden dolayı otomotiv üreticileri Ar-Ge ve üretim merkezlerini Türkiye’ye taşınmasının bir fırsat olduğunun bilincindedirler.

2. ARAŞTIRMA GELİŞTİRME (AR-GE) KAVRAMI

Araştırma Geliştirme (Ar-Ge); işletmelerin ürün tasarlama, yeni ürünleri ortaya koyma ve bu ürünlerin hangi yöntemlerle üretileceğinin ortaya çıkarılmasına yönelik bir sistem içinde çalışan ve yaratıcılığa sahip yöntemlerdir. Ar-Ge teknolojinin geliştirilmesini sağlayan eldeki bilgilerle veya yeni bilgiler toplanarak işletmelerin ürettikleri ürünleri çeşitlendirerek geliştirilmesi çabalarıdır. Ar-Ge, ürünlerde ve ürün üretim süreçlerinde bilimsel bilginin desteğiyle oluşturulmuş çabalar zinciridir.

Ar-Ge ve yenilik sistemleri bilimse faaliyetler içerdiğinden dolayı Dünya’da ve Ülkemizde bulunan üniversitelerdeki araştırmalar yeni ürün geliştirme ve üretme süreçlerinde destek vermişlerdir. Ar-Ge sisteminin işleminde devlet, kamu iktisadi teşebbüsleri, ilgili araştırma kurumları ve üniversitelerin ilgili birimleri sistemin yapıtaşı haline gelmiştir. Keynesyen Teknodevletçilik (Keynesian technostatism) olarak dilimize çevrilen bu oluşum, 1980’li yıllardan sonra da devam etmiştir. 1990’lı yıllarda ve 2000’li yıllarda acemi teknokrazi problemlerinin çözüme ulaştırılmasında ve ulusal ekonominin rekabet gücünün artırılması için sanayi ve üniversite iş birliğinin artırılmasına yönelik yapılan çalışmalarda, bu yapı, merkezileştirilmiş ulusal devlet bağlamından alınarak adem-i merkezileştirmiş bir yönetim söylemine taşınmıştır. (Akbeý, 2014:4).

Ar-Ge Yönetimi kavramı teknolojik ve bilimsel yenilikleri beraberinde getirmektedir. Teknolojik ve bilimsel süreçlerin hangi şartlar altında yönetilmesi gerekliliğini ortaya koyar. Ar-Ge bölümünde bulunan tüm yönetim fonksiyonlarını (Planlama, İK, Organizasyon, Denetim Vb.) kapsamaktadır. Ar-Ge sistematik ve tam anlamıyla tanımlanmış yöntemleri kullanarak yönetilmelidir. Sonuç olarak planlanmasında kusur bulunmayan, kontrol edilebilir, koordinasyonu sorunsuz ve geri dönüşler dikkate alınarak tekrarlanan süreçlerden oluşur (Yalçın, 2009:4).

İşletmelerdeki harcamalar göz önünde bulundurulduğunda Ar-Ge harcamalarının yoğunluğunun rekabetin artırılmasında büyük etkisi olduğu görülmektedir. Bu etkiler dikkate alındığında öncelikle yeni olarak nitelendirilen mal ve hizmetlerin üretilmesinde rakiplerle rekabet avantajının artırılması konusunda etkili olacaktır. İkinci olarak da global bilimsel ve teknik bilgi havuzundan veri sağlamasına olanak sağlayacaktır. Bir diğerk faktör olarak da yabancı yatırımcıların geliştirdikleri Ar-Ge faaliyetlerinden yeni olan teknolojileri kullanıp bunları kendi işletmelerine entegre etmesi olarak gösterilebilir. (Bravo-Ortega ve Marín, 2011: 1090).

Ar-Ge merkezi tanımı da Ar-Ge Reform Kanunu çerçevesinde değişiklik geçirmiş ve ilaveten bu kanun kapsamında 5746 sayılı Kanunun adı “tasarım” başlığını da kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Ar-Ge Reform Kanunu öncesinde desteklenmeyen tasarım faaliyetleri, gerçekleştirilen değişikle desteklenmeye başlamıştır. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yetkilendirilecek Tasarım Merkezleri, tıpkı Ar-Ge Merkezleri gibi çeşitli indirim ve muafiyetler yararlanmaya hak kazanmış durumdadır (Doğu Marmara Bölgesi Özel Sektör Ar-Ge Merkezleri Raporu, 2016).

