

OTOMOTİV ve YAN SANAYİNDE YAŞANAN GELİŞMELER

Giriş

Dünyada ilk otomobil üretimine 18. yüzyılda başlanmış, daha sonra 1900'lü yıllarda ABD' de, 1940'lı yıllarda ise Avrupa' da sırasıyla seri üretimlere geçilmiştir. Otomotiv sanayinin kurulmasıyla birlikte geliştirilmiş olan "Kütleli üretim" modeli, süreç içerisinde ekonomide ağırlığını arttırmış ve sektörün önder bir güç olarak sanayileşmiş ülkelerde sürükleyici bir niteliğe kavuşmasını sağlamıştır. Sektörün ekonomideki sürükleyici etkisi, ekonominin diğer sektörleri ile olan yakın ilişkisine dayanmaktadır. Otomotiv sanayi, demir-çelik, petro-kimya, lastik gibi temel sanayi dallarında, başlıca alıcı ve bu sektörlerdeki teknolojik gelişmelerin de sürükleyicisi konumundadır. 1990'lı yıllardan günümüze kadar geçen süreç içerisinde emperyal ülkelerde ulaşılan sermaye birikiminin boyutu yeni ekonomik yönelimlerle birlikte tüm ekonomik sektörler gibi otomotiv sektörünü de büyük çapta etkilemiş ve uygulanan küresel politikalar sonucunda merkez ülkelerdeki teknoloji ve bilgi üretimi geliştirilmiş, çevre ülkelerde ise klasik/emek yoğunluklu sanayi üretimi taşeronlaştırılmıştır. Kapitalist küreselleşme politikalarının günlük hayatın en küçük hücresine sızdığı bu süreçte, ulus ötesi konuma ulaşan sermaye tüm dünyayı tek bir mekan olarak tanımlayarak ulus ötesi sermayenin hizmetine sunmakta ve dünya ölçeğinde geliştirdiği uluslar arası finans kuruluşlarının baskı ve örgütlenmesi ile ulusal ve uluslar arası antlaşmalarla kendini kısıtlayacak yükümlülüklerden arındırmaktadır. Dünya para, kredi, döviz, bono ve hisse senedi piyasalarının hacimleri; bankacılık sektörünü yeni örgütlenme modelleri ile hükümetler üstü bir güce ulaştırarak, dünya ekonomisindeki korumacı yapıları da tasfiye etmeye yönelik operasyonlarla dokunulmazlık kazanmaya başlamışlardır. Ülkemizin de imzalamış olduğu GATS, tahkim yasası, gümrük duvarlarının kaldırılması, endüstri bölgeleri girişimleri de bu uygulamalara birer örnektir.

Küresel ölçekte kendi yarattığı her krizi, yeniden yapılanma politikaları ile aşan sermaye; yetmişler krizi ile beraber son 30 yıl boyunca kendisi için ciddi sorunlara neden olabilecek krizleri de yeniden yapılanma politikaları ile aşmayı sürdürmüştür. Zaman ve mekan kullanma tarzındaki değişiklikler mali sermayenin üstünlüğü ile sonuçlanmış, maddi büyüme, mali büyümeye doğru evrilmiştir. Mali sermaye gerçek üretim karşısında özerklik kazanarak büyürken, bu süreç aynı zamanda gelmekte olan yeni krizlerin de habercisi olmuştur. Yaşanan her kriz sonrası güçlenen üretim ve tüketim, son dönemlerde ulusal bağımlılıklarından arındırılarak şirketler hegemonyasında tekelleştirilmiş, mal, para ve bilgi dolaşımı ile sınırsızlaştırılarak ulusal coğrafyadan ulus ötesine taşınmıştır.

