

T.C. BAŞBAKANLIK • DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI

DOKUZUNCU 2007
KALKINMA
PLANI 2013

MAKİNA VE METAL EŞYA SANAYİİ

ÖZEL İHTİSAS KOMİSYONU RAPORU



ANKARA 2007

T.C. BAŞBAKANLIK • DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI

YAYIN NO: DPT: 2756 - ÖİK: 700

DOKUZUNCU 2007
KALKINMA 2013
PLANI

MAKİNA VE METAL EŞYA SANAYİİ

ÖZEL İHTİSAS KOMİSYONU RAPORU



ANKARA 2007

ISBN 978-975 – 19 – 4202-9 (basılı nüsha)

Bu Çalışma Devlet Planlama Teşkilatının görüşlerini yansıtmaz. Sorumluluğu yazarına aittir. Yayın ve referans olarak kullanılması Devlet Planlama Teşkilatının iznini gerektirmez; İnternet adresi belirtilerek yayın ve referans olarak kullanılabilir. Bu e-kitap, <http://ekutup.dpt.gov.tr/> adresindedir.

Bu yayının 1000 adet basılmıştır. Elektronik olarak, 1 adet pdf dosyası üretilmiştir

ÖNSÖZ

Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013), Türkiye Büyük Millet Meclisi-since 28 Haziran 2006 tarihinde kabul edilmiştir.

Plan, küreselleşmenin her alanda etkili olduğu, bireyler, kurumlar ve uluslar için fırsat ve risklerin arttığı bir dönemde Türkiye'nin kalkınma çabalarını bütüncül bir çerçeveye kavuşturan temel bir strateji dokümanıdır.

Toplumun tamamını ilgilendiren kalkınma planları, gerek hazırlık gerekse uygulama aşamasında, ilgili tüm kesimlerin katkısını ve sahiplenmesini gerektirmektedir.

Kalkınma planlaması alanında ülkemizin katılımcı ve demokratik bir planlama deneyimi bulunmaktadır. Özel İhtisas Komisyonları, bu deneyim içinde kurumsallaşmış bir katılımcılık mekanizması olarak ön plana çıkmaktadır. Kamu, özel kesim, üniversite ve sivil toplum kuruluşları temsilcilerinin katılımı ile oluşturulan Özel İhtisas Komisyonları, 2007-2013 dönemi kapsayan Dokuzuncu Plan hazırlıklarında da son derece önemli bir işlev görmüştür. Bu bağlamda, 5 Temmuz 2005 tarihinde 2005/18 sayılı Baş-bakanlık Genelgesiyle başlatılan çalışmalar çerçevesinde geniş bir konu yel-pazesini kapsayacak biçimde toplam 57 Özel İhtisas Komisyonu oluşturulmuş, alt komisyonlarla birlikte bu sayı 66'ya ulaşmıştır. Bu komisyonlarda toplam 2252 katılımcı görev yapmıştır. Komisyonların oluşturulmasında ise ülkemizin kalkınma gündemini yakından ilgilendiren temel konular belirleyici olmuştur.

Özel İhtisas Komisyonlarında yapılan tartışmalar ve üretilen fikirler, planların hazırlanmasına ışık tutmakta ve plan metnine yansıtılmaktadır. Ayrıca, bu kapsamda ortaya çıkan raporlar birer referans dokümanı olarak, çeşitli alt ölçekli planlama, politika geliştirme ve araştırma ihtiyaçlarına da cevap vermektedir. Bu anlamda, Özel İhtisas Komisyonu raporları sadece plana katkıda bulunmamakta, müstakil olarak da basılan ve çeşitli kesimlerin istifadesine sunulan birer kaynak niteliği taşımaktadır.

Sahip oldukları birikimi katılımcı bir ortamda toplumun genel yararı için özveriyle paylaşan Komisyon üyelerinin, ülkemizin kalkınma sürecine önemli katkılar verdikleri inancıyla, emeği geçen herkese Teşkilatım adına şükranlarımı sunar, Özel İhtisas Komisyonu raporlarının ve raporların ışığında hazırlanan Dokuzuncu Planın ülkemiz için hayırlı olmasını temenni ederim.



Dr. Ahmet TIKTIK
Müsteşar

ÖZEL İHTİSAS KOMİSYONU ÜYELERİ**Komisyon Başkanı ve Raportör**

Arslan SANIR MİB-Makina İmalatçılar Birliği

Koordinatör

İbrahim DEMİR Devlet Planlama Teşkilatı

Komisyon Üyeleri:

Serdar AFŞAR DTM-İhracat Genel Müdürlüğü
Mehmet Emin AKIN ORS A.Ş.
Faruk AKSOY İMDER
Nurettin ALSAÇ REMAS A.Ş.
Tuncay ASAROĞLU ASMAŞ A.Ş.
Zühtü BAKIR San.ve Tic. Bakanlığı-Sanayi Genel Müdürlüğü
Metin BATILI TAKSAN A.Ş.
Yavuz BAYÜLKEN TMMOB Makine Mühendisleri Odası
Ahmet BERBER NET Cıvata ve Vida San A.Ş.
Mete ÇANKAYA San.ve Tic. Bakanlığı Sanayi Genel Müdürlüğü
Cenap EKE İMDER ve MİB
Merih ESKİN Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri
Barış GÖKALAN MPM
Bora GÜLAN AYSAD
Bekir GÜLER ZİRVE TEKSTİL MAK. LTD. ŞTİ.
Hakan GÜREL TEMSAD-Tekstil Mak. ve Aksesuarları İm. Derneği
Selami İLERİ TARMAKBİR-Türk Tarım Alet ve Makinaları İm. Birliği
Kutlu KARAVELİOĞLU POMSAD-Pompa Sanayicileri Derneği
Y.Ziya KAYIR KOSGEB
Hüseyin KOÇER Gen.Kur. Temsilcisi-KKK-Lojistik Komutanlığı
Y.Doç.Dr. İlhan
KONUKSEVEN MATİM-Makina Tasarım ve İmalat Derneği
Muhlis KÖKSAL TİAD-Takım Tezgahları İşadamları Dayanışma Derneği

İbrahim MART	COŞKUNÖZ A.Ş.
Ali Şafak NAMLI	EMAS A.Ş.
Muhlis OĞUZ	TÜİK-Türkiye İstatistik Kurumu
Zafer ÖZBALAN	İMDER
Cafer ÖZTÜRK	Hazine Müst.- Teşvik ve Uygulama Genel Müdürlüğü
Mustafa TAŞKIN	ÖZKÖSEOĞLU A.Ş.
Halit TUTAK	Hazine Müst.-Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü
Prof.Dr. Ediz ULUSOY	Ege Üniversitesi- Ziraat Fakültesi
Mehmet YALÇINDERE	TUSİD-End.Mutfak,Çam. Ser. ve İkr.Ekip.Sanayicileri Der.

Beyaz Eşya Sanayii Alt Komisyonu:

Raportör:

Rifat K. ÖZTAŞKIN TÜRKBEŞD

Üyeler:

Altan ATAM	BEYSAD
Nilgün GÜVENÇ	BŞH A.Ş.
Güney ÖZALTIN	ARÇELİK A.Ş.
İlhan PEKER	BŞH A.Ş.
Halil TURAN	VESTEL A.Ş.

İçindekiler	Sayfa
1. GİRİŞ.....	1
2. MEVCUT DURUM VE SORUNLAR.....	3
2.1. Mevcut Durum.....	3
2.1.1. Kuruluş Sayısı, Mevcut Kapasite ve Kullanımı.....	7
2.1.2. Üretim.....	12
2.1.3. Dış Ticaret.....	14
2.1.4. Yurtiçi Tüketim.....	18
2.1.5. Fiyatlar.....	18
2.1.6. İstihdam.....	20
2.1.7. Mevcut Teşvik Tedbirlerinin Değerlendirilmesi.....	21
2.1.8. Sektörün Rekabet Gücü.....	25
2.1.9. Diğer Sektörler ve Yan Sanayi ile İlişkiler.....	28
2.1.10. Mevcut Durumun Değerlendirilmesi.....	29
2.2. Dünyada ve Avrupa Birliğinde Makina İmalat Sektörü.....	32
2.3. Sektörün Güçlü ve Zayıf Yanları, Fırsatlar, Tehditler ve Sorunlar.....	44
3. DOKUZUNCU PLAN (2007-2013) DÖNEMİNDE SEKTÖRDE BEKLENEN GELİŞMELER.....	50
3.1. Yurtiçi Talep Projeksiyonu.....	51
3.2. İhracat Projeksiyonu.....	52
3.3. Üretim Projeksiyonu.....	53
3.4. İthalat Projeksiyonu.....	53
3.5. Yatırım Tahminleri.....	53
3.5.1. Eklenerek Yeni Kapasiteler.....	53
3.5.2. Muhtemel Yatırım Alanları ve Yerleri.....	53
3.6. Teknolojide, Ar-Ge Faaliyetlerinde, İstihdam Piyasasında, Girdi Piyasalarında, Çevre Uygulamalarında vb. Muhtemel Gelişmeler ve Sektörün Rekabet Gücüne Etkileri.....	54
3.7. Diğer Sektörler ve Yan Sanayi ile İlişkilerde Muhtemel Gelişmeler.....	56
3.8. Sektörde Kamunun Rolü, Özelleştirme Faal. ve Muhtemel Etkileri.....	57

4. AB'YE KATILIM SÜRECİNİN SEKTÖRE ETKİLERİ.....	58
5. DOKUZUNCU PLAN DÖNEMİ İÇİN ÖNERİLEN STRATEJİ, AMAÇ, POLİTİKA, ÖNCELİK VE TEDBİRLER.....	61
5.1. Temel Sektörel Vizyon ve Strateji.....	61
5.2. Temel Amaç ve Politikalar.....	62
5.2.1. AB'ye Katılım Sürecine Yönelik Amaç ve Politikalar.....	63
5.3. Amaç ve Politikaları Gerçekleştirmeye Yönelik Öncelikler, Tedbirler ve Hukuki-Kurumsal Düzenlemeler.....	64
5.3.1. AB'ye Katılım Sürecine Yönelik Öncelikler, Tedbirler ve Hukuki-Kurumsal Düzenlemeler.....	64
5.3.2. Teşvik Sistemine İlişkin Tedbirler.....	66
5.3.3. Diğer Öncelikler, Tedbirler ve Hukuki-Kurumsal Düzenlemeler....	67
6. SONUÇ VE GENEL DEĞERLENDİRME.....	71
6.1. Temel Amaç ve Politikalar ile Öncelik ve Tedbirlerin Gelişme Eksenleri Bazında Tasnifi (Matris şeklinde).....	71
Kaynaklar.....	74
Politikalar Öncelikleri ve Tedbirler Tablosu.....	75
EK 1: Bazı Fasıllarda İhracat.....	81
EK 2: Bazı Fasıllarda İthalat.....	82
EK 3: Makina İmalat Sektöründe Önemli Kuruluşlar.....	83
EK 4: Makina ve Metal Eşya Sanayii ile İlgili AB Mevzuatı.....	85
BEYAZ EŞYA SANAYİİ ALT KOMİSYON RAPORU.....	89
1. GİRİŞ.....	87
2. MEVCUT DURUM VE SORUNLAR.....	88
2.1. Mevcut Durum.....	88
2.1.1. Kuruluş Sayısı, Mevcut Kapasite ve Kullanımı.....	90
2.1.2. Üretim.....	91
2.1.3. Dış Ticaret.....	92
2.1.4. Yurtiçi Tüketim.....	94
2.1.5. Fiyatlar.....	95

2.1.6. İstihdam.....	95
2.1.7. Mevcut Teşvik Tedbirlerinin Değerlendirilmesi.....	95
2.1.8. Sektörün Rekabet Gücü.....	96
2.1.9. Diğer Sektörler ve Yan Sanayi ile İlişkiler.....	96
2.1.10. Mevcut Durumun Değerlendirilmesi.....	97
2.2. Dünyada ve Avrupa Birliğinde Beyaz Eşya Sektörü.....	98
2.3. Sektörün Sorunları.....	99
2.3.1 Vergi ve Diğer Sorunlar.....	99
2.3.2 Dış Ticaret Sorunları.....	99
2.3.3 Çin.....	100
2.3.4 Devlet Destekleri.....	100
2.3.5 AB Uygulamaları.....	102
2.4.GZFT Analizi.....	103
3. BEYAZ EŞYA SANAYİİ SEKTÖRÜNDE	
BEKLENEN GELİŞMELER.....	105
3.1. Yurtiçi Talep Projeksiyonu.....	105
3.2. İhracat Projeksiyonu.....	105
3.3. Üretim Projeksiyonu.....	106
3.4. İthalat Projeksiyonu.....	107
3.5. Yatırım Tahminleri.....	107
3.6. Teknolojide, Ar-Ge Faaliyetlerinde, İstihdam Piyasasında, Girdi Piyasalarında, Çevre Uygulamalarında vb. Muhtemel Gelişmeler ve Sektörün Rekabet Gücüne Etkileri.....	108
4. AB'YE KATILIM SÜRECİNİN SEKTÖRE ETKİLERİ.....	109
5. DOKUZUNCU PLAN DÖNEMİ İÇİN ÖNERİLEN STRATEJİ, AMAÇ, POLİTİKA, ÖNCELİK VE TEDBİRLER.....	114
5.1. Temel Sektörel Vizyon ve Strateji.....	114
5.2. Temel Amaç ve Politikalar.....	115

1. GİRİŞ

Hayatta kalanlar, türlerinin en kuvvetlisi olmadığı gibi, en akıllısı da değildir.

Değişime en iyi ayak uydurabilenlerdir. DARWIN

Ülkemizde makina ve metal eşya sanayinin geleceğe dönük planlamasını yaparken, eriştiği konumu, son yıllarda gerçekleşen gelişmeleri, yapısını, sorunlarını değerlendirmekte yarar bulunmaktadır. Ancak, globalleşen sanayi ortamında dikkat çeken bir husus, ülkemizdeki makina sanayinin yapısının ve bir kısım sıkıntılarının diğer bazı ülkelerdeki ile benzerlik göstermesidir. Şüphesiz kendine has özellikler ve sorunlar da bulunmaktadır. Bunlar da bu raporda ele alınmaya çalışılmıştır.

Örneğin; Avrupa Birliği ülkeleri ve ABD dahil, makina sanayinin öncüsü konumundaki ülkelerde de imalatçı firmaların genelde KOBİ yapısında ve önemli çoğunluğunun aile şirketi niteliğinde olması, banka kredisi alma ve hızlı büyüme konusunda çekingen davranmaları, bu kuruluşların bir kısmının, ya finans bakımından yeterli düzeyde olmayışları, ya da global gelişmeleri gözlemlememeleri, imal ettikleri makinaları geliştirecek yetişmiş eleman istihdam edilememesi, bazı ülkelerde ve bazı alt sektörlerde firma sayısının fazlalığı ve pazarın bölünmesi sonucu ekonomik imalat adetlerine erişilememesi, AB ülkelerinde dahi bankaların KOBİ'lere kredi açarken çekingen davranmaları gibi ortak noktalar olduğu gözlenmektedir.

Belirtilen nedenlerle, ülkemizdeki durumu daha iyi yorumlayabilmek ve alınabilecek önlemleri saptamak, diğer ülkelerde ve özellikle AB ülkelerindeki durumla benzerlikleri ve farklılıkları görebilmek için, bu raporda sektörün Avrupa Birliği ve diğer ülkelerdeki durumuna oldukça geniş yer verilmiştir. Bu maksatla, Avrupa Birliği Komisyonu tarafından hazırlatılan, sektörün AB ülkelerindeki durumunu, sorunlarını ve rekabet gücünü araştıran raporun bir özetine de yer verilmiştir.

AB Komisyonu raporunda varılan sonuçlardan en önemlilerinden birisi de, makina imal eden firmaların, yaşamlarını devam ettirebilmek için, konumlarını güçlendirme ve satışlarını artırma çabasında olmalarının gerektiğidir. Bunun için pazardaki talep yapısındaki değişimlere uyum sağlanması, yeni teknolojilerin izlenmesi ve uygulanması, imalatta kullanılan tasarımların geliştirmesi ve yenilikçiliğe önem vermesi önerilmektedir. Hazırlanan bu rapor da ülkemizdeki makina imalatçılarının benzer çabalarda olmalarının gerektiği sonucuna varmaktadır.

Beyaz Eşya Sanayi bu çalışma kapsamında yer almakla birlikte, kendine has yapısı, teknolojisi, pazarlama tekniklerine sahip olması nedeni ile, TURKBESD (Türkiye Beyaz Eşya Sanayicileri Derneği) adına Genel Koordinatörü Sayın Rifat K. Öztaşkın tarafından hazırlanan ayrı bir rapor ek olarak verilmiştir. Ancak, raporun ilk bölümünde değinilen birçok konu, makina sanayii kadar beyaz eşya sektörünün de ortak konularıdır.

Bu raporun hazırlanmasına değerli görüşleri ile katkı sağlayan, ekte isimleri belirtilen çalışma grubu üyelerine teşekkürlerimizi sunarız.

SEKTÖRÜN TANIMI VE SINIRLARI

Bu çalışma kapsamında değerlendirilen alt sektörler ISIC kodlarına göre:

METAL EŞYA SANAYİİ: ISIC 28 kodlu gruptur.

MAKİNA VE TEÇHİZAT İMALATI

ISIC3 KODU	ISIC3 ADI
2911	İçten yanmalı motor ve türbin imalatı; uçak, motorlu taşıt ve motosiklet motorları hariç
2912	Pompa, kompresör ve vanalar
2913	Dişli, dişli kutuları, tahrik tertibatı
2914	Sanayi fırını, ocak ve ateşleyicileri
2915	Kaldırma ve taşıma teçhizatı
2919	Diğer genel amaçlı makinalar
2921	Tarım ve orman makinaları imalatı
2922	Takım tezgahları
2923	Metalürji makineleri
2924	Maden, taşocağı ve inşaat makinaları
2925	Gıda, içecek, tütün işleyen makinalar
2926	Tekstil, giyim eşyası ve deri işlemede kullanılan makinalar
2927	Silah ve mühimmat imalatı
2929	Diğer özel amaçlı makinalar

BEYAZ EŞYA İMALATI

ISIC3 KODU	ISIC3 ADI
2930	Buzdolabı, çamaşır makinası, ev tipi fırın ve diğerleri

2. MEVCUT DURUM VE SORUNLAR

2.1. MEVCUT DURUM

Türkiye’de makina imalat sanayinin ilk öncüleri imalatlarını 1950’li yıllarda gerçekleştirmeye başlamışlardır. Makina imalatı konusundaki ilk yatırımlar kamu kurumları bünyesinde yapılmıştır (şeker, çimento fabrikaları, pompa, çelik konstrüksiyon... gibi). Başlangıçta daha çok kamu fabrikalarının makinalarının bakımı ve yenileştirilmesi maksadı ile kurulan tesislerin zaman içinde bu tür makinaları, basitlerinden başlayarak imal etmeye yöneldikleri ve komple tesis imal eder konuma geldikleri görülmektedir. 1950’li yılların sonlarına doğru özel sektör de makina imalatına ilgi duymaya başlamış ve ilk imalat girişimleri gerçekleştirilmiştir.

Bu dönemde döviz imkanlarının yetersizliği nedeni ile ihtiyacı olan makinaları temin edemeyen yatırımcıların teşviki ile, daha önce onarım işi yapan veya makina parçaları imal eden bazı girişimciler, müşterilerinin ihtiyacı olan makinaları imal etmeye başlamışlardır. 1980’li yıllardan sonra ihracat denemeleri yapılmış ise de, bu ihracat sınırlı değerlerde kalmıştır.

1960’lı yıllarda liman vinçleri dahil, çeşitli makinaların imalatında başarılı olan firmalardan, maalesef pek azı günümüze kadar faaliyetlerini devam ettirebilmişlerdir. 1980’li yılların başlarından itibaren ithalatın liberalleşmesi ve kamu kurum ve kuruluşlarının bu gelişme sonrası ihtiyaçlarını yurt dışından sağlamayı tercih etmeleri yanında, önemli yatırımların dış kredi ile finansmanına öncelik verilmesi, bazı tür yatırım mallarını imal eden firmalar için zor günlerin başlangıcı olmuştur. Örneğin, Haydarpaşa ve İzmir limanları dahil bir çok limanımızda, günümüzde dahi kullanılabilecek durumda olan yerli liman vinçlerini imal eden firma sayısı 1980 öncesi 8 civarında iken, bunlar teker teker kapanmışlardır. Bu firmalar kapanmış, ancak onlar tarafından imal edilen makinalar, birçok limanımızda hala hizmet vermeye devam etmektedirler. Bu durum da göstermektedir ki, o günlerin imkanları ile imal edilen bu ekipmanlar için, kuruluşlar önemli mühendislik çalışmaları yapmışlar, kaliteli ve uzun ömürlü makinaların imalatını gerçekleştirebilmişler, buna rağmen ithalata öncelik verilmesi sonucu yaşamlarını bugüne kadar sürdürememişlerdir. Son dönemde bir kaç firma tekrar bu tür imalata yönelmiş, tersane vinçleri dahil, ileri teknoloji vinçleri imal ve ihraç eder hale gelmişlerdir.

Ülkemizde teşvik sisteminin uygulanmaya başlandığı 1960’lı yıllardan beri yatırımcılar, ihtiyacı olan makina ve teçhizatı teşvik belgesi kapsamında gümrüksüz olarak ithal etmek

imkanına sahip olmuşlardır. Dolayısıyla, diğer sektörler Gümrük Birliği sonrası, 1995 yılından itibaren gümrüksüz ithalatla rekabet etmek durumunda kalmış iken, makina imalat sanayii 1960'lı yıllardan, yani hemen hemen kurulduğu ve gelişmeye çalıştığı yıllardan beri gümrüksüz ithal edilen makinalarla rekabet etmek durumunda olmuştur. Rekabet şartlarının ağırlığı, bu sektörün kar marjlarının, başlangıçtan itibaren düşük olmasına, bunun sonucu olarak da oto-finansman ile büyümenin sınırlı kalmasına ve sektörün gelişmesinin yavaş olmasına neden olmuştur.

AB Komisyonu tarafından hazırlanan ve AB ülkelerinde makina sanayinin durumunu ve gelişimini inceleyen raporda, 2002 ve 2003 yıllarında yaşanan durgunluğun, hatta pazar daralmasının aşıldığı, 2004 yılından itibaren satış ve siparişlerde (%4-5 düzeyinde) artış yaşandığı ifade edilmektedir. Rapor, satışlardaki artışın bazı küçük firmalara pek yansımadağını da belirtmektedir. Bu durum ise şu şekilde açıklanmaktadır; bazı küçük imalatçılar, satış gelirlerinin yeterli düzeyde olmaması nedeni ile mühendislik çalışmalarına yeteri kadar kaynak ayıramamış, ya da sektörde son yıllarda büyük önem kazanan yenilikçi çalışmaları yapamamış ve teknolojik gelişmeyi izlemekte geç kalmışlardır. Günümüzde makina sektöründe fiyatın ikinci planda kaldığı, güncel teknolojilerin uygulanmasının, tasarım geliştirme çalışmalarının öncelik kazandığı vurgulanmaktadır. Hatta makinanın dış görünümüne önem veren, satış sonrası hizmetlerde başarılı olan firmalar pazar paylarını daha kolay artırabilmektedirler.

Son dönemde ülkemizde de makina imalat sanayinde benzer, ikili bir yapının oluştuğu görülmektedir. Bir kısım imalatçılarımız güncel teknolojileri izlemekte, imal ettiği makinaları geliştirmeye çalışmakta, kaliteye büyük önem vermekte, müşteri isteklerini dikkate alarak yeni modellerini programlarına dahil etmekte, servis ihtiyaçlarını karşılayacak önlemler almaktadır. Bunların çoğu ISO 9000 serisi kalite güvence sistemlerini kurmuş, CE işareti kullanımı ile ilgili teknik gerekleri yerine getirmişlerdir. Bu yapıları itibariyle ihracat yapabilmekte, her yıl ihracatlarını ve imalatlarını artırmaktadırlar.

Buna karşın bazı makina imalatçılarının bünyesinde hiç mühendis istihdam edilmediği, varsa da bunların daha çok işçi yöneticisi niteliğinde çalıştırıldığı görülmektedir. Tasarım geliştirme, teknoloji izleme ve uygulama ve kalite konularında fazla bir çalışma yapılmamaktadır.

2004 ve 2005 yıllarına ait duruma baktığımızda, ilk grupta yer alan firmaların çoğu için iyi bir dönem olduğu görülmektedir. İkinci grupta yer alan firmalar ise, maalesef iç pazardan

ve ihracattan yeteri kadar pay alamadıklarından, 2004 ve 2005 yıllarının pek de iyi olmadığını düşünmektedirler. Ülkemizde, çok büyük olmayan pazar yanında, bu sektörde çok sayıda firmanın yer alması, sadece yurt içi için imalat yaparak yaşamayı zorlaştırmaktadır. İhracata açılma ise, yenilikçilik yanında, kalite, teknoloji, verimlilik ve maliyet düşürücü çalışmalara önem verilmesini gerektirmektedir.

Sayın Rüştü Bozkurt, Dünya Gazetesinde yayınlanan yazısında: ***işini idare eden değil, işini geliştiren***” ve farklılık yaratabilen imalatçıların geleceğe daha güvenle bakacaklarını, başkalarının imal ettiklerinin benzerlerini imal etmekte devam edenleri ise zor günlerin beklediğini ifade etmektedir. Sayın Bozkurt ***“zihnimiz işimizi geliştirme konusunda net bir karara ulaşamamışsa yola çıkmamalıyız, yoksa boşuna emek, zaman ve para harcamış oluruz”*** demektedir.

2001-2003 yıllarında dünya konjonktürü pek de olumlu bir gelişme göstermemiştir. AB ülkelerinde ve Amerika’da iç pazarda bir daralma yaşanmış, bu ülkelerde makina imalatı yapan firmaların satışları düşmüş, ancak 2004 yılında yavaş da olsa bir pazar gelişmesi başlamıştır. Örneğin; CECIMO grubu 15 Avrupa ülkesinde takım tezgahı imalatı, talebe bağlı olarak 2002 ve 2003 yıllarında % 9’ar mertebesinde azalmıştır. Makina ihracatı bakımından en önemli pazarımız AB ülkeleri ve ABD ile Kanada gibi gelişmiş ülkelerdir. Bu pazarlarda yaşanan daralmaya rağmen ülkemiz makina ihracatının 2002 yılında % 30,3 2003 yılında % 40,4 ve 2004 yılında % 28,2 artmış olması, 2005 yılında da % 25 civarında bir artış göstermesi, özellikle ihracat yapan firmalarımızın teknoloji ve kaliteleri ile de rekabetçi düzeye eriştiklerini göstermektedir.

Bu arada, Gardner Publication tarafından hazırlanan rapora göre 2005 yılında takım tezgahı ihracatını en çok artıran ülke % 27 ile Japonya olup, ihracat artışı bakımından dünyada 2. sırada % 25 ile Türkiye yer almaktadır.

Türk takım tezgahları sektörü, Avrupa ülkeleri sıralamasında 2005 yılındaki 374,1 milyon ABD \$’lık imalat değeri ile Almanya, İtalya, İsviçre, İspanya, İngiltere ve Fransa’dan sonra 7. sıradadır. 2004 yılında da aynı konumda idi. Gardner Publication’a göre, dünya ülkeleri sıralamasında gerek 2004 ve gerekse 2005 yıllarında 14. konumdadır. İhracat bakımından ise dünya sıralamasında 2004 yılında 20. sırada iken 2005 yılında 18. sıraya yükselmiştir. Dünya pazarlarında teknoloji ve kalite bakımdan rekabetin yoğun olduğu takım tezgahları sektöründe Türk firmalarının sağladığı bu gelişme büyük önem taşımaktadır.

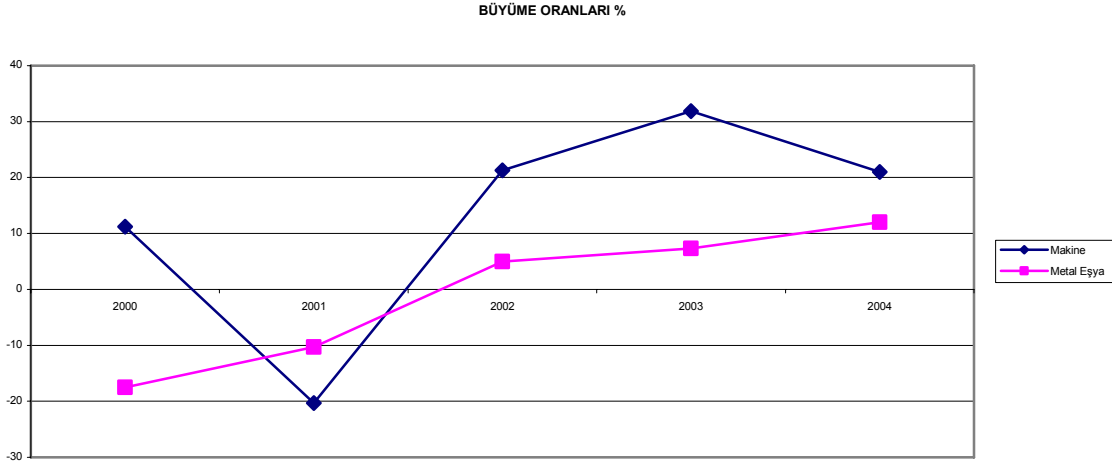
Diğer bir alt sektör olan kompresör konusunda, MİB'in yaptığı araştırmaya göre imalatçılarımız 2002 yılında 4.193.268 \$ olan ihracatlarını 2003 yılında % 96, 2004 yılında ise % 71 artırmış ve 14.027.849 \$ düzeyine erişmiştir. 2005 yılı ihracat artışı ise % 24 düzeyindedir. Bu sektörümüzün yakın geçmişte dış pazarlara açıldığı dikkate alındığında erişilen konum önem kazanmaktadır.

Son yıllarda ülkemizde vinç sektörü de imalat ve ihracatta iyi gelişmeler yaşamaktadır. 2003 yılında % 23 olan ihracat artışı 2004 yılında % 31,9'a ve 2005 yılında ise % 22,2'ye ulaşmıştır. Benzer olarak 2005 yılında ihracat artışları; inşaat makinalarında % 37,3, tekstil ve konfeksiyon makinalarında % 28, gıda sanayii makinalarında % 28 olmuştur.

Metal eşya sektörü ülkemizde çok daha eski yıllardan beri faaliyet göstermektedir. Ancak, 1950'li yıllar öncesine kadar, bir kaç istisna dışında atölye yapısından ileri gidememiştir. Teknolojik gelişmesi ise daha yavaş olmuştur.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre metal eşya sektörünün toplam imalat sanayii içindeki payı 2005 yılında % 3,39, makina sektörünün payı ise % 5,76'dır. İlk bakışta bu değer küçük gibi görülebilir, ancak AB'de makine sektörünün payı % 7'dir. Ve Türkiye bu değere yaklaşmaktadır.

Ekonomik krizlerden metal eşya sektörü, makina sanayinden çok daha fazla etkilenmiş, kriz sonrası büyümesine devam etmekle birlikte, yıllık büyüme hızları makina sektöründen daha az olmuştur.



Kaynak: TİSK

BÜYÜME ORANLARI %

Yıllar	Makina	Metal Eşya
2000	11,2	-17,5
2001	-20,3	-10,3
2002	21,3	5,0
2003	31,9	7,3
2004	21,0	12,0

2.1.1 Kuruluş sayısı, mevcut kapasite ve kullanımı

Makina imalatı yapan firma sayısı konusunda sağlıklı bilgilere erişmek oldukça zordur. Türkiye İstatistik Kurumu'nun iş yeri sayımına göre bu sektörde 11.000'den fazla firma bulunmaktadır. Avrupa Birliği Komisyonunca Temmuz 2004 ayında yayınlanan raporda ise 15 AB ülkesinde toplam 21.300 firmanın makina imalatı yaptığı belirtilmektedir. Bu değerleri karşılaştırınca, 11.000 rakamının ülkemiz için oldukça yüksek olduğu gözlenmektedir. TÜİK sayımında, makina imalatı yapan firmalar yanında, onarım ve yenileştirme yapan, ya da makina sektörü için parça ve diğer girdileri imal eden veya lokal pazarlara bazı basit makina ve/veya aksam veren atölye niteliğindeki kuruluşların da yer aldığı sonucu çıkmaktadır. AB Komisyonunca yayınlanan raporda, bu tür kuruluşların 15 ülkede sektördeki kuruluşların yaklaşık $\frac{3}{4}$ 'ünü oluşturduğu ifade edilmektedir. Benzer bir durumun ülkemizde de olabileceği

düşünüldüğünde, gerçek anlamda makina imalatı yapan firma sayısı yaklaşık 3000 civarında olabilecektir.

