

09 Ekim 2002
TS/BAS/02-83

“Makina İmalatı Sektöründe İş Mükemmelliği ve Elektronik İş Stratejileri”

Özet Bulgular

TÜSİAD tarafından hazırlanan “Makina İmalatı Sektöründe İş Mükemmelliği ve Elektronik İş Stratejileri” başlıklı rapor, Sabancı Üniversitesi öğretim üyesi Prof. Dr. Gündüz Ulusoy tarafından koordine edilmiş ve Makina İmalatçıları Birliği (MİB) ve Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı'nın desteği ile hazırlanmıştır.

Rapor makina imalatı sektöründe iş mükemmelliğini değerlendirmeyi, sektörü katma değer üretimi açısından diğer sektörlerle karşılaştırmayı, gelişmiş ülkelerde ve Türkiye’de sektörün ülke ekonomisi içindeki durumunu irdelemeyi ve sektördeki şirketlerin işletmeden işletmeye elektronik-iş uygulamalarına gitmeleri için bir durum analizi yapmayı amaçlamaktadır.

Raporda, Türkiye'nin ihracata dayalı büyüme modelini benimsemesinin makine imalatı sektörü üzerindeki olumlu etkilerine dikkat çekilmektedir. Söz konusu modelin sektör çapında uygulanması için sektör dışında oluşturulacak makroekonomik reform ve önemlerin, üretkenlik artışları ile desteklenerek pekiştirilmesinin sürekli büyüme için zorunlu bir koşul olduğu da vurgulanmaktadır.

Çalışmada makina imalatı sektöründe sürdürülebilir rekabet gücünden beslenen büyüme için sürekli bir üretkenlik artışının sağlanması gerekliliği üzerinde durulmakta; bu amaçla verimlilik, teknoloji ve yeni ürün geliştirme ve pazarlara erişim olmak üzere üç alan üzerinde odaklanılması zorunluluğunun altı çizilmektedir.

Rekabet konusunu şirket düzeyinde rekabet ile sınırlı tutarak ele alan raporda bir şirketin rekabet gücü, şirketin müşterilerine sunduğu mala ve hizmetlerin alternatifleri karşısında tercih edilmelerinin sürekliliğini sağlayabilmesi yeteneği olarak tanımlanmaktadır.

Raporda makina imalatı sektöründe gerek çalışan başına düşen ücretin gerekse çalışılan saat başına ücretin imalat sanayi geneline göre yüksek olduğuna dikkat çekilmektedir. İmalat sanayi sektörleri içinde ücretler sadece taşıt araçları sektöründe makina imalatı sektöründen yüksek

gözükmektedir. Demir-çelik sektöründe ise makine imalatı sektörü ile benzerdir. Ancak 1994 yılı ve takip eden yıllarda ücretlerde 1991-1993 dönemine göre bir düşüş söz konusudur. Çalışmada makina imalatı sektöründe ve imalat sanayinin diğer bazı sektörlerinde üretilen katma değer irdelenirken dört ayrı performans göstergesi kullanılmıştır: Çalışan başına katma değer, çalışılan saat başına katma değer, birim ücret başına katma değer ve katma değer içinde ücret payı.

Makina imalatı sektörü 1999-2001 dönemi ihracatında bir başarı öyküsü gerçekleştirmiştir. Bu dönem içinde makina imalatı sektörü ihracatının ortalama yıllık artış oranı %22.1'dir. Aynı dönem içinde Türkiye'nin toplam ihracatının ortalama yıllık artış oranı %8.4 olmuştur. Öte yandan aynı dönemde ithalat sürekli ihracatın üzerinde olmuştur. Bunun nedeni ithalatın görece büyüklüğüdür. **Bu gözlem, iç pazarın da, ihracatını sürekli artıran makina imalatı sektörüne önemli bir büyüme potansiyeli sunduğuna işaret etmektedir.** 1998 yılında iç pazar talebinin ancak %20'si iç üretim ile karşılanmıştır. **Makina imalatı sektörü ihracata yönelişini aksatmadan sürdürmeli ancak iç pazar içindeki payını artırmanın da yollarını araştırmalıdır.**