Üretim Sürecinin Gelişimi ve Yeni Yönelimler

Kapitalist üretim sürecinde uygulanan Fordist-Keynesçi üretim-tüketim modeli fabrika zemininde esnekleştirilmiş ve esnekleştirme baskısı tüm dünyaya taşınmıştır. Günümüzde informelleştirmenin yoğunlaştırılması ile sermaye-yoğun/emek-yoğun işletmelerdeki kitle üretimi; götürü yollarla, taşeronluk veya fason üretimlerle manüfaktür dönemini andırır üretim biçimlerine dönüştürülmeye başlanmıştır. Üretim talep tarafından yapılandırılırken, işyerindeki işbölümü ve teknolojiler tür, miktar ve gerektirdiği üretim süreci bakımından değişken olan ve söz konusu talebin eksiksiz, kusursuz ve zamanında karşılanacak biçimde tasarlandığı bir sürece dönüştürülmüştür. Burada sürekli farklılaşan ve yenilenen talep; zamanında ve sıfır hata ile karşılanmaktadır. Üretim sürecinin değişik etapları kesintisiz olarak birbirine eklenmekte, durmaksızın akan, tüm süreçlerdeki ve etaplardaki stoklar ve envanterler kaldırılmakta, kalite kontrolü nihai kontrol olmaktan çıkarılıp sürecin bütününe yedirildiği ve aksamaların anında giderildiği bir sistem hayata geçirilmeye çalışılmaktadır.

Süreç içerisinde bilginin üretimi, işlenmesi ve satışı da metalaşarak bir endüstriye dönüştürülmüştür. Bilgi yönetimi kendi bünyesinde örgütlenerek, işletmenin en hayati bölgesini işgal etmiştir. Bu durum entelektüel emeğe olan talebi arttırmakta ve mühendis de bu safta yer almaktadır. Bilgi süratle eskilmekte ve bir takım beceriler hızla devre dışı kalmaktadır.

21.yüzyıl dünyasında emek süreci dikey, hiyerarşik ve merkezi örgütlenmesini, yatay, ademi-merkeziyetçi bir yapıya terketmektedir. Bu yapıda her işçi, işbölümünün belirli bir birimini oluşturan takım ve ekip üyesidir. Bu takımlar kendi iç disiplinlerini sağlayarak, birbirleriyle rekabet etmekte ve bağımsız şirketler gibi çalışmaktadırlar. Uzmanlaşan işçiler, gerek üretim anında, gerekse tasarım süreçlerinde, aksamaların ve kusurların giderilmesi, verimliliğin artırılması gibi konularda sorumluluk üstlenmekte, inisiyatif almakta ve tüm sürecin bir parçası olmaktadır. Bu süreç aynı zamanda iş koşullarını ağırlaştırdığı gibi istihdamı da daraltmaktadır. Dolayısıyla üretimde esnekleşme baskısı dünyanın her köşesinde işgücünü istediği şartlarda eriştiği ve kullandığı bir montaj hattına dönüştürmektedir.

Özellikle ABD'li otomotiv üreticisi Henry FORD tarafından 1903 yılında geliştirilen "Üretim Bandı" tekniği daha sonraları Fordist üretim olarak tanımlanacaktır. Bu üretim örgütlenmesinin en büyük özelliği; üretimin büyük çaplı fabrikalarda ve her aşamasının aynı fabrika kompleksi içinde gerçekleştiği, çok sayıda işçinin aynı fabrikada toplandığı üretimin tek, ya da birkaç modelin çok ve basitleştirilmiş üretimine odaklandığı, üretimin her aşamasında standardizasyonun temel ilke olduğu ve tüm üretim sürecinin üretim bandı üzerinde yoğunlaştığı, ona göre organize olduğu bir üretim örgütlenmesidir. Fordist üretimde üretim bandının hızı arttıkça verim yükselecek, birim zamanda imâl edilen ürün sayısı artacak, dolayısıyla ucuzlayacak ve bu arada daha az işçiye gereksinim duyularak işçi maliyetleri azalacaktır. Bu üretim modeli emek sürecinin dikey, hiyerarşik ve merkezi örgütlenmesini ifade ediyordu. Ancak küresel ölçekte sermayenin yaşamakta olduğu kriz, sınırsız üretim ve kar oranlarında yaşanan düşüş eğilimi kapitalist üretimin örgütlenmesinde yeni arayışlara neden olmaktadır. Bu süreç emek sürecinin dikey, hiyerarşik ve merkezi örgütlenmesinin terk edilerek, yatay ve ademi-merkeziyetçi bir yapıya dönüşüm eğilimine güç kazandırmıştır.