Toplam imalat kapasitesinin 2005 yılı itibariyle 22,5 milyar ABD doları düzeyinde olduğu tahmin edilmektedir. Kapasite kullanım oranları son üç yılda, pazardaki gelişmelere paralel olarak % 70-85 arasında değiştiği gözlenmektedir.

Makina imalat sanayii, bazı iller çevresinde daha fazla yoğunlaşmış bulunmaktadır. Bunlar; Bursa, İstanbul, Kocaeli, Trakya dahil Marmara Bölgesi, İzmir, Eskişehir, Ankara, Konya, Gaziantep gibi illerdir. Çukurova bölgesi de bu kapsamda yer almaktadır. Takım tezgahı imalatı ise, daha çok Bursa, Kocaeli, İstanbul, İzmir ve Konya'da ön planda olan imalat konusudur.

Gaziantep, daha çok tekstil (halı dokuma dahil) ve gıda sanayii makinalarına öncelik veren bir konumdadır. Komşu ülkelere yakınlığı nedeni ile bu ilimizde, son yıllarda daha değişik makina türlerinin imalatı da gelişim göstermektedir.

Makina imalat sanayinde ileri teknolojilerin uygulanması, her geçen gün daha fazla önem kazanmaktadır. Bilindiği gibi makina sektörü mamulleri; yüksek, orta ve düşük teknolojilerin uygulandığı üç kategoriye ayrılmaktadır. Ülkemizdeki firmaların önemli bir kısmı, düşük ve düşük-orta kategorideki makinaları imal etmektedirler. Bu kategori, sanayi bakımından gelişmekte olan ülkeler ve özellikle, halen Çin'in imal etmekte olduğu çoğu makinaların yer aldığı bölümü oluşturmaktadır.

Örneğin; takım tezgahları sektörüne baktığımızda ülkemizin Çin'den ithalatı 2004 yılında henüz % 1,8 düzeyindedir. Ve bu tezgahların hemen bütünü; universal tornalar ve frezeler ile takım bileme tezgahlarından oluşmaktadır. Diğer tür tezgahların ithalatı henüz çok düşük düzeydedir. Bu arada Çin'in yanında, Hindistan, Bulgaristan gibi bazı ülkeler de daha çok bu tür düşük teknoloji kategorisindeki tezgahların imalatını yapmaktadırlar. Bu ülkelerin maliyet avantajları, yakın gelecekte bu sınıfta yer alan makinaları imal eden firmaları daha çok zorlayabilecektir. Bu kaçınılmaz tehlike nedeni ile firmalarımız, bugüne kadar sağladıkları bilgi, tecrübe ve teknoloji birikimleri ile mevcut tasarımlarını geliştirmeli, orta teknoloji grubuna geçecek şekilde daha gelişmiş modelleri imalat programına almalıdırlar. Şüphesiz bu aşamayı takip eden en kısa sürede orta-yüksek teknoloji makinaların imalatına yönelmelidir. Bunu sağlayabilen firmalar Çin ve sanayide gelişen diğer ülke imalatçılarının baskılarını çok daha az hissedeceklerdir.

Özellikle ihracat yapan firmalarımız arasında orta-ileri teknoloji basamağına erişen firmalarımızın bulunduğunu görmek memnuniyet verici bir gelişmedir. Ancak bu konuda diğer firmalarımızın da bir atılım içine girmeleri, hem rekabet gücünü artıracak, hem de gelişen ekonomileri temsil eden ülkelerin rekabetinden kurtulmalarına olanak sağlayacaktır.

Ayrıca, daha yüksek teknolojilere doğru kayıldıkça rekabetin, daha çok, makina imalatı bakımından gelişmiş ve bize nazaran maliyetleri yüksek olan ülkelerin pazarına giriş imkanı sağlayacağı ve bunun da daha karlı satışlara imkan vereceği söylenebilir.

Biraz az sayıda da olsa, bazı makina imalatçılarımızın orta teknoloji grubundan, yüksek teknoloji makinalar kategorisine doğru yol aldıkları da görülmektedir.

Sayın Yusuf Işık tarafından yapılan araştırmaya göre (Yeni Ekonomi ve Teknolojik Dönüşüm 2001) imalat sanayi toplam yatırımları içinde; orta-yüksek teknoloji makinaların payı 1990 yılında % 17,1 iken bu pay 1997 yılında % 23,9'a yükselmiştir (ithal veya yerli). Aynı dönemde orta-düşük teknoloji makinaların payı ise % 50,2'den % 31,8'e gerilemiştir. Benzer gelişmenin sonraki yıllarda da devam ettiği düşünülebilir. Bu duruma göre ülkemizdeki yatırımcılar, yeni yatırımlarında eski ve düşük teknoloji makinalar yerine, yavaş yavaş teknolojisi daha gelişmiş makina türlerini tercih etmektedirler. Makina imalatı yapan kuruluşların da bu eğilim ve gelişmeyi gözden kaçırmamaları gerekmektedir.

Bilindiği gibi AB ülkeleri ve ABD'de, düşük teknoloji makinaların imalatı büyük ölçüde terk edilmekte olup, şimdi de orta teknoloji grubunda yer alan makinalar yerine, yüksek teknoloji makinaların üretimine kayış gözlenmektedir. Kısa sürede orta teknoloji makina pazarındaki bu boşluktan yararlanılabilir. Ancak hedef bu noktadan da daha ileri gitmek olmalıdır.

Yukarılara tırmanmak kolay olmasa da, asıl karlılığın bu kategoride olduğu unutulmamalıdır.

Hem kaliteli, hem ileri teknoloji imalat yapmak, bu arada maliyetleri de rekabet edecek düzeyde tutmak, erişilmesi ciddi çaba isteyen bir konudur. Maliyetin düşürülmesi ise, makina imalatında kullanılan makinaların teknolojisi ile de yakından ilgilidir. Son yıllarda birden fazla operasyonu tek bağlamada, kısa işleme sürelerinde gerçekleştiren (tornalama, frezeleme, taşlama ve delme) tezgahlar pazarda yer almaktadır. Bunların sağladığı verimlilik, hassasiyet ve fire oranının düşüklüğüne, eski model makinalarla erişilmesi pek mümkün değildir. Hele, hala bazı imalatçıların, ikinci el makinalarla yatırım yapma çabaları, dikkatle değerlendirilmesi gereken bir konudur. İkinci el bir tezgahın işleme süreleri uzun, istenen

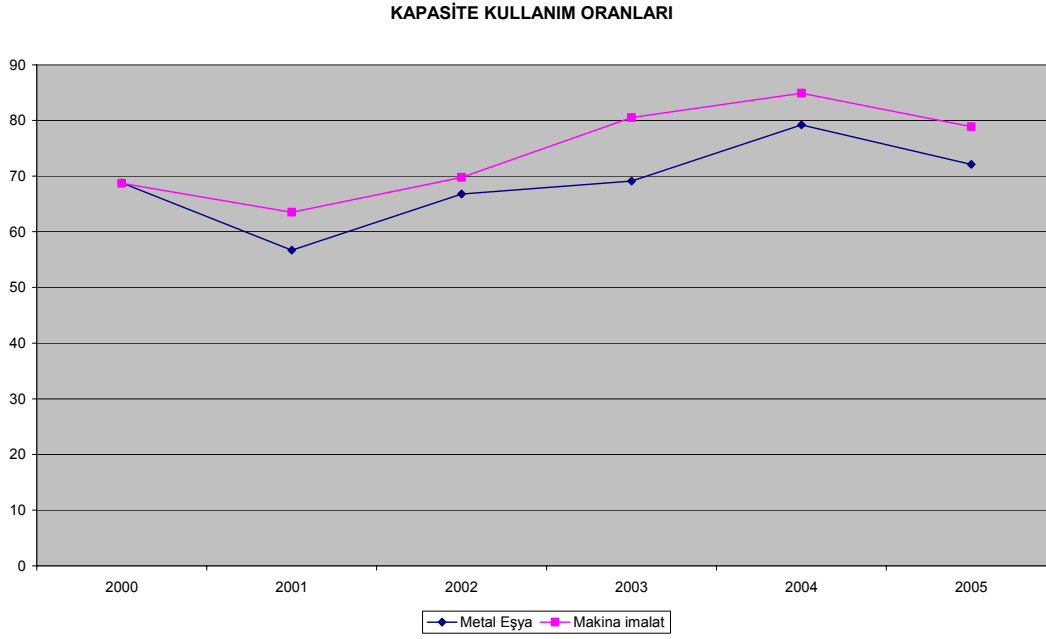
tolerans sınırları içinde parça üretmesi çoğu kez zordur. Fire oranları daha yüksektir. Arıza dolayısıyla duraklamalar, hatta yedek parça teminindeki zorluklar nedeni ile oldukça uzun duraklamalar ve imalat kayıpları ihtimali oldukça yüksektir. Dolayısıyla, ikinci el makina ile ilk yatırım kolay olsa da, zaman içinde beklenen düşük maliyetli ve kaliteli imalat hedefine ulaşılmasını zorlaştırabilecektir.

Son yıllarda tekstil konusunda gözlenen olumsuzluklardan en çok etkilenen kuruluşların, ikinci el makina ile yatırım yapan firmalar olduğu, çeşitli yayın organlarında yayınlanan yorumlarda yer almaktadır.

1970'li yıllarda, küçük çaplı da olsa başlayan ihracat, çoğu kez dış firmaların markaları altında ve bu firmalar için fason imalat niteliğinde idi. Özellikle 1995 yılından sonra ihracata önem veren firmaların artması, dış fuarlara kendi isim ve markaları ile katılmaları, bu firmaların makinalarının uluslararası platformda kendi isimleri ile tanınmasına imkan vermiştir. Günümüzde birçok firma, kendi markaları ile anılır ve tanınır hale gelmiştir.

Kapasite Kullanım oranları

Son 5 yılda metal eşya ve makina imalat sanayinde kapasite kullanım oranları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bu dönemde, metal eşya sektöründe kapasite kullanım oranları, makina sektörüne nazaran biraz daha düşük düzeyde seyretmiştir. 2001 yılında ekonomiyi etkileyen olumsuz gelişmelerden de, daha fazla etkilendiği, takip eden yıllarda artış göstermesine rağmen, makina sektöründen daha yavaş bir gelişme olduğu görülmektedir. 2005 yılında kapasite kullanım oranlarında bir düşme olduğu görülmektedir. Ancak bu olumsuzluğun, teknoloji ve tasarım konusuna fazla önem vermeyen ve çoğu KOBİ niteliğindeki firmalardan kaynaklandığı izlenimi alınmaktadır.



KAPASİTE KULLANIM ORANI %

Yıllar	Metal eşya	Makina imalat
2000	68,8	68,7
2001	56,7	63,5
2002	66,8	69,8
2003	69,1	80,5
2004	79,2	84,9
2005	72,1	78,9

Kaynak:TÜİK

Sektörde kamu kuruluşları ve yabancı sermaveli firmalar

Daha önce değinildiği gibi, atölye niteliğindeki kuruluşlar hariç 3000 civarında imalatçı firma olduğu tahmin edilmektedir. Bunların arasında kamu kurumu yapısında olanlar; şeker fabrikaları çimento imalinde kullanılan makinaları imal eden birkaç tesis ile sınırlıdır. MKEK ise, daha çok savunma sanayine yönelik imalat yapmaktadır. Özelleştirmeler nedeni ile kamu kuruluşlarının toplam imalattaki payları gün geçtikçe azalmaktadır.

Bu sektöre, yabancı sermayenin ilgisi de fazla olmayıp, tespit edilebildiği kadar 2-3 kuruluşta bu tür katılım söz konusudur. Ancak yakın gelecekte bu sektöre yabancı sermayenin ilgisinin artması, özellikle ileri teknoloji gerektiren bazı komponentlerin imalatı için ortaklıkların oluşması ve/veya direkt yabancı sermayenin gelmesi de olasıdır. AB raporunda da değinildiği gibi Avrupa'da faaliyet gösteren KOBİ niteliğinde ve çoğu aile işletmesi yapısındaki kuruluşlar Çin ve Uzakdoğu ülkelerinde yatırım yapmaya, şu anda işletmelerinin bulunduğu şehirlerden fazla uzaklaşmaya istekli bulunmamaktadırlar. Bu tür kuruluşların ülkemizde başarılı olan KOBİ'ler ile ortaklıklara ilgi göstermeleri beklenmektedir. Bu konuda İtalya'dan artan bir ilgi olduğu da gözlenmektedir.

İmalat, ihracat ve rekabet gücü bakımından önde geldikleri düşünülen imalatçı firmaların listesi ve imalat konuları Ek: 3 de bulunmaktadır. Firmalar bazında işçi sayıları, bu firmaların imalat kapasiteleri hakkında bilgi sağlanamamıştır.

2.1.2 Üretim

Yurt içinde imal edilen makinaların toplam değeri konusunda da kesin bilgilere erişmek mümkün olamamaktadır. Bazı verilerden hareketle 2002 yılında 11,8 milyar \$, 2003 yılında % 21,4'lük artışla 14,3 milyar \$ ve 2004 yılında ise % 22,4 artışla 17,5 milyar dolarlık bir imalat yapıldığı tahmin edilmektedir. TÜİK verilerine göre ise, 2005 yılı imalat artışı maalesef % 1 olmuş ve 17,68 milyar \$ olarak gerçekleşmiştir.

Son yıllardaki makina imalatı ile ilgili bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır.

TABLO 1: MAKİNA SEKTÖRÜ TİCARETİ (Milyon ABD \$)

					2005
	2001	2002	2003	2004	Ön bilgi
MAKİNA SATIŞI (Tahmini)(1)	13.160,1	16.337,1	19.626,5	24.093,8	25.441,3
Değişim %		24,1	20,1	22,8	5,6
MAKİNA İMALATI(Tah.)(1)	9.663	11.779	14.300	17.500	17.675
Değişim %		21,9	21,4	22,4	1
MAKİNA İHRACATI (2)	1.564,4	2.077,5	3.118,5	3.913,4	4.852,9
Değişim %		30,3	46,4	28,2	26,7
MAKİNA İTHALATI (2)	4.936,9	6.474,2	8.141,3	10.362,8	12.173,2
Değişim %		30,3	26,1	25,4	21,1
TÜRKİYE’NİN TOPLAM İHRACATI(2)	31.334,2	36.059,1	47.252,8	62.773,7	73.122,2
TÜRKİYE’NİN TOPLAM İTHALATI(2)	41.399,1	51.553,8	69.339,7	97.161,3	116.048,3
Makinanın İhracat İçindeki Payı %	5,1	5,8	6,5	6,2	6,8
Makinanın İthalat İçindeki Payı %	12,3	12,9	12,1	10,8	11

Kaynak: MİB(1), TÜİK(2)

İmalat rakamları birçok alt sektör için temin edilememiştir. (Beyaz Eşya için ek raporda bilgiler bulunmaktadır). Ancak son yıllarda önemli gelişmeler kaydeden takım tezgahları konusunda MİB’in yaptığı araştırmaya göre dolar bazında imalat rakamları şöyledir:

TAKIM TEZGAHI İMALATI (Bin \$)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005 Tahmin
Talaşlı imalat	60.400	58.250	65.952	76.159	97.825	113.477
Sac işleme	124.300	114.050	119.660	170.380	221.251	261.076
TOPLAM	184.700	172.300	185.612	246.533	319.079	374.553

Kaynak:MİB

Ürün standartları

Artan iç ve dış rekabetin de bir ölçüde zorlaması ile çoğu firma, konusu ile ilgili standartlara uygun imalat yapmaktadır. Müşteri beklentileri yanında, bazı kamu kurumlarının satın alma şartnamelerinde imalatçının ISO 9000 serisi kalite güvence sistemlerine sahip olunması şartına yer vermelerinin de etkisi ile son yıllarda buna uyum sağlayan firma sayısı devamlı bir artış göstermektedir.

Özellikle ihracat yapmakta olan firmalar, AB direktiflerinin gereklerine ve uluslararası standartlara uygun imalat yapmaktadırlar.

Zorunlu uygulamaya girmiş olmasına rağmen, AB direktiflerine uyum ve CE işareti taşımak için gerekli çalışmaları yapmış olan firmaların sayısı olması gereken düzeyde bulunmamaktadır. Bazı kuruluşlar çalışmalara başlamışlar ise de, önemli bir mühendislik çalışmasını gerektiren bu konu için ayrı bir eleman tahsis edilmemesi, mevcut elemanlara ek görev olarak verilmesi ve bunların da ya bilgi eksikliği ya da yeterli zamanı ayıramamaları nedeni ile çalışmalar tamamlanamamaktadır.

Ülkemizde Onaylanmış Kuruluş bulunmaması ve belgelendirme aşamasında yabancı kuruluşlarla işbirliği yapılmasının yüksek maliyeti bu kuruluşları bu konuya öncelik verme konusunda çekingenliğe itmektir.

2.1.3 Dış Ticaret

1999 ve 2001 yılında yaşanan ekonomik kriz döneminde iç pazarın önemli ölçüde küçülmesi firmaları ihracata yöneltmiş ve 2001 yılında % 17,1 artan ihracat, 2002 yılında % 30,3 ve 2003 yılında % 46,4 artış göstermiştir. Buna bağlı olarak 1998 yılında % 14,6 olan

ihracatın ithalatı karşılama oranı, 2004 yılında % 37,2'e yükselmiştir. 2005 yılında bu oran %38,9'e çıkmıştır. (Tablo: 2) İthalat, 1998 yılından 2005 yılına kadar olan sürede % 66 artarken ihracat yaklaşık 4,5 kat artmıştır. Bu gelişmelere bakıldığında, önümüzdeki 5 yıllık dönem sonunda ihracatın ithalatı karşılama oranının % 50 değerini aşması, gerçekleştirilmesi hiç de zor olmayan bir hedef olarak görülmektedir.

TABLO 2: MAKİNA DIŞ TİCARETİ (Milyon \$)

YILLAR	İHRACAT	DEĞİŞİM %	İTHALAT	DEĞİŞİM %	KARŞILAMA ORANI %
1998	1.107,5		7.678,3		14,4
1999	1.211,7	9,4	5.065,2	-34,0	23,9
2000	1.376,0	13,6	5.837,9	15,3	23,6
2001	1.564,4	13,7	4.936,9	-15,4	31,7
2002	2.077,5	32,8	6.474,2	31,1	32,1
2003	3.118,5	50,1	8.141,3	25,7	38,3
2004	3.913,4	25,5	10.362,8	27,3	37,8
2005	4.852,9	24,0	12.173,2	17,5	39,9

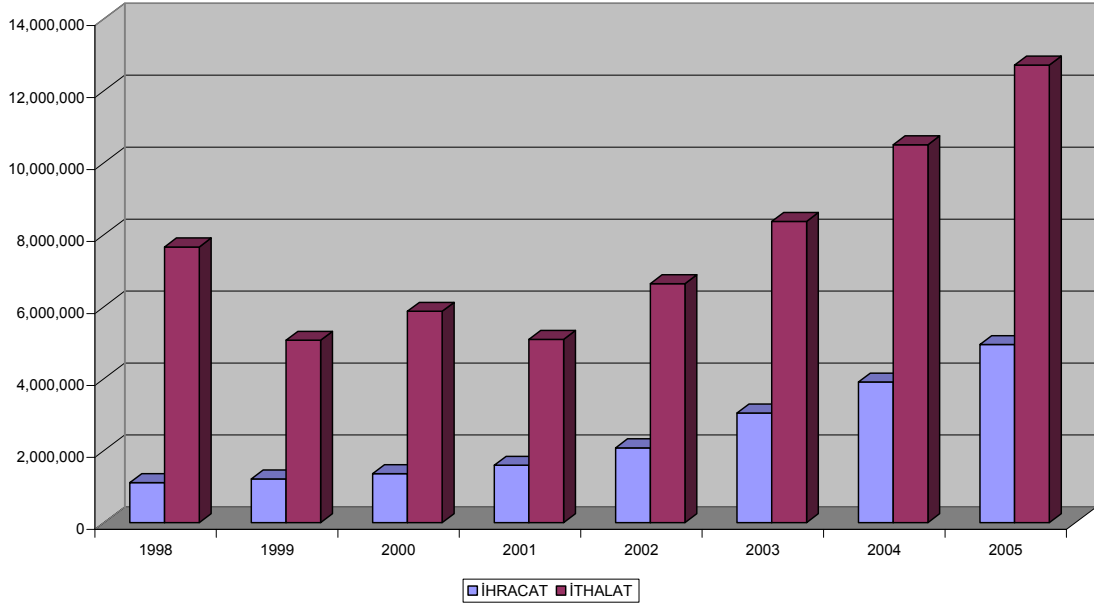
Kaynak: TÜİK

2002 yılından itibaren makina sektörünün ihracatı, diğer birçok sektöre ve ülkemizin genel ihracat artışına göre daha hızlı bir gelişme göstermiştir.

Tabloda ve aşağıdaki grafikte görüldüğü gibi, makina ithalatında, kriz yılları olan 1999 ve 2001'de bir düşüş olmasına karşın ihracat, oldukça muntazam, hatta son yıllarda hızlanan bir tempo ile artmaktadır.

1990-2002 dönemi esas alındığında; Türkiye'nin toplam ihracat artışı % 9, imalat sanayiinde ortalama artış oranı % 9,3 iken, makina imalat sanayiinde aynı oran % 20,2'dir. 2003 yılında Türkiye'nin genel ihracatı bir önceki yıla göre % 31 oranında artmış olup, makina ihracatındaki artış % 46,4 ile genel ihracat artışından % 50 daha fazla olmuştur. 2004 yılında da % 28,2'lik bir artış sağlanmıştır. 2005 yılında ise %26,7 artış ile yaklaşık 5 milyar dolara çıkmıştır. 2005 yılında Tüm ihracatımızdaki artış ise % 15,8'dir.

MAKİNA DIŞ TİCARETİ



Almanya, % 19'lük pay ile makina ve aksam ihracatımızda lider konumunu sürdürürken, bu ülkeyi İtalya, İngiltere, Fransa, ABD, İspanya, Irak, Rusya, Romanya, Polonya, İran, Yunanistan, Cezayir, Belçika, Bulgaristan, İsrail, Hollanda, Kazakistan ve Ukrayna izlemektedir. İhracat açısından makina sanayinin en önemli iki ticaret ortağı AB ve ABD'dir. Son yıllarda yakın ve komşu ülkeler, inşaat makinaları, gıda ve ambalaj sanayi makinaları ile tekstil terbiye, halı dokuma makinalarına ilginin arttığı ülkelerdir. AB'nin ihracatımız içindeki payı 2004 yılında % 52 olarak gerçekleşmiştir. Aynı yıl içinde 200 kadar ülkeye ihracat yapılmıştır.

Türkiye 2004 yılında makina ihracatı bakımından dünya sıralamasında 24. konumdadır.

Son yıllarda inşaat makinaları ihracatında önemli gelişmeler yaşanmış olup, bu tür makinaların ihracatı, toplam makine ihracatı içinde % 9,7'lik bir paya sahip olmuş ve 2005 yılında 395.494.680 \$'lık inşaat makinası ve aksamı ihraç edilmiştir.

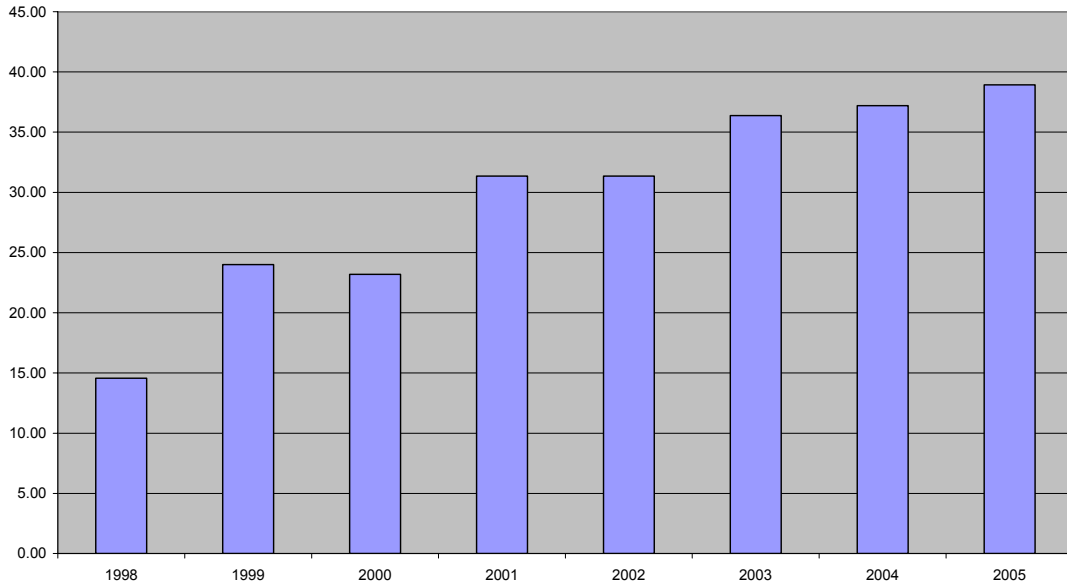
Tekstil makinaları konusu da ihracat potansiyeli olan bir sektördür ve son beş yılda ihracatını önemli ölçüde artırmıştır. Toplam makina ihracatında %2,7 payı olan sektörün ihracatı 2005 yılında % 35,8 artış göstermiştir. Genellikle dokuma ve iplik bükme makinaları dışındaki imalat konularında rekabetçi bir yapıya ulaşmıştır. Başlıca ihraç ülkeleri; İran, Hindistan, Suriye, Özbekistan, Bangladeş, Pakistan, Yunanistan ve Mısır'dır.

Gıda işleme makinalarında ise 2005 yılında % 27,8 artış gerçekleşmiş ve ihracat rakamı da 162.736.009 \$ düzeyine erişmiştir. Önde gelen ihraç pazarları ise; İran, Irak, Suriye, Rusya, Mısır, Kazakistan, Cezayir, Azerbaycan, Özbekistan ve Ukrayna'dır.

Ülkemizde makina sektörünün ihracatının özellikle Marmara, İç Anadolu ve Ege Bölgesinde yoğunlaştığı, son yıllarda Güney Doğudaki bazı illerde de önemli atılımlar yaptığı görülmektedir. İllere göre makina ve aksam ihracatından, miktar bakımından İstanbul % 45, Bursa % 14, Ankara % 8, İzmir % 7 ve Manisa'nın % 4 oranında pay almıştır.

İhracatın ithalatı karşılama oranları ise, son 7 yılda, zaman zaman duraklama gösterse de artmaya devam etmektedir.

İhracatın İthalatı Karşılama Oranı



Dünya'da en çok ihracat yapan ülkeler ise; Almanya, ABD, Çin, Japonya, İtalya, İngiltere, Fransa, Hollanda, Kore ve Singapur olmuştur.

Bazı alt sektörlerde ithalat ve ihracat rakamları Ek: 1 de verilmiştir.

Tarım makinaları dış ticareti ile ilgili durum ise şu şekildedir:

1993 yılında 6,15 milyon ABD \$ olan ihracat, 2000 yılında 16,3 milyon \$, 2001 yılında 26 milyon \$ 2002 yılında 26,46 milyon \$, 2003 yılında 33,35 milyon \$ ve 2004 yılında ise 45,5 milyon ve 2005 yılında 56.135.784 \$ olarak sürekli bir artış göstermiştir. Bu rakamlara; traktör, su pompası ve farklı pozisyonlarda değerlendirilen tarım makinaları dahil değildir. OAİB verilerine göre 2005 yılında da, % 25,6'lık bir artış olmuştur.

Tarım makinaları sektörü genel olarak ithalat baskısı altında değildir. Buna rağmen ithalat ihracatın 2 katından fazladır. Bunun temel nedeni, ülkemizde imalatına yeni başlanılan biçer döğer'in 100 milyon ABD \$, balya makinasının 15 milyon \$ ile ithalat içinde önemli bir yekun teşkil etmesidir. Biçer-döğer yanında pamuk hasat makinası, süt sağma tesisleri, balya makinası, kombine hasat, çim biçme, sırt tipi ilaçlama, yem hazırlama makinaları en çok ithal edilen tarım makinalarıdır. İthalatı yapılan bu makinaların büyük bir kısmı, yerli imalatı olmayan veya büyük parsellere ve işletmelere uygun olarak imal edilmiş kapasite ve modellerde makinalardır.

2.1.4 Yurt içi tüketim

Yurt içi makina satış rakamları da, imalat bilgileri gibi belirli bir kaynaktan temin edilememektedir. Makina İmalatçıları Birliğinin üyelerinden aldığı bilgiler baz alınarak yapılan değerlendirmeye göre ülkemizde 2003 yılında 20,9 milyar dolarlık ve 2004 yılında da, % 28,2'lik artış ile 24,1 ve 2005 yılında 25,4 milyar dolarlık bir makina satışı olduğu hesaplanmaktadır. Bu değerlerle ülkemiz makina pazarının Avrupa ülkeleri arasında, büyüklük bakımında 7. sırada yer aldığı tahmin edilmektedir. (Tablo 1)

Yukarıdaki tabloda yer alan imalat rakamları, diğer bazı kaynaklarda belirtilen değerlerden daha büyüktür. Tabloda verilen değer baz alındığında ihracatın imalat içindeki payı, 2004 yılında % 22,3 olarak tespit edilmektedir. AB Komisyonu raporunda; makina ihracatının imalat içindeki payı 2002 yılında Japonya'da % 24, ABD'de % 37 ve 2003 yılında AB'de % 37 olduğu belirtilmektedir.

Son yıllarda ihracatımızın, iç pazar satışlarından çok daha hızlı arttığı dikkate alındığında, ülkemizde ihracatın imalat içindeki payının % 22,3 olmasının hatalı bir yorum olmadığı düşünülmektedir. Bir an için bu oranın daha küçük değerde olduğu kabul edilirse, bu defa da yerli imalatın 17,7 milyar dolardan daha fazla olması gerekmektedir ki, bu yaklaşım pek de gerçekçi olmayabilecektir.

TARMAKBİR, tarım makinaları 2005 yılı tahmini cirosu hakkında şu bilgileri vermektedir: Biçer-döğerde 100 milyon \$, tarım makinalarında 1 milyar \$, ve traktörde 750 milyon \$.

2.1.5 Fiyatlar

Takım tezgahı gibi, teknolojinin büyük önem taşıdığı, ihracatın imalat içinde payının yüksek olduğu, iç rekabetten çok dış rekabetin baskısının hissedildiği imalat konularında

ülkemiz imalatçıları, sanayi bakımından gelişmiş ülkelerdeki imalatçıların fiyatlarına göre % 10-15 kadar daha düşük satış fiyatları uygulayabilmektedirler. Bu fiyat farkının önemli bir nedeni marka imajının oluşturulmasında geç kalınmış olmasıdır. Bu sektörde, özellikle ihracat yapan firmalar CE işareti uygulaması dahil, Avrupa Birliği teknik düzenlemelerine uygun imalat yaptıklarından, çoğu mamulde iç ve dış pazarda rekabeti zorlayan bir maliyet artışı oluşmaktadır. Buna karşın söz konusu kural ve düzenlemelere tam uyum sağlamadığı halde CE işareti konularak bazı ülkelerden ithal edilen ve bu nedenle de fiyatı düşük olan makinaların haksız rekabeti ile karşı karşıya bulunmaktadırlar. AB ülkelerinde olduğu gibi, ülkemizde de bu tür makinaların piyasa denetimi ile satışının tümü ile önlenmesi mümkün bulunmamaktadır. AB ülkelerindeki imalatçılar, piyasa denetimi ile yetinmemekte, pazarda bulunan rakip malların teknik düzenlemelere uygun olup olmadığını incelemekte ve aykırılık durumunda ilgili kurumlara ihbarda bulunmaktadırlar. Ancak ülkemizdeki firma yöneticileri veya sahipleri, bu gibi durumlarda ilgili mercilere başvuruda bulunmayı, kültürleri sonucu uygun bulmamaktadırlar.