AB, makina imalatı sektörünün dış ticarete en büyük partneridir. Gerek dünya makina imalatı sektörünün büyük oyuncularında olan Almanya, İtalya, Fransa ve İngiltere'nin AB üyesi olması, gerekse gelişmiş endüstri ülkelerinin AB üyesi olması, yatırım malları üreten makina imalatı sektörü için AB'yi vazgeçilmez kılmaktadır. AB makina imalatı sektörü ve genelinde endüstrisinin, Türkiye'den ve diğer AB aday gelişmekte olan ülkelere, komple makinadan ziyade daha ağırlıklı olarak parça ve komponent ithal ettiği görülmektedir. Komple makinada da fason imalat yaygın bir modalitedir. AB aday ülkeler içerisinde, AB ithalat pazarında Almanya'nın hinterlandını oluşturan Polonya, Çek Cumhuriyeti, Macaristan ve Slovakya'nın öne çıktığı görülmektedir. **Bu aday ülkelerin, AB üyesi olduktan sonra Türkiye makina imalatı sektörü ile en azından AB içerisinde daha büyük bir rekabete girişecekleri açıktır.**

Türkiye'nin 1 Ocak 1996 tarihinde Gümrük Birliği'ne girmiş olmasının Türkiye'deki imalat sanayiini olumsuz etkileyeceği yaygın olarak vurgulanagelmıştır. Bu makine imalatı sektörünün gelişme olanakları ve stratejileri açısından önemli bir konudur. Çalışmada makina imalatı sektörünün AB ile olan dış ticaretinde Gümrük Birliği'nin olumsuz bir etkisi olmadığını üzerinde durmaktadır.

Raporda, imalat stratejisinin oluşturulma süreci **rekabetçi önceliklerin, imalat performans hedeflerinin ve aksiyon planlarının belirlenmesi ve uygulanmaları** olarak üç stratejik unsura ayrılmıştır:

Çalışmada **rekabetçi öncelikler** olarak şu unsurlar öne çıkmaktadır:

- Güvenilirliği yüksek mamuller
- İstikrarlı bir kalite düzeyi
- Üründe uzmanlaşma
- Satış sonrası hizmet
- Teslimatta güvenilirlik

İmalatta performans hedefleri olarak öne çıkan unsurlar ise şöyledir:

- Pazar payının artırılması
- Direkt işçi verimliliğinin artırılması

- Uygunluk kalitesinin artırılması
- Birim maliyetinin azaltılması
- Birim zamanda gerçekleşen imalatın artırılması

Son iki yıl içinde en yaygın uygulanan **Aksiyon planları** şöyledir:

- Müşteri istekleri ve mamul tasarımının ilişkilendirilmesi
- Bilgisayar destekli tasarım (CAD)
- Satış sonrası hizmetlerin geliştirilmesi
- Tam zamanında üretim
- Tam zamanında tedarik
- Yönetici dışındaki çalışanların eğitimi
- Eski ürünler için yeni üretim süreçlerinin geliştirilmesi
- Tedarikçi ilişkilerinin geliştirilmesi
- Girdi malzeme ve nihai mamul depolama düzeninin geliştirilmesi
- Toplam Kalite yönetimi programı
- Yeni ürünler için yeni üretim süreçlerinin geliştirilmesi

Önümüzdeki iki yıl içinde ise en yaygın olarak aşağıdaki aksiyon planlarının uygulanması planlanmaktadır:

- Toplam Kalite yönetimi programı
- Satış sonrası hizmetlerin geliştirilmesi
- Tam zamanında üretim
- Müşteri istekleri ve mamul tasarımının ilişkilendirilmesi
- Yönetici eğitimi
- Yönetici dışındaki çalışanların eğitimi
- Faaliyet bazında maliyetlendirme(ABC)
- Yeni ürünler için yeni üretim süreçlerinin geliştirilmesi
- Yeniden yapılandırma
- İmalat stratejisi ile iş stratejisinin ilişkilendirilmesi

Çalışmaya katılan makina imalatı sektörü şirketlerinin çeşitli alanlarda kendilerini Türkiye pazarında faaliyet gösteren yurtiçi ve yurtdışı rakipleri ile karşılaştırmalarının sonuçları değerlendirildiğinde yurtdışı rakiplerle karşılaştırıldığında avantajlı görülen alanların azlığı ve dezavantajlı görülen alanların çokluğu dikkat çekmektedir. En dezavantajlı alan olarak "pazarlama yeteneği" görülmektedir. İlginç olan unsur, şirketlerin pazarlama yeteneği alanında şirketlerin kendilerini yurtiçi rakiplerine göre de dezavantajlı görmeleridir. Yurtdışı rakipler karşısında ikinci büyük dezavantajlı alan "şirketlerin büyüklüğü / kapasitesi"dir. Yurtdışı rakipler karşısında avantajlı görülen alanlar ise "esneklik", "müşteri hizmetleri /servis hizmetleri" ve "nihai dağıtım"dır.