Örneğin bir Ford Escort aracın tekerlek bijonları ve camları ABD'den, şanzumanı Fransa'dan, silindir başlıkları ve defrosteri İtalya'dan, hava filtresi ve aynaları İspanya'dan, hız göstergeleri İsviçre'den, radyatörü ve ısıtma hortumları Avusturya'dan, koltuk minderleri Belçika'dan, arka tekerlek rotları ve debriyaj eski Batı Almanya'dan, kelepçeler İsveç'ten, Egzoz boruları Norveç'ten temin edilmektedir.

Yine dünya genelinde otomotiv sektöründe üretim ve pazarlama sürecinde yaşananlara General Motors'un ürettiği Pontiac Le Mans'ın üretim politikasını da örnek olarak verirsek, bir Amerikalı General Motors'dan Pontiac Le Mans aldığı bilmeden uluslar arası bir anlaşmaya girmektedir. General Motors'a ödenen 10.000 \$'ın yaklaşık 3.000 \$'ı işgücü ve montaj için Güney Kore'ye, 1.850 \$'ı teknik aksam için (motorlar, şaft, elektronik aksam) Japonya'ya, 700 \$'ı stil ve tasarım mühendisliği için eski Batı Almanya'ya, 3.750 \$'ı küçük parçalar için Tayvan, Singapur ve Japonya'ya; 250 \$ reklamcılık ve pazarlama hizmetleri için İngiltere'ye; 50 \$'ı bilgi işlem için İrlanda ve Barbados'a; kalan 400 \$'ı Detroit'teki strateji uzmanlarına, Newyork'taki avukatlara ve bankacılara, Washington'daki lobicilere, ülkenin her yanındaki sigorta ve sağlık sektörü çalışanlarına ve General Motors hissedarlarına verilmektedir.

Kapitalist Küreselleşme Sonucu Oluşan Krizler Sektörde Daralma Getiriyor

Küresel ölçekte üretim örgütlenmesine sahip olan otomotiv sektöründe son yıllarda yapılan araştırmalara bakıldığında sektörün dünyadaki Pazar payları konjonktüre göre sürekli değişim göstermektedir. 2002 yılı itibarıyla dünyadaki otomotiv üretiminin 10 ülkede yoğunlaştığı görülmektedir. ABD, Almanya, Brezilya, Çin, Güney Kore, Fransa, Japonya, İngiltere, İspanya ve

İtalya'nın oluşturduğu bu grup küresel ölçekte toplam üretimin %80'ine yakın bir kısmını gerçekleştirmektedir. Bu süreçte dünya otomotiv üretimi belirli ülkelerde yoğunlaşırken benzer eğilim belirli firmalarda da görülmektedir. Motorlu taşıt aracı üreten firmaların sayısı azalarak, firma ölçekleri giderek büyümektedir. Dünya ölçeğinde 60 olan üretici firma sayısı 20'ye inmiş ve bu sektördeki şirket evlilikleri giderek artmıştır. Şirket evliliklerinin nedenleri ise; sınırlı ve giderek düşen kar oranları, aşırı kapasite ve yeni teknolojilerin geliştirilmesindeki giderek artan maliyetler olarak sıralanmaktadır. Gelişen rekabetçi ortamda, "ekonomik ölçek" hayati önem taşımakta ve bu eğilim ise şirket birleşmelerini hızlandırmaktadır. Yakın gelecekte en çok 5 firmanın dünya ölçeğinde üretim yapacağı öngörülmektedir. Tüketici profilinin hızlı değişimi; bol çeşit, mükemmel kalite, uygun fiyat ve güvenli araçları öngörmektedir. Ayrıca çevre faktörü, yeniden kazanım ve enerji tasarrufunun da önem verilen faktörler arasında olması bu sektördeki rekabeti daha zorlu bir hale getirmektedir. Bu dönüşümler şirket birleşmelerini kışkırtmakta ve binlerce işçi ve mühendis bu birleşmeler sonucu işsiz kalmaktadır.