Sipariş üzerine tasarlanarak imal edilen makina türlerinde Türk firmalarının uyguladığı fiyatlar ile yurt dışı fiyatlar arasında daha büyük farklar bulunmaktadır. Ülkemizde, sadece işçilik değil, tasarımda çalışan mühendis ve teknik elemanların ücretleri de, sanayii gelişmiş ülkelerdeki emsallerine göre daha düşük düzeydedir. Bunun sağladığı maliyet avantajı sipariş üzerine makina imalatında maliyeti düşürmekte, rekabet gücünü artırmaktadır. Bu bakımdan Türk makina imalatçıları, yurt içi ve dışında bu tür projelere daha fazla önem vermeleri gerekmektedir.

Ancak, sadece fiyat avantajının, satış imkanını artırmadığı da bir gerçektir. Bir çok ülkedeki imalatçılar, 1-2 yıl ödemesiz, 7 yıla kadar (bazen daha uzun süreli) kredi imkanları ile teklif verdiklerinde, fiyatın uygunluğu ikinci planda kalmaktadır. Alıcı, makina veya tesisi çalıştırarak, kazandığı para ile bunların bedelini ödemek imkanına sahip olmakta, biraz daha pahalı da olsa ithal makinaları tercih edebilmektedir. Bu imkan, ülkemiz imalatçılarına yurt içinde ve yurt dışında pazar kaybettirmektedir.

Dolayısıyla genel olarak ülkemizde imal edilen makinaların fiyat bakımından rekabet gücüne sahip olduğu, ancak diğer faktörler, özellikle kredi imkanı devreye girdiğinde rekabet şansını kaybettiği gözlenmektedir.

Ancak makina imalatçılarının rekabetçi fiyat düzeyinde kalabilmek için verimliliği artırma yanında karlarından da fedakarlık ettikleri gözlenmektedir. TÜİK verilerine göre 2005 yılı 12 aylık dönem sonunda, makina sektöründe ortalama fiyat artışı % 3,16 olmuştur. ÜFE'nin % 5,9, TÜFE'nin % 8,18 ve aynı dönemde işçilik dahil, bir çok girdi maliyetlerinin % 3,16'dan fazla arttığı dikkate alındığında sektör firmalarının fiyat artırmama konusunda önemli ölçüde zorlandıkları ve devamlı olarak karlarından fedakarlık ettikleri şüphesizdir. Bu durum, yenileme ve kapasite artıma yatırımları için yeterli kaynağın oluşmasını engellediğinden, yakın gelecekte bazı sorunların yaşanmasına neden olabilecektir.

2.1.6 İstihdam

Genel olarak ülkemizdeki istihdam edilen personelin eğitim düzeyinin düşük olduğu dikkat çekmektedir. TİSK tarafından yayınlanan raporda belirtildiğine göre, (TÜİK 2003 yılı Hane Halkı İşgücü Anketi), istihdamın % 70,1'i ilkokul ya da onun altında eğitim görmüş kişilerden oluşmaktadır. Lise dengi meslek lisesi mezunları ise % 8,2 düzeyindedir.

Tüm istihdam alanlarını etkileyen ve genel nitelikte olan diğer bir sorun da işgücü arzı ile işgücü talebi arasındaki niteliksel uyumsuzluktur. Bir yanda yoğun ve yapısal işsizlik sorunu yaşanırken, diğer yanda işletmelerimizin nitelikli işgücü açığı kapanamamaktadır.

Makina İmalatçıları Birliğinin, üyesi 185 firmadan derlediği bilgiler, bu grupta yer alan firmaların ortalama istihdamının 53 kişi olduğunu göstermektedir. Aynı değer genelleştirilmesi halinde, atölye tipi imalat yapan ve/veya onarım ve yenileme işleri ile yan sanayi olarak çalışan veya yenileme pazarı için aksam-parça imal edenler dışında kalan kuruluşlarda 180.000 – 200.000 kişi istihdam edildiği tahmin edilmektedir. Söz konusu küçük kuruluşlar da dikkate alındığında istihdam 500.000 kişi olabilecektir(Üretim faaliyetiyle ilgili olarak TÜİK-2002 GSİS'da daha az sayıda istihdam söz konusudur). Bu rakam içinde, kalıp imalatçıları ile makinalar için hidrolik-pnömatik ve elektrik-elektronik komponent imal eden firmaların istihdamı yer almamaktadır.

Diğer gelişmiş ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de makina imalat sanayiinde çalışanların ücretleri, genel imalat sanayii ortalama ücretlerine göre daha yüksektir. Gelişmiş ülkelerde, sadece otomotiv sanayiindeki ücretler, makina sektöründekinden biraz daha fazladır.

Makina imalat sanayii, diğer birçok sektöre nazaran yetişmiş elemana en çok ihtiyaç duyulan bir sektördür. Sadece işçi olarak değil, konusunda tecrübe birikimi olan teknik elemanlar da firmanın başarısına katkı sağlamaktadır. Bunun bir de dezavantajı vardır; bu tür

elemanların yerine yenisinin bulunması zor olduğundan, pazarın daraldığı dönemlerde, bu sektörde faaliyet gösteren firmaların eleman çıkarmaları zor ve ilerisi için risk taşıyan bir husustur.

Nitelikli eleman açığının kapatılabilmesi için üniversite programlarında yeni imalat teknolojilerinin öğretilmesine öncelik verilmeli, Endüstri Meslek Liselerinde ise makina kullanımına yönelik bilgi birikimi sağlayacak önlemler alınmalıdır. Bir çok endüstri meslek lisesinde kullanılan eğitim amaçlı makina veya tezgahlar oldukça eski model olduğundan, yetiştirilen elemanlar günümüzde kullanılan makinalar hakkında yeterli bilgi ile donatılmamış olarak mezun olmakta ve sanayi kuruluşlarının beklentilerine uygun formasyonda bulunmamaktadırlar. Milli Eğitim Bakanlığının bu maksatla kaynak ayırması, gerek sanayi için bir teşvik faktörü olacak, gerekse yetiştirilen öğrencilerin daha kolay iş bulmalarına olanak sağlanacaktır.

Sanayi kuruluşları da, eğitim döneminde staj için gelen öğrencileri bir külfet olarak değerlendirmek yerine, bu öğrencilerin beceri ve uygulamaya yönelik bilgilerinin artırılmasına çalışmalıdırlar. Bu öğrencilerden bazılarının izlenerek, potansiyeli olduğu görülen öğrencilerin sonraki yıllarda da staj yapmaları sağlanabilir ve eğitim dönemi sonrasında da bu elemanlar firmalarına kazandırılabilir.

Türkiye İş Kurumunun 2004 yılında yaptığı araştırmaya göre; CNC tezgah operatörü ve makina montajcısı gibi mesleklere daha fazla ihtiyaç bulunmaktadır. Kaynakçı ve universal tezgah operatörü gibi konularda ise yeterli eleman bulunabilmektedir. Dolayısıyla, eğitim programlarının hazırlanmasında bu verilerin de dikkate alınmasında yarar bulunmaktadır.

2.1.7 Mevcut Teşvik Tedbirlerinin Değerlendirilmesi

Coğrafi bölge bazında uygulanan teşviklerin, aynı konuda imalat yapan firmalar arasında rekabet bakımından olumsuzluklara neden olduğu, imalatçı firmalarca ifade edilmektedir. Bölgelere göre devlet desteğinin, gerçekten gelişme düzeyi çok düşük olan ve istihdam imkanı yaratılmak istenen az sayıda il ile sınırlandırılması daha uygun olacaktır.

Seçilmiş sektörler bazında teşvik ise, ilerde ortaya çıkabilecek fırsatlar ve ön plana çıkma şansı olacak sektörler bakımından sakınca yaratabilecektir. Örneğin; 10-15 yıl önce, birçok ekonomist ve sektör uzmanının dahi, ülkemizde otomotiv, makina ve elektronik sanayinin bugün ulaştığı noktaya erişebileceğini tahmin edemediği bir gerçektir. Hatta bazı kurum yetkileri, Gümrük Birliği sonrası makina, elektronik ve otomotiv sektörlerinin çok zor duruma

düşeceğini belirtiyorlardı. O tarihlerde sektör bazında teşvik uygulansa idi, herhalde bu sektörler en az veya hiç teşvik edilmeyecek sektörler arasında yer alabilecekti.

Bu bakımdan, sektör ayrımı yapmadan, daha çok proje bazında ve ciddi fizibilite çalışmalarına dayanan girişimlerin devlet desteklerinden yararlandırılması daha uygun olacaktır. Hatta, henüz ülkemizde imalatı olmayan konulara yapılacak yatırımlara daha yüksek oranda devlet desteğinin sağlanması da üzerinde durulabilecek bir konu olmalıdır. İhracata dönük, istihdam gücü fazla, rekabet edebilecek boyut ve teknolojiye sahip yatırım projelerine en yüksek düzeyde destek ve % 100'e kadar yatırım indirimi sağlanmalı, bu projelerin öncelikli illerde olması halinde de bir miktar daha farklılık yaratılmalıdır.

Yatırım indiriminin kaldırılması, tüm sektörlerde yeni yatırımlar ile, yenileme ve kapasite artırımı için yatırım yapacak kuruluşlar için çok önemli ve olumsuz sonuçlar verebilecek bir gelişmedir. Bu hatadan en kısa sürede geri dönülmelidir.

Bu arada, uyum sürecine girilmiş olan AB mevzuatı da, sektör bazında teşviklere, çok özel durumlarda izin vermektedir. Bu nedenle sanayicilerin, kendi sektörlerine yönelik, ayrıcalıklı teşviklerin beklentisi içinde olmamaları da gerekmektedir.

Ancak, AB uygulamaları da dikkate alındığında, savunma sanayii yatırımlarına destek verilmesi, şu anda mümkün gözükmemektedir. Son zamanlarda AB ülkelerinin savunma sanayii için ihtiyaç duydukları malzeme ve yatırım mallarının, AB üyesi ülkelere sağlanmasının teşvik edilmesi de gündemde olan bir konudur. Ülkemizde de bu imalat konusunun sektör bazında desteklenmesi ve yerli alımlara öncelik verilmesi, makina imalat sanayinin bu tür satın almalarından daha fazla pay almasına, gelişmesine ve ileri teknolojilerin uygulanmasına imkan sağlayacaktır.

AB uyum sürecinde, firmaların çevre şartlarına uyum sağlamaları, üzerinde önemle durulacak bir konu olup, bu maksatla yapılacak yatırımlarda devlet destekleri için bir engel bulunmamaktadır. Hatta koşullara uymak kaydı ile bu konuda bazı AB fonlarından yararlanılması imkanı da vardır. Özellikle KOBİ'ler için, devlet desteği sağlanmadan bu tür yatırımların yapılması mümkün görülmemektedir. Bu konudaki destekler AB mevzuatı ile ters düşmeyecektir.

Yatırım indiriminin % 40'a indirilmiş olması, bu teşvikin etkinliğini azaltmış, bunun yanında firmaları ithal makina almaya yönlendirmiştir. Yatırımın değerinin yarıdan azının takip eden yılların karından düşülmesi, yatırım yapan firmaların, yatırım sonrası finans

ihtiyacına önemli bir katkı sağlamamakta, bu nedenle de makina alımlarında, yabancı firmaların sağladıkları uzun vadeli kredilere (5-7 yıllık) daha fazla talep olmaktadır. Böylece yatırımcı çalışıp kazandığı para ile makinanın bedelini ödemektedir. Yerli imalatçıların bu tür uzun vadeli satış imkanı olmaması da, ithalatı teşvik etmektedir. Son dönemde söz konusu edildiği gibi yatırım indiriminin kaldırılması ise, yatırım döneminde nakit bağlamamak için dış kredi ile yatırım yapmayı büyük ölçüde teşvik edecek ve pazarda ithal makina payını artıracaktır.

Yatırım indiriminin kaldırılması değil, kısa sürede fazla artırılması mümkün olmasa bile, en az % 60 düzeyine çıkarılması, hem yeni ve tevsi yatırımlarını teşvik edecek, hem de yerli makina imalatçıların pazar payına olumlu katkı sağlayacaktır. Ekonomiye önemli katkı sağlayabilecek ve yeni teknolojilerin uygulanmasına yönelik projelere ise, daha önce değinildiği gibi daha yüksek yatırım indirimi sağlanmalıdır

AR-GE konusundaki devlet desteklerinin farklı kuruluşlarca sağlanması, her bir kuruluşun başvuru şekil ve şartlarının farklı oluşu, esasen bu desteklerin neler olduğunu izlemekte zorlanan ve kadrolaşmamış KOBİ niteliğindeki kuruluşların, bu desteklerden hangisine başvuruda bulunabileceğini kestirmelerinde zorlanmalarına neden olmaktadır.

Benzer olarak; yurt dışı fuarlar konusunda hem Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracat Genel Müdürlüğünün, hem de KOSGEB'in verdiği devlet desteği bulunmaktadır. Belirli bir metrekareye kadar KOSGEB destekleri daha yararlı sonuç verirken, makina sektörü gibi büyük stand alanı gerektiren konularda DTM'nin desteği daha fazla imkan sağlamaktadır. Firmalar bu konuda dahi hangisinin kendi şartları için daha uygun olduğunu kestirmekte zorlanmaktadırlar. Aynı konuda, kaynakları farklı da olsa, sağlanacak devlet desteği tek bir tebliğ halinde düzenlenmeli, varsa KOBİ'ler veya başkaları için farklılık yaratan hususlar ana tebliğin maddeleri arasında yer almalıdır.

Fuar teşvikleri: Yurt dışı fuarlara katılan firmalara Para Kredi Koordinasyon Kurulunun 2004/6 sayılı Tebliği kapsamında devlet destekleri verilmektedir. Bu fuarlarda makina imalatçıları çoğu kez bireysel katılım şeklinde yer almaktadırlar. 2004 yılı için yayınlanan tebliğ ile makina sektörü için bir ölçüde ayrıcalık tanınmış olup, stand kirasının % 65'i, 15.000 \$'a kadar, buna ek olarak da nakliye bedelinin % 50'si, 10.000 \$'a kadar ödenebilmektedir. Stand bedeli üzerinden yapılan ödeme, son tebliğ ile % 65'e düşürülmüş bulunmaktadır. 2006 yılı başından itibaren ise bu oran % 50'ye inecektir. Makina sektörünün ihtiyaç duyduğu

stand alanı, sadece iki makina teşhir edilse bile 60 m²'nin altına düşmemektedir. Bu durumda uygulanan teşvikler, özellikle KOBİ niteliğindeki kuruluşlar için yetersiz kalmaktadır. Desteğin % 50'ye inmesi ise, gene KOBİ'lerin katılımı bakımından daha da yetersiz olacaktır.

Çözüm: Makina sektörü gibi, kiralanacak alan bakımından farklılığı olan sektörler için destek oranı % 80'e ve azami tavan, eski yıllarda olduğu gibi 25.000 \$ düzeyine çıkarılmalıdır.

Diğer yandan, Maliye Bakanlığımız, ülkemizde düzenlenen uluslararası fuarlara katılan yabancı firmalara KDV iadesi vermediğinden, başta Almanya olmak üzere, bazı ülkeler, kendi ülkelerindeki fuarlara katılan firmalardan sadece Türk kuruluşlarına vergi iadesi vermemektedir.

Aslında, ülkemizdeki fuarlara katılan yabancı firma sayısı, yurt dışı fuarlara katılan Türk firma sayısından daha azdır. Dolayısıyla Maliye Bakanlığımızın uygulamada yapacağı değişiklik, ülke ekonomisi bakımından bir kayba neden olmayacaktır.

Diğer yandan, dış fuarlara katılan firmalar, aldıkları devlet desteğinin önemli bir kısmını, karşı uygulama yapan ülkelerin hazinesine KDV olarak vermektedirler. Dolayısıyla sağlanan devlet desteği etkinliğini kaybetmektedir.

Çözüm: Maliye Bakanlığımız, muhtemelen farklı vergi uygulaması nedeni ile bu konuda AB'den gelecek uyarıları beklemeden, fuar katılımlarında AB ülkelerindekine benzer olarak KDV iadesi verecek mevzuat uyumunu kısa sürede gerçekleştirmelidir.

Fuarlar yanında, illerde daimi sergi düzenlemesi faaliyetleri de desteklenmelidir. Daimi sergi salonları, fuarlar kadar etkin tanıtım imkanı sağlamaktadır. Kısa süreli fuarlara katılan yerli ve yabancı kuruluş temsilcileri, internette ve basılı dokümanlarda gördükleri makinaları yakından incelemek istemektedirler. Yapılacak daimi sergi salonları ile şehirlerin sanayi potansiyeli ziyaretçilerin bilgisine sunulacak, sanayicilerin makinaları için daimi tanıtım imkanı sağlanacaktır.

KOSGEB Fuar desteklerinin iyileştirilmesi de gerekmektedir. Bir çok sanayi konusunun sergilenmesi için 15-20 m² alan yeterli olurken, makina konusunda 50 m² dahi yetersiz kalabilmektedir. Bu nedenle KOSGEB, makina ve/veya benzeri büyük alan gerektiren konularda fuar desteğini en az 50 m² ye çıkarmalıdır.

2.1.8 Sektörün Rekabet Gücü

Bir gösterge olarak ihracata baktığımızda, son beş yılda 3 katından fazla artış sağlanması, ihracatın yarıdan fazlasının AB ülkeleri ile ABD ve Kanada gibi sanayii gelişmiş ülkelere yönelik olması, sektörün tümünde olmasa da birçok firmada rekabet gücü olduğuna işaret etmektedir.

Tüketim malı alımlarında müşteri için fiyat daha ön planda yer almaktadır. Ancak, yatırım yapan ve makina alan bir kuruluş, en azından garanti süresince, ama daha çok, makinanın ekonomik ömrü boyunca bu makinayı en az arıza ve duraklama ile kullanmak beklentisindedir. Ayrıca makinanın verimliliği kendi verimliliğini de etkileyecektir. Yatırımcı, makina alımından önce birçok benzer imalatçıdan teknik bilgi almakta ve işine en uygun olan, güncel teknolojilerle imal edilmiş olanı seçmek için detaylı çalışma yapmaktadır. Dolayısıyla, makina satışlarında fiyat, en önemli faktör niteliğinde değildir. Buna rağmen yurt dışındaki alıcılar Türk makinalarına her gün daha fazla ilgi gösteriyorlarsa bu, ülkemizde imal edilen makinaların fiyatı kadar, teknolojisi, verimliliği, kalitesi ve güvenilirliği ile de rekabet edebilir bir noktaya geldiğini göstermektedir.

Uluslararası ticaretin serbestleşmesi ve gümrük duvarlarının indirilmesi, yurt içindeki rekabete de uluslararası bir boyut kazandırmıştır. Bu nedenle, iç pazarda da uluslararası rakiplerle kalite, fiyat, teslim süresi, teslimat güvenilirliği ve bu sektör için büyük önemi olan servis hizmetlerinde rekabet etme zorunluluğu vardır. Firmalarımızın önemli bir bölümünün kalite konusuna gereken önemi verdiği, fiyat bakımından da rekabetçi düzeyde olduğu görülmektedir. Ancak pazarlama ve tanıtım faaliyetlerinde yeteri çabanın harcanmadığı, bazı firmaların da teslimat güvenilirliği ve satış sonrası hizmetlere yeteri kadar önem vermediği de gözlenmektedir. Firmaların hedefi, pazar payını korumak değil, pazar payını ve buna bağlı olarak da karlarını artırmak olmalıdır.

Rekabet gücü, pazarlanabilir mal imalatının ötesinde, bunların ne ölçüde güncel ve gelişmiş teknolojilere uygun olduğu ile de ilişkilidir. Rekabet gücünü artıran öncelikli hususlar; güvenilirliği yüksek makinaların imalatı, istikrarlı bir kalite düzeyinin korunması, bazı türlerde uzmanlaşma, satış sonrasında iyi bir servis hizmeti sunulması, maliyetlerin düşürülmesi ve teslimatın zamanında yapılmasıdır. Satış sonrası hizmet, son zamanlarda artan bir önem kazanmaktadır. Anında verilemeyen hizmet, bu makinayı kullananın imalatının

aksamasına, veriminin düşmesine ve muhtemelen teslimatının gecikmesine neden olarak müşterinin de rekabet gücünü etkileyen bir faktör olabilmektedir.

Benzer olarak, rekabet günün artmasında, daha önce makina satılan firma ile ilişkinin devamı da önemlidir. Bu kapsamda, müşterinin ihtiyaç duyması halinde, kendisine verilen makinanın performansını artırıcı (up-grade) tekliflerin verilmesi ve buna uygun değişikliklerin yapılması imkanı da önem kazanmaktadır. Bu konuya AB’de bulunan firmalar büyük önem vermektedirler.

Sıradan imal edilmiş makinalardan çok, müşteri isteklerine uygun olarak tasarlanmış makina verme imkanına sahip olunması veya daha önce tasarlanmış ve imal edilmiş bir makinanın benzerinin, gene müşteri ihtiyacına uyumlu hale getirilecek şekilde değiştirilerek teklif edebilecek teknolojik birikimin bulunması da müşterileri daha çok tatmin edecektir.

Sürdürülebilir rekabet gücünün kazanılması, verimliliğin artırılmasına, güncel teknolojilerin izlenmesine ve uygulanmasına, buna bağlı olarak mevcut modellerin devamlı olarak geliştirilmesine, pazarın gelişimi ve müşteri isteklerindeki değişiklikler dikkate alınarak yeni modellerin programa alınmasına büyük ölçüde bağlıdır.

Son yıllarda dünyada çevre ile ilgili önlemlere verilen önceliğin artması, makinalarda da asgari enerji tüketen tiplerin tercih edilmesini gündeme getirmiştir. Bu hususun, sadece alıcıların dikkat edeceği bir faktör olmadığı, muhtemelen yakın gelecekte AB ve diğer bazı ülkelerde enerji tasarrufunu sağlayacak teknik düzenlemelerin gündeme gelebileceği dikkate alınarak, özellikle ihracatta rekabet gücünü etkileyebilecek bu konuda şimdiden çalışma yapılmasında yarar bulunmaktadır. Bu arada, beyaz eşyada şimdiden AB ülkelerine yapılacak ihracatta belirli enerji harcaması kuralları yürürlüğe girmiştir. Bu kuralların diğer makinalar içinde gündeme gelmesi beklenmektedir.

Model geliştirme kadar, beklenen gelişmeleri dikkate alarak, bu değişimlere şimdiden uyum sağlayacak çalışmalar yapılmalıdır.

Burada Darwin’in bir sözünü de hatırlamakta yarar vardır: **Hayatta kalanlar, türlerinin kuvvetlisi olmadığı gibi, en akıllısı da değildir. Değişime en iyi ayak uydurabilenlerdir.**

Bu arada rekabet gücünü olumsuz etkileyen ve kamu politika ve uygulamalarından kaynaklanan sorunlar olarak; kamu kurumlarınca sağlanan girdilerin, bu kapsamda hammadde, enerji gibi konularda dünya fiyatları üstündeki uygulamalar ile gene maliyeti artıran vergi ve SSK primlerini de vurgulamakta yarar vardır.

Döviz kurlarının rekabet gücünü etkilemesi, ekonomik bir gerçektir. 2002 yılından itibaren Türk Lirası % 30'dan fazla değerlenmiş bulunmaktadır. Diğer bir çok sektörde olduğu gibi bu olumsuzluğu aşmak için sanayiciler verimliliği artırmak için yoğun çaba harcamışlar, bunun ötesinde karlarından da fedakarlık etmişlerdir. TÜİK verilerine göre makina imalat sanayinde 2005 yılında gerçekleşen ortalama fiyat artışı % 3,16'dır. Hemen tüm girdiler ve işçilik ücretlerinin bu değer üstünde arttığı dikkate alındığında, makina imalat sanayinin son yıllarda gösterdiği çaba açık olarak ortaya çıkmaktadır. Şüphesiz verimliliği artırmanın da bir limiti, pazar payını korumak için kardan yapılacak fedakarlığın da sınırları bulunmaktadır.

Tüm fedakarlıklara rağmen sektörün, diğer sektörlerle birlikte rekabette zorlandığı da bir gerçektir. 2005 yılında makina ithalatı % 21,1 artarken, yerli imal makinaların yurt içi satışlarının % 6,4 oranında azaldığı Tablo 2'de görülmektedir. İç pazar, hızı azalsa da 2005 yılında % 5,6 büyümüştür. Dolayısıyla yurt içi pazarda talep, fiyat faktörünün önemli etkisi ile ithal makinalara kaymış bulunmaktadır. İhracat ise % 26,7 artarken imalatın sadece % 1 artması da ilginçtir. İmalatçı kuruluşlar iç pazar kaybını ihracatla karşılamaya çalışmaktadırlar. Ancak bunun için de karlardan fedakarlık edilmekte, bazı durumlarda eski pazarları kaybetmemek için karsız satışlar da söz konusu olmaktadır.

Avrupa Birliği Komisyonunca hazırlanan 02.06.2005 tarihli raporda dolar/AVRO paritesinin 1,20'den 1,15'e inmesinin, yanı % 4,2 lik bir değişim ABD ve dolar bölgesi ülkelere olan ihracatta rekabet gücünün önemli ölçüde etkileneceği ifade edilmektedir.

Güçlü kuruluşların yer aldığı AB'de % 4,2 değer kazanmadan endişe duyulurken, ülkemizde bu durumun hala normal karşılanmasının anlaşılması bir hayli zordur. Ve maalesef bir çok ekonomist ve karar merciinde bulunan kişiler ithalattaki hızlı artışın yatırım mali makinalardan kaynaklandığını, bunun da yatırımların devam ettiği anlamına geldiğini, dolayısıyla endişeye yer olmadığını ifade etmekte, ithalatın yerli imal makinaların pazarını aldığını görememektedirler.

Önemli olan bir husus da, sektördeki büyük kuruluşların kadrolarındaki yetişmiş elemanlarla verimliliği artırmada daha başarılı oldukları, teknik kadroları ile yeni ve gelişmiş makinaları pazara sundukları ve ihracatlarını artırdıkları halde, yetişmiş eleman istihdamında sınırlı imkana sahip KOBİ'lerin asıl pazar payını kaybeden grubu oluşturmasıdır.

2.1.9 Diğer Sektörler Ve Yan Sanayi İle İlişkiler

AB Komisyonunca hazırlanan raporda diğer sektörlerle ilişkiler konusunda şu bilgiler yer almaktadır: *Makina sektörü, yatırım malı ekipmanları temin etmesi bakımından bütün önemli sanayi kolları ile stratejik bir işbirliği içindedir. Makinaların ve diğer mekanik ekipmanların performansı, tarım, balıkçılık, madencilik, inşaat, nakliye, proses endüstrileri ve diğerlerinin verimliliğinin artmasında önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle de ekonominin gelişmesi, tüm sanayi kollarının rekabet gücünün artmasına katkı sağlamaktadır. Birliğin sanayi geleceği ve sanayii gelişmiş ülkeler grubunda Birlik sanayinin geleceği, büyük ölçüde makina sektörü ile ilişkilidir.*

Makina imalat sanayi sektörünün, ilk kuruluş yıllarında, hammadde dışındaki yarı mamul ve komponentlerin belirli kalitede temin edileceği kuruluşların bulunmaması sonucu, elektrik motoru ve elektrik malzemeleri gibi çok sınırlı sayıda malzeme firma dışından temin edilmiş, büyük ölçüde firma içi imalata önem verilmesi gerekmiştir. Ancak son yıllarda bu konuda faaliyet gösteren yan sanayi kuruluşlarında bir gelişme gözlenmektedir. Birçok firma, daha önceleri kendi imal ettiği elektrik panoları, şekillenmiş sac kaporta parçaları, işlenmiş döküm parçaları ve diğer bazı parçaları bu konuda faaliyet gösteren kuruluşlara imal ettirmeye yönelmişlerdir. Sektörde çoğu kez uygulama alanı olan hidrolik-pnömatik komponentler de (pompa, vana ve supaplar, hortumlar...) yakın geçmişte ülkemizde beklenen kalite düzeyinde imal edilmeye başlanmıştır.

Belirtilen gelişmeler sonucu, makina imalatı yapılan firmalar bünyesinde sağlanan katma değerde, yavaş da olsa bir gerileme yaşanmaktadır.

Bu arada makina sektöründe faaliyet gösteren KOBİ niteliğindeki firmaların, aynı zamanda, gene KOBİ niteliğindeki yan sanayi kuruluşlarının müşterisi konumunda olduğu da bir gerçektir. Geçmişte, mümkün olduğunca fazla komponenti kendi bünyesinde imal eden yapı, özellikle gelişmiş ülkelerde yan sanayi işbirliğine dönük bir yapıya dönüşmektedir. İhtisaslaşmış parça imal eden firmalardan bunları sağlamak, sadece maliyeti düşürmemekte, daha kaliteli komponent teminine imkan vermektedir. Ülkemizde makina yan sanayii yakın geçmişte oluşmaya başlamıştır. Artan iç ve dış rekabet, maliyeti düşürme, kaliteyi geliştirme çalışmalarına önem verilmesi, yan sanayi niteliğindeki KOBİ'lerin de gelişmesine katkı sağlayacaktır.

Ancak, son dönemde döviz kurlarının olması gereken değerin altında kalması, yalnızca makina ihracatını zorlaştıran bir faktör olmayıp, aynı zamanda ara malı ve komponent imal eden, hemen hepsi KOBİ yapısındaki yan sanayi kuruluşlarının yurt içinde pazar paylarının azalmasına da neden olmaktadır. Makina imalatçısı, artan iç ve dış rekabet içinde maliyetini düşürme çabası içinde iken, şüphesiz kalitesi yeterli düzeyde olan bu tür malzemeleri, daha düşük fiyatlarla temin edebileceği dış kaynaklara yönelmektedir. Bu gelişme, esasen makina sektörü için imalat yapan ve çoğu son yıllarda gelişmeye başlayan yan sanayi kuruluşlarının gerilemesine, hatta bazı Sanayi Odalarının açıklamalarına göre kapanmalarına, ya da bu firmaların daha önce imal ettikleri malzemelerin ithalatçısı konumuna gelmelerine dahi yol açmaktadır.

2.1.10 Mevcut Durumun Değerlendirmesi

Türkiye’de makina sektöründeki yapı Avrupa’dakinin tersine bir gelişme göstermektedir. Zaman zaman firmalar bölünerek çoğalmakta, bu durum belirli imalat konularında firma sayısının artmasına, pazarın daha fazla bölünmesine ve firmaların pazar paylarının azalmasına neden olmaktadır. Diğer sektörlerde de olduğu gibi, aile şirketlerinin fertleri veya ortaklık olarak kurulan firmalardan ayrılan ortaklar, aynı konuda imalat yapan yeni firmalar kurmaktadır. Benzer olarak bir kuruluşta çalışan elemanların bu kuruluştan ayrılarak yeni bir oluşum gerçekleştirdikleri, çalıştıkları firmada sağladıkları birikimler, hatta bu firmadan gizlice dışarı çıkarılan imalat dokümanlarını kullanarak imalat yaptıkları görülmektedir.

Bu tür bölünmelerin, bir firma tarafından geliştirilen teknik bilgilerin yeni kuruluşla aktarılması yoluyla, haksız rekabete neden olunması yanında, sıkça görülen bölünmeler, aynı konuda imalat yapan firma sayısının artmasına, firma başına isabet eden imalat miktarının azalmasına neden olmaktadır.

Yakın gelecekte Türkiye’de de Avrupa Birliğine benzer bir gelişmenin yaşanması, yenilikçi ve güncel teknolojilerle imalat yapmayan bazı firmaların bu alandan çekilmesi veya başka kuruluşlarca satın alınması ihtimali bulunmaktadır.