3. REKABET AVANTAJI KAVRAMI

Rekabet avantajı, müşterilere daha düşük fiyatlarla ya da pazarda bulunan diğerk işletmelerle benzer fiyatlarda fakat daha kaliteli ve avantajlı ürünler sunarak rakipler karşısında kazanılan bir avantajdır.

Öncelikle rekabet avantajına sahip olmanın ne demek olduğuna daha ayrıntılı bir göz atmak faydalı olacaktır. Rekabette üstünlük kavramı esas olarak, “İşletmeler arası rekabetten ziyade müşteriler neden bu üründen satın almalı?” sorusunu yanıtlar. Bazı işletmeler için, özellikle ürün veya hizmetlerin daha az farklılaştığı pazarlarda, bu soruyu cevaplamak zor olabilir. Zaman içerisinde genişlemeye müsait ve sadık bir müşteri kitlesi yaratılması ve işletmenin başarılı bir şekilde büyümesinin sağlanması, güçlü bir rekabet avantajına bağlıdır.

Günümüzde faaliyet gösteren işletmeler için rekabet avantajlarına sahip olmak ve rakiplerle rekabet edebilir durumda olmak işletmelerin aldığı önemli ve sürdürülebilir kararların belirleyicisi durumundadır. Rekabetçi olmak ve hali hazırda içinde buldukları rekabet avantajını arttırabilmek için işletmelerin rakiplerinden farklı aksiyonlar alması ve kendilerine özgü üstünlüklerinin olması gerekmektedir. Ayırt edici ve özgün rekabet üstünlüklerinin işletmelere beklenen pazar payının ve karlılığının üstüne bir gelir sağlayacağı fikri günümüzde uygulanan strateji düşüncesinin temelini oluşturmaktadır (Gençtürk vd., 2013:1)

Maurice Clark’ın 1940’lı yıllarda ortaya çıkardığı rekabet anlayışı modeli; kalite, fiyat, yenilik ve hizmet boyutlarıyla pazarda bulunan diğerk işletmeler için belirsiz bir ortam yaratmayı hedef olarak

görmektedir. Ortaya çıkan anlayış, sadece yerel ekonomiler için değil global anlamda geçerliliğini göstermektedir. Küresel anlamda pazara ulaşabilen işletmeleri için rekabet ortamı yerellikten çıkmış olup hem dünyadaki rakipleriyle hem de kendi ülkesinde faaliyet gösteren yabancı işletmelerle yarışmak mecburiyetini ortaya çıkarmıştır. (Vural ve Kesen, 2012:7)

İşletmenin üretim faktörlerinin birlikte geliştirilmesi sonucunda ortaya çıkan sinerji, işletmeler için önemli maliyet ve rekabet avantajı sağlayarak bu işbirliklerine giren işletmelerin, pazarlarda önemli ölçüde rekabet avantajı yaratarak güçlü olmalarını sağlamıştır.

4. TÜRKİYEDE YER ALAN OTOMOTİV ARAŞTIRMA GELİŞTİRME MERKEZLERİ

Günümüzde ülkemizde faaliyet gösteren ve yakın gelecekte faaliyet göstermesi beklenerek yatırımları yapılan Dünya'nın önde gelen otomotiv üretim firmalarının Ar-Ge merkezleri konumlandırılmış durumdadır. Otomotiv sektöründe Türkiye'nin seçilmesinin en büyük nedenlerinden bir olarak jeopolitik pozisyonu büyük önem arz etmektedir. Asya'yı ve Avrupa'yı birbirine bağlayan Türkiye, uluslararası otomotiv firmaları için rekabetin artırılması ve sürdürülebilmesi için odak noktası olarak seçilmiştir. Ayrıca işçilik maliyetleri ve devlet teşviklerinin de Ar-Ge merkezi kurulumunda yer seçiminde büyük etkisi olmuştur.