Otomotiv sektöründe faaliyet yürüten çok uluslu şirketler, dünya ölçeğinde politikalar üretirken, kendi karlarını artırmak için yan sanayinin nasıl olması ve genel olarak piyasanın nasıl şekillenmesi gerektiğini de öngörmektedir. Dünya ölçeğindeki üretim/tüketim politikaları yerel sektörü de -bağlaşıklarından dolayı- etkilemekte ve tespit ettikleri uzun ve kısa erimli politikaları ve üretim stratejileri ile yerel sektör politikalarını da belirleyerek yön vermektedir.

Ülkemizde Sektörün Gelişim Süreci

Ülkemiz Otomotiv sektörü üretime 1950'li yıllarda başlamıştır. İlk montaj hattı 1954 yılında orduya jip ve kamyonet üretmek amacıyla kurulmuş, 1955'te kamyon ve 1963'te otobüs montajı ile devam etmiştir. Daha sonraki yıllarda binek otomobili üreten montaj fabrikaları (Tofaş-Fiat, Oyak-Renault, Otosan-Ford) imalata geçmiştir. 1966'da ise otomotiv sanayi kendi modellerini geliştirerek montaja başlamış ve Otosan tarafından fiber-glass dolgusuyla "ANADOL" marka yerli otomobil üretilmiştir. İlk üretime başlandığı 1966 Aralık ayından 1984'e kadar geçen 18 yılda 87 bin adet "ANADOL" marka otomobil üretilmiştir. Bu süreci iki büyük otomobil firması olan Tofaş ve Oyak-Renault, İtalyan ve Fransız lisanslarıyla 1971'de otomobil üretmek üzere imalat hatlarını kurarak devam ettirmişlerdir..

1991-1993 yılları Türk otomotiv sektörünün üretim açısından en hızlı gelişiminin sağlandığı dönemdir. Bu dönemde imalat sanayiindeki ve iç talepteki hızlı gelişime paralel olarak taşıt araçlarında özellikle de otomobil üretiminde önemli ölçüde üretim artışı sağlanmış ve sektördeki büyüme ortalama % 30'lara ulaşmıştır. Ancak 1994 yılında yaşanan kriz ve hükümetlerin uyguladıkları ekonomik ve siyasi programlar ile bu dönemde hızlandırılan AB entegrasyon süreci ve Gümrük Birliği uygulamaları sonucunda ithalatın toplam pazardaki payı artmıştır. Özellikle 1996 yılında Gümrük Birliğine girilmesi ile ithalatta yaşanan artış otomotiv sanayiinin içine girdiği olumsuz koşulları daha da ağırlaştırmıştır. Otomobil sanayiinde, iç pazar talebinin çok üzerinde kapasitenin oluşması ve üretimin çok sayıda firma tarafından paylaşılması sonucu hem otomobil firmaları hem de bu otomobillere yönelik parça imal eden yan sanayi firmaları kapasitelerinin altında üretim yapmaya zorlanmıştır.