Ülkemizdeki bazı küçük, orta ve büyük ölçekli imalatçılar, güncel teknolojileri yakından izlemekte, bunları uygulamakta, makinalarını geliştirme çabası içinde bulunmakta, ihracattaki başarılarını daha da artırmakta ve pazardan daha fazla pay alma durumuna gelmektedirler. AR-GE olamasa da en azından imal ettikleri makinalarda geliştirme çalışmaları yapmayan,

rakiplerinin uyguladığı teknolojileri izlemeyen, müşteri beklentilerini dikkate almayan firmaların pazar paylarının azalmaya devam etmesi tehlikesi bulunmaktadır.

Ülkemizdeki sınırlı iç pazar, sadece iç pazar için makina imal ederek yaşamayı zorlaştırmaktadır. İhracata açılma ise, kalite ve teknoloji yanında maliyete de önem verilmesini, rekabet gücünün artırılması için de verimliliği ön plana çıkarmaktadır.

Tabiidir ki verimlilik sadece gelişmiş makinaların imalat hatlarında kullanılması ile sağlanmamaktadır. Bunun yanında işgücünün bilgi düzeyinin ve buna bağlı olarak verimliliğinin artırılması da önem kazanmaktadır. Bu arada, mühendisleri atölye şefi niteliğinde kullanmak yerine, öncelikle imal edilen makinaların geliştirilmesinde ve yeni tasarım makinaların hazırlanmasında kullanmak gerekmektedir.

Firmalarımızın, verimliliğin aynı zamanda mevcut kaynakların en etkin şekilde kullanılmasını da kapsadığını dikkate almaları gerekmektedir.

Ülkemizde çalışan başına verimlilik, AB ortalamasının üçte biri seviyesindedir. Türk makina sektöründe firma başına imalatın yaklaşık 5.900.000 € olduğu hesaplanmaktadır. Buna karşın AB ülkeleri ortalaması 17.000.000 €'dur.

Daha önce değinildiği gibi, 15 AB ülkesinde 21.315 firma faaliyet gösterirken, gerek TÜİK, gerekse diğer kaynaklar, ülkemizde 11.000 kadar makina imalatçısının bulunduğunu ifade etmektedir. Yani ülkemizde 15 AB ülkesindeki yarısı kadar firma bulunmaktadır. Söz konusu rapor, AB'de 21.315 makina imalatçısı dışında 60.000 kadar, firma başına istihdamı 20 kişiden az olan ve makina sektöründe faaliyet gösteren firma olduğu, ancak bunların hemen tümünün makina imalatından çok aksam parça imal eden veya onarım-yenileme işi yapan atölyeler olduğu belirtilmektedir. Bu bilgilere göre AB'de, bu sektörde faaliyet gösteren firmaların yaklaşık % 25'i gerçek makina imalatçısıdır. Aynı oranın Türkiye için de geçerli olduğu düşünülürse ülkemizde yaklaşık 3000 kadar makina imalatı yapan kuruluş olduğu söylenebilir. Buna rağmen bu sayıda firma dahi, bugünkü pazar büyüklüğü dikkate alındığında Türkiye için fazladır. İç pazarın bu kadar firmayı taşıması zor gözükmektedir. Bu nedenle ihracata yönelmemiş, kalite ve teknolojiye gereken önemi vermemiş firmaların gelecekte zor duruma düşmeleri kaçınılmaz gibi gözükmektedir.

TARMAKBİR'in verdiği bilgilere göre ülkemizde yaklaşık 1000 kadar tarım makinası imalatçısı bulunmakta ve 130 kadar farklı tarım makinası imalatı yapılmaktadır. Az sayıda orta ölçekli kuruluş dışındakiler son derece küçük boyuttadırlar. Sektördeki firmaların

yarısından çoğu teknik eleman olmaksızın, 10 kişiden az sayıda personel çalıştırmaktadır. Firma sayısının çokluğu kapasite fazlalığı yaratmaktadır. Pazarda konumunu koruyamayan bazı firmalar kapanma durumuna düşmüşler veya küçülme zorunda kalmışlardır. Küçük firmaların çoğunun pazarı, buldukları yerleşim bölgeleri ile bunların yakın çevresidir.

Özellikle 1995 yılından sonra yavaş da olsa makina ihracatında bir gelişme gözlenmekte idi. Bu gelişme, 1999 yılından sonra hız kazanmış olup, 1995 yılında 691 milyon dolar olan ihracat, 2005 yılında 5 milyar dolar düzeyine çıkmıştır.

Birkaç istisna ile hemen tümü KOBİ ölçeğinde olan ve takım tezgahı imal eden firmalarımız ise 1995 yılında sadece 20,6 milyon dolar olan ihracatlarını 10 yıl sonra, 2005 yılında 203 milyon dolar düzeyine çıkarmışlardır. Bu gelişmeler sonrası Türk takım tezgahları sektörü 15 CECIMO üyesi Avrupa ülkesi arasında imalat bakımında 7. ihracat bakımından 13. sırada yer almaktadır. Gardner Publication'a göre ise dünya sıralamasında 2004 ve 2005 yıllarında imalat bakımından 14. sırada bulunmaktadır. İhracat sıralamasında ise 2004 yılında 20. sırada bulunan sektör, 2005 yılında iki sıra yukarı çıkarak 18. konuma gelmiş bulunmaktadır. Dünyada asırlık ve bugüne kadar marka imajı yaratmış önemli firmaların yer aldığı bu imalat konusunda Türk firmalarının eriştiği düzey, bir başarının işaretidir.

Benzer olarak kompresör imalatçıları 2003 yılında % 96 olan ihracat artışını, 2004 yılında % 71 olarak gerçekleştirmişlerdir. Böylece son üç yılda ihracat 3 kat'tan fazla gelişmiştir.

Vinç imalatçıları ise 2003 yılındaki % 25,8 ihracat artışından sonra 2004 yılında da % 31,9'luk bir artış sağlamışlardır. Özellikle yakın ülkelerde pazar payları büyümekte, nakliyedeki dezavantaja rağmen Avrupa ülkelerine de ihracat gerçekleştirilmektedir.

Diğer başarılı ve son yıllarda dış pazarlarda yer edinmeye başlayan sektör de inşaat makinaları sektörüdür. 2005 yılı ilk 11 ayında sağladığı % 40,3 lik artış ile 328,1 milyon dolarlık ihracat yapan bu sektör, yatırım malı makina konusunda, ihracat sıralamasında 2. sırada yer almaktadır. İlk sırada ise soğutma ve klima cihazları bulunmaktadır.

Makina imalatı yapan birçok Türk KOBİ'si için en önemli sorun, imal etmekte oldukları makinaların geliştirilmesi konusuna yeteri kadar önem vermemeleridir. Bu konuya gereken önemin verilmesi, sektörü dünya pazarlarında çok daha iyi bir konuma getirecektir. Artan iç ve dış rekabet, tasarımlarını geliştirmeyen firmaların imal ettikleri makinaların, güncel gelişmeleri uygulayan firmaların makinaları karşısında rekabet gücünü kaybedeceği

unutulmamalıdır. Bu kritik duruma rağmen, günümüzde bünyesinde hiç makina mühendisi bulunmayan, varsa da bunları makinalarının geliştirilmesinde kullanmayan makina imalatçıları da bulunmaktadır. Hatta bazı firmalar, kendi tasarımı makina geliştirmek yerine, başka firmaların imal ettikleri makinaların benzerlerini imal etmekle yetinmektedirler. Maalesef bu tür firmalar, pek de uzak olmayan bir gelecekte rakipleri karşısında zor durumda kalabileceklerdir.

Diğer yandan, Toplam Kalite Yönetimi (TQM), Kalite Çemberleri (QCC), Problem Çözme Teknikleri, ve Üretim Kaynak Planlama (MRP) yöntemleri, makina imalatçısının vazgeçemeyeceği yönetim teknikleridir. Mutlaka öğrenilip uygulanması gereklidir.

Bu arada, **işbirliği ağları** geleceğin çalışma şekli olup, AB tarafından geliştirilmesi, öğrenilmesi ve uygulanması için büyük destek verilen ve önerilen çalışma modelidir.

Aslında kaçınılmaz zorunluluk olan CE kullanımı şartlarının yerine getirilmesi (direktiflere uyum) ve ISO Kalite Güvence Sistemleri bir kereye mahsus yerine getirilmesi zorunlu yükümlülükler olmayıp, bahsedilen tekniklerin doğal sonucu olarak kazanılan yetenek ve kalite seviyesidir. Malzeme tedarik ve hammadde girişinden başlayıp, son muayene ve mamul teslimine kadar tüm imalat aşamalarının kaydedilmesini gerektiren bu sistem, mutlaka bu konudan sorumlu bir mühendisin istihdamını gerekli kılmaktadır. Bu mühendis, imalattan sorumlu mühendisten ayrı, ona ek olarak organizasyonda bulunmalıdır.

2.2 Dünyada ve Avrupa Birliğinde Makina İmalat Sanayi Sektörü

Makina İmalat Sanayii, özellikle Avrupa Birliği ülkelerinde büyük önem verilen ve öncelikli sektör olarak tanımlanan, özel önem taşıyan bir sektördür. Bir süre önce CBI bülteninde yayınlanan bir yazıda; ***makina sektörü, mühendislik sanayilerinin önemli bir bölümüdür ve AB ekonomisinin başlıca dayanağı ve en önemli temel direğidir*** ifadesi yer almaktadır. Bu anlayış sadece devletler ve sanayicilerce benimsenen bir görüş olmayıp, sendikalar da makina imalat sanayinin öncelikli bir sektör olduğu anlayışındadır. 26-28 Kasım 1997 tarihinde Cenevre’de düzenlenen ILO toplantısında bildiri sunan ve bir sendikacı olan Rudolf Nürnberg, makina imalat sanayinin neden önceliği olduğunu şu şekilde ifade etmektedir:

- *Sektör, çok büyük sayıda malın ve servisin gerçekleştirilmesinde kullanılan makinaları imal etmektedir,*
- *İmalat teknikleri ve mamuller yüksek düzeydeki teknolojileri kullanmaktadır, teknolojiyi göz önüne alarak ifade etmek gerekirse, yüksek düzeyde yetişmiş eleman kullanmaktadır,*
- *Sanayileşmiş ülkelerde bu sektör geniş bir istihdam olanağı sağlamaktadır. Avrupa Birliğindeki durum dikkate alındığında, istihdam yönünden birinci sırayı aldığı görülmektedir,*
- ***Gelişmekte olan ülkeler, eğer dışa bağımlılıklarını azaltmak istiyorlarsa, bu sektörün gelişmesine önem vermelidirler,***
- *Sendikalar yönünden konuya baktığımızda, bu sektör çekirdek sektör durumundadır. Sanayi devriminin başlangıcından beri bu sektör yüksek düzeyde yetişmiş eleman kullanmış ve sendikalaşma hareketlerinde de en aktif grubu oluşturmuştur.*

Diğer yandan bu sektör, AB içinde son yıllarda istihdam kayıplarına da uğramaktadır.

Bunun iki ana nedeni:

- 1. Firmalar arası birleşmelerin ve kapanmaların yaşanması ve verimliliğin artırılması çabaları ile,*
- 2. Firmaların komponent alımında ve yeni yatırımlarında, işçiliğin daha ucuz olduğu ülkelere yönelmeleridir.*

1995 yılında Avrupa Birliği Komisyonu uzmanlarınca yapılan araştırma sonucu yayınlanan raporda, AB üyesi 15 ülkede 1994 yılında 23.000 kadar makina imalatı yapan kuruluş bulunduğu ve bunların toplam istihdamının 2 milyon kişi olduğu belirtilmekte idi. Bu bilgilerden, firma başına ortalama istihdamın yaklaşık 90 kişi olduğu sonucu çıkmaktadır. Rapor, aynı dönemde Amerika'daki çok sayıda makina imalatçısından sadece 100 kadarının istihdamının 100 kişiyi geçtiğini, İtalya'da ortalama istihdamın 70 kişi olduğunu ve buna karşın Almanya'da 5.800 firmanın ortalama istihdamının ise 170 kişi olduğunu belirtmektedir.

10 yıl sonra, 2004 yılı Temmuz ayında, gene Avrupa Birliği Komisyonu uzmanlarınca yürütülen yeni bir çalışma sonunda hazırlanan raporda, 15 AB üyesi ülkede 21.315 makina imalatçısı bulunduğu, bu kuruluşların 2.244.000 kişiyi istihdam ettikleri bilgisi yer

almaktadır. Bu duruma göre 10 yıllık dönemde bu AB üyesi 15 ülkede makina sektöründe ortalama istihdam 90 kişiden 103 kişiye yükselmiştir. Geçen on yılda AB bünyesinde firma sayısı % 10'a yakın azalmış, buna karşın istihdamda % 15'lik artış görülmüştür. Çoğu hala KOBİ yapısındadır, ancak firma başına ortalama istihdam ve satış değerlerinde bir artış olmuştur.

Makina imalatının bazı alt sektörlerinde, bazı ülkelerde yapının yavaş da olsa orta ölçekli ve büyükçe firmalara doğru kaydığı görülmektedir. Alman Takım Tezgahı İmalatçıları Birliği VDW'nin 2005 yılı başında yayınlanan raporundaki veriler bu eğilimi ifade etmektedir. 1992-1994 yıllarında Alman ekonomisinde yaşanan sıkıntılardan sonra tezgah imal eden bazı firmaların kapandığı veya diğer firmalarca satın alındığı, ya da birleştikleri görülmüştür. Almanya'da 2003 yılında tezgah imalatçılarının % 67'sinin KOBİ yapısında olduğu, ancak bu gruptaki firmaların imalat değerinde 2003 yılında, 2002 yılına göre % 5'lik bir azalma görüldüğü ifade edilmektedir. Buna karşın, büyük ölçekli firmaların cirolarında artış olmuştur.

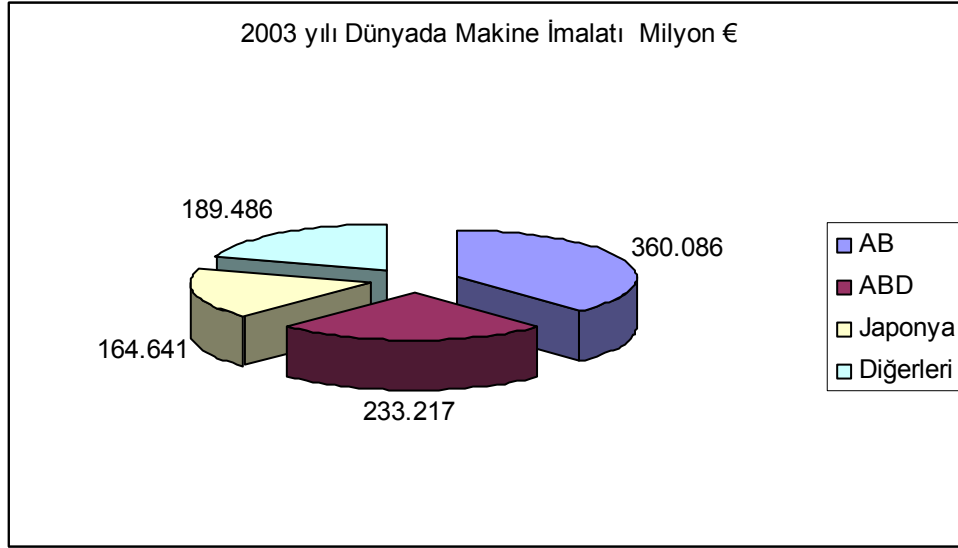
Bu gelişmenin ana nedeninin, takım tezgahları gibi rekabette, fiyattan çok teknolojinin ön plana çıktığı imalat konularında, bir çok KOBİ'nin yapısının ve mali imkanlarının ve teknik kadrolarının yeni teknolojileri geliştirmelerine, geliştirilmiş teknolojileri alarak uygulamalarına yeterli olmadığını, bu durumun orta ve büyük firmaların pazarda daha güçlü hale gelmelerine yol açtığı belirtilmektedir.

Rapor, son yıllarda Avrupa Birliği ülkelerindeki bankaların KOBİ'lere kredi açma konusunda daha çekingen davranmakta olduklarını da ifade etmektedir. Bu davranış, KOBİ'lerin rekabet gücünü olumsuz etkilemektedir.

Avrupa Birliği Komisyonu tarafından hazırlatılan ve AB üyesi 15 ülkedeki makina imalat sanayinin durumunu ve rekabet gücünü, zayıf ve güçlü yönlerini inceleyen Temmuz 2004 tarihli raporun geniş bir özetine, sektörün ülkemizdeki durumu ile karşılaştırılmasına imkan vereceği ve alınabilecek önlemlere yön gösterebileceği görüşü ile yer verilmiştir. Rapordaki bilgiler arasında bulunan, AB'de sektörün yapısı ve sorunları ile ilgili bazı tespitlerin, ülkemizdeki durumla benzerlikler gösterdiği de görülmektedir.

2003 yılı değerleri ile makina sanayi, AB'nin (15 ülke) en büyük sektörlerinden birisi olup, bu sektörde yer alan firmalar 360 milyar €'luk imalat yapmış bulunmaktadırlar. Bu değerler ile makina sektörü, AB toplam imalat sanayinin % 7'sini sağlamakta aynı şekilde

istihdamın da % 7'sini karşılamaktadır. Sektörün ortalama istihdamı 105 kişi, firma başı ortalama imalat değeri de 17 milyon €'dur. İşçi başına ciro 159.000 € ve gene işçi başına yaratılan katma değer ise 56.000 €'dur. Son yıllarda, yan sanayiden alımların artması, işçi başına yaratılan katma değerde oransal bir düşmeye neden olmuştur.



Türkiye’de toplam makina imalatı 15 milyar € düzeyinde olup, Avrupa ülkelerindeki toplam imalatın % 4,3’ü mertebesindedir. İlk bakışta bu değer biraz küçük görülebilir. Ancak, Belçika’nın Avrupa toplam imalatının % 2’sini, Hollanda’nın % 3’ünü, Danimarka’nın % 2’sini, Finlandiya’nın % 3’ünü, İsveç’in % 4’ünü, Avusturya’nın % 3’ünü ve Portekiz’in % 1’ini gerçekleştirdiği, Yunanistan ve İrlanda’da imalatın yok denecek düzeyde olduğu, bu değerlerle Türkiye’nin toplam makina imalat değeri bakımından Avrupa ülkeleri arasında 6. sırada yer aldığı görülmektedir. Türkiye’den daha fazla imalatı olan ülkeler ise; Almanya % 40 (140 milyar €), İtalya % 19, İngiltere % 9, Fransa % 10, İspanya % 5’dir.

Son 30 yılda İtalya büyük bir gelişme gösterirken İngiltere’de gerileme yaşanmıştır. İlk 5 sırada yer alan ülkeler dışındaki 10 ülke toplam imalatın ancak 20’sini sağlamaktadır.

AB ülkelerinde en büyük alt sektör, kaldırma ve yükleme ekipmanları (vinçler dahil) olup, toplam imalat sanayii içindeki payı % 12’dir. Soğutma, havalandırma ekipmanları imalatı % 10, takım tezgahları sektörü % 10, pompa ve kompresörler % 8, inşaat makinaları %7 pay ile takip eden alt sektörlerdir.

AB makina sanayi, ihracata büyük ölçüde yatkın olup, 2002 yılında AB dışı ülkelere sağlanan 131 milyar €'luk ihracat ile toplam ihracatın % 36'sını karşılamıştır. Dünya makina ticaretinden ise % 43 pay almıştır ve AB ülkelerinin dış ticareti 74 milyar € fazla vermiştir.

AB, 2003 yılında makina ve ekipman sektöründe dünyanın en büyük imalatçısı olup, cari fiyatlarla 360 milyar €'luk (sabit fiyatlarla 324 milyar €) değer ile, ABD'nin 233,2 milyar €'luk ve Japonya'nın 164,64 milyar €'luk rakamlarının önemli ölçüde önünde yer almaktadır. Bu üç ülke dünya makina imalatının 3/4'nü karşılamaktadır.

İhracat bakımından ise AB'nin 2003 yılındaki yaklaşık 140 milyar'lık ihracatına karşın ABD'nin ihracatı 67 milyar € ve Japonya'nın ise 56 milyar € rakamları ile gene ön sırada bulunmaktadır. (Kaynak EU Mechanical Engineering Database) AB ve Japonya, ihracatta fazlalık verirken, ABD'de ihracat ve ithalat rakamları az çok eş düzeydedir. ABD ekonomisi ithalat ve ihracata fazla bağımlı değil iken, AB makina sanayi ihracatta önemli bir performans göstermektedir.

OAİB'nin verdiği bilgilere göre dünyada toplam makina ihracatı 2003 yılında 1.005.683.578.587 \$ iken bu değer 2004 yılında 1.120.075.927.771 \$'a yükselmiştir. Dünya makina ihracatı 2004 yılında % 11,37 oranında artarken, Türk makina ve aksamaları sektörü ihracatını % 37,8 oranında artırarak 4 milyar dolara ulaşmış ve dünya makina ihracatının üzerinde bir artış hızı yakalamıştır. 2004 yılında Türkiye, dünya makina ihracatında 24. sırada yer almıştır. Aynı yılda ihracat yapılan başlıca ülkeler sırası ile; Almanya, İtalya, İngiltere, Fransa, İspanya gibi gelişmiş ülkeler ile Irak, Rusya Federasyonu ve Romanya'dır.

Pazar büyüklüğü AB ülkelerinde 290 milyar €, ABD'de 278 milyar € ve Japonya'da 129 milyar € dur. **(Türkiye'de ise makina pazarının 22 milyar € mertebesinde olduğu hesaplanmaktadır)** Son üç yılda AB pazarı istikrarlı bir durum gösterir iken ABD ve Japonya'da önemli bir küçülme yaşanmıştır. AB ve ABD, dünya makina pazarının yaklaşık % 60'ını oluşturmaktadır. Ayrıca kendi aralarındaki ticaret de büyük ölçeklidir.

AB'de ithalatın pazar payı % 20 olup, bu değer ABD'de % 24, Japonya'da ise % 10 düzeyindedir.

Yaratılan katma değer bakımından 2001 yılında 129 milyar € ile kimya sanayi ilk sırada yer almaktadır. Bunu 125 milyar € ile makina sanayi, 118 milyar € ile gıda sanayi, 105 milyar

€ ile metal eşya sektörü, 82 milyar € ile otomotiv sanayi ve 58 milyar € ile elektrik mühendisliği sektörü izlemektedir.

Firma yapıları dört önemli özellik göstermektedir:

1. Sayı olarak sektörde KOBİ'ler hakim durumdadır ve bu kuruluşlar sektör imalatının büyük bölümünü karşılamaktadırlar,
2. Bunların imalatı büyük ölçüde özel tasarım ve müşteri taleplerine uygun makinalardır, nispeten küçük partiler halinde tam zamanında teslim (just in time) esasına göre çalışmaktadırlar,
3. Satıcı/müşteri ilişkileri oldukça komplekstir,
4. Makina sanayinde faaliyet gösteren firmalar, KOBİ'ler dahil global çalışan firmalardır.

Sadece AB ülkelerinde değil, diğer ülkelerde de makina sanayiinde KOBİ'ler hakim pozisyonundadır. AB içinde yer alan ve makina sektöründe faaliyet gösteren firmaların 3/4'ü 20 kişiden az istihdamı olan atölyeler niteliğindedir. Sayısal olarak çok olmalarına rağmen bu tür atölyelerin sektöre katkısı oldukça düşüktür. Esas imalat 20-500 kişilik istihdamı olan kuruluşlar tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu grupta yer alan firmaların % 75'i 20-99 kişi, % 14'ü 100-249 kişi, % 8'i 250-499 kişi ve sadece % 3'ü 500 kişiden fazla istihdamı olan büyük firmalardır.

Sektör yapısının büyük ölçüde KOBİ olması, bir ölçüde makina sanayiine olan talebin yapısından kaynaklanmaktadır. Yatırımcılar, çoğu birbirinden çok farklı makinaları talep etmekte, bu talep yapısı ile seri imalat yöntemlerinin uygulanması, mümkün olmamaktadır. Gene bu etkiler ile firmalar büyük ölçüde, çok değişik imalat yapmak yerine, belirli tür makinaların imalatına yönelmektedirler. Bu yapısı ile AB makina sanayi, Japonya veya ABD'den farklı olarak belirli imalat türlerinde, orta ve yüksek teknoloji makina imalatında ihtisaslaşmışlardır.

2004 yılı itibariyle, AB'ne yeni katılan 10 ülkede makina sanayinin toplam imalatı, eski AB ülkelerindeki imalat değerinin % 7'si düzeyindedir. Ayrıca bu ülkelerdeki kuruluşların önemli kısmının rekabet gücü zayıftır. Bu firmaların ortalama verimliliği de eski AB ülkeleri firmalarının 1/4'ü düzeyindedir. Yeni katılan ülkeler, genellikle eski AB üyesi ülke makina imalatçılarının pazarı durumundadır.

AB ülkelerindeki firmaların rekabet gücünü etkileyen faktörler

Makina sektöründe rekabeti etkileyen faktörlerin önemli kısmı firmaların kendi yapıları ve davranışları ile ilgilidir.

Günümüzde iyi bir makinanın imal edilmesi ve onun satılması yeterli olmayıp imalatçı, müşterisini makinanın ömrü boyunca, onun beklentilerine uygun çalışacağı konusunda inandırmalıdır. Müşteri için ekipmanın kendisi değil, onun performansı önemlidir. İmalatçı bir makinayı bir müşteriye tesadüfen satabilir, ancak makinayı gönderdikten sonra sorumluluklarını yerine getiremez ise aynı müşteriye bir kere daha satış yapması mümkün değildir. Çoğunlukla makina alıcısı, onu imal edenden, daha fazla sorumluluk yüklenmesini beklemektedir. Bu arada makinanın kullanımı sırasında imalata etki yapacak mühendislik bilgilerinin de verilmesi beklenmektedir.

AB makina sanayii, isteğe uygun makina imalatı, özel geliştirilmiş modeller ve anahtar teslimi tesisler konusunda bir üstünlüğe sahiptir. Bu tip satışlarda başarılı olmanın sırrı, gerekli mühendislik know-how'ına sahip olmak, bunu geliştirmek ve bu bilgiyi rakiplerinin sahip olduğu düzeyin önüne geçirmekte yatmaktadır. Bu noktaya erişmek yıllar süren mühendislik birikimi, bilimsel çalışmaların izlenmesi ve firma mühendislerinin beyinlerindeki birikim ile mümkündür. Bazı durumlarda basit bir teknolojinin dahi iyi bir şekilde uygulanması rekabet gücünü etkileyebilmektedir. Dolayısıyla teknolojik uygulamalar ve mühendislik birikimi önemli avantajlar sağlayabilmektedir. Bu konuda AB'de faaliyet gösteren firmaların büyük çoğunluğunun üstünlüğü bulunmakta ve üstün performanslı makina imal etme yeteneğine de sahip bulunmaktadır.

Elektrikli ve elektronik komponentler, makinaların performansını her geçen gün daha fazla etkilemekte ve geliştirmektedir. Bu bakımdan kullanılan elektroteknik ve elektronik malzemelerin seçimi, gelişmiş olanların kullanılması eskiye nazaran çok daha fazla önem kazanmaktadır.

Makina imalat sanayi teknolojinin ön planda olduğu bir sektördür. Ancak, yeni bir makinanın imalatına başlanması için bilimsel nitelikte büyük buluşların yapılmasından çok, zaman içinde mamul geliştirme konusunda edinilen birikimlerden yararlanılmaktadır. Bu birikim, aynı zamanda makinanın projelendirilmesi aşamasından imalatına başlanması ve pazara sunulmasına kadar geçen süreyi de kısaltmaktadır. Dolayısıyla tecrübe ve bilgi birikimi

olan personelin bünyede tutulması büyük önem taşımaktadır. Aynı şekilde, rakiplerin uyguladığı teknolojilerin gerisinde kalınmaması da kritik bir konudur.

Müşteri bir makinayı, her şeyden önce kalitesi ve güvenilirliğine bakarak almaktadır. Satış sonrası hizmet sunumu da aynı derecede önemlidir. Alıcı için kendi ekonomik aktiviteleri ön planda gelmekte ve onun için güvenilirliğin anlamı, en azından garanti süresi içinde, ancak pratikte bundan sonra da, tamir ve yenileme için imalatın durmasına en az neden olması ve makinanın alımı sırasında belirtilen fonksiyonları tam olarak yerine getirmesidir. Birçok alıcı için makinaya gereken en kısa sürede servis verilmesi ve onun durma süresinin en aza indirilmesi, onun ilk alış fiyatından daha fazla önem taşımaktadır.

İmalatçının imalat gamının çeşitliliği de rekabeti etkileyen bir faktördür. Aynı şekilde bir ülkede çok çeşitli makinaların imal edilmesi de yabancı müşterilerin o ülkeye ve ülkedeki firmalara daha fazla ilgi duymasına neden olmaktadır. Yatırımcı, farklı makinalara, aynı makinanın farklı modellerine ve büyüklükte olanlarına ihtiyaç duyabilir. Bunların mümkün olduğunca tek firmadan sağlanması alıcı için tercih nedeni olurken, imalatçının da rekabet gücünü artırmaktadır. Bu imkan, servis sağlama üzerinde de olumlu etki yapmaktadır.

Özel maksatlı makinaların imalatına yönelmek, her ne kadar seri imalat tekniklerinin uygulanmasına imkan vermese de, çoğu kez daha yüksek kar marjları ile çalışma olanağı sağlamaktadır.

AB ülkelerinde makina sektöründe faaliyet gösteren firmalarda yaratılan katma değer ortalama %35 düzeyindedir. KOBİ'lerde bu değer biraz daha yüksek olup, büyük firmalarda yan sanayi çalışmasının daha ön planda olması sonucu biraz daha düşüktür.

% 35 değeri diğer birçok ekonomik sektördeki nazaran daha yüksektir. Bu katma değer içinde; çeşitli demir çelik ve diğer hammaddelerin işlenmesi, bünyede imal edilen aksam, enerji, servisler ve karlar yer almaktadır. AB'deki bu oranın birçok sektöre göre yüksekliğine rağmen, bu değer Japonya'da % 39 ve ABD'de % 48 dir (2003). Bu sektör aynı zamanda AB toplam sanayi üretiminin % 7'sini vermektedir.

AB'de, makina imalatında işçiliğin katma değer içindeki payı 3/4 düzeyindedir. Dolayısıyla maliyetin oluşmasında işçilik gideri önemli bir kalem olmakta ve AB'deki bu sektörün rekabet gücünü de etkileyen önemli faktörler arasında bulunmaktadır.

ABD, AB ve sanayi bakımından gelişmiş ülkelerde işçilik maliyeti, Çin gibi gelişen ülkelere göre çok yüksektir. Bu bir dezavantaj olarak gözükmektedir. Ancak bu dezavantaj,

bugün için düşük teknolojili, bu nedenle de fiyatın ön planda olduğu makinalarda etkilidir. Bu tür makinaların imalatı AB içinde azalmaktadır. Yüksek teknolojili, üstün know-how ve müşteri talebine uygun makina ve anahtar teslimi tesis bölümünde sanayii gelişmiş ülkeler avantajlı durumdadır. Bu tür imalat kaliteli ve tecrübeli personeli, sadece fabrikada değil servis hizmetlerinde de istihdamı gerektirmektedir. Günümüzde her iki grupta yer alan firmaların esas savaş alanı, orta teknoloji gerektiren makinaların imalatı konusundadır. Sanayii yeni gelişen ülkeler, bugün için genellikle orta ve yüksek teknolojili makina imalatında, gelişmiş ülkelerle rekabet edecek konumda bulunmamaktadırlar.

İşçilik maliyetinden belki daha da önemli olan husus işçilik verimidir. Araştırmalar, yüksek işçilik bedeli ile işçi verimliliği arasında olumlu bir bağ olduğunu göstermektedir. ABD’de işçi başına imalat 86.000 € ve Japonya’da 91.000 € ile, AB’deki 55.582 €’luk değer önemli ölçüde üstündedir. Belki daha da önemli olan husus son on yılda ABD’de bu değer AB’dekinden daha hızlı artmış olmasıdır. Bu arada 2003 yılında ABD’de imalat sektöründe bir gerileme yaşanmış olmasına rağmen bu farkın olması daha da önemlidir.