Otomotiv sektöründe yer alan kapasite fazlasının olumsuz finansal etkilerini ortadan kaldırmak, pazardaki yoğun rekabet ortamını, müşterilerin daha bilinçli hale gelmeleri, pazardaki büyümenin sınırları aşamaması ve talep edilen plan dışı ekipmanların finansal yükünün karşılanabilmesi için yeni çözümler üretme arayışları, pazardaki Ar-ge yatırımlarının artması durumunu ortaya çıkarmaktadır. Diğer yandan motorlu taşıt araçları üretiminde uygulanan ve trafikte can ve mal güvenliği ile çevrenin korunmasını amaçlayan teknik mevzuatın küreselleşmesi ve giderek daha fazla uygulama alanı bulması da sektördeki teknolojik gelişmenin önemli bir etkenidir. Son dönemlerde Kyota Konferansı ile tartışmaya açılan çevre kriterleri, araçların salınımını gerçekleştirdiği karbondioksit emisyonunu minimum seviyeye düşürme hedeflerini gündeme getirmiştir. Bu sebeple yeni nesil motor ve elektrikli araç teknolojilerine olan gereksinim büyümüştür (Altay, 2006:1).

Ar-Ge 250 listesinin liderliğini uzun yıllardır otomotiv sektöründen gelen şirketler oluşturmaktadır. Bununla birlikte otomotiv şirketlerinin listedeki ağırlığı tüm diğer şirketleri geride bırakmaktadır. Ar-Ge 250 listesinde yer alan Türkiye'nin en büyük 10 otomotiv şirketinin toplam Ar-Ge harcaması 1,5 milyar TL'ye yaklaşmış durumdadır. Bu 10 şirketin yaptığı Ar-Ge harcaması, Ar-Ge 250 şirketlerinin toplam harcamasının yüzde 40'ını oluşturmaktadır. Ar-Ge 250 listesinde üç yıldır devam eden bu eğilim otomotiv şirketlerinin dinamik yapısını ortaya koymaktadır (Kızıltan, 2015:10).

Türkiye'de kurulan Ar-Ge merkezleri olarak Tofaş, Anadolu ISUZU, Ford, Mercedes, Bayraktarlar Tasarım A.Ş., BMC, Bosch, CMS, İnci Akü, MAKO, Otokar, Oyak Renault, Teklas ve Alman BPW örnek olarak gösterilebilir.

Tofaş'ta Ar-Ge organizasyonu 1994 yılı aralık ayında faaliyete geçmiştir. Tofaş Ar-Ge, her açıdan rekabetçi olan binek ve ticari araçlar geliştirerek ülke ekonomisine katkıda bulunmayı hedeflemektedir. Bu gelişimi kalıcı kılmak üzere araç geliştirme sahasında Avrupa'yla rekabet edebilir altyapıyı oluşturmuş durumdadır. Bu gelişmeler neticesinde Tofaş Ar-Ge, 2008 yılı itibarıyla "5746 Sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi" hakkındaki kanun kapsamında, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından Ar-Ge Merkezi olarak tescil edilerek faaliyetine başlamıştır. TOFAŞ Ar-Ge, 2005-2007 yılları arasında Fiat ve PSA markaları için geliştirilen MCV projesinin sorumluluğunu alarak Ar-Ge yetkinliğini geliştirmede önemli bir ivme yakaladığı görülmektedir (AR-GE 250, 2105:24).

Koç Holding Yönetim Kurulu Üyesi ve Ford Otosan Yönetim Kurulu Başkanı Ali Y. Koç (2015), Türkiye'de faaliyet göstermeye başlayan Ford Otosan Ar-Ge merkezi hakkında çalışmamızla paralel olarak "Teknolojinin hızla ve sınır tanımadan gelişip değiştiği, rekabetin giderek yükseldiği günümüzde hem ülkemizin hem de şirketlerin başarılı olabilmesinin en önemli

araçlarından birinin inovasyon olduğunu yaşayarak görmekteyiz. Bu durum da üretilen ve ihraç edilen her bir birimin daha büyük bir yüzdesinin ülkemize değer olarak kalması olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu değer de çarpan etkisiyle, daha büyük nitelikli istihdam, daha az genç işsizliği ve daha hızlı büyümeye olanak vermektedir. Geleceğin teknolojisini tasarlanırken geleceğin insan kaynağını da tasarlanması gerekmektedir. Ülkemizde giderek artan Ar-Ge ve inovasyon yönelik sahalarda çalışacak nitelikli insan gücünün stratejisinin de bugünden çok doğru şekilde belirlenmesi ve bu strateji ile yol haritasının oluşturulması sürecine özel sektörü de dahil etmek son derece isabetli olacaktır” demiştir.