Otomotiv Sektörü Yıllık Motorlu Taşıt Satış Miktarları (Bin Adet)

	1995	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003/2
Otomobil	217	240	316	289	467	131	91	12
Hafif Ticari A.	38	64	122	91	153	52	67	10
Diğer	24	39	40	23	39	13	17	2

Toplam Satış	279	343	478	403	659	196	175	24
Yerli Araç Sat.	238	246	298	226	319	101	92	12
İthal Araç S.	41	97	180	177	340	95	83	12
İthal/Toplam S.	15	28	38	44	52	48	47	50

Kaynak:OSD, Nisan 2002

Gümrük Birliği süreci ile birlikte ithalatın toplam pazardaki payı 1995'deki % 15 düzeyinden, 2002'de ise % 47' lere kadar yükselmiştir. 1995 yılında toplam Pazar içindeki ağırlığı % 85 olan yerli motorlu araç satışı ise ithal araçların aksine yıllar itibariyle azalarak, 1998'de % 62'ye, 2000 yılında % 48'lere kadar düşmüştür. Ancak döviz kurlarındaki artışın da etkisiyle 2001 yılından itibaren ithal araçlara olan talepteki azalma sonucunda yerli araç payı artmaya başlamış ve 2003 yılının ilk üç ayı itibariyle yerli-yabancı araç pazar payı %50 seviyesine ulaşmıştır.

Gerek yaşanan kriz gerekse otomotiv ithalatındaki artış ve iç pazarda yaşanan daralma otomotiv üreticilerini ihracata yöneltmiş ve özellikle 1995 yılıyla birlikte bir önceki yıla göre % 156 oranında artış sağlanarak, ihracatın üretim içindeki payı % 5,4'den % 11,4'e yükselmiştir.

Motorlu Taşıt İhracatının ve Üretim İçindeki Payının Gelişimi (Adet)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003/2
Üretim	326.508	329.337	399.917	405.002	325.297	468.381	285.737	357.217	62.938
İhracat	37.310	42.181	31.369	37.227	90.709	104.226	201.843	261.903	43.155
(%)	11,4	12,8	7,8	9,2	27,9	22,2	70,6	73,3	68,6

Kaynak: Otomotiv Sanayii Derneği

Ancak üretim içerisinde zorunlu olarak artan ihracat payı otomotiv sektöründeki kapasite kullanımını arttıramamış ve otomotiv sanayinin sorunlarını ciddi oranda çözmeye yetmemiştir.

Yıllara Göre Üretim Miktarları ve Kapasite Kullanım Oranları (%)

	1993	1994	1995	1998	1999	2000	2001	2002	2003/3
Üretim	453.465	268.343	326.508	405.002	325.297	468.381	285.737	357.217	103.705
Kap. Kul.%	77	46	46	50	36	50	29	35	38

Kaynak: Otomotiv Sanayii Derneği

Sektörle İlgili Genel Değerlendirme

Ülkemizin dünya ve AB ekonomisiyle yaşamakta olduğu entegrasyon süreci otomotiv ve yan sanayi üreticileri açısından şartları daha da olumsuz hale getirdiği açıktır. Dünya Ekonomik Forumu tarafından hazırlanan Global Rekabet Raporu Türkiye'nin küresel ekonomide ve dolayısıyla sanayide mevzi kaybetmekte olduğunu göstermektedir. Tüm dünyada ulusal sanayilerin gelişimi için uygulanan koruma duvarları ülkemizde uygulanmamaktadır. Bunun yerine yaşanan Gümrük Birliği süreci ve uygulanmakta olan ithal ikameci politikalar, Türkiye'de sanayinin yapısal sorunlarını arttırmış, gerekli toplumsal fayda yerine zararlar ortaya çıkarmıştır.