Bu farklılığın ana nedeni, Japonya ve ABD’deki işçinin yıllık çalışma saatinin AB’dekinden çok daha fazla olmasıdır. Buna bağlı olarak ABD’de işçilik gideri, sağlanan katma değer % 50’si iken bu oran AB’de % 75’dir.

AB makina sanayiinde karlılık da oldukça düşüktür. Net karlılık oranı hakkında fazla bilgi olmamakla birlikte, brüt karlılığın 1998 yılındaki % 9,4 değerinden 2003 yılında % 8,6’ya gerilediği tespit edilmektedir.

Sektörün ABD’de istihdamı 2000 yılında 1.472.000 kişiden 2003 yılında 1.302.000 kişiye inerken AB’de de aynı dönemde 2.279.000 kişiden 2.244.000 kişiye inmiştir.

İşçi temini konusunda ise ana sorun, başvuru yapanların bilgi ve tecrübe birikimi ile, işçi alma durumunda olan firmaların beklediği özelliklerin farklı oluşudur.

Yüksek teknolojili ve aynı zamanda müşteri beklentilerine uygun makinaların imalatı ve tasarımı aşamasında iyi yetişmiş ve daha üretken elemanlara olan ihtiyaç da artmaktadır. Tabiatıyla bu tür elemanların istihdamı hem pahalıdır, hem de temininde büyük güçlük yaşanmaktadır. Bu durum özellikle pazar payı ve cirosu fazla olmayan küçük firmalar için bir handikaptır.

İmalatçılarda yan sanayi ile çalışma, son yıllarda artan bir ilgi görmektedir. Sadece ara malları değil dişli kutuları gibi önemli komponentler de hazır olarak alınmakta, hatta servisin bile dış firmalara havale edildiği gözlenmektedir.

AB ülkelerindeki imalatçılar, büyük çoğunluğu ile küçük parti imalatı yapan, ancak müşteri isteğine uygun özel tasarım makina verebilen kuruluşlardır. Bu tür imalat uzun imalat hatlarını ve büyük fabrikaları gerektirmemektedir. İmalatçılar çok verimli şekilde çalışan, iyi organize edilmiş, yüksek tecrübe birikimi olan, ihtisaslaşmış ekiplerle çalışan esnek yapıda kuruluşlardır. Bu yapı küçük ve konusunda ihtisaslaşmış firmaların başarısına katkı sağlamaktadır.

Söz konusu yapının belirtilen avantajlarına rağmen bazı dezavantajlar da söz konusudur; finans ihtiyacının karşılanmasında zorlanmakta, araştırma ve geliştirmeye yeterli kaynak ayrılmasında sıkıntı çekilmekte, imalatın çeşitlendirilmesi ve uzakça yerlere satılan makinaların servis ihtiyacının karşılanması kolay olmamaktadır.

Daha önce, fiyatın bu tür imalatta ikinci faktör olduğu belirtilmişti. Ancak, standart tipte ve büyük partiler halinde yapılan imalatta fiyatın, özel makina satışlarına nazaran gene de önceliği olduğu bir gerçektir.

AB'de makina imalatı yapan kuruluşların büyük çoğunluğu hala aile işletmesi niteliğindedir. Bunlar, buldukları ve kuruldukları, nesiller boyu yaşadıkları şehirleri kendi evleri ve yaşam bölgeleri olarak görmekte ve burada kalmayı tercih etmektedirler. Bu firmalar genellikle finansman ihtiyacını, kuruluşa sahip olan ailenin kaynakları ile karşılamakta ve karlarının önemli bölümünü tekrar yatırıma harcamaktadırlar. Aile şirketleri limitli kaynaklara sahiptirler ve kontrolü kaybedecekleri endişesi ile fazla büyümeye de hevesli değildirler. Banka kredilerinin onlar için pahalı olması yanında, bankaların istedikleri güvenceleri sağlamakta da zorlanmaktadırlar.

(Ankara Sanayi Odası tarafından yapılan bir araştırma ile ilgili raporda, aile şirketleri ve KOBİ'ler konusunda şu bilgiler yer almaktadır: Amerika Birleşik Devletlerinde 18 milyondan fazla işletme hayatını sürdürüyor ve bunların % 90'ından fazlası aile şirkettir. Yine ABD'de en büyük 500 firmanın üçte biri aile şirkettir. En büyük 100 şirketin İtalya'da 43'ü, Fransa'da 26'sı, Almanya'da 17'si aile şirkettir.

Tüm şirketler içinde aile şirketlerinin oranına baktığımızda ise İtalya'da % 99'u, Türk şirketlerinin % 90'dan fazlası, Almanya'da % 75'i aile şirkettir.)

(Dünyada aile şirketlerinin ortalama yaşam süresi sadece 24 yıldır. Her on aile şirkettinden ancak 3 tanesi ikinci nesle devredilebilmiştir. Ülkemizde ise bu durum, dünya ortalamasının daha altındadır. Aile şirketlerinin rekabet gücünü kaybetmesi, piyasadan çekilmesi, sanıldığı gibi sadece ailenin sorunu değil, milli ekonominin kaybıdır.)

Avrupa'daki bankalar, Japon bankalarına göre sanayii destekleme konusunda fazla çaba harcamamaktadırlar, risk sermayesi konusu ABD'ye nazaran sınırlı, daha az dinamiktir.

KOBİ'lerdeki bu sınırlayıcı faktörlere ve AB firmalarının çoğunun KOBİ yapısında olmasına rağmen 2003 yılında AB makina sanayicileri kendi bünyelerinde toplam 10.479 milyon €'luk yatırım yapmışlardır.

AB'de iç pazarın büyüklüğü

AB, makina ve diğer mekanik ekipmanlar için dünyanın en büyük pazarı konumundadır. 2002 yılında AB pazarında toplam satışlar 290 milyar €, buna karşın ABD pazarı 278 milyar € ve Japon pazarı ise 129 milyar € idi. AB'ye yeni 10 ülkenin katılması ile iç pazarın yaklaşık % 10 kadar daha büyüdüğü tahmin edilmektedir. Toplam imalatın % 63'ü gene AB ülkeleri pazarında satılmaktadır. Bu büyüklükte bir iç pazar, bu ülkelerde faaliyet gösteren firmalar için büyük bir destek sağlamaktadır. Aynı model makinanın farklı AB ülkelerinde satılabilmesi, daha fazla sayıda imal edilmelerine ve ekonomik imalat adetlerine ulaşılmasına da imkan vermektedir.

Bu büyük pazar ekonominin gidişinden kısa sürede etkilenmekte, ekonomide bir durgunluk dahi makina imalatında azalmaya neden olmaktadır. 1991-93 yıllarında yaşanan durgunluk sırasında, imalat % 9 ve istihdamda % 15 azalma yaşanmıştır. Hatta ekonominin küçük oranlı gelişmesi dahi sektör için olumsuzluk kaynağı olmaktadır. 2003 yılına AB ekonomisi % 1 büyüdüğü halde, makina sanayii imalatında % 2'lik bir düşme olmuştur.

Araştırmalar, yatırım malları satışlarının, yenileme ve imalatı devam ettirebilmek için ihtiyaç olduğu tahmin edilen değer altında kaldığını göstermektedir. İmalat sanayii genelinde ABD ve Japonya'nın işçi başı yatırımları 90'lı yılların başından beri AB'yi geçmiş bulunmaktadır. 2002 yılında Japonya'da işçi başına yatırım 9.700 €, ABD'de 8.800 € ve AB'de 7.600 €'dur. Bu değerler makina imalat sanayii için AB'de 5.100 €, ABD'de 7.500 €

ve Japonya'da 9.700 €'dur. 2003 yılında Japonya aynı değeri korurken, işçi başına yatırım AB'de 4.200 €'ya ve ABD'de 4.800 €'ya gerilemiştir. AB'de firma içi yenileme yatırımlarının düşüklüğü, uzun dönemde rekabet bakımından bir olumsuzluğa neden olabilecektir.

AB ülkelerinde bu tür yatırımların artması sadece sektörün rekabet gücünün artması için değil, tüm ekonomi için de gereklidir.

AB'de makina dış ticareti

2002 yılında yapılan araştırmaya göre, AB pazarında ithal makina oranı, 2002 yılında % 20 düzeyinde idi. Buna karşın AB'de imal edilen makinaların Japon pazarındaki payı sadece % 10 düzeyindedir. Bu değer 1995 yılında % 6 idi.

ABD, mühendislik sanayilerinin ihracatından aldığı % 17'lik pay ile AB'deki imalatçıların en önemli pazarıdır. Aynı şekilde ABD'deki imalatçılar için de AB önemli bir pazar konumundadır. Çin ise, hem ihracat, hem de bu ülkede yatırım bakımından artan bir önem taşımaktadır.

AB'de makina imal eden firmaların ihracatının toplam imalattaki payı (sabit fiyatlarla) 1995 yılında % 32 iken bu değer 2003 yılında % 37'ye yükselmiştir. 2002 yılında Japonya'da bu oran % 24 ve ABD'de % 32 idi.

Araştırma geliştirme

ABD hükümeti son zamanlarda takım tezgahı gibi bazı alt sektörlerin araştırmaları için önemli mali kaynaklar ayırmaktadır. Japonya da AR-GE harcamaları bakımından önde gelmektedir. AB'de bu tür desteklerin daha az olmasına karşın AB, makina sanayinde tescil edilmiş patentler bakımından ilk sırada yer almaktadır.

AB genelinde AR-GE harcamalarının cironun % 3'ü düzeyine çıkarılması hedeflenmekle birlikte, bir süredir % 2,3 düzeyinde seyretmektedir

Bazı alt sektörlerdeki gelişmeler

Bazı alt sektörler, bu sektörlerle ait fiyat endeksleri dikkate alınarak yapılan hesaplamalara göre 1995-2003 arasında şu gelişmeyi göstermiştir; sanayi tipi soğutma ve havalandırma ekipmanlarında % 37, tarım makinaları (traktör hariç) % 33 ve kaldırma taşıma ekipmanlarında % 27. Bu alt sektörler, tüm makina sektörünün ortalaması olan % 17'nin üstünde büyüme göstermişlerdir. Buna karşın; metalürji makinalarında-% 41, tekstil makinalarında - % 14 bir imalat azalması yaşanmıştır.

Sektör 2001-2003 yıllarında gelişme hızını yavaşlatmış olup bir durgunluk sinyali vermektedir. 2004 yılında oransal bir iyileşme yaşanmakla birlikte yeterli düzeyde olmadığı belirtilmektedir.

2003 yılında kaldırma ve yükleme makinaları toplam imalatın % 12'sini, soğutma ve havalandırma makinaları % 10'unu ve takım tezgahları da % 10'unu oluşturmuştur.

TÜRKİYEDE SEKTÖRÜN DURUMU

2.3 Sektörün Güçlü ve Zayıf Yanları, Fırsatlar, Tehditler ve Sorunlar

Güçlü Yanlar

- Gelişmiş ve yeni teknolojilere açık, uyum yeteneği yüksek, genç ve dinamik bir nüfusun mevcut olması,
- Gelişmiş ülkelere göre maliyet düşüklüğü; işçilik yanında mühendisliğin de ucuz oluşu,
- Sayısal olarak yetersiz olsa da, tasarım yapacak nitelikte eleman mevcudiyeti,
- KOBİ yapısının sağladığı esneklik ile ekonomide ve pazar şartlarındaki değişmelere daha kolay uyum sağlama imkanı,
- Teknoparklar, üniversite-sanayi ortak araştırma merkezlerinin sayısının artması,
- Ham maddelerin önemli bir kısmının, yeterli kalitede yurt içinden sağlanabilmesi.
- Birçok kuruluşun CE işareti kullanımı konusunun gereklerini yerine getirmiş olmaları, kalite ve yeni teknolojileri izlemeleri ve uygulamaları,
- Önemli sayıda firmanın son yıllarda ihracata önem vermesi hem ihracatın artmasına neden olmakta, hem de henüz ihracat yapmayan kuruluşları cesaretlendirmektedir,

Zayıf Yanlar

- Genç nüfusun, sanayi istihdam beklentilerine uygun olarak eğitilememesi,
- Eğitim sisteminin araştırıcılığı ve yaratıcılığı tetikleyecek yapıda olmaması,
- İleri teknoloji alanında uzmanlaşmanın yetersiz oluşu,
- İmalatta güncel ve gelişmiş teknolojilerin uygulanmasının, tasarım geliştirme bilincinin yaygınlaşmamış olması,

- Firmaların, özellikle kalite ve tasarım geliştirme konusunda yetişmiş teknik eleman istihdamına yeteri kadar önem vermemesi,
- Bazı yan sanayi kuruluşlarının kalite ve teknolojik geliştirmeye yeteri kadar önem vermemesi,
- Firmalar arası işbirliği konusunun önemszenmemesi,
- Bir kısım küçük işletmelerin elinde bulunan eski ve verimi düşük imalat makinalarının yenilenemeyişi,
- Kamu alımlarında yerli imalatçılara gerekli desteğin ve önceliğin verilmemesi sonucu iç pazardan yeteri pay alınamaması, imalat artışının getireceği maliyet düşüşünün sağlanamaması,
- Küçük işletmelerde tek kişilik yönetimin yaygın olmasının yarattığı zaman kısıtlaması sonucu, pazarda ve teknolojiadaki gelişmelerin izlenemeyişi.
- Hala çok sayıda firmanın CE işareti kullanımı konusunun gereklerine yerine getirme konusunda çalışma yapmamaları,
- Firmaların önemli kısmının tasarım geliştirme ve AR-GE'ye yeteri önemi vermemesi,
- Yakın zamana kadar birçok firmanın yurt dışı kuruluşlar için fason imalat yapmalarının marka imajının oluşturulmasına imkan vermemiş olması,
- Çok sayıda firmada, kadrolaşmamış olması,
- Fikri mülkiyet haklarının korunamaması sonucu başka firmalarca imal edilen makinaların kopyalanarak imal edilmesi,
- Sanayi Üniversite işbirliğinin yaygınlaşmaması.
- İhracatta % 52 pay alan AB pazarına fazla bağımlı olunması

Fırsatlar

- AB ülkelerinde makina imalatçılarının yüksek ve orta-yüksek teknoloji makina imalatına öncelik vermeleri, yeni gelişen ülkelerin ise çoğunlukla düşük teknoloji makina imal etmeleri, orta ve düşük-orta teknoloji makina imal eden firmalarımız için imkan yaratmaktadır,
- Uluslararası ticaretin serbestleşmesi, Dünya Ticaret Örgütünün halen yüksek ithalat vergileri uygulayan ülkeleri, bu vergilerin düşürülmesine zorlamakta oluşu,

- AB uyum sürecinde, AB'nin serbest ticaret anlaşması imzalamış bulunduğu ülkelerin, Türkiye ile de benzeri anlaşmaları imzalamaları sonucu, bu ülkelerin ithalatta uyguladıkları vergilerin düşecek olması,
- Potansiyel pazarlar; Rusya, Balkan Ülkeleri, Türk Cumhuriyetleri, Orta Doğu ülkelerine yakınlık ve nakliye kolaylığı,
- İmalatçı firmaların özellikle potansiyel pazar konumundaki ülkelerde düzenlenen fuarlara son yıllarda daha fazla katılmaları ve markaların tanınır hale gelmesi,
- Son yıllarda gelişme gösteren ve potansiyel pazarlar olarak görülen komşu ve yakın ülkeler ile Mısır ve diğer Kuzey Afrika ülkelerinde Türk makina sanayine güven duygusunun oluşmuş bulunması,
- Orta Doğu ülkelerinde, politik nedenlerle bazı batı ülkelerinden ithalata karşı isteksizlik,
- Uzak Doğu ülkelerinde yatırım yapamayan AB firmalarının, Türk firmaları ile işbirliği yapmaya sıcak bakmaları,
- Türk firmalarının yakın ülkelerdeki alıcıların özel satış şartları isteklerine daha kolay uyum sağlayabilmeleri,
- Pazarda yer edinmiş, ihracat imkanı olan firmaların önemli bir kısmının Avrupa Birliği teknik düzenlemeleri ve uluslararası standartlara uygun imalat yapmaları,
- Çoğunluğu KOBİ yapısında olan firmaların değişen pazar şartlarına ve değişen müşteri taleplerine uyum sağlamada daha esnek davranabilmeleri ve cevap verme imkanı,
- Özellikle dış pazarlara açılan firmaların kaliteye ve güncel teknolojilerin uygulanmasına özen göstermeleri, uluslararası standartlara uygun imalat yapmaları,
- Gelişmiş ülkelerdeki imalatçılarla maliyet bakımından rekabet imkanının olması,
- Talepte iniş çıkışlar yaşanmasına rağmen, yavaş da olsa iç pazarın gelişmesi,
- Bu arada, **işbirliği ağları** geleceğin çalışma şekli olup, AB tarafından geliştirilmesi, öğrenilmesi ve uygulanması için destek verilen ve önerilen bir çalışma modelidir. Firmalarımızın bu oluşum içinde yer almaları yeni fırsatlar yaratacaktır.

Tehditler

- Yatırım indiriminin önce azaltılması, şimdi de tümü ile iptal edilmesinin, yeni ve tevsi yatırımlarında yavaşlamaya neden olacak olması ,

- Uluslararası ticaretin serbestleşmesi sonucu pazarda rekabetin artması, düşük teknoloji grubunda imalat yapan gelişen ülke firmalarının bu kategoride uyguladıkları düşük fiyatlar,
- Çeşitli koruma önlemleri ve devlet desteklerinin uygulandığı ve çok düşük işçi ücretlerinin hakim olduğu bazı Uzak Doğu ülkelerinden yapılan ve uluslararası standartlara uygun olmayan ithalat,
- Uzak Doğu ülkeleri ile gelişen bazı ülkelere uygulanan açık ve gizli devlet destekleri,
- Gelişen ülkelerin ithalatta uyguladığı yüksek ve ülkelere göre farklılık gösteren vergiler,
- Son yıllarda Türk Lirasının aşırı değerlenmesinin ithalatı tetiklemesi, ihracatı zorlaştırması,
- Vize alınmasında karşılaşılan sorunlar ve gecikmelerin, satılan makinalara kısa sürede servis verme imkanını engellemesinin müşteride yarattığı olumsuzluklar,
- AB'nin serbest ticaret anlaşması imzaladığı ülkelere yapılan ithalatta AB ortak gümrük tarifelerinin uygulanması, ancak bu ülkelerle ülkemiz arasında benzer anlaşmaların imzalanmamış olması nedeni ile bu ülkelerin Türk malların yüksek ithalat vergileri uygulamaları.

Sorunlar

- Yakın zamanda bazı olumlu gelişmeler olmasına rağmen, orta ve uzun vadeli yatırım ve satış kredilerinin yetersizliği,
- CE işareti kullanımında, zorunlu belgelendirme kapsamında bulunan makinalar için yerli onaylanmış kuruluş bulunmaması,
- Firma sayısının pazar büyüklüğüne göre fazla oluşu ve pazarın bunlar arasında bölünmesi,
- Kamu alımlarında dış kredi kullanımı sonucu, yerli imalatçıların bu pazardan pay alamamaları,
- Finans imkanının sınırlı olması ve/veya bu konuya yeteri önem verilmemesi nedeni ile Araştırma Geliştirme eksikliği,
- Sermaye birikimi ve risk sermayesi, başlangıç sermayesi gibi girişimcileri destekleyen mekanizmaların yetersizliği,

- Bazı kolaylıklar sağlanmasına rağmen, KDV iadelerinin hala KOBİ'ler için bir sorun olmaya devam etmesi,
- KDV ve ÖTV oranlarının yüksekliği,
- Enerji maliyetleri ile personel ödentilerinden yapılan kesintilerin yüksekliği,
- Tarım arazilerinin sanayi ve konuta dönüşmesi, giderek azalan tarım arazilerinin düşük verimli tarım usulleri ile işlenmesi ve mekanize tarım için yeterli büyükte olmaması,
- Aynı şekilde, mevcut miras hukukuna göre arazilerin bölünmesi, işletme büyüklüğünün küçülmesi ve bu gelişmenin de mekanizasyonu güçleştirilmesi

MAKİNA İMALAT SANAYİİ REKABET GÜCÜ GÖSTERGELERİ

(Milyon Dolar)

Göstergeler	2000	2001	2002	2003	2004	2005 (9 Ay)
Makine İhracatı	1.426	1.637	2.144	3.119	3.913	3519
Makina İthalatı	5.953	5.140	6.685	8.141	10.363	8898
Makina İhracatı(1)	844	964	1.110	1.598	2.178	2,079
Türkiye İhracatı	27.775	31.334	36.059	47.253	62.774	53.495
Dünya İhracatı (2)	6.449.000	6.183.000	6.482.000	7.551.000	9.153.000	
Parite(Avro/Dolar)	0.92	0.89	0.95	1.13	1.24	1.21

Kaynak:TÜİK, DPT, TCMB, DTÖ(2),

(1) :Makina: SITC Rev.3'deki 72, 73, 74 nolu mal gruplarıdır.

73 Metal işleme makinaları

72 Belirli sanayiler için özelliği olan makinalar ve cihazlar

74 Diğer genel endüstri makinaları ve cihazları

(Milyon AVRO)

Göstergeler	2000	2001	2002	2003	2004	2005 (9 Ay)
Makina İhracatı(1)	917	1.083	1.168	1.414	1.756	1.718
Türkiye İhracatı	30.190	35.207	37.957	41.817	50.624	44.211
AB'nin AB Dışı Mak.İhracatı(3)	99.056	106.667	108.524	108.480	123.747	98.156
AB'nin AB Dışı İhracatı(3)	858.087	895.843	903.562	882.887	969.363	776.077
Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük(AB için)(4)	26,3	25,8	25,6	27,5	27,2	30,7
İhracat Piyasa Payı (On Binde)(5)	1,3	1,6	1,7	2,1	2,4	
Makina İhracatı / Makina İthalatı (%)	24	31,8	32,1	38,3	37,8	39,5

Kaynak:TÜİK, DPT, Eurostat(3),

(4) [Makina İhracatı(1) /Türkiye İhracatı] /

[AB'nin AB Dışı Makina İhracatı / AB'nin AB Dışı İhracatı]*100

(5) (Türkiye Makina İhracatı / Dünya İhracatı)*10 000

3. DOKUZUNCU PLAN (2007-2013) DÖNEMİNDE SEKTÖRDE BEKLENEN GELİŞMELER

ORTA DÖNEMDE BEKLENTİLER

1. Ekonomide istikrarın devam etmesi halinde, ihracatımız içinde makina sektörünün payı, zaman zaman iniş-çıkışlar yaşasa da artmaya devam edecektir. Sektörün ihracatında 2000 yılında % 23,2 olan ve 2005 yılında % 38,9'a erişen ihracatın ithalatı karşılama oranının önümüzdeki 5 yılda % 50 düzeyine ulaşması pek de zor olmayacaktır.
2. Komşu ülkelerin çoğunda Türk makinalarına karşı bir güven duygusu olduğu görülmektedir. Bazı diğer mal gruplarında yaşandığı şekilde, bazı fırsatçılar, düşük kaliteli makinalarla bu imajı bozmadıkları takdirde, gerek komşu ülkelerde, gerekse, potansiyel pazar durumundaki ülkelerde daha iyi bir yer edinilmesi mümkün olabilecektir.
3. Yan sanayi, döviz kurlarının düşüklüğü nedeni ile son zamanlarda sıkıntı ve bir bocalama yaşasa da, bu konuda imalat yapan firmaların kaliteye ve maliyet düşürücü, verimliliği artırıcı çalışmalara öncelik vermesi ile bu zorlukların aşılması, ihtisaslaşacak bu kuruluşların sunacağı kaliteli ve daha ucuz ara malları ile makina imalat sanayinin gelişimine katkı sağlaması beklenmektedir.
4. Firmaların ihracata önem vermesi, bunun sonucu uluslararası standart ve teknik düzenlemelere uyum sağlaması, iç pazarda da rekabet gücünü artıracak ve yerli makinaların pazar payının artmasına olanak sağlayacaktır.
5. Kamu alımlarında yerli ve yabancı firmalara, en azından eşit rekabet şansı sağlanması, firma başı imalatın, bunun sağlayacağı avantaj ile de yerli imalatçıların rekabet gücünün artmasına imkan sağlanacaktır.
6. Yenilikçiliğe ve tasarım geliştirmeye önem vermeyen firmaların, bu alandan çekilmeleri kaçınılmaz gözükmektedir. Bu kuruluşların imalat konusunu değiştirmeleri, ya da diğer imalatçılara yan sanayi olarak çalışmaya yönelmeleri, hem bu firmalara yaşam imkanı sağlayacak, hem de aynı konuda imalat yapan firma sayısının azalması ile firma başına isabet eden imalat rakamlarının büyümesine, rekabet gücünün artmasına yol açacaktır.

7. Son zamanlarda bazı bankaların makina imalatı yapan firmalara sağlamaya başladığı orta vadeli yatırım kredileri, imalatçıların tesislerini yenilemelerini ve yeni teknolojilere uyum sağlamak için yatırım yapmalarını kolaylaştıracaktır. Ancak halen bir yılı ödemesiz dört yıl düzeyinde olan bu kredilerin, en az iki yıl ödemesiz 5-7 yıl düzeyine getirilmesi, ayrıca henüz bir iki bankanın uyguladığı bu kredilerin diğer bankalarca da uygulanmaya başlanması gerekmektedir.
8. Gene aynı bankalarca uygulanmaya başlanan, imalatçı firmaların müşterilerine sağladığı benzer nitelikteki satıcı kredilerinin vadelerinin de aynı şekilde uzatılması, yerli imalatçıların satış imkanını ve iç pazardaki payını artırıcı etki yapacaktır.
9. KOSGEB, İGEME, DTM, TÜBİTAK, İŞKUR gibi kurumlar tarafından verilen desteklerin tek çatı altında toplanarak, tek kurum tarafından organize edilmesi önemlidir. Aynı konuda farklı kurumların devlet desteği vermesi, şartlarının farklı oluşu, hangi kuruma başvurunun daha yararlı olacağı konusunda da tereddüt yaratmaktadır. Ayrıca, destekle ilgili işlemlerin kısa sürede sonuçlandırılması, istenen dokümanların asgariye indirilmesi de yararlanmayı kolaylaştıracak ve başvuruları artıracaktır.
10. Artan iç ve dış rekabetin etkisi ve sektörde kar marjlarının düşüklüğü nedeni ile bu sektörde, direkt yabancı sermaye yatırımı yapılması konusunda büyük beklentiler bulunmamaktadır. Ancak bazı ülkelerdeki kuruluşların, ülkemizde başarılı olmuş orta ölçekli firmalara ilgi gösterdiği görülmektedir. Her ne kadar bu ilginin işbirliği arayışı olduğu ifade edilse de bunun bir süre sonra söz konusu firmaların yabancı sermaye tarafından satın alınma şekline dönüşmesi de mümkündür. İşbirliği, ortaklık şeklinde başlasa bile, çoğu kez yerli firmanın sınırlı mali imkanları, gelişme sonucu ihtiyaç duyulacak ek sermaye ihtiyacını karşılamaya yetmediğinden, zaman içinde kontrol yabancı ortağa geçebilmektedir.

3.1 Yurtiçi Talep Projeksiyonu

Talepteki artışın, 2006-2013 yıllarında % 10-12 düzeyinde olması beklenmektedir.

Ancak 2005 yılında ithalatın % 21,1 artış göstermesine rağmen TÜİK verilerine göre yurt içi makina imalatının 12 aylık dönemde sadece % 1 oranında artması, talebin önemli ölçüde ithal makinaya kaymakta olduğunu göstermektedir. Aynı dönemde ihracatın % 26,7 artması,

buna karşın imalatın hemen hemen bir önceki yıl düzeyinde kalması, ihracat artışının iç pazarda satışı düşen makinalarla karşılandığına işaret etmektedir.

Talebin ithal makinaya kaymasının en önemli nedeni döviz kurlarıdır. İhracatın artmaya devam etmesi ve bu ihracatın yaklaşık % 60'ının, kaliteye fiyattan fazla önem veren ülkelere yönelik olması, iç pazar kaybının kalite ve teknolojiye kaynaklanmadığına işaret etmektedir.

3.2 İhracat Projeksiyonu

Gelişmiş ülkelerde gerek makina imalatında, gerekse satışlarda 2000'li yılların başında yaşanan küçülme durmuş, 2004 yılı ikinci yarısından itibaren artış trendine girilmiştir. Bu büyüme AB pazarında ülkeden ülkeye değişmekle birlikte % 5'leri geçmemektedir. Buna bağlı olarak makina ihracatımızda büyük payı olan bu ülkelere ihracatımız, büyük oranlarda artmasa da, gene de artış göstermesi beklenmektedir. Gelişmekte olan ülkeler ile komşu ve yakın ülkelere ihracatımızda olumlu gelişmeler gözlenmektedir. Ancak bu pazarlar henüz çok büyük alıcı konumunda değildir. Ayrıca bu ülkelerdeki alıcıların önemli kısmı için fiyat, kaliteden daha önemli bir kriter oluşturmaktadır. Bu beklentiler doğrultusunda ihracatın artışının devam edeceği, ancak son birkaç yılda yaşanan yüksek oranlı artışlara nazaran daha düşük hızların olacağı öngörülmektedir.

Artış hızının düşmesinde, Çin ve Hindistan gibi, bu sektörde gelişen ve ülkelerinde önemli destekler alan imalatçıların olumsuz etkisi de beklenmektedir. Bu ülkelerden yapılan ithalatta uyguladığımız AB ortak gümrük tarife oranları, son derece düşük iken, aynı ülkelerin hala yüksek düzeyde ithalat vergileri uygulayarak ithalatı engeller tutumlarını devam ettirmeleri, bu ülkelere yönelik ihracatı zorlaştırmakta ve ticaret açığının gelişmesine neden olmaktadır.

Dünya Ticaret Örgütü'nün öngörülerini doğrultusunda, halen ithalatta yüksek oranda vergi uygulayan ve ülkeler arasında farklı vergi tarifelerine yer veren ülkelerin, varılan anlaşmalar doğrultusunda bu tür uygulamaları kaldırmaları ve gümrük vergilerini kademeli olarak indirmeleri, makina ihracatımız üzerinde de olumlu etkiler yapacaktır.

Ayrıca, serbest ticaret anlaşması imzalanan ülke sayısında sağlanacak artış da, orta dönemde bu pazarlardaki payımızın gelişmesine olanak sağlayacaktır.

Son yıllarda makina ihracatımızda payı % 55 düzeyinde olan AB ülkelerine olan ihracatın toplam makina ihracatı içindeki payının yavaş da olsa azalması, buna karşın komşu ülkeler, Türk Cumhuriyetleri ile ABD, Mısır, Hindistan ve Afrika ülkelerine olan ihracatın payının

artış göstermesi beklenmektedir. Bu arada yeni AB üyesi ülkeler de geleceğe dönük potansiyel pazarlar olarak dikkate alınmalıdır.

Belirtilen görüşlerle 2007-2013 yıllarını kapsayan dönemde ihracat artışının % 15-17 aralığında gerçekleşeceği tahmin edilmektedir.

3.3 Üretim Projeksiyonu

Önümüzdeki 5 yıllık sürede, makina imalatındaki yıllık artışın ortalama % 12-15 düzeyinde olması beklenmektedir.

3.4 İthalat Projeksiyonu

2002 yılında % 28,1 2003 yılında % 24,6, 2004 yılında % 30,4 artan ve 2005 yılında % 22,1 düzeyine inen ithalat artışının, 2006 yılı ve sonrasında biraz daha düşmesi, iç piyasada yerli makinaların pazar payının yavaş da olsa artması beklenmektedir. Bu görüşle ve döviz kurlarının daha kabul edilebilir bir düzeye gelmesinin etkisi ile 2007-2013 yıllarına ithalattaki artışın ortalama % 15 düzeyinde gerçekleşmesi beklenmektedir.