Treyler aksı üretiminde, dünyanın en büyük üreticilerinden biri olan BPW, Ar-Ge merkezi kuruluşu amacıyla Türkiye’de ilk fabrikasını Gebze Organize Sanayi Bölgesi’nde faaliyete geçirmiştir. Ayrıca, BPW CEO’su Michael Pfeiffer, işletme dünyesinde bulunan Hestal markasının Ar-Ge departmanını ve tüm üretimini de Türkiye’ye kaydırmayı planladıklarını açıklamıştır. 117 yıllık bir aile şirketi olan BPW, bugün dünya çapında faaliyet gösterdiği 50’den fazla ülkede 6 bine yaklaşan çalışanıyla hizmet vermektedir. 1.2 milyar euro ciroya ulaşan Grup, BPW aks ve süspansiyon, BPW meknik ayak, Ermax elektrik sistemi, HBN çamurluk, Hestal üst yapı sistemleri sağlamaktadır. Şirket Türkiye’de ise 1980 yılından bu yana faaliyet göstermektedir. Türkiye’den yıllık yaklaşık 70 milyon euroluk alım yapan BPW, günümüzde Gebze’deki yeni yatırımıyla Türkiye’yi bölgenin üretim üssü yapmaya hazırlanmaktadır (Yücel, 2015:1).

2023 İhracat Stratejisi kapsamında Türkiye’de, Ar-Ge ve Tasarım konularında yeterli birikimin oluşturulması, Ar-Ge ve tasarım kültürünün yerleşmesi ve teknoloji ile bütünleşmesi, yeni tasarımcılar yetiştirilmesinin teşvik edilmesi, yeni teknolojiler ile üretim yapılması, ihracatta katma değer artırılması, komponent bazlı yenilikçi ürünler tasarlanması, üniversite-sanayi işbirliğinin güçlendirilmesi ve ülkemiz ihracatçıları tarafından özgün ürünlerin üretilip, dünya pazarlarına sunulması amacıyla çalışmalar ve yarışmalar düzenlenmiştir (Sökmen ve Altay, 2013:2).

5. SONUÇ

Ar-Ge merkezlerinin Uluslararasılaşma girişimleri sonucunda dönüşüm göstermeleri; ürün ve hizmetlerin ihraç edilmesini, üretim operasyonlarının diğer ülkelere taşınmasını, ortak uluslararası Ar-Ge çalışmaları ve işbirliği uluslararası iş ağının genişletilmesini sağlar. Ar-Ge merkezlerinin uluslararasılaşması ile oluşturulan uluslararası bağlar, bilgi ve deneyim transferinin de yapılmasını olanaklı hale getirir.

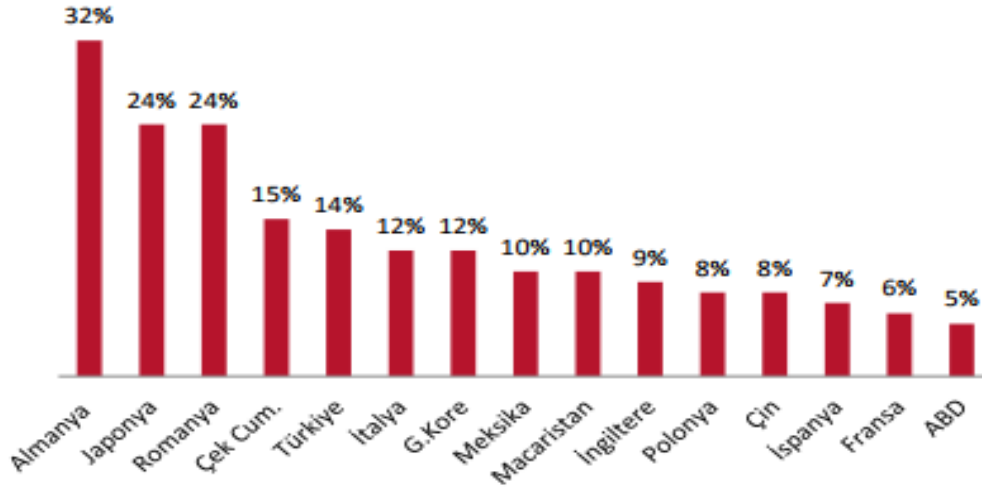
Otomotiv sektöründe istihdam edilen çalışanın, diğer kurumlara göre sadakatti, kurumla özdeşleşmesi ve verimliliği çok yüksektir. Çalışanlar düşünme güçlerinin yanı sıra beden güçlerinin tümünü de işlerine aktarmaktadırlar. Bu nedenle otomotiv sektöründe kurum bağlılığı işletmelerin performanslarını arttırıcı bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır (Derin, 2017:15).