Aynı Global Rekabet Raporunda geleceğe dönük büyüme için rekabet gücü endeksine göre yapılan sıralamada, 2000 yılında 58 ülke arasında 39'uncu olan ülkemiz, 2001 yılında ise 75 ülke arasından ancak 54'üncü olabilmıştır. Cari rekabet gücünde ise 29'uncu sıradan 30'uncu sıraya düşmüştür. Ekonomik performansı son yıllarda gerileyen Türkiye; Güney Afrika ülkeleri ve Brezilya gibi

lkelerle beraber büyüme potansiyelini gerekletirmeyenler arasında yer almaktadır. Büyüme potansiyeli sıralamasında 30'uncu olan Türkiye, firma düzeyinde inovasyon kapasitesi sıralamasında 71'inci, hkmetin bilgi ve iletişim teknolojilerine verdiği öncelik sıralamasında 69'uncu, büyümeye elverişli makro ekonomik ortamın sağlanması 68'inci sırada yer almaktadır. Tüm bu yönelimler çerçevesinde, ülkemiz açısından otomotiv ve yan sanayinin ana problemlerini doğru değerlendirmek ve doğru tespitlerde bulunabilmek ancak sektörün dünyadaki ve yereldeki konumlarının ve aralarındaki organik ilişkilerin doğru tespit edilmesi ile olanaklıdır.

Bu çerçevede ülkemizdeki otomotiv ve yan sanayinin problemlerini 6 ana başlıkta toplamak mümkündür. Bunlar sırasıyla ;

- 1- Otomotiv sektöründe ulusal kimlik ve yatırım politikalarının oluturulamaması, iç pazarda artan talebin siyasi iktidarlarca bastırılması,
- 2- Gümrük Birliği mevzuatı ve AB uyum süreciyle GATS anlaşmalarında tarife dışı engellerin konamaması ve uygulanan yanlış ithalat politikaları,
- 3- İç pazara yönelik üretim, uluslar arası Őirketlerin lkemizde bu alanda yaptığı yatırımlar ve bu yatırımlara ilişkin mevzuatla beraber artan kapasite sorunu ve düşük kapasiteyle alıma,
- 4- AR-GE alıma ve yatırımlarının yeterli olmaması ve bu alana aktarılan kaynağın dünya ortalamasının çok altında olması,
- 5- AB ile entegrasyon sırasında karılaılacak okuluslu Őirketlerin, seri üretimi, yoğun rekabeti, düşük maliyetle üretimi, ürünün yüksek kalitesi, her yıl değerlik modellerle piyasaya girmesinin ve kullandığı teknolojik yeniliklerin yarattığı avantajların yerli Őirketleri olumsuz etkilemesi,
- 6- Eđitim kalitesindeki olumsuzluklar, niversite-sanayi ilişkilerinin sağlıklı ve yeterli olmaması, siyasi istikrarsızlık ve üretim dışı kar faaliyetleridir.

Ülkemizde uluslar arası sermaye ile mali entegrasyon yaşayan yerli otomotiv sanayiinde, siyasi ve ekonomik krizlerin yarattığı kapasite problemleri dolayısıyla yan sanayiye de yansımaktadır. Özellikle uygulanan ekonomik ve siyasi politikalar sonucunda yerli üreticilerin yabancı ortaklıklara zorlanması,%50'lere varan ithalat hacimleri ve ürün çeşitliliği sonrasında iç pazarda yaşanan kapasite aımı, sonrasında yan sanayide yaşanan kapasite dm, yerli malzeme kullanma oranlarının giderek dmesi, lisans problemleri, AR-GE ve malzeme maliyeti gibi faktörler sektörün başlıca sorunlarını oluurmaktadır.

Sonuç;