3.5 Yatırım Tahminleri

3.5.1 Eklenecek Yeni Kapasiteler

Büyük karların söz konusu olmaması nedeni ile oto-finansman imkanı sınırlı olan bu sektörde mevcut firmaların kapasite artırıcı yatırım yapmaları beklense de bu gelişme biraz yavaş olacaktır. Sektörde faaliyet gösteren ve başarılı bir çizgi izleyen firmaların daha rahat çalışabilecekleri ve gelişmeye uygun yeni işyerlerine taşınma konusunda artan bir ilgileri bulunmaktadır. Bu nedenle mevcut kapasitelerde bir miktar artış olabilecektir. Ancak, daha önce de değinildiği gibi, iç ve dış rekabetin büyük olduğu, bu nedenle de karların düşük olduğu sektörde, büyük kapasiteli, önemli sayıda yeni yatırım yapılması beklenmemektedir.

Bu arada yenilikçi çalışmalara gereken önemi vermeyen, kalite ve teknoloji geliştirme konusunda geri kalacak firmaların bu sektörden çekilmelerinin etkisi ile toplam kapasite fazla artmasa da, ortalama firma büyüklüğü ve kapasitelerinde bir artış olacaktır.

3.5.2 Muhtemel Yatırım Alanları

Makina sanayinde yerli imalatta önemli ölçüde ara malı olarak kullanılan ve yurt içinde imalatı olmaması nedeni ile ithal edilen servo motor sistemleri, PLC kontrol üniteleri, doğrusal yataklama sistemleri, AC motor sürücüleri gibi teknolojik komponentlerin imalatını gerçekleştirecek yatırımlar yakın gelecekte görülebilecek muhtemel yatırım konularıdır. Bu tür yatırımların gerçekleşmesi konusunda özel sektörün bizzat veya yabancı ortaklıklarla

yatırım yapmaları beklenebilir. Bu tür ileri teknoloji yatırımlarının gerçekleştirilmesini özendirici tedbirler uygulanması gerçekleşme şansını artıracaktır.

3.6 Teknolojide, AR-GE Faaliyetlerinde, İstihdam Piyasasında, Girdi Piyasalarında, Çevre Uygulamalarında v.b. Muhtemel Gelişmeler ve Sektörün Rekabet Gücüne etkileri

Sektörde yeni teknolojilerin giderek öncelik kazanmasının, gerek tedarik sistemlerinde, gerekse imalat planlama ve süreçlerinde önemli gelişme ve dönüşümlere yol açacağı bilinmektedir. Küresel rekabet içinde “*maliyet/kalite/teslimat süresi*” üçlüsü, teknolojilerin yalnızca uygulanmasını değil, yönetimini de, işletme düzeyinde yaşamsal bir boyuta ulaştırmıştır. Teknolojiyi kullanmaktan da ötede öncelik, yönetmekte yatmaktadır. Yeni teknolojiler sektör içinde nasıl kullanılacak, ne ölçüde özümzenecek, hangi fırsatları oluşturacak ve ne gibi şanslar yaratacaktır? Teknoloji yönetimi bu bağlamda sürece ve çıktılara egemen olmayı gerektirecektir.

Yeni teknolojiler, yeni malzemelerin, elektronik komponentlerin ve yan sanayide imal edilen parçaların optimal kullanımının sektöre kazandırdığı olanaklarla da ölçülmektedir. Keza, makina imalat sanayi bir mühendislik sektörü olduğundan, AR-GE çalışmaları ve bu kapsamdaki inovasyon faaliyetleri büyük bir güce sahiptir.

Sektördeki firmaların tek tek AR-GE çalışmalarına cirolarından pay ayırmaları ve bunu AR-GE alt yapısını kurmakta harcamaları oldukça zor gözükmektedir. Ancak, makina imalat sanayiinin alt sektörleri içinde sinerji yaratarak ortak bir “**AR-GE Merkezi**” kurmak daha akılcı görünmektedir. Sektör ve/veya imalatçı dernek/birliklerinin koordinatörlüğünde böyle bir AR-GE Merkezinin kurulması ve mamule, imalat sürecine ilişkin projeler geliştirilmesi öncelikle ele alınmalıdır.

AB ülkelerinde, Avrupa Araştırma Alanının güçlendirilmesi amacı ile çerçeve programları oluşturulmaktadır. Bu maksatla Komisyonca ayrılan araştırma fonları, 20 yıldan beri AR-GE çalışmalarına destek sağlamaktadır. Türkiye 6. Çerçeve Programına etkin bir biçimde katılmamış, katılım sırasında bütçeye yaptığı katkı payının % 25’i oranında proje üretebilmiştir. Sektörde üretilen projeler ile yeterli bir destek alınmadığı bilinmektedir.

Sektörde KOBİ’lerin sayısı oldukça fazladır. Dolayısıyla firmalar kendi bütçe ve öz kaynakları ile büyük AR-GE çalışmalarını finanse edememektedirler. AB 7. Çerçeve Programında (2007-2011) sanayie ayrılan payın 12 milyar Avro’ya ulaşacağı tahmin

edilmektedir. Sektör imalatçı birlik ve derneklerinin öncülüğünde bu fonlardan yararlanabilmelidir. Öncelikle TÜBİTAK ve ÜNİVERSİTELER ile bağlantılı bir eğitim-seminer çalışması yapılmalı ve AR-GE fon ve destekleri tüm firmalara duyurulmalıdır.

AR-GE çalışmalarının sektörde geniş bir alt yapı oluşturabilmesi ve mamul gelişimi ve tasarım faaliyetlerine yönelebilmesi için:

- TÜBİTAK-TİDEP, TTGV ve KOSGEB, AR-GE fon, kredi teşvik ve desteklerinden yararlanmak,
 - AB 7. Çerçeve Programı kapsamındaki AR-GE destekleri için acil bir planlama ve yol haritası hazırlamak,
 - Bir AR-GE merkezi kurarak sektörün çalışmalarının bu merkez odaklı yürütülmesini sağlamak,
 - Tasarım, özgün ürün, inovasyon, teknoloji yönetimi vs. kavram çalışmalarını bilince çıkaracak bir eğitim çalışması programı hazırlamak
- zorunlu olmaktadır.

İnovasyon çalışmalarının benimsenmesi, AR-GE alt yapısı içinde patentli mamule kadar inecek bir “*mamul geliştirme ve yeni mamul*” tasarımını hızlandıracaktır. Özgün ürünün sektörde ağırlık kazanması ise, fason imalat ve taşeronlaşmayı azaltacak, sektörün kişilik kazanmasını ve rekabet gücü elde etmesini sağlayacaktır.

Sektörün toplam satış giderlerinden AR-GE’ye ayırdığı pay % 0,7’yi geçmemektedir. Bu payın plan dönemi sonunda en az % 1,5’a ulaştırılması hedeflenmelidir. Böylece makina sektörünün özgün üründen sağlayacağı katma değer artacak ve toplam sanayi katma değerinden alacağı pay yükselecektir.

Sektördeki işçilik içinde nitelikli işgücü payının artması önemlidir. Çünkü, hem AR-GE alt yapısı, hem de imalat süreçlerindeki vasıflı çalışan sayısının oran olarak artması, firmalardaki niteliği yükseltecektir. Yeni teknolojilerin yönetiminde de daha yüksek performans sağlanacaktır.

Girdi piyasalarında, sektöre fason imalat yapan firmaların bu çalışmalardan yararlanması sıkı bir işbirliği ve ortak çalışma ortamının oluşturulmasına bağlıdır. Girdilerin maliyet/kalite optimizasyonu sağlayacak bir düzeyde temin edilebilmesi, ithal girdi oranının da azalmasını ve ihracatın bağımlılık katsayısının düşmesini olanaklı kılacaktır.

Muhtemel gelişmeler:

- Yeni teknolojilerin izlenmesi ve uygulanması konusunda birçok firmanın gerekli çabayı harcamadıkları görülmektedir. Diğer sektörlerde olduğu gibi sadece makina tasarımında değil, imalat teknolojilerinde de eskiye nazaran çok daha kısa sürelerde değişme ve gelişme yaşanmaktadır. Bu konuya gereken önemin verilmemesi, teknolojik açığın süratle büyümesine ve rekabet gücünün kaybolmasına neden olabilecektir.
- Kayıt dışı, faturasız satış ve kayıt dışı istihdamın en aza indirilmesi için bu dönemde gerekli çalışmaların yapılması gerekmektedir. Genel olarak imalat sanayi sektörlerinde çalışanların yaklaşık % 45'inin kayıt dışı çalıştığı tahmin edilmektedir. Bu tür uygulamalar, sistem içi çalışan firmalar aleyhine işleyen bir durum yaratmaktadır. Diğer yandan vergi ve sigorta gelirlerinde bir azalmaya, işletmeler arasında rekabet koşullarında eşitsizliğe, çalışanlar açısından kötü çalışma koşullarına ve sosyal güvenceden yoksunluğa neden olmaktadır. Genel olarak sanayicilerin beklentileri doğrultusunda, gerek firmaların tabi olduğu vergilerin, gerekse çalışanlardan kesilen vergi ve primlerin AB ortalamaları düzeyine çekilmesi, kayıt dışılığı azaltacak, dış rekabet şansını artıracak ve iç pazarda da haksız rekabeti önleyecektir.

3.7 Diğer Sektörler ve Yan Sanayi ile İlişkilerde Muhtemel Gelişmeler

Makina imalatı için ara malı veren yan sanayi kuruluşlarının sayısı, imal ettikleri komponent çeşidi ve bunların bazılarının kalitesi bugün için yeterli düzeyde değildir. Bu arada 2003 yılından itibaren döviz kurlarından olumsuz etkilenen yan sanayi kuruluşlarının ithal edilen ara malları nedeni ile pazar kaybettikleri görülmektedir. Makina sanayinde parça sipariş hacimlerinin otomotiv sanayine göre daha düşük olmasının da etkisi ile, sadece bu sektör için imalat yapmak üzere yatırım yapılması firmalar için çekici olmamaktadır. Dolayısıyla yakın gelecekte makina sektörüne yan sanayi olarak çalışmak üzere fazla sayıda yeni yatırımlar yapılması olasılığı az gözükmemektedir. 2006 yılından itibaren döviz kurlarının normal düzeye gelmesi beklenmekte ise de, yan sanayideki gelişmenin çok hızlı olması mümkün görülmemektedir.

Diğer yandan, dahilde işleme rejiminin de ara malı ithalatını artıran, ülkemizdeki kuruluşların satış imkanlarını sınırlayan bir etkisi bulunmaktadır. Yeni dönemde bu rejimin ekonomik yapıya olan etkilerinin araştırılması ve ihtiyaç duyulması halinde gerekli

tedbirlerin alınması beklenmektedir. Bu uygulamanın belirli bir düzene sokulup, katma değeri yüksek, seçilmiş sektörlerde uygulanan bir sistem haline getirilmesinde yarar olacağı düşünülmektedir.

3.8 Sektörde Kamunun Rolü, Özelleştirme Faaliyetleri ve Muhtemel Etkileri

1960'lı yıllarda ülke makina imalatı içinde önemli payı olan kamu kurum ve kuruluşları bünyelerindeki makina fabrikalarının üretim payları, sektörde özel sektör kuruluşlarının artması ile zaman içinde azalmıştır. Yakın geçmişte TAKSAN'ın özelleştirilmesi de gerçekleştirilmiştir.

Günümüzde kamunun imalatı daha çok savunma sanayine yönelik konularda ağırlık kazanmaktadır.

Bazı önlemler alınmadan gerçekleştirilecek özelleştirmelerin bazı olumsuz etkileri de yaşanmakta ve bu olumsuzlukların artarak devam etmesi tehlikesi bulunmaktadır. Çimento ve şeker fabrikaları bünyesinde, bu sektör için komple, anahtar teslimi fabrika projesi yapabilecek, bu projelere uygun makinaların imalatını gerçekleştirebilecek bir mühendislik, tecrübe ve teknoloji birikimi gerçekleşmişti. Aynı zamanda bu tesislerde bu tür imalatı gerçekleştirecek özel makina ve tezgahlar da bulunmaktadır. Özelleştirme kapsamına alınan bu kuruluşlar yeni siparişler alamamaktadırlar. Sağlanan birikim değerlendirilememektedir. Yetişmiş elemanlar, ya emekli olmakta, ya da daha aktif çalışabilecekleri özel sektör kuruluşlarına geçmektedirler. MKEK bünyesinde de benzer tesisler bulunmaktadır.

Bu kuruluşlar kısa sürede özelleştirilemediği veya yeni işler almalarına imkan verilmediği takdirde, yetişmiş elemanların ve bilgi, tecrübe birikiminin kaybı yanında yapılan bu yatırımların değerlerinin de kaybına neden olunacaktır.

Bu nedenlerle, bu fabrikalar ya kısa sürede özelleştirilmeli, bunun belirli bir süre için gerçekleştirilmesi beklenmiyorsa, tekrar aktif hale getirilerek ekonomiye kazandırılmaları gerekmektedir.

4. AB'YE KATILIM SÜRECİNİN SEKTÖRE ETKİLERİ

AB'ye Katılım Süreci ve Sektöre Etkileri

AB ülkelerinde makina imalat sektörünün, gelişmekte olan ülke imalatçıları ile rekabette zorlanması, bu konuda imalat yapan firmaları daha yüksek teknolojlili makinaların imalatına yönlendirmektedir. Buna karşın, gelişmekte olan ülkelere bulunan firmaların önemli bir kısmı günümüzde düşük teknolojlili makinaların pazarını etkilemektedir. Ancak, bu ülkelerin de orta teknoloji kategorisine yükselme çabaları bulunmaktadır.

Ülkemiz makina imalatçıları, gelişmekte olan ülkelere nazaran daha uzun bir geçmişe sahiptir, belirli bir tecrübe ve bilgi birikimleri vardır. Bunu değerlendirerek firmalar kısa sürede, bugün imal ettikleri makinaların geliştirilmesine ve yeni teknolojilerin uygulanmasına, orta ve orta-ileri teknoloji kategorisindeki modellerin imalatına öncelik vermelidirler.

Ancak, bünyesinde tasarım tecrübesine sahip mühendis bulundurmayan firmaların bu gelişmeye ayak uydurmaları mümkün bulunmamaktadır.

Diğer yandan, her ne kadar zorunlu uygulamada ise de, bir ölçüde geçiş döneminde olduğu düşüncesi ile katı bir denetim uygulanmayan AB teknik düzenlemelerine uyum sağlanması ve CE işareti kullanımı yakın gelecekte kaçınılmaz bir zorunluluk haline gelecektir. Bu konuda yapılacak çalışmalar ise, gene önemli bir mühendislik çalışmasını gerektirmektedir.

Önümüzdeki yaklaşık 5 yıl içinde bu teknik ve teknolojik gereklere uyum sağlayamayan firmaların, artan iç ve dış rekabetin de etkisi ile bu pazardan elenmeleri kaçınılmaz bir gelişme olacaktır. Buna karşın, pazarda büyüme ve buna bağlı olarak toplam imalatın artması beklentileri dikkate alındığında, firma sayısının azalmasının, firma başına düşen imalatı artırması, bunun sonucunda da pazarda varlığını sürdürebilecek firmaların daha sağlıklı bir yapıya kavuşmaları, rekabet güçlerinin de olumlu etkilenmesi beklenmektedir.

AB ülkelerinde makina imalatı yapan büyük ölçekli bazı kuruluşlar, pazar paylarını kaybetmemek, maliyetlerini düşürebilmek düşüncesi ile Çin ve Uzak Doğu ülkelerinde yatırım yapmaktadırlar. Buna karşın orta ve küçük ölçekli firmalar, kontrolü kaybetmemek endişesi ile daha yakın ve belirli bir teknoloji düzeyine erişmiş ülkelere ilgi göstermektedirler. Bu ilginin işbirliği, ortaklıklar veya kısa vadede olmasa da direkt yatırımlar şeklinde olması beklenmektedir. Türkiye'de bu sektörün, gelişmiş ülkelere son yıllarda yaşanan durgunluğa

rağmen ihracatını önemli ölçüde artırması, imal ettikleri bazı makina türleri ile AB ve diğer gelişmiş ülke pazarlarında yer edinmeleri, Avrupa ülkelerinde faaliyet gösteren firmaların ilgisini çekmektedir. Kısa sürede direkt yatırımlar şeklinde olmasa da, belirli modellerin, bu tür makinaların imalatında başarılı olmuş firmalara sipariş edilmesi beklenebilir. AB'ye katılımın, bu tür işbirliklerini kolaylaştırması beklenmektedir. İşbirliğinin zaman içinde ortaklık şekline dönüşmesi de mümkündür.

Bankacılıkta BASEL II kriterlerinin uygulanması, kayıt içi çalışan firmalar için daha uygun koşullarla kredi alınmasına imkan verirken, kayıt dışı çalışan ve kurumsallaşamayan kuruluşlar, kredi almakta önemli ölçüde zorlanacaklardır.

AB Mevzuatına uyum kapsamında fikri mülkiyet haklarına aykırı hareketlerin daha sıkı denetimi ve yaptırım uygulanması, başka firmaların imal ettikleri makinaların kopyalanarak piyasaya sürülmesini büyük ölçüde önleyecektir.

Daha etkin piyasa denetimi, CE işareti kullanımı gereklerine uygun olmayan makinaların imalatını, ithalatını ve piyasaya sunulmasını asgari düzeye indirecek, bu konuda yaşanan haksız rekabet giderilebilecektir.

İşçilik ödemeleri üzerinden halen uygulanmakta olan yüksek oranlı SSK primleri ile gelir vergisi kesintilerinin uyum süreci içinde en azından AB ülkelerinde uygulanan ortalama oranlara çekilmesi ve bu durumun kayıt dışı istihdamın azalmasına önemli katkı sağlaması beklenmektedir.

İş sağlığı ve güvenliği, çevre kurallarına uyum konularında firmaların gerçekleştireceği uyum çalışmalarının maliyetler üzerinde bir miktar olumsuz etki yaratması beklenmektedir. Bu bakımdan bu konuda nispeten uzun bir uyum süreci talep edilmesinde yarar bulunmaktadır. Özellikle çevre şartlarına uyum konusunda AB'nin mali destekleri bulunmaktadır. Bu konuda sanayicilerin bilgilendirilmesi ve bu imkanların değerlendirilmesi gerekmektedir.

AB'nin serbest ticaret anlaşmaları imzaladığı ülkelerden yapılan ithalatta AB ortak ve indirilmiş ithalat vergileri uygulanırken, Türkiye'nin henüz bu tür bir anlaşma imzalamamış olması nedeni ile söz konusu ülkeler Türk ihraç ürünlerine daha yüksek ithalat vergileri uygulamakta, bu durum ülkemiz sanayicileri için bir engel oluşturmakta, aynı zamanda haksız rekabet unsuru olmaktadır. Maalesef bu ülkeler AB ile imzaladıkları anlaşmaların Türkiye ile de imzalanması konusunu yavaştan almaktadırlar. Uyum sürecinde ve fazla gecikmeden AB

Komisyonunun da destekleri ile Türkiye'nin de bu anlaşmalara taraf olması ve yaşanan olumsuzluğun giderilmesi beklenmektedir.

AB ülkelerinde son dönemde gözlenen bazı eğilim ve gelişmelerin ülkemizde de ilgi görmesi, yeni bir yapılanmayı gerektirebilecektir. Son dönemde AB'deki bazı yatırımcılar, makina satın almak yerine imalatçılardan ve/veya satıcılardan bu makinaları veya tezgahları kiralamak, ihtiyacı olduğu sürece bunları kullandıktan sonra, daha fazla ihtiyacı yoksa geri vermeyi ön gören sözleşmeler imzalamaktadırlar.

Henüz daha çok deneme niteliğinde olduğu gözlenen bu tür uygulamaların yaygınlaşmasının önemli bir sonucu, makina satışlarının azalması olabilecektir.

5. DOKUZUNCU PLAN DÖNEMİ İÇİN ÖNERİLEN STRATEJİ, AMAÇ, POLİTİKA ÖNCELİK VE TEDBİRLER

5.1 Temel Sektörel Vizyon ve Strateji

Özgün tasarım ve yenilikçilik yeteneğini geliştiren, kaliteli ve katma değeri yüksek yatırım malı imal eden, kurumsallaşmış firmaları ile makina imalat sektörünün dünyanın ilk on beş ülkesi arasında yer almasını sağlamak temel vizyondur.

Stratejik Amaçlar ve Hedefler

1. Müşteri odaklı, siparişe ve tasarıma dayalı makina imalatının geliştirilmesi,
 - 1.1 Pazarın ihtiyacının analiz edilmesi, siparişlerin iç piyasaya yönlendirilmesi,
 - 1.2 Sektörün tasarım potansiyelinin artırılması,
 - 1.3 Kamu tedarik sisteminde yerli imalatı destekleyici bir ortam yaratılması.
2. Üretim maliyetini düşürmek:
 - 2.1 Finansman maliyetlerini düşürücü modeller geliştirilmesi,
 - 2.2 Yatırım malları üzerindeki satış vergilerinin düşürülmesi,
 - 2.3 İşgücü maliyetini artıran vergi ve primlerin düşürülmesi,
 - 2.4 Orta ve uzun vadeli kredi imkanlarının geliştirilmesi,
 - 2.5 Ortak tedarik sisteminin oluşturulması.
3. Etkin yönetim, pazarlama, nitelikli eğitim ve işgücü temini, markalaşmayı desteklemek
 - 3.1 Yönetim danışmanlık hizmetlerinin ve profesyonel yönetim anlayışının yaygınlaştırılması,
 - 3.2 Pazar araştırması, ortak satış sonrası hizmetlerin geliştirilmesi, pazarlama danışmanlığı hizmetlerinin desteklenmesi,
 - 3.3 1998 yılında % 14,5 olan, 2005 yılında % 38,9'a ulaşan ihracatın ithalatı karşılama oranının önümüzdeki beş yıllık dönemde % 50'ye çıkarılması,
 - 3.4 Makina ihracatı içinde, komşu ülkeler, Türk Cumhuriyetleri ve Kuzey Afrika ülkeleri gibi potansiyel pazarların payının artırılması,
 - 3.5 Uygulamalı meslek eğitiminin geliştirilmesi desteklenmesi,
 - 3.6 Markalaşmanın yaygınlaştırılması.
4. Kalite ve yenilikçilik yeteneğini artırmak, AR-GE'ye daha fazla kaynak ayırmak
 - 4.1 Kalite ve belgelendirme hizmetlerinin yaygınlaştırılması,
 - 4.2 Ortak teknoloji geliştirme çalışmalarını desteklemek,

4.3 AR-GE kaynaklarını artırmak ve yaygınlaştırmak, sektörün toplam satış giderlerinden AR-GE'ye ayırdığı payın, önümüzdeki beş yılda en az % 1,5 değerine çıkarılmasını sağlamak

5.2 Temel Amaç ve Politikalar

Avrupa Birliği Komisyonunca hazırlanan çeşitli dokümanlarda, makina imalat sanayinin Avrupa Birliğinin en önemli sektörü ve Birlik ekonomisinin temel direği olduğu ifadesi yer almaktadır.

Ülkemizde de bu sektör, 2005 yılındaki 5 milyar dolarlık ihracat rakamı ile; imalat sanayi sektörleri arasında, otomotiv, örme giyim eşyası ve elektrikli makinalardan sonra 4. sırada yer almakta ve ihracatını en hızlı artıran sektörler arasında bulunmaktadır. Bu değerler ile daha önce kendisinden ön sırada bulunan demir-çelik ihracat değerlerini geçmiş bulunmaktadır. Ayrıca, dış pazarlarda yaşanan düşük büyümeye ve döviz kurlarının olumsuz etkisine rağmen bu dönemde ihracatını % 26,7 oranında artırmış bulunmaktadır. Yarattığı katma değer bakımından da ilk sıralarda yer almaktadır. Büyük ölçüde yerli hammadde kullanmaktadır. Gelişmiş ülkelerde dahi çoğu makina türünde imalat, emek ve mühendislik yoğun yapıdadır. Yoğun rekabet, yeni imalat metotlarının ve gelişmiş modellerin imalatını zorlamakta ve araştırma-geliştirmeyi teşvik etmektedir.

Bu gelişmeler, uygun politikalar ve tedbirler ile desteklenmesi halinde yakın gelecekte bu sektörün ülkemiz ekonomisinin de en önemli temel direği olacağını göstermektedir.

Sektörde faaliyet gösteren firmaların temel stratejisi, gelişmiş teknolojileri izlemek ve uygulamak, verimliliği artırıcı çalışmalar yapmak, tanıtım ve satış sonrası hizmetlere daha fazla önem vermek, bu suretle rekabet gücünü artırmak olmalıdır. Büyük araştırma projeleri olmasa da tasarım geliştirme, makina imalatçılarının en önemli hedefi olmalıdır.

Ayrıca, ertelense dahi bir süre sonra zorunlu olarak uygulanacak çevreyi koruyucu önlemlere şimdiden, nispeten küçük harcamalarla başlanması ve ileride daha kısa sürede büyük harcamalara neden olunmaması gerekmektedir. Bu konuda AB fonlarından sağlanan destekler incelenmeli ve yararlanılmalıdır.

CE işareti kurallarına ve diğer teknik düzenlemelere henüz uyum sağlamamış imalatçılar, bu konunun kısa sürede olumsuzluklarını yaşayacaklarını, hatta bu çalışmaların hayati önemi olduğunu dikkate almalı ve eksikliklerini kısa sürede gidermelidir.

Savunma sanayi alımlarında yurt içindeki imkanların daha fazla değerlendirileceği ifade edilmektedir. Bu öngörünün gerçekleşmesi sağlanmalıdır. Bu yöndeki gelişmeler, daha yüksek teknolojilerin araştırılması ve uygulanmasını teşvik edecektir. Günümüzde AB ülkeleri de savunma ihtiyaçlarını Birlik ülkelerindeki firmalardan sağlamaya öncelik vereceklerini ifade etmektedirler.

Kamu alım politikaları da yerli makina alımlarına daha fazla yer verecek nitelikte olmalıdır. En azından bugünkü uygulamalar ve dış kredili alımlar sonucu bu konudaki ihalelere katılamayan firmalara eşit rekabet şansı tanınmalıdır. Dış kredili yatırımlarda belirli oranda yerli yatırım malı kullanımı şartı getirilmeli, off-set uygulamalarına yer verilmelidir.

5.2.1 AB'ye Katılım Sürecine Yönelik Amaç ve Politikalar

Devletin ana stratejisi ve alması gereken önlemler, rekabet gücünü olumsuz etkileyen hususların giderilmesi olmalıdır. Bunlar:

- Çalışanlara yapılan ödemeler üzerinden alınan yüksek vergi ve sigorta oranlarının, en azından AB ülkeleri ortalamasına indirilmesi,
- Enerji maliyetlerinin, gene AB ülkelerinde uygulanan düzeye indirilmesi,
- Standard dışı ve özellikle AB direktiflerine uygun olmayan malların ve makinaların ithalatını önleyici düzenlemeler yapılması, piyasa gözetim ve denetimine öncelik verilmesi,
- AB mevzuatının uyumlaştırılması çalışmalarında, kısa sürede yürürlüğe konulmasının sanayii çok olumsuz etkileyeceği görülen çevre mevzuatı, kullanılmış makina ithalatı gibi konular için makul bir geçiş süresinin, hatta mümkünse tam üyeliğe kadar olan sürenin kullanılması,
- Avrupa Birliğinin serbest ticaret anlaşması imzaladığı ülkeler ile Türkiye'nin de en kısa sürede benzer anlaşmalar imzalanmasının sağlanması, isteksiz davranan ülkeler için AB'den destek sağlanması,
- Risk sermayesi konusunun öncelikle ele alınması girişimciliği destekleyecektir.
- AB müzakereleri sırasında, sanayi önemli ölçüde etkileyecek konularda yeterli uyum süreci sağlanmalı, müzakerelerin kısa sürede bitirilmesi çabası ile firmaların yaşamsal sorunlarla karşılaşmalarına neden olunmamalıdır.
- Kayıt dışı ekonominin en az düzeye indirecek önlemler öncelikle ele alınmalı ve uygulanmalı, kayıt içi çalışan firmaların karşılaştığı haksız rekabet önlenmelidir.

5.3 Amaç ve Politikaları Gerçekleştirmeye Yönelik Tedbirler ve Hukuki-Kurumsal Düzenlemeler

5.3.1 AB'ye Katılım Sürecine Yönelik Öncelikler Tedbirler ve Hukuki-Kurumsal Düzenlemeler

- Gümrük Birliği uyarınca üstlenmekle yükümlü olduğumuz AB'nin teknik mevzuatına uyum çalışmaları hızlandırılmalıdır. Bu mevzuatın etkili biçimde uygulanmasını teminen gerekli idari, teknik ve fiziki alt yapının kurulması, iç pazarda ve ithalatta gözetim ve denetimin etkin bir şekilde uygulanması sağlanmalıdır.

Bu uygulama, sektörde önde gelen imalatçıların aynı zamanda ihracat da yapan kuruluşlar olması nedeni ile mecburen uyum sağladıkları bu teknik düzenlemelerin gereklerini yerine getirirken ortaya çıkan maliyet artışlarının, uyum sağlamadığı halde CE işareti kullanan dış firmalara karşı rekabet gücünü olumsuz etkilememesi için de gereklidir. Özellikle bazı ülkelerden ithal edilen bazı makinalarda CE işareti kullanımı gereklerinin tam olarak yerine getirilmemesine rağmen bu işaretin kullanıldığı görülmektedir.

- Ülkemizdeki imalatçıların standartlara ve direktiflere uygun imalat yapmaları kadar, ithal malların da konusu ile ilgili teknik düzenlemelere ve standartlara uygun olması da önemlidir. İthal edilen malzemelerin standartlara uygun olmaması ve CE işareti taşımaması haksız rekabete neden olmaktadır. Kalitesiz mallar, denetim eksikliğinden yurda giriş yapabilmektedir. Devlet, haksız rekabete neden olan işlemlerle daha etkin şekilde mücadele etmelidir. Gümrük duvarları, kotalar, kambiyo sınırlamaları artık geride kalmıştır. Bunları idari denetim mekanizmaları almaktadır. Bu nedenle makina ithalatı belirli gümrük kapılarında yapılabilmesi ve buralarda standartlara ve teknik düzenlemelere uygunluk konusunda gerekli denetimi yapabilecek teknik elemanlar bulundurulmalıdır.
- Kayıt dışı faturasız satışlar ile kayıt dışı istihdamın kayıt altına alınması için daha etkin önlemlerin alınması, kayıt içi çalışanları destekleyecek imkanların yaratılması sağlanmalıdır. Özellikle KDV'nin ve bazı imalat konularında uygulanan ÖTV'nin yüksek oranları, kayıt dışı işlemleri teşvik eden en önemli faktörlerdendir. Yatırım malları ile dayanıklı tüketim mallarında uygulanan bu tür vergi oranlarının düşürülmesi, yaratacağı diğer olumlu etkiler yanında kayıt dışılığı teşvik eden bu vergilerin olumsuz etkisini azaltacaktır.

- Mevcut işgücünün eğitim seviyesinin düşüklüğü, işgücü verimliliğini ve işgücü piyasasının etkinliğini azaltan bir faktördür. Büyük ölçekli firmalar işe aldıkları elemanları eğitime imkanına sahip iseler de KOBİ'lerin sınırlı imkanları, işe alınan elemanın vakit kaybetmeden verimli bir çalışmaya başlamasını gerektirmektedir. Bu durum, bir tarafta bazı kuruluşların eleman ihtiyacı varken bunun karşılanamamasına, diğer yandan iş arayan vasıfsız elemanların iş bulamamasına neden olmaktadır. Vasıfsız elemanların işe hazırlanmasını sağlayacak ön eğitimi verecek bir sistem geliştirilmelidir.
- Kullanılmış eşya ithalatının kısa sürede serbestleştirilmesi konusunda AB Komisyonunun talepleri bulunmaktadır. Kullanılmış eşya ithalatının yaratacağı çevre sorunları dikkatle irdelenmelidir. AB ekonomik ömrünü tamamlamış makina, beyaz ve kahverengi eşyanın hurdaya ayrılması için koyduğu kurallar, imalatçı firmaları bazı yeni mali yükümlülükler altına sokmaktadır. Bu konuda ülkemizin sağlayacağı kontrolsüz bir serbestleştirilmenin, AB'de faaliyet gösteren firmaların bu mükellefiyetten kurtulmak için bir fırsat olarak değerlendirmesine imkan verilmemelidir. Daha açık ifade ile bu tür malların çok düşük fiyatlarla ülkemize girmesinin, sanayie yapacağı olumsuz etkinin ötesinde, çevre sorunlarına neden olacağı dikkate alınarak konu değerlendirilmeli ve önlemler buna göre düzenlenmelidir.
- Beyaz eşya ve bazı imalat konularında geri dönüşüm zorunluluğu getiren AB kuralları ciddi yatırım ve finans ihtiyacı doğurmaktadır. Bu konuda mevzuat uyumu için makul bir süre tanınmalı, ayrıca AB'nin çevre koruma ile ilgili fonlarından firmaların yararlanmalarına imkan verecek girişimler yapılmalıdır.