2016 yılının Ocak ayı itibariyle Türkiye’de faal durumda olan 239 Ar-Ge merkezinin yüzde 23’üne tekabül eden 55’i otomotiv yan sanayi sektöründe faaliyet göstermektedir. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı verilerine göre otomotiv ana sanayisinde 15 ve otomotiv tasarım-mühendislik alanında da 2 Ar-Ge merkezi bulunmakta olup, otomotive ilişkin sektörlerde Türkiye toplamının yüzde 30’una tekabül eden 72 Ar-Ge merkezinin faaliyet gösterdiği söylenebilmektedir.

Otomotiv sektörü, dünya ekonomisinde ortalama üç trilyon Euro büyüklükle dünyanın en büyük dördüncü sektörü olarak görülmektedir. Otomotiv sektörü, dünyada doğrudan veya dolaylı olarak seksen milyon kişiye istihdam alanı yaratmaktadır. Otomotiv sektöründe her bir kişilik istihdam artışı dolaylı olarak diğer sektörlerde ortalama beş kişi istihdam arttırmaktadır. (Otomotiv Sektör Raporu, 2017:12-13).

Türkiye’de yürütülen Ar-Ge yatırımlarını teşvik etme ve yatırımlara yönlendirme amacıyla hazırlanan 6676 sayılı Ar-Ge Reform Kanunu 26 Şubat 2016 tarihli ve 29636 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu kanun ile birlikte Ar-Ge merkezlerinin artış

göstermesi ve devlet teşvikleri ile muafiyetler elde ederek çoğalmasında beklenmektedir. Bu kapsamda otomotiv üreticisi olan firmalar açısından Türkiye'nin güçlü altyapısı, yenilikçi ve rekabetçi sistemi dikkate alındığında Ar-Ge merkezleri konusunda öncü ülke olması gerekmektedir.



Grafik-1 : OECD Ülkelerinde Ar-Ge merkezlerinin diğer ülkelerle oransal karşılaştırması Kaynak: OECD 2017

Grafik-1'de de görüleceği üzere, OECD Ülkelerinde Ar-Ge merkezlerinin diğer ülkelerle oransal karşılaştırması ülke bazlı incelendiğinde, gelişmekte olan ve gelişmiş ülkeler içinde Ar-Ge harcamaları toplam otomotiv sektörünün yüzde onunun üzerinde olduğu görülmektedir. Ülkemiz, otomotiv sektöründe Ar-Ge merkezlerinin diğer gelişmiş ülkelerle sıralamasında üst sıralarda yer aldığı görülmektedir. Grafikte de görüleceği üzere, Otomotiv sektörü liderleri Ar-Ge merkezi olarak Türkiye'yi seçmiş olmaları, hem ülkemizin ekonomik büyümesine katkısı olacağı gibi istihdamın artırılmasında da büyük rol oynamaktadır.

Dünya'da önde gelen otomotiv firmaları küreselleşen dünya ile birlikte üretimlerini dünyanın pek çok ülkesinde gerçekleştirmektedirler. Ülkemiz kendi adına bir marka ve yerli üretime geçememiş olmasına rağmen bilgi ve birikimi sayesinde dünyanın önde gelen otomotiv üreticilerinin üretim merkezi haline gelmiştir.