Çalışmada, şirketlerin başarıları önünde engel olarak gördüğü hususlar önem sırasına göre şu şekilde sıralanmaktadır:

- Makina ve teçhizat yatırımı için yüksek finansman maliyeti

- İşletme sermayesi için yüksek finansman maliyeti
- Döviz kurlarındaki belirsizlikler
- Sipariş hacimlerinin küçüklüğü
- Ortak bir vizyonun eksikliği

Raporda, makina imalatı sektöründe İnternet kullanımı ve e-iş konusuna bir ilgi olduğuna dikkat çekilmektedir. Kasım 2001 tarihi itibarı ile MİB üyesi firmaların %60'ının kendi web siteleri bulunmaktadır. Web sitelerinin kullanım amaçlarının öncelikle firma hakkında bilgilendirme ve temel iletişimi sağlama olduğu görülmektedir. Firma web sitelerinin %94 'ünde irtibat kurma ve bilgi alma amacı ile kullanılabilir bir e-posta adresi yer almaktadır. Web sitelerinin %58 'inde ürün kataloğu bulunmaktadır. Sektörde İnternet üzerinden satın alma yapan veya yapmayı planlayan şirket oranı %64; satış yapan veya yapmayı planlayan şirket oranı ise %72'dir. E-ticaret ve e-iş yapma biçimlerini kendi sektörleri için gerekli olmadığına ilişkin görüşe ise şirketlerin %76'sı katılmamaktadır. Bu gözlemler makina imalat sektörünün e-iş uygulamalarında belirli bir aşamaya geldiğini ve yeni gelişmelere açık olduğunu göstermektedir.

Raporun son bölümünde, elde edilen bulgulardan hareketle geliştirilen öneriler sunulmaktadır. Makina imalatı sektörünün katma değer göstergelerini iyileştirerek rekabet yeteneğini geliştirmesi düşüncesinden doğan öneriler, Temel yaklaşım bölümünde vurgulanmış bulunan verimlilik, teknoloji ve yeni ürün geliştirme ve pazarlama başlıkları altında derlenmiştir.

Direkt işçilik verimliliğinin artırılması, uygunluk kalitesinin artırılması, birim maliyetlerin düşürülmesi ve birim zamanda gerçekleşen imalatın artırılması, makine imalatı sektöründe ilk 5 performans hedefi arasında yer almıştır. Bu sonuç sektörün **verimlilik** artışı arayışı içinde olduğunun bir ifadesidir. Verimlilik başlığı altında kalite yönetimi, müşterilerle ilişkiler, satış sonrası hizmet, insan kaynakları ve eğitimi, planlama, esneklik, birim maliyet, tedarikçilerle ilişkiler ön plana çıkan alt başlıklardır.

Teknoloji ve yeni ürün geliştirme açısından bakıldığında ise eldeki mevcut teknolojiden maksimum fayda sağlamakta firmaların genellikle zorlandığı dikkat çekmekte. Sektör büyük oranda mühendislik sektörü olmasına karşın yeni ürün tasarımında henüz fazla bir mesafe kat edilmemiş olduğu görülmektedir. **Pazarlara erişimde** e-iş'in giderek etkinliğini artıran bir ortam oluşturduğuna dikkat çekilen raporda, şirketlerin mutlaka bu oluşumun içinde yer almaları gerektiğinin üzerinde durulmaktadır.

Raporda son olarak Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV)'nin, Teknolojik Destek Hizmetleri kapsamında sunduğu, "KOBİ'lere teknolojik, finansal ve yönetim konularında proje bazında uzman yardımı"na değinilmektedir. Firmaların, **verimliliğinin artırılması, ürün kalitesinin yükseltilmesi, sipariş karşılama sürelerinin iyileştirilmesi, ürün yelpazesini genişletmek için yeni teknik veya teknoloji kullanılması, iş planlaması, pazar araştırması ve teknik ticari bilgi sağlanması, fikri mülkiyet hakları ve lisans danışmanlığı, finansal danışmanlık ve elektronik iş ortamına geçiş alanlarında** sunulan destekten, rekabet güçlerini yükseltme amacı ile azami fayda sağlamaya çalışması gerektiği vurgulanmaktadır.

TÜRK SANAYİCİLERİ VE İŞADAMLARI DERNEĞİ
BASIN BÜROSU

Meşrutiyet cad.No.74 Tepebaşı 80050 – İSTANBUL
Tel: (0212) 2495448 / 2491929 / 2515313 / 2490723 Fax: (0212) 2933783