Direktiflere uyum ve CE işareti kullanımı

Avrupa Birliğinde uygulanmakta olan direktiflerin iç mevzuat haline getirilmesi ve uygulanması ile ilgili 4703 Sayılı Çerçeve Yasa 2001 yılında kabul edilmiş, buna bağlı olarak direktiflerin büyük çoğunluğu, bu arada makina sektörünü ilgilendiren direktifler de hazırlanarak yönetmelikler halinde yayınlanmıştır.

2000'li yılların başından itibaren çeşitli kamu kurumları ile sivil toplum kuruluşları, makina imalatçıları bilgilendirmek üzere toplantılar ve seminerler düzenlemişlerdir. Maalesef bu toplantıların çoğuna sanayiciler gereken ilgiyi göstermemişler, katılanlar da aldıkları bilgi ve dokümanlara rağmen CE işareti kullanımının teknik gereklerini yerine getirecek çalışmaları yapmamışlardır.

Makinaların büyük kısmı kendi deklarasyonuna imkan vermektedir. Bu imkan, bazı kuruluşlarca hatalı şekilde kullanılmakta, direktiflere ve o makina türü ile ilgili uyumlaştırılmış standartlara uyum sağlanmadan ve bu standartların gerektirdiği testler yapılmadan makinalar üzerine CE işareti konulduğu görülmektedir.

Bu nedenle bu konunun ciddi şekilde, yeni bir anlayışla ele alınması gerekmektedir. Konu ile ilgili eğitimler tek elden planlanarak ve artarak sürdürülmelidir. Bir MEDA projesi kapsamında ATAUM (Avrupa Toplulukları Araştırma Merkezi) tarafından yürütülen **“Klasik, Yeni ve Global Yaklaşım Semineri”** başarılı bir örnek olmuştur. 2007 yılı sonuna kadar sürecek proje ile ilgili çalışmaların yoğunlaştırılarak devam ettirilmesi sağlanmalıdır.

Bu konudaki eğitimlerin merkezi bir planlama ile yürütülmesi, KOSGEB, Odalar, TSE, Üniversiteler, Özel Eğitim Kurumlarının koordinasyonu sağlanmalıdır.

Sanayiciler, kendi deklarasyonunun bir imkan olduğu, ancak yanlış kullanımların getireceği hukuki sonuçlar konusunda uyarılmalıdır.

Çeşitli kurumlar bünyesinde mevcut ve direktiflerin gereklerine uygun testleri yapabilecek laboratuvarların akredite olması için gerekli girişimler yürütülmeli, varsa eksiklerinin giderilmesi için devlet destekleri sağlanmalıdır.

Yüksek riskli makinalar için başvuru yapılacak Onaylanmış Kuruluşların oluşması ve AB Komisyonunca onaylanması için yürütülen çalışmalar, büyük öncelikle devam ettirilmeli ve kısa sürede sonuç alınması sağlanmalıdır. Bu kuruluşların oluşmaması, ülkemiz imalatçılarının maliyetlerini artırmakta, rekabet gücü üzerinde olumsuz etkiler yapmaktadır.

TÜRKAK'ın daha fazla ön plana çıkması, bu kuruluştan beklentileri gerçekleştirecek bir yapıya ve yetkiye kavuşturulması gerekmektedir.

Yönetmelik olarak yayınlanan ve yürürlüğe girmiş olan AB Direktiflerinin listesi Ek: 4'de verilmiştir.

5.3.2 Teşvik Sistemine İlişkin Tedbirler

- Devlet destekleri uygulamasında bölgesel ayırım asgari düzeye indirilmeli iller arası olumsuz rekabet koşulları yaratılmasından kaçınılmalıdır. Gelişmesi birinci derecede öncelik taşıyan illerde yönetimlere, kamu arazilerinin ücretsiz veya uzun vadeli ödeme koşulları ile verme yetkisi verilmeli ve bunun dışında sağlanacak destekler için proje bazında değerlendirme yapılmalıdır.

Benzer olarak sektör ayrımı da geleceğe dönük bazı sakıncalar taşımaktadır. Gerek yurt içi ekonomideki gelişmeler, gerekse diğer ülkelerdeki teknolojik değişim ve talep yapısındaki farklılaşma, bugün için ilginç bulunmayan bazı sektörlerin kısa sürede ilginç yatırım konuları haline gelmesine neden olabilmektedir.

Bu nedenle belirli kriterlere göre oldukça yaygın uygulanabilecek, istihdam, enerji gibi konulardaki destekler dışında sağlanabilecek destekler, proje bazında değerlendirilerek verilmelidir.

- Büyük ölçekli ihracat potansiyeli olan, yeni teknolojilerle üretim yapan, önemli ölçüde istihdam sağlayan, belirli büyüklüğün üstündeki projelere % 100, hatta ekonomiye sağlayacağı katkıya bağlı olarak daha yüksek düzeyde yatırım indirimi, 5 yıla kadar vergi muafiyeti gibi destekler uygulamada yer almalıdır.
- Enerji verimini hedefleyen projelere yönelik AR-GE teşvikleri artırılarak % 60-70 gibi seviyelere çıkarılmalıdır.
- Türkiye'nin rekabet gücünü koruması bakımından önemli olan hi-tech projeler % 100 oranına kadar desteklenmelidir.
- AR-GE'lerin endüstri bölgelerinde, teknokentlerde olmasından bağımsız olarak yerinde değerlendirilmesi, incelenmesi ve buna göre teşvik edilmesi gerekmektedir. Büyük ölçekli firmaların AR-GE bölümlerini taşımalarının mümkün olmaması sorun yaratmaktadır.
- Organize sanayi bölgelerinin kurulması ve sanayicilerin bu bölgelere taşınması daha etkin şekilde desteklenmelidir. Bu maksatla kamuya ait arazilerin bedelsiz veya çok düşük bedelle Organize Sanayi Bölgesi kuruluşlarına tahsis edilmesi sağlanmalıdır.
- Biçer-döğür, hasat makinası ve benzeri tarımsal makina imalatı desteklenmeli, ayrıca çiftçinin makina alım gücünü zorlayan yüksek KDV oranı düşürülerek, hem alıcının bunlara erişimi kolaylaştırılmalı, hem de bunun etkisi ile tarımsal makinalara olan talep teşvik edilerek, hem tarımda mekanizasyonun, hem de makina imalatının gelişmesi sağlanmalıdır.

5.3.3 Diğer Öncelikler, Tedbirler ve Hukuki-Kurumsal Düzenlemeler

- Sektörün, gelişme yolundaki ülkelere olan ihracatının artırılabilmesi için, hedef pazarlar olarak görülen Orta Doğu, Afrika ülkeleri, Türk Cumhuriyetlerine yönelik özel finans modelleri geliştirilmeli, Exim- Bank imkanlarının artırılması yanında, İslam Kalkınma

Bankası ve Asya Kalkınma Bankasında etkinliğimiz artırılmalı, bu ülkelerle kredi anlaşmaları yapılmalıdır.

- Elektrik fiyatı Türkiye’de 0,082 \$ olmasına karşın Polonya’da 0,037 Çek Cumhuriyeti’nde 0,043 ve Macaristan’da 0,05 \$ dır. Diğer Avrupa ülkelerinde ve rakip ülkelerde bu değer Türkiye’de uygulanan değer önemli ölçüde altındadır. Her ne kadar uzun süredir elektriğe zam yapılmadığı ifade edilse de mevcut durum genel olarak sanayinin rekabet gücünü olumsuz etkilemektedir. Sabit tutmanın ötesinde, en azından AB ülkeleri ortalamasına indirilmesi gerekmektedir. Makina imalatında elektrik giderinin fazla olmadığı ifade edilmekte ise de, ara malı olarak kullanılan döküm ve alüminyum esaslı aksam parçaların maliyetini önemli ölçüde artırmaktadır.
- Yatırım malı makinalarda uygulanan KDV oranı sıfıra veya en çok % 5 düzeyine indirilmelidir. Teşvik belgeli yatırımlar için bu oran sıfıra inmiş bulunmaktadır. Yatırımların önemli bir kısmı teşvik belgeli olarak yapılmakta, bunun dışındaki makina alımları daha çok münferit ihtiyaçlarla ilgili bulunmaktadır. Bu nedenle KDV’nin sıfırlanması kamunun önemli bir vergi kabına neden olmayacaktır. Diğer yandan bazı küçük imalatçılar, satış şansını artırabilmek için KDV ödenmemesi maksadı ile satışlarının önemli bir bölümünü faturasız yapmaktadır. Bu durum kurallara uygun çalışan firmalara karşı bir haksız rekabet de yaratmaktadır. KDV’nin düşürülmesi, faturasız satışların azalmasına da yol açabilecektir.
- Belirli değerlerin üstündeki kamu ihalelerinde belirli oranda yerli yatırım malı kullanımı şartı getirilmeli ve/veya bu tür malları kapsayacak offset uygulanmalıdır.
- Dayanıklı tüketim malları niteliğindeki beyaz eşya artık bir lüks olmayıp, ihtiyaç duyulan mallar niteliğindedir. Bu nedenle uygulanmakta olan KTV ve ÖTV oranlarının tekrar değerlendirilmesi ve düşürülmesi gerekmektedir. Bu uygulama orta sınıfın hayat standardının yükselmesine de neden olacaktır.
- Tarım makinaları konusunda, TARMAKBİR, Üniversitelerin ilgili bölümleri, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Tarım ve Köyişleri Bakanlığının desteğinde, KOSGEB, MPM, TÜRKAK gibi kuruluşların bilgi birikimi ve potansiyelinden yararlanmayı sağlayacak bir katılımçılık ile, tarım makinaları alt sektörüne kaliteli, etkin ve sürdürülebilir hizmet verecek bir oluşum gerçekleştirilmelidir.

- Yurt dışından gelen makinaların bir kısmının uluslararası standartların ve uyulması gereken direktiflerin gereklerine uygun olmaması, buna bağlı olarak fiyatlarının düşüklüğü, piyasa denetiminin yetersiz kalması, hem ithalatı artırmakta, hem de haksız rekabete neden olmaktadır. İthalat aşamasından başlayarak teknik düzenlemeler uygunluk denetiminin yapılması, piyasa gözetim ve denetiminin etkinliğinin sağlanması gerekmektedir. Bu hedeflerin gerçekleştirilmesi maksadı ile, belirli malların ithalatı için belirli ve bünyesinde konusunda uzman elemanların bulunduğu gümrük kapıları belirlenmelidir.
- Günümüzde ve gelecekte ihtiyaç duyulan ve duyulabilecek meslekler belirlenerek mesleki eğitim programlarının hazırlanmasında bu konulara ağırlık ve öncelik verilmelidir. Ayrıca gençlere meslek seçiminde bu veriler ışığında yönlendirme çalışmaları yapılmalıdır.
- Çıraklık eğitim merkezlerindeki alt yapı ve personel eksiklikleri giderilerek, çıraklık programları sanayiın ihtiyaç duyduğu nitelikler ile uyumlu olarak yeniden düzenlenmelidir.
- Meslek liseleri, meslek yüksek okulları ve üniversitelerden yetişen iş gücü, sanayiın beklentilerini karşılamaktan uzaktır. Sektörün ihtiyacı olan teknik ara eleman konusunun eğitim programları gözden geçirilerek bu eksiklik giderilmelidir. Ayrıca, endüstri meslek liseleri atölyeleri, güncel teknoloji makina ve tezgahlarla takviye edilmeli, uygulamalı ders saatleri artırılmalıdır.
- Kaliteli ve standartlara uygun Türk makina ve aksamı kullanımının özendirilmesi konusunda kamu kurum ve kuruluşlarının daha özenli davranmaları, ihalelerde dış alıma yönelik şartname hazırlamama konusuna yer vermeleri ve yerli yatırım malı kullanımına öncülük etmeleri sağlanmalıdır.
- Savunma sanayi alımlarında da yerli imalata öncelik verilmesi politikası tam anlamı ile uygulanmalıdır. Bu maksatla orta vadedeki ihtiyaçlar önceden açıklanarak, makina sektörüne yön verilmelidir.
- CE işareti uygulamalarında, kendisince belgelendirme kapsamında yer alan makinalar için bazı AB ülkeleri, gerekmediği halde onaylanmış kuruluş belgesi istemektedirler. Sanayi ve Ticaret Bakanlığına bu konuda iletilecek şikayetler, AB nezdinde girişim yapılarak önlenmelidir.

- AB ülkelerinde girişi yapılarak ülkemize transit ticaret yolu ile giriş yapan bazı makinaların CE işareti kullanımı gereklerine uygun olmadığı, AB ülkelerinin transit ticarete konu olan bu tür malların denetimine gereken önemi vermediği gözlenmektedir. ATR-1 belgesi düzenlenmesi sırasında kuralların yerine getirilmesi konusunda gerekli girişimler yapılmalıdır.
- İnsan sermayesine daha fazla yatırım yapılmalıdır. Çalışanların niteliğinin ve verimliliğinin artırılmasına yönelik çalışmalar yapılmalı, meslek liselerinde yeni imalat teknolojilerinin öğretimine yönelik uygulamalı derslere öncelik verilmelidir.
- Bundan sonra kurulacak endüstri meslek liselerinin imkan ölçüsünde Organize Sanayi Bölgeleri içinde kurulması, eğitim sürecinde bu bölgedeki kuruluşlarda staj uygulamalı çalışmaların yapılmasına imkan verecektir. Ayrıca, bölge içinde yer alan firmaların elemanlarının iş başı eğitimleri için bu okullar katkı sağlayabilecektir.

6. SONUÇ VE GENEL DEĞERLENDİRME

6.1. Temel Amaç ve Politikalar ile Öncelik ve Tedbirlerin Gelişme Eksenleri Bazında Tasnifi (Matris şeklinde)

İstik. Bir Ortam. Sür. Büy. Sağ.	Ekonomide Rekabet Gücünün Artırılması	İnsan Kay. Geliş.	Sosyal İçermenin Güçlendirilmesi	Bölgesel Geliş. Fark. Azaltılması	Kamuda İyi Yön. Yaygınlaştırılması	Fiziki Altyapının İyileştirilmesi
AR-GE yardımlarının devamı	Orta ve uzun vadeli yatırım, satış ve ihracat kredilerine daha fazla kaynak ayrılması, finans araçlarının çeşitlendirilmesi	Nitelikli işgücü sağlanması			Sınai mülkiyet konuları hakkında toplum bilgilendirilmeli, denetim ve şikayetler kısa sürede sonuçlandırılmalıdır	CE işareti belgelendirme hizmetlerinde yerli onaylanmış kuruluşların yetkilendirilmesi sağlanması
Kayıt dışı imalat ve satışlar ile, kayıt dışı istihdam en aza indirilmelidir.	Risk ve girişim sermayesi geliştirilmeli ve yaygınlaştırılmalıdır	Yeni kurulacak endüstri meslek liselerinin organize sanayi bölgelerinde veya bu bölgelerin yakınında kurulması				Akredite laboratuvarların oluşması

İstik. Bir Ortam. Sür. Büy. Sağ.	Ekonomide Rekabet Gücünün Artırılması	İnsan Kay. Geliş.	Sosyal İçermenin Güçlendirilmesi	Bölgesel Geliş. Fark. Azaltılması	Kamuda İyi Yön. Yaygınlaştırılması	Fiziki Altyapının İyileştirilmesi
Yatırım indirimi devam ettirilmelidir	Enerji maliyetleri AB ortalamaları düzeyine inmelidir	Teknik üniversitelerde güncel teknolojilerin öğretilmesi				Ölçü ve ayar laboratuvarları geliştirilmelidir.
Yurt dışı firmaların Türkiye'deki fuarlara katılmalarında KDV iadesi uygulanmalıdır	Makina sektörü için KDV oranı en çok % 5 olarak uygulanmalıdır					
Serbest Ticaret Anlaşmaları yaygınlaştırılmalıdır.	Modern imalat sistemlerinin geliştirilmesi, verimliliğin artırılması					

İstik. Bir Ortam. Sür. Büy. Sağ.	Ekonomide Rekabet Gücünün Artırılması	İnsan Kay. Geliş.	Sosyal İçermenin Güçlendirilmesi	Bölgesel Geliş. Fark. Azaltılması	Kamuda İyi Yön. Yaygınlaştırılması	Fiziki Altyapının İyileştirilmesi
Organize sanayi bölgelerine taşınmasının teşviki	Fuar teşvikleri yeterli düzeye çıkarılmalıdır					
Savunma Sanayi ve kamu alımlarında yerli makina alımının artırılması	KOBİ Fuar desteklerinde tavan olarak uygulanan en fazla stand alanı büyütülmelidir.					
AB Çevre mevzuatına uyum ve kullanılmış Makina ithalatı için makul bir geçiş süresi, mümkün olduğunca tam üyeliğe kadar süre talep edilmelidir	Dahilde işleme rejiminin olumsuz etkileri asgari düzeye indirilmedir.					

Kaynaklar:

1. Competitive Analysis of EU Mechanical Engineering (DG Enterprise Consultation Paper July 2004)
2. CECIMO raporları
3. Gardner Publication Inc.
4. VDW (Alman Takım Tezgahı İmalatçıları Birliği) Yıllık raporları
5. Sayın Rüştü Bozkurt çeşitli makaleler
6. Şevket Özügergin (GÖZLEM 12 Kasım 2005)
7. AB Komisyonu 02.02.2005 tarihli raporu
8. AB Komisyonu 02.06.2005 tarihli raporu
9. İGEME 2004 yılı değerlendirme raporu.
10. TİSK Çalışma Raporu
11. CBI Bültenleri
12. Makina İmalat Sektöründe İş Mükemmelliği ve elektronik iş stratejileri (TTGV, MİB, Sabancı Üniversitesi)
13. 2006 Yılı Programı (02.11.2005 Resmi Gazete)

POLİTİKA ÖNCELİKLERİ VE TEDBİRLER TABLOSU

Öncelik ve Tedbirler	Sorumlu Kuruluş	İşbirliği Yap. Kuruluşlar	Başlama ve Bitiş yılı	Yapılacak işlem ve açıklaması
<u>Öncelikler</u>				
AR-GE yardımlarının devamı	TÜBİTAK	DTM,TTGV	2007-2013	Gelişen teknolojilere uyum sağlanması, ürün kalitesinin yükseltilmesine yönelik tasarım geliştirme çalışmaları için eğitim verilmesi, AR-GE konusunda proje hazırlanmasına eğitim desteği sağlanması
CE işareti belgelendirme hizmetlerinde yerli onaylanmış kuruluşların yetkilendirilmesi sağlanması	San. ve Tic. B.	TÜRKAK	En kısa sürede	Dış onaylanmış kuruluşlardan hizmet alınması maliyeti artırmakta, işlemleri uzatmakta, firmalarda çekingenlik duygusu yaratmaktadır.
Akredite laboratuvarların oluşması	San. ve Tic. B	TÜRKAK		Mevcut ve akredite olabilecek laboratuvarların, varsa eksikleri giderilmeli, direktifler yönünden gerekli tesislerin yapılması için, ihtiyaç olan konularda yeni laboratuvarlar kurulmalıdır
<u>Tedbirler</u>				
<u>Mali ve finansal tedbirler:</u>				
Orta ve uzun vadeli yatırım, satış ve ihracat kredilerine daha fazla kaynak ayrılması,	Eximbank Özel Bankalar	Maliye Bakanlığı	2007-2010	Halen uygulanan vadeler, rakip ülkelerle karşılaştırıldığında oldukça kısadır. Günümüzde, çoğu ülkede iki yılı ödemesiz yedi yıla kadar satıcı ve ihracat kredi vadeleri uygulanmaktadır. Ülkemizde de benzer

Öncelik ve Tedbirler	Sorumlu Kuruluş	İşbirliği Yap. Kuruluşlar	Başlama ve Bitiş yılı	Yapılacak işlem ve açıklaması
finans araçlarının çeşitlendirilmesi				şartların sağlanması, iç ve dış satışları artıracak firmaların gelişmesini sağlayacaktır.
Risk ve girişim sermayesi geliştirilmeli ve yaygınlaştırılmalıdır	BDDK	Hazine, SPK, Halk Bankası, KOSGEB, Ticari Bankalar	2007-2010	Girişim sermayesi, makina sektörü kadar, hatta ondan da önemli şekilde, gelişmiş teknolojilerle sektöre girdi sağlayan ara malı imalatı konusundaki yeni yatırımları geliştirecektir.
Kayıt dışı imalat ve satışlar ile, kayıt dışı istihdam en aza indirilmelidir.	Maliye Bakanlığı,	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bak.	2007-2013	Kayıt dışılığın azaltılması için, işgücü üzerindeki vergi ve prim ödemelerinin, kısa sürede hızlı indirim olmasa da kademeli olarak AB ortalamalarına çekilmesi hedeflenmelidir. Kayıtsız istihdam, aynı zamanda kayıtsız satışları da teşvik etmektedir.
Enerji maliyetleri AB ortalamaları düzeyine inmelidir	Enerji ve T. K.Bakanlığı		2007-2010	Makina imalatında elektrik kullanımı yüksek düzeyde olmamakla birlikte, sektörün önemli girdileri olan döküm, alüminyum aksam parçaların maliyetini artırmaktadır.

Yatırım indirimi devam ettirilmelidir	Maliye Bakanlığı	Hazine Müsteşarlığı	2007-2013	Yatırım indiriminin kaldırılması, yatırım isteğini azaltabilecektir. Diğer yandan bu imkanın kalkması, uzun vadeli dış kredi ve ithal makina ile yatırım yapılmasını teşvik edecektir. Uygulamanın iptali değil, yatırım indiriminin ilk aşamada % 60 düzeyine çıkarılması gerekir.
Yurt dışı firmaların Türkiye'deki fuarlara katılmalarında KDV iadesi uygulanmalıdır	Maliye Bakanlığı		2007	Yabancı firmalara KDV iadesi sağlanmaması, bazı ülkelerin karşı önlem almasına neden olmaktadır. Bu durumda yurt dışı fuarlara katılan sadece Türk firmaları vergi iadesi alamamakta, kendilerine verilen devlet desteğinin önemli kısmı, bu ülkelerde KDV olarak ödenmekte, devlet desteği de etkinliğini kaybetmektedir.
Makina sektörü için KDV oranı en çok % 5 olarak uygulanmalıdır	Maliye Bakanlığı		2007	Yüksek KDV oranları kayıt dışı satışları teşvik etmektedir. Ayrıca tarım sektöründe mekanizasyonu engelleyici nitelikte fiyat artışına neden olmaktadır
<u>Eğitim konusunda tedbirler</u>				
Nitelikli işgücü sağlanması	MEB		2007-2013	Endüstri meslek liselerinde uygulamalı derslerin niteliğinin geliştirilmesi, atölyelerde mevcut makina ve tezgahların, güncel teknoloji ile yenilenmesi
Yeni kurulacak endüstri meslek liselerinin organize sanayi bölgelerinde veya bu bölgelerin yakınında kurulması	MEB			Okul sanayi işbirliği ile haftada belirli saatlarda bölgedeki firmalarda çalışma ve pratik yapma olanağı sağlanması

Teknik üniversitelerde güncel teknolojilerin öğretilmesi	YÖK		2007-2010	Teknik üniversitelerde, tasarım, gelişmiş imalat metotları ile yeni teknolojilerin öğretilmesine öncelik ve daha çok yer verilmelidir
Modern imalat sistemlerinin geliştirilmesi, verimliliğin artırılması	MPM, KOSGEB		2007-2013	Verimliliğin artırılması için eğitim verilmesi,
<i>İhracatın gelişmesine yönelik tedbirler</i>				
Fuar teşvikleri yeterli düzeye çıkarılmalıdır	DTM	Maliye Bakanlığı	En kısa sürede	2006 yılından itibaren % 50 düzeyine indirilen teşvik oranı, büyük stand alanlarına ihtiyaç gösteren makina sektörü için yetersiz kalmaktadır. İlk aşamada % 65 ve kısa sürede de % 80 düzeyine çıkarılmalı, tavan ödeme, eskiden olduğu gibi 25.000 ABD 4'üne çıkarılmalıdır.
KOBİ Fuar desteklerinde tavan olarak uygulanan en fazla stand alanı büyütülmelidir.	KOSGEB		En kısa sürede	KOSGEB'in tanımladığı stand alanı, makina sektörü için yetersizdir. Bu alan en azından 50 m ² 'ye yükseltilmelidir.
Serbest Ticaret Anlaşmaları yaygınlaştırılmalıdır.	DTM		2007-2010	İlk aşamada AB'nin Serbest Ticaret Anlaşması imzaladığı ülkelerle yürütülen görüşmelerin, gerektiğinde AB Komisyonu desteği ile tamamlanması, komşu ülkelerle benzeri anlaşmaların imzalanması tamamlanmalıdır.

<i>Diğer tedbirler</i>				
Organize sanayi bölgelerine taşınılmasının teşviki	San. ve Tic. B. Hazine Müst.		2007-2008	
Savunma Sanayi ve kamu alımlarında yerli makina alımının artırılması	SSM, Bayındırlık Bakanlığı	Kamu İhale Kurumu	2007-2013	Dış kredili ihalelerde, belirli oranda yerli yatırım malı kullanımı şartı getirilmeli, teşvik edilmeli, offset şartı etkin şekilde kullanılmalıdır. Makina alım şartnameleri, yerli makina alımını engellemeyecek yapıda olmalı, bu konudaki şikayet ve başvuruları kısa sürede inceleyecek ve sonuçlandıracak bir organ oluşturulmalıdır
Sınai mülkiyet konuları hakkında toplum bilgilendirilmeli, denetim ve şikayetler kısa sürede sonuçlandırılmalıdır	San. ve Tic. B.	Türkiye Patent Enstitüsü	2007-2013	Kopyacılığın yarattığı haksız rekabet önlenmeli, yabancı tasarımların kopyalanmasının yaratacağı hukuki sorunlar hakkında bilgilendirme sağlanmalıdır.
Serbest Ticaret Anlaşmaları yaygınlaştırılmalıdır.	DTM		2007-2010	İlk aşamada AB'nin Serbest Ticaret Anlaşması imzaladığı ülkelerle yürütülen görüşmelerin, gerektiğinde AB Komisyonu desteği ile tamamlanması, komşu ülkelerle benzeri anlaşmaların imzalanması tamamlanmalıdır.

Ölçü ve ayar laboratuvarları geliştirilmelidir.	San.ve Tic. B.		2007-2008	Kalibrasyon imkanının sağlanması, AB direktiflerinin uygulanabilmesi ile piyasa gözetim ve denetiminin yapılabilmesi imkanı olmalıdır.
AB Çevre mevzuatına uyum ve kullanılmış Makina ithalatı için makul bir geçiş süresi, mümkün olduğunca tam üyeliğe kadar süre talep edilmelidir				Çevre mevzuatına uyum, firmalara belirli bir mali yük getirecektir. KOBİ'ler bakımında bu konudaki AB mali desteklerinden yararlanılsa dahi, belirli bir süreye ihtiyaç bulunmaktadır. Benzer olarak kullanılmış Makina ithalatının kısa sürede serbestleşmesi de ciddi sorunlar yaratacaktır.
Dahilde işleme rejiminin olumsuz etkileri asgari düzeye indirilmelidir.	DTM			Dahilde işleme rejiminin geniş kapsamlı uygulanması, çoğu KOBİ niteliğindeki ara malı ithalatçıları son derece olumsuz etkilemektedir. İhracat için gerçekten gerekli olmayan konularda bu tür ithalat teşvik edilmemelidir.

EK 1 : Bazı Fasıllarda İhracat**İHRACAT Aksam parça dahil**

ABD \$

GTIP		2000	2001	2002	2003	2004	2005 9 ay
8413	Pompalar	37.587.421	46.192.878	54.575.566	58.977.198	89.122.567	71.312.689
8414	Kompresör Vakum pomp (*)	15.334.445	19.961.479	17.897.722	26.961.739	43.626.184	54.935.096
8417	Sanayi ve ekmek fırınları	13.263.583	5.552.501	8.454.970	9.619.257	17.303.179	16.458.271
8426	Vinçler	5.912.378	27.131.868	10.660.495	13.375.087	17.881.340	12.506.226
8429	İnşaat makinaları	22.074.847	25.757.023	17.718.585	22.237.541	17.336.922	13.141.057
8437	Hububat işleme	38.815.085	40.996.595	39.694.575	36.281.241	56.360.691	53.168.163
8438	Gıda işleme	13.541.685	11.636.532	12.886.635	17.071.542	22.126.198	20.859.335
8457-63	Takım tezgahları	64.208.000	72.928.558	82.564.040	108.224.380	161.168.610	133.750.000

Kaynak: TÜİK

(*) aspiratörler hariç

EK 2: Bazı Fasıllarda İthalat**İTHALAT aksam parça dahil**

ABD \$

GTİP		2000	2001	2002	2003	2004	2005 9 ay
8413	Pompalar	142.640.175	119.142.404	177.216.617	206.947.777	270.813.800	233.572.172
8414	Kompresör Vakum pomp (*)	97.992.466	67.363.596	90.575.201	129.203.640	209.234.820	136.862.077
8417	Sanayi ve ekmek fırınları	31.690.639	30.395.863	33.497.471	50.444.061	49.158.963	51.149.421
8426	Vinçler	59.755.851	50.837.225	49.086.739	47.512.067	114.934.910	71.777.408
8429	İnşaat makinaları	304.774.592	138.881.604	130.679.843	231.160.523	468.897.038	562.827.934
8437	Hububat işleme	6.850.999	4.606.621	8.330.225	10.537.130	12.366.567	14.896.521
8438	Gıda işleme	62.272.120	26.119.450	46.094.268	62.767.191	116.989.044	66.795.641
8457-63	Takım tezgahları	256.338.000	211.149.572	311.045.318	389.066.625	647.362.870	495.000.000

Kaynak: TÜİK

EK 3: Makina İmalat Sektöründe Önemli Kuruluşlar

Kuruluş Adı	Kuruluş Adı
ABRA VİNÇ	İMAŞ MAKİNA
AKT MAKİNA	KAYAHAN
AKYAPAK	KESMAK
ALDAĞ	KESTAŞ
ALKİN KOMPRESÖR	KOMTAŞ
ALPA HİDROLİK	KROMAŞ
ALTINYALDIZ	KM-KÜMSAN
ANADOLU METALÜRJİ	LAYNE BOWLER
ANA GRUP	MAKİM
ASMAŞ	MAKSAŞ
AYDIN TRAFO	MEKA MÜHENDİSLİK
BAYKAL MAKİNA	METAL PRES
BEKA MAKİNA	MOLİNO
BİRLİK MAKİNA	MUMAK
BORUSAN	MVD İNAN
BÖHLER	NACE
BUTEK	NETMAK
COŞKUNÖZ	NURİŞ
DALGAKIRAN	NUROL
DARKA PLASTİK	ÖZARAR
DENİZ METAL	ÖZEN MAKİNA
DİSAN	ÖZKOÇ
DİRİNLER	ÖZKÖSEOĞLU
DİSPA	PAKSAN
DURMAZLAR	Pİ MAKİNA-ERG
EFE	REPKON
ERKEKOĞLU	REMAS

Kuruluş Adı	Kuruluş Adı
ERMAKSAN	TEKMAK
EROĞLU	TERMOFORM
FERTER	TETİSAN
FİKRET ERDOĞAN	TİMSAN
GALKİM	TİSAN
GEDİK DÖKÜM	TOBA REDÜKTÖR
GÜNAK	TÖRK MAKİNA
GÜNHAM ARK	TÜRBOSAN
GÜRALP VİNÇ	TÜRKİYE ŞEKER
GÜRMAS	UÇAK METAL
GÜVEN MÜHENDİSLİK	UNİMAK
HAS GARANTİ	UZAY
HEMA ENDÜSTRİ	ÜSTÜNKARLI
HES MAKİNA	VARLIK MAKİNA
HİDROMEK	VESKA
HİPAK	VİMPİ
SAFMAK	VİNÇSAN
SARIGÖOĞLU	YÜKSEL TORNA
SARMAK	VURUŞKAN MAKİNA
SARMAKİNA	
SET MAKİNA	
SİSTEM TEKNİK	
SİSTEM MAKİNA	
SPİNNER	
STANDARD POMPA	
ŞAFAK MAKİNA	
ŞAHİNLER	
ŞANMAK	
TAKİMSAŞ	
TAKSAN	
TARAL	
TEKNİK BALANS	

EK 4: Makina ve Metal Eşya Sanayii ile İlgili AB Mevzuatı

Makina ve metal eşya sanayi esas itibariyle ilgilendiren AB dikey mevzuatı, 5/6/2002 tarihli ve 24776 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak 5/12/2003 tarihinde ülkemizde zorunlu uygulamaya giren 98/37/AT sayılı Makina Emniyeti Yönetmeliğidir. Bununla birlikte söz konusu sektörün ürünlerine hitap edebilecek Yönetmeliklerin listesi, yayım ve zorunlu uygulama tarihleriyle birlikte aşağıda verilmiştir:

Teknik mevzuat		Resmi Gazete	Mecburi uygulama tarihi
Direktif No	Adı		
98/37/AT	Makina Emniyeti Yönetmeliği	5/6/2002- 24776	5/12/2003
73/23/AT	Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullan. Üzere Tasarlanmış Elektrikli Teçhizat İle İlgili Yönetmelik	11/1/2002 - 24637	11/1/2003
89/336/AT	Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği	2/6/2002 - 24773	2/6/2003
94/9/AT	Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemler İla İlgili Yönetmelik	27/10/2002 - 24919	31/12/2003
95/16/AT	Asansör Yönetmeliği	15/2/2003 -25021	15/8/2004
2000/14/AT	Açık Alanda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu İle İlgili Yönetmelik	22/1/2003 - 25001	I’ inci safha: 3/7/2004 II’ nci safha: 3/1/2006
95/16/AT	Asansör Yönetmeliği	15/2/2003 -25021	15/8/2004
96/57/AT	Ev Tipi Elektrikli Buzdolapları, Dondurucular ve Kombinas. Enerji Verimlilik Şartları ile İlgili Yönet.	22/1/2003 - 25001	31/12/2005
2000/9/AT	Teleferikler	19/1/2005/ 25705	19/7/2009
92/42/AT	Yeni Sıcak Su Kazanlarına Dair Yönetmelik	31/3/2002 – 24712 19/3/2003 - 25053	31/3/2003 1/1/2004
90/396/AT	Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmelik	1/4/2002 – 24713 19/3/2003 – 25053	1/4/2003 1/1/2004
87/404/AT	Basit Basıncılı Kaplar Yönetmeliği	31/3/2002 – 24712 19/3/2003 - 25053	31/3/2003 1/1/2004
97/23/AT	Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliği	10/4/2002 – 24722 19/3/2003 - 25053	1/7/2003 1/1/2004
99/36/AT	Taşınabilir Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliği	5/6/2002- 24776 19/3/2003 - 25053	1/7/2003 1/1/2004

DOKUZUNCU KALKINMA PLANI
MAKİNA VE METAL EŞYA SANAYİİ
ÖZEL İHTİSAS KOMİSYONU
BEYAZ EŞYA SANAYİİ ALT KOMİSYONU
RAPORU

ANKARA
ARALIK 2007

GİRİŞ

İyi bir imalat yapısı olmayan bir ekonomi kendine gerekli yatırımı yapmaya devam edemez. Sadece servis sektörü ile büyüyen bir ekonomi kum üzerinde inşa edilmiştir.