Yeni pazarlarda pazar paylarını artırmak ve doğrudan pazarda veya pazara yakın üretim stratejisiyle maliyetlerini düşürerek fiyat rekabetini artırmak isteyen büyük otomotiv üreticileri farklı ülkelerde büyük ölçekli yatırımlar gerçekleştirmektedir. Otomotiv sektörüne gelen yabancı doğrudan yatırımlar bağlantılı olduğu (ihtiyaç duyduğu ve tedarik sağladığı) diğer sektörlerle yayılma etkisiyle birçok sektörün büyümesine ve gelişmesine katkıda bulunmaktadır (Otomotiv Sektör Raporu, 2017:15-16).

Çalışmada Türkiye'de bulunan Ar-Ge merkezleri ve ülkemizin dünyadaki durumu ele alınarak Ar-Ge merkezlerinin dünyada üreticilere rekabet avantajı sağladığı görülmüştür. Bundan sonra yapılacak olan çalışmalarda Ar-Ge merkezlerinin ekonomiye katkıları, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler ile Türkiye arası nicel araştırmaların yapılarak ülkemizin Ar-Ge merkezleri bakımından dünyadaki güncel durumu ve gücü araştırılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Altay, T.A. (2006). *Otomotiv Sektöründe Araştırma Ve Teknoloji Geliştirme Faaliyetleri Üzerine Görüşler IX*. Kalkınma Planı (2007-2013) Hazırlık Çalışmaları.
- Akbey, F. (2014). *Ar-Ge, İnovasyon ve Kalkınma İlişkisine Yönelik Bir Literatür Taraması: Kuramsal Özet*, Maliye Dergisi, Sayı 166,
- Aydın, K. (2007). *Sürdürülebilir Rekabet Avantajı Kurmak*, Yıldız Teknik Üniversitesi (Ytü)
- Bravo-Ortega, C. ve Marin, A. (2011). *R&D And Productivity: A Two Way Avenue?* World Development, Vol. 39, Issue 7,
- Doğu Marmara Bölgesi Özel Sektör Ar-Ge Merkezleri Raporu, 2016
- Gençtürk, E., Kandemir, D., Koç, Ö.T. ve Demirci, I.C. (2010). *Rekabet Avantajı Kuramının Tanımlanması Ve Ölçülenmesi*, Öneri. C.9.S.34..
- Göktaş, A. (2011) *Türkiye’de Bulunan Test Merkezleri Kataloğu*, Kocaeli Sanayi Odası,
- Kızıltan, E. (2015). *Ar-Ge 250 Açıklandı! Zirvede Yine Aselsan Var!*, Turkishtime,
- OECD 2017 Raporu
- Otomotiv Sektör Raporu (2017). *Türkiye Otomotiv Sanayii Rekabet Gücü ve Talep Dinamikleri Perspektifinde 2020 İç Pazar Beklentileri*.
- Otomotivin Ar-Ge Lideri Ford Otosan’dan Türkiye’nin En Büyük Ar-Ge Merkezi, Demir Çelik Store, 2015*
- Sökmen, D. ve Altay, H. (2013) *Otomotiv Sektörü Özgün ve Yaratıcı Fikirleri Arıyor*, Uludağ Otomotiv Endüstrisi İhracatçıları Birliği, Bursa.
- Türkiye’nin Ar-Ge Harcamaları En Yüksek 250 Şirket, Turkishtime, 2015.
- Vural, B. ve Kesen, R. (2012). *Rekabet Avantajı Sağlanmasında Kurumsal Pazarlama ve Kurumsal Görsel Kimlik*, Erciyes İletişim Dergisi “Akademia” Cilt (Volume): 2, Sayı (Number): 4.
- Yalçın, İ. (2009). *Etcf – Eu Training Programme 2009 For Turkish Chamber Executives*, Module 6 Research And Development.
- Yücel, A. (2015) *Bpw, Pazara İddialı Girdi*, Lojiport, İstanbul.
- Zerenler, M. ve Türker, N. (2014). *Küresel Teknoloji, Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) Ve Yenilik İlişkisi*.