Günümüzdeki küreselleşme süreciyle dünya ölçeğinde otomotiv ana sanayii, fonksiyonlarını giderek yan sanayiye devretmektedir. Bu evrede yan sanayii, rgtlenme Őemasını ve tedarikçi özelliklerini de hızla değeristirmektedir. Bu süreçte yan sanayi ana sanayinin yalnızca parça ihtiyacını karşılayan bir alan olmaktan çıkmaktadır. Özellikle lkemiz otomotiv yan sanayi ihracatının toplam otomotiv sektörü ihracatı içindeki payı %46'ya ulamı durumdadır. Türk otomotiv yan sanayiinin üretim kapasitesinin yılda 9 milyar \$ olduğu tahmin edilmektedir. Artık lkemiz yan sanayii uluslararası pazarlara üretim yapan bir sanayi olarak dnlmek durumundadır. Ancak bu yaklaşım uluslar arası normlara göre üretim yapma zorunluluğunu da ortaya çıkarmakta, bu da kullanılan tezgahlardan, çalışan insanlara kadar her alanda yeni bir yaklaşımı zorunlu kılmaktadır. Ayrıca sektörün rekabet gücünün arttırılması için sac, plastik hammaddesi gibi ithalata dayalı genel girdilerin yerel kaynaklardan temin edilmesi için üretim mekanizmaları harekete geçirilmeli ve bu yönde AR-GE alımaları teşvik edilmelidir. Ülkemizde AR-GE alımaları GSMH'nın en az %1-1,5

oranına getirilmeli ve tasarım alanında kısmen de olsa söz sahibi olabilecek çalışma ve üretimler gerçekleştirilmelidir. Yine benzer şekilde önemli girdilerden birisi olan enerjinin de sürekliliği ve dünya fiyatları düzeyinde sağlanması için gerekli düzenlemelerin yapılması da büyük bir önem taşımaktadır.

Otomotiv ve yan sanayii sektöründe iç pazar kadar ihracata yönelik üretim de büyük önem taşımaktadır. Ancak ihracata yönelik üretim planlaması yapabilmek için en az 5 yıllık bir öngörü gerekmektedir. Ülkemizde siyasal ve ekonomik istikrarın olmaması, sektöre yönelik stratejik planlamanın bulunmaması, yan sanayide yerli parça kullanım oranının giderek düşmesi, ana ve yan sanayide yabancı sermaye miktarının artması ulusal otomotiv sanayinin oluşumundan / varlığından bahsetmeyi mümkün kılmamaktadır. Artık ana sanayi emrinde ve yanında bir yan sanayi, uluslar arası pazarda ise (otomotiv ve etkileştiği alanlarda) tüm sektörlerle üretim yapabilen; her alanda teknolojik yapısı (makina, insan, taşıt,v.b.) son derece güçlü, değişen talebe uyum sağlayabilen bir KOBİ yapısı oluşturularak, ülkemiz sanayisi açısından " ulusal teknoloji üretimi politikası " gündeme getirilmelidir.

Sonuç olarak, küreselleşen sektörde kalite, fiyat ve teslimat performansı ile dış satım kabiliyetini ispatlamış olan Türkiye'de kurulu otomotiv ana ve yan sanayi, kısa ve orta vadede dış satımını sürdürmek ve genişletmek için yeni avantajlar geliştirmek zorundadır. Aksi halde dünya piyasasındaki bu talepler başka ülkelere karşılanacaktır. Ürün tanımlamada ve tasarım aşamasında mühendislik katkıları, üretim merkezlerimizdeki AR-GE ve laboratuvar yatırımlarıyla teknolojik yeteneklerimiz geliştirilerek üretim sürecindeki mühendislik katkıları arttırılmalıdır. Ana ve yan sanayi işbirlikleri geliştirilerek, atıl kapasitenin kullanımına ve yaratılan katma değer arttırılmasına odaklanılmalıdır. Devlet , sektöre gerekli istikrar ortamını sağlayarak, kurumlar arasındaki koordinasyonu, teknik mevzuat uyumu, teşvikler ve vergiler ile ilgili yasal düzenlemeleri gerçekleştirerek bu hedefe ulaşılmasına destek vermelidir.

Kaynaklar;

1. TMMOB Makina Mühendisleri Odası Otomotiv ve Yan Sanayi Sempozyumları Sonuç Bildirgeleri
2. Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O./ Sektör Araştırmaları Serisi
3. www.obiet.gazi.edu.tr/dokumanlar/makaleler/sektöranalizi.html
4. Otomotiv Sektöründe Değişim / Bursa Şube