Akio Morita, 1992

Ülkemizde Beyaz Eşya sanayinin geleceğe dönük planlamasını yaparken, eriştiği konumu, son yıllarda gerçekleşen gelişmeleri, yapısını, sorunlarını değerlendirmekte yarar bulunmaktadır. Gün geçtikçe küreselleşmenin arttığı ve AB ile imzalanan Gümrük Birliği ve 3 Ekim kararları doğrultusunda Beyaz Eşya Sanayinin bir takım sorunları ve de özellikleri bulunmakta olup. Bunlar bu raporda ele alınmaya çalışılmıştır.

Türk Beyaz Eşya sanayi 1959 da Çamaşır Makinesi ,1960 da Buzdolabı , 1963 Fırın , 1965 de Elektrik Süpürgesi ve Santrifüjlü Yarı Otomatik Çamaşır makinesi üretmeye başlamıştır. Bu dönem içerisinde sanayimiz yeni yeni atılım içerisinde olup 1965 de Toplu İğne imalatına başlanıldığı göz önüne alınırsa Beyaz Eşya sanayinin öncülüğü daha iyi anlaşılacaktır.

Bu güne geldiğinde ise sektörümüzde yerli ve yabancı sermayenin kurmuş olduğu 30 un üzerinde çeşitli şehirlerde konuşlanmış büyük tesisleri ve yüzlerce yan sanayi üretim tesisleri Türk sanayisine hizmet etmektedir.¹

¹ Bu rapordaki tüm veriler TÜRKBEŞD Türkiye Beyaz Eşya Sanayicileri ve BEYSAD Beyaz Eşya Yan Sanayicileri Derneklerinden temin edilmiştir. Küçük Ev Aletleri için gerekli bilgiler temin edilememiştir.

2. MEVCUT DURUM VE SORUNLAR

2.1. Mevcut Durum

Beyaz Eşya sektörünün temelleri 1950’li yıllarda atılmıştır. Türkiye’de üretilen ilk beyaz eşya olan çamaşır makinelerin de ilk üretim, 1959 yılında gerçekleşmiştir. Bir yıl sonra yine aynı fabrikada buzdolabı da üretilmeye başlanmıştır. Teknik imkanların ve de talebin kısıtlı olması nedeni ile üretim çok düşük miktarlarda gerçekleşmiş , ilk üretim yılı 1959 da 38 işçinin çalıştığı tesisinde üretilen çamaşır makinesi günde 15 adettir.

Türk Beyaz Eşya sanayinin 46 yıllık tarihinde iki ana dönüm noktası vardır. İlki seksenli yılların başında “70 cent’e muhtaç” dönemindeki sıkıntılar ertesinde yaşanmıştır. O yıllara kadar sektörde kullanılan parçaların çoğu ithal ediliyordu, o tarihlerdeki döviz darboğazı sektörün ithal ettiği parçalar açısından büyük sıkıntı yaratıyordu. İşte bu yıllarda ana üreticinin desteğini alan yan sanayi hamle yaparak ithal ikamesini gerçekleştirmiş ve üretim içerisinde yerli yan sanayi payı giderek yükselmiştir .Buna paralel olarak üretimde kalite bilincinin yerleşmesine yönelik çalışmalar artırılarak önemli gelişmeler yaşanmıştır. Bu önemli ve kritik gelişmeler üretim maliyetlerinin düşmesini kalitenin artmasını sağlarken, yerli yan sanayi de artan gücüyle sektörümüzün en önemli ve vazgeçilmez ayaklarından biri haline almıştır.

İkinci dönüm noktası ise doksanlı yılların başında gelişmiştir. O zamana kadar sektör genellikle lisanslı üretim yapmakta olup üretim büyük ölçüde yabancı (lisansör) firmalara bağlı olarak gerçekleşmekte idi. Doksanlı yılların başından itibaren verilen teşviklerin de sayesinde firmalar Ar-Ge’ye önemli yatırımlar yapmaya başlamış ve böylece kendi teknolojisini yaratmaya başlayan sektör, uluslar arası rakiplerine göre geç kurulmasına rağmen, teknolojik açıdan tam bağımsızlığını elde ederek Avrupa ve dünya pazarlarında rekabet edebilir hale gelmiştir. Bu dönüm noktasından bugüne değin sektörün ihracatı sürekli yükselen bir çizgide seyretmektedir.

Bugün Beyaz Eşya Sektörü; gelişen teknolojisi, her geçen gün artan üretimi, geliştirdiği ürünleri, ürün tasarımları, ihracat kapasitesi ve tecrübesi ve de tüm bunlara bağlı olarak genişleyen yan sanayi, servis, bayi ağı ve istihdam imkanı açısından Türk ekonomisine önemli katkılarda bulunmaktadır. Bu bağlamda beyaz eşya sektörü; fabrikaları, yan sanayileri, bayi ve servis teşkilatı ile yaklaşık 1.500.000 kişinin geçimini sağlamaktadır(Üretim faaliyetiyle ilgili olarak TÜİK-2002 GSİS’da daha az sayıda istihdam söz konusudur).

Yurtiçinde ve yurtdışında uzun vadeli ve kalıcı bir müşteri ağı oluşturan sektörümüz yıllık 3.5 milyar USD'lık ciroya sahiptir.

Ülkemizde beyaz eşya talebinin % 90'ı üretici firmalar tarafından karşılanmaktadır. Türkiye'de ana ürünlerde; yerli üretici ve markaları olarak Arçelik (Arçelik, Beko, Altus) Vestel (Vestel, Regal) ve Türk Demirdöküm, yabancı sermayeli olarak da B/S/H (Bosch, Siemens, Profilo) Indesit Company (Ariston, Indesit) firmaları faaliyet göstermektedir. Bunlardan Arçelik buzdolabı, Çamaşır makinası, bulaşık makinesi, fırın ve klima; B/S/H buzdolabı, çamaşır makinesi, bulaşık makinası ve fırın Vestel buzdolabı, çamaşır makinesi, fırın ve klima üreticisidir.

2004 yılında 11 milyonu geçen üretim adedi, bir önceki yıla göre % 33'lük bir büyüme göstermektedir. Bu dönemdeki iç pazar artışı ise % 64 olmuştur. Ancak sektörün gelişim performansını, yıllık değişimlerden ziyade uzun vadeli dönemler çerçevesinde değerlendirmek daha sağlıklı olacaktır. İç satışlarda 2003 yılına göre % 64 büyüme görülmesine rağmen, bu yüksek oranlı büyümenin krizler nedeniyle ertelenen taleplerin gerçekleşmesi nedeniyle elde edildiği gözden kaçmamalıdır. Zira 2003 yılında 3 milyon adet olan iç satış rakamı 2000 yılında 4 milyon adet civarlarındaydı. Nitekim sektörün son on beş yıllık trend analizi yapıldığında; eğer kriz ve deprem yaşanmasaydı 2004 yılında varılacak iç pazar büyüklüğünün zaten bugünkü büyüklük civarında olacağı ortaya çıkmıştır.

Bu yıl 1,7 milyar USD yi geçen ihracat cirosuna baktığımızda ise sektör, 2005 Eylül sonu itibariyle üretiminin % 64'den fazlasını 90 ülkeye ihraç eder duruma gelmiştir ki, bu ihracatın % 80'i Avrupa Birliği ülkelerine yapılmaktadır. Diğer bir önemli husus da, girilen yatırımlarla birlikte artan kapasite gücüdür.

Uzun vadeli planda, Türkiye beyaz eşya üretiminin olağan üstü bir durum yaşanmaması durumunda (% 4 yıllık iç Pazar büyümesi, % 12 yıllık ihracat büyümesi) ortalama yaklaşık % 7 büyüyeceği tahmin edilmektedir. Bu öngörüyle, 10 sene sonrasında Türk beyaz eşya sektörü; 20 milyonu aşkın toplam üretimiyle, yaklaşık 6 milyar Avro civarında bir ciroya ulaşarak Avrupa beyaz eşya sanayisinin % 25-% 30'u büyüklüğünde bir sanayi olacak ve gelişen Türk sanayisinin itici motorlarından birisi olmaya devam edecektir. Yine bu büyüme öngörüsüyle, toplam istihdamın da 400 bine yaklaşacağı söylenebilir(Üretim faaliyetiyle ilgili olarak TÜİK-2002 GSİS'da daha az sayıda istihdam söz konusudur). Sektörün hedefi AB'nin en büyük üretim merkezi durumuna gelmektir.

Beyaz eşya sektörümüzün bugün ulaştığı kalite ve teknolojisiyle; yarattığı istihdamın, Türk ekonomisine kattığı gücün ve dünya devleriyle yarışır durumunun arkasında, aramızdan ayrılmış veya hala hayatta olan ve hatta hala görevini sürdüren; çok sayıda iş adamımız ve yöneticimiz bulunmaktadır. Ancak özellikle belirtmek gerekir ki, Türkiye'deki beyaz eşya sektörünün temelini atan ve sektörün bugünkü güçlü ve sürekli gelişen yapısına varan yolda çok önemli katkıları bulunan rahmetli Vehbi Koç ve Lütfi Doruk, attıkları adımlarla 47 yıllık Türk beyaz eşya sektörü tarihinin ilk sırada gelen isimleri olmuşlardır.

Beyaz eşyada sektörümüz bugün itibarı ile özellikle büyük ürünlerde (buzdolabı, Çamaşır makinesi v.s.) nakliye maliyetleri sebebi ile Çin rekabetinden çekinmemesine rağmen. Klima, elektrikli süpürge konularında ve küçük ev aletleri piyasasında ciddi sıkıntılar vardır. Öte yandan uzun vadede Kore ve Çin büyük ürünlerde de ihracat pazarlarımızda bizim en büyük rakiplerimiz olacaktır.

2.1.1 Kuruluş sayısı, mevcut kapasite ve kullanımı

Beyaz Eşya üreten firma sayısı için TÜRKBEŞD üyesi 6 firma 15 tesisi ile yer alırken yaklaşık 15 firmada küçüklü büyüklü fabrikaları ile üretim yapmakta olup elimizdeki veriler TÜRKBEŞD üyesi olan ve sektörün % 90 rakamlarını içeren bilgilerle düzenlenmiştir.

Ayrıca bu firmalara gerekli malzeme ve parçaları üreten ve ilerde görüleceği üzere ciddi rakamlara ulaşan yaklaşık 500 civarında da Yan Sanayi ve tedarikçi olduğu hatırlanmalıdır.

Sektörümüz buzdolabında 6 milyon, çamaşır makinesinde 5 milyon, fırında 4 milyon ve bulaşık makinesinde de 1 milyon adet olmak üzere yıllık yaklaşık 16 milyon adetlik kurulu kapasiteye sahiptir. Kapasite kullanım oranları son üç yılda, pazardaki ve ihracattaki gelişmelere paralel olarak % 85-90 arasında değiştiği gözlenmektedir.

Beyaz Eşya Sanayi rekabet içerisinde olduğu ülkeler ve firmalar ile rekabet gücünü artırmak gayesi ve yapmış olduğu yoğun imalat sayılarını gerçekleştirebilmek açısından günümüzün en son teknolojilerini kullanmakta olup sürekli yeni yatırımları ile teknolojisini güncelleştirmektedir.

Aşağıda TÜRKBEŞD üyesi firmaların 1995 – 2005 (9Aylık) yılları arasında gerçekleştirdiği Üretim, İhracat, iç satış ve ithalat rakamları bulunmaktadır.

2.1.2 Üretim

Türk Beyaz Eşya sektörüne ait üretim rakamları ve gelişmesi aşağıdaki tabloda 1995-2005 yılını alacak şekilde verilmiştir.

ÜRETİM

(Bin adet)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005*
BUZDOLABI	1.637	1.638	1.850	1.875	2.139	2.446	2.483	3.318	4.286	5.308	5.122
OTO. ÇAM. MK.	828	993	1.454	1.375	1.219	1.343	1.030	1.654	2.459	3.963	3.951
BULAŞIK MK.	236	255	447	318	325	351	223	346	399	657	708
FIRIN	589	735	921	907	866	1.048	1.096	1.341	1.574	1.715	1.497
TOPLAM	3.290	3.621	4.672	4.475	4.549	5.188	4.832	6.659	8.718	11.643	11.279
DEĞİŞİM	100	110	142	136	138	158	147	202	265	354	

Kaynak: TURKBESD, (*) Kasım 2005 sonu rakamları ile.

Bu on yıllık süre içerisinde üretim adetleri 3 milyon adetten 12 milyon adede çıkmış ve 4 kat seviyesine yükselmiştir. Bu dönem içerisinde yeni kurulan tesislerin olmasının yanı sıra mevcut tesislerde kapasitelerini artırmışlardır. Bu gelişmelerin gerçekleşmesindeki önemli sebeplerden biri olan; bu dönem içerisinde sağlanan muhtelif teşvik tedbirlerini burada bir kere daha yinelemekte fayda vardır. Üretim adetlerinin artmasının ötesinde, sektörümüzde yine bu dönem içerisinde, firmalar kalite programlarına çok ciddi yatırımlar yapmışlardır. Yine bu noktaya gelirken firmaların yaptığı Ar-Ge yatırımları da hem kalitenin artmasına hem de ihracat olanaklarının artmasını sağlamıştır.

On yıl içerisinde; firmalarımız kendi yatırımlarını ve de devletten sağlanan çeşitli teşvikleri ülke ekonomisine üretim, istihdam, ihracat ve ülke imajını artıracak şekilde geri ödemiştir ve ödemeye devam edecektir.

2.1.3 Dış Ticaret

Sektörümüzün 1995-2005 dönemi içerisinde gerçekleştirdiği dış ticaret rakamları aşağıda verilmiştir.

İHRACAT

(Bin adet)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005*
BUZDOLABI	802	693	785	818	1.046	1.089	1.530	2.247	3.034	3.361	3.637
OTO. ÇAM. MK.	41	53	87	121	180	273	444	989	1.550	2.236	2.424
BULAŞIK MK.	2	7	110	91	88	83	66	149	239	288	339
FIRIN	141	217	292	355	450	557	792	997	1.189	1.326	981
TOPLAM	986	970	1.274	1.385	1.764	2.002	2.832	4.382	6.012	7.211	7.383
DEĞİŞİM	100	98	129	140	179	203	287	444	610	731	

Kaynak: TURKBESD

(*)Kasım 2005 sonu rakamları ile

Rakamların incelenmesinden görüldüğü gibi sektörümüz geçtiğimiz on yıl içerisinde ihracata çok ciddi yatırımlar yapmış ve bunun meyvelerini almaya başlamıştır. Bu dönem içerisinde ihracat adetleri yaklaşık 1 milyon adet iken 7 milyon adedi geçmiştir yani 7,5 kat seviyesine ulaşmıştır. Sektörümüz 100 ülkeye ihracat yapan ve bunun % 80'i aşan bölümünü AB topluluğuna yapan bir sektör haline gelmiştir. Yine bu noktaya gelirken firmalarımızın yaptıkları Ar-Ge çalışmaları, tasarım yatırımları, kapasite artırımları ve mühendislik projelerinin çok büyük faydası görülmüştür. 2001 yılından itibaren ihracat adetleri çok ciddi artış göstermiş ve yıllık 7 milyon adede ulaşmıştır. Sektörümüz AB topluluğu içerisinde küçümsenemeyecek bir pazar payına sahiptir.

İthalat rakamlarımız ise yine bu dönem içerisinde aşağıda gösterilmiştir.

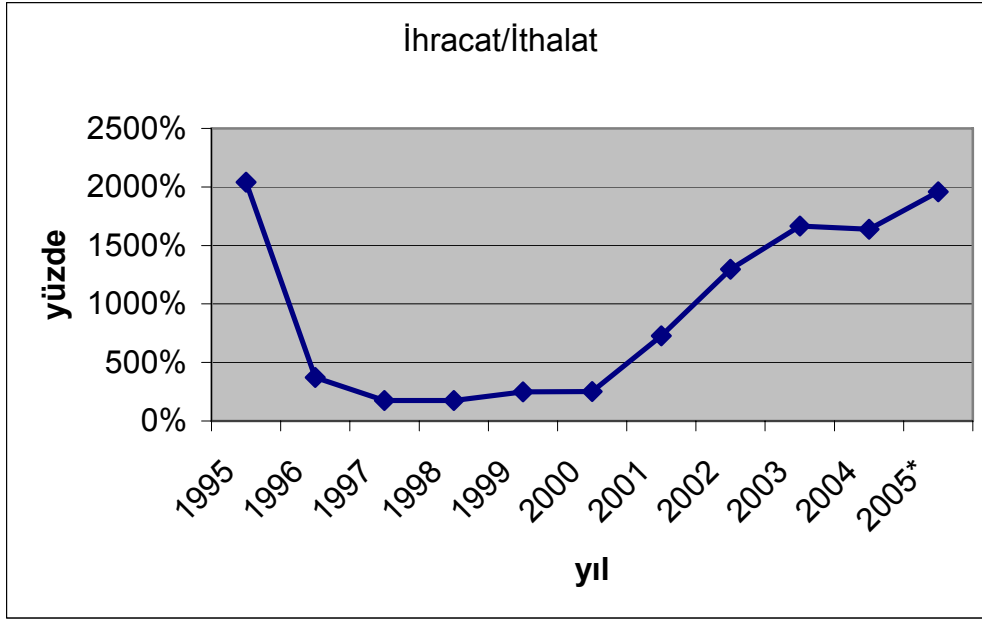
İTHALAT**(Bin adet)**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005*
BUZDOLABI	39	77	200	303	278	223	91	51	41	44	49
OTO. ÇAM. MK.	6	114	164	253	208	295	169	159	191	187	104
BULAŞIK MK.	3	61	118	198	188	224	101	98	102	177	181
FIRIN	0	8	10	32	38	57	28	29	26	32	47
TOPLAM	48	260	492	786	712	799	389	337	360	440	382
<i>DEĞİŞİM</i>	<i>100</i>	<i>542</i>	<i>1025</i>	<i>1638</i>	<i>1483</i>	<i>1665</i>	<i>810</i>	<i>702</i>	<i>750</i>	<i>917</i>	

Kaynak: TURKBESD

(*)Eylül 2005 sonu rakamları ile

İthalat adetlerimizden görüleceği gibi 1995 (gümrük birliği öncesi) ithalat adedi 48 bin iken 2004 yılında 400 bin adedi geçmiş ve 9 katı rakama çıkmıştır. Burada 1996 yılında gümrük birliğinin devreye girmesini ve yine aynı dönemlerde sektörümüzde yabancı sermayeli firmaların yer alması, kurlardaki düşüklük ile yurdumuzda ölçek ekonomisi açısından üretmeye ihtiyaç duyulmayan ürünlerin cins ve seçenek olarak (özellikle ankastre ürünlerde) ithal etme kararları etken olmuştur. 2001 krizine kadar artış gösteren ithalat adetleri bilahare normal seviyesine inmiştir. Yinede aşağıdaki tabloda görüleceği gibi ithalatın ihracata oranı hiçbir zaman % 55 seviyesini geçememiştir.



Bu da göstermektedir ki sektörümüz kuvvetli bir ihracat sektörü olup ülkeye döviz kazandırmaktadır.

İHRACAT ve İTHALAT KARŞILAŞTIRMASI İ (Bin Adet)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
İHRACAT	986	970	1.274	1.385	1.764	2.002	2.832	4.382	6.012	7.211	7.383
İTHALAT	48	260	492	786	712	799	389	337	360	440	382
İthalat/İhracat	% 5	% 27	% 39	% 57	% 40	% 40	% 14	% 8	% 6	% 6	

2.1.4 Yurt İçi Tüketim

Yurt içi satış rakamları bu on yıllık süre içerisinde aşağıdaki gösterilen sayılara ulaşmıştır.

İÇ SATIŞ

(Bin Adet)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005*
BUZDOLABI	834	969	1.231	1.407	1.258	1.468	1.018	1.088	1.362	2.004	1.994
OTO. ÇAM. MK.	786	1.067	1.464	1.494	1.222	1.417	795	824	1.076	1.917	1.718
BULAŞIK MK.	241	319	427	478	406	503	265	282	261	526	577
FIRIN	445	519	608	587	474	536	337	339	378	599	568
TOPLAM	2.306	2.874	3.730	3.966	3.360	3.924	2.415	2.533	3.077	5.046	4.858
DEĞİŞİM	100	125	162	172	146	170	105	110	133	219	

Kaynak: TURKBESD

(*) Kasım 2005 sonu rakamları ile

Adetlerin incelenmesinden görüleceği gibi 1995 yılındaki yaklaşık 2 milyon üzerindeki iç pazar 2004 yılında 5 milyona yaklaşarak 2 katı seviyesini ancak geçmiştir bu rakam 2000 yılında ulaşılan adetlerin ancak % 20 üstündedir ki burada ertelenen alımların devreye girmesi etken olmuştur 2001 yılında karşılaştığımız krizin etkisi aradan 5 yıl geçmesine rağmen kaybolmamıştır ancak daha önce tahmin edilen 2002 seviyelerine ulaşmıştır.

Burada yurt içi satışlarda ithalatın oranı görülmek istenirse yukarıdaki ilgili tablolardan görüleceği üzere ithalatın ulaştığı en yüksek seviye olan 2000 yılındaki % 20 seviyesinden 2004 yılında % 8 seviyesine gerilemiştir. Sektörümüz iç pazar ihtiyacının % 90 oranında dahili üretimden sağlamaktadır.

2.1.5 Fiyatlar

Sektörümüzde fiyatlar dünya fiyatları ile mukayese edilecek seviyede olup bunun en büyük göstergesi üretiminin % 60'ını ihraç eden bir sektör olması ve dünyanın tüm markalarının da ülkemizde üretim yaparak veya ithalat yaparak bulunmasıdır. Son yıllarda verimlilik artışları, yapılan modernizasyon yatırımları ve kıyasıya rekabet fiyatları reel anlamda aşağıya çekmiştir.

2.1.6 İstihdam

Sektörde ana firmalar, yan sanayi firmaları, satış ve servis hizmetleri çalışanları ile birlikte büyük bir kitleye hitap edilmekte olup her geçen gün ciddi artışlar gösterdiği düşünülmektedir.

İstihdam edilenler her seviyeden olup ihtiyaca göre vasıfsız işçiden her branştaki üniversite mezunlarına kadar; hatta doktoralı Ar-Ge araştırmacılarına kadar geniş bir yelpaze içermektedir.

2.1.7 Teşvik tedbirlerinin değerlendirilmesi

Mevcut durumdaki teşvik uygulamaları yukarıda görüldüğü gibi her yıl artan miktarda ihracatın daha büyük ivme kazanması ve rekabet gücünün geliştirmesi açısından korunması gerektiği gibi özel önem taşıması gerektiğine inandığımız sektörümüzün gelişmesi için arttırılmalıdır.

Ayrıca, uyum sürecine girilmiş olan AB mevzuatı da, sektör bazında teşviklere, çok özel durumlarda izin vermektedir. Bu çerçevede, çevre ve enerji tasarrufu konularında ilave teşviklerin hayata geçirilmesi çok büyük önem taşımaktadır.

AB uyum sürecinde, firmaların çevre şartlarına uyum sağlamaları üzerinde önemle durulacak bir konu olup, bu maksatla yapılacak yatırımlarda devlet destekleri için bir engel bulunmamaktadır. Hatta bazı koşullara uymak kaydı ile bu konuda bazı AB fonlarından yararlanılması imkanı bulunmaktadır. Özellikle Beyaz Eşya Yan sanayi firmalarının büyük çoğunluğunun (% 80-90) KOBİ ölçekli firmalar olduğu dikkate alınırse KOBİ'ler için, devlet desteği sağlanmadan bu tür yatırımların yapılması mümkün görülmemektedir.

Ar-Ge konusundaki devlet desteklerinin farklı kuruluşlarca sağlanması, her bir kuruluşun başvuru şekil ve şartlarının farklı oluşu, esasen bu desteklerin neler olduğunu izlemekte zorlanan ve kadrolaşmamış KOBİ niteliğindeki kuruluşların, bu farklı desteklerden hangisine başvuruda bulunabileceğini kestirmelerinde zorlanmalarına neden olmaktadır.

Büyük bir ihracatçı olan sektörümüzün ihracatını artırabilmesinin yolu kendisini tanıtabilmesi yurt dışı fuarlara katılımı ve tanıtımdan geçmektedir bu konuda yapılan desteklerin artırılması ve tek elden yönlendirilmesi daha yararlı olacaktır. Aynı konuda, kaynakları farklı da olsa sağlanacak devlet desteği tek bir tebliğ halinde düzenlenmeli, varsa KOBİ'ler veya başkaları için farklılık yaratan hususlar ana tebliğin maddeleri arasında yer almalıdır.

2.1.8 Sektörün rekabet gücü

Bir gösterge olarak ihracata baktığımızda, son beş yılda 3 katından fazla artış sağlanması, ihracatın yarıdan fazlasının AB ülkeleri ile ABD ve Kanada gibi sanayi gelişmiş ülkelere yönelik olması rekabet gücü olduğuna işaret etmektedir.

Daha önce bahsedildiği gibi yapılan ihracat rakamları göstermektedir ki sektörümüz tüm dünya ile eşit şartlarda olduğu takdirde rekabet edebilecek güçtedir. AB pazarında % 20 pazar payına sahip olan, senelerce önce gıpta ile baktığımız ürünleri kendi mühendislik, tasarım ve Ar-Ge çalışmaları ile üreten, yaptıkları tasarımlara dünya çapında patent alan firmalarımız her türlü rekabete hazırdır. Ancak rekabet gücünün devam edebilmesi; girdi maliyetlerinin dünya fiyatlarına indirilmesi, istihdamın üzerindeki ek maliyetlerin düşürülmesi, gerçekçi kur politikalarının uygulanması ve ekonomik istikrarın devamı ile sağlanabilecektir.

2.1.9 Diğer Sektörler Ve Yan Sanayi İle İlişkiler

Sektörde yan sanayi firmaları ile olan ilişkiler mümkün olan en üst seviyede götürülmekte olup yan sanayie her türlü destek verilmektedir. Bu destekler bilgi ve tecrübelerin aktarılması yanında ekonomik de olabilmektedir. Beyaz Eşya yan sanayi

firmaları bir dernek çatısı altında toplanmış bu sayede çeşitli yurt dışı fuarlara katılarak yalnız ülkemizdeki fabrikalara değil yabancı şirketlere de malzeme tedarikçisi konumuna gelmiştir. Zaman zaman ülkemize yan sanayi firmalarımızla tanımak işbirliği yapmak için gelen uluslararası firmalar olduğu gibi bazen de firmalarımız o şirketlerin fabrikalarının bulunduğu ülkelere davet edilmekte ve malzeme temini yönünde yararlanılmaktadır. Burada bir kere daha sektörümüzün tüm Avrupa’da ve hatta dünyada Beyaz Eşya sektörünün lider ülkelerinden biri olduğunu hatırlatmakta fayda mülahaza ederiz. Yan sanayi firmalarımız çeşitli kalemlerde yıllık 500 milyon \$ tutarında ihracat yapacak seviyeye gelmiştir. imal edilen malzemelerin küçüklüğü ele alındığında bu rakamın ne kadar önemli olduğu aşikardır. Bu bağlamda artan iç ve dış rekabet, maliyeti düşürme, kaliteyi geliştirme çalışmalarına önem verilmesi, yan sanayi niteliğindeki KOBİ’lerin de gelişmesine katkı sağlayacaktır.

2.1.10 Mevcut Durumun Değerlendirmesi

Sektörümüzdeki ana firmalarımız ürettikleri ürünlerle dünya ile rekabet eder durumda olup bu konumunu devam ettirmek azmindedir. Bu gaye ile her türlü teknoloji tasarım ve kalite gelişmeleri dikkatle takip edilmektedir. Bu gaye ile uluslararası tüm fuar organizasyonlarına katılım sağlanmakta bu sayede hem yeni geliştirdiği ürünlerin tanıtımı yapılmakta hem de rekabet gözlemlenmektedir.

Ülkemizdeki bazı küçük, orta ve büyük, ölçekli yan sanayi firmalarımız güncel teknolojileri yakından izlemekte, bunları uygulamakta, ürünlerini geliştirme çabası içinde bulunmakta, ihracattaki başarılarını daha da artırmakta ve pazardan daha fazla pay alma durumuna gelmektedirler. Ar-Ge olamasa da en azından imal ettikleri tezgahlarda geliştirme çalışmaları yapmayan, rakiplerinin uyguladığı teknolojileri izlemeyen, müşteri beklentilerini dikkate almayan firmaların pazar paylarının azalmaya devam etmesi tehlikesi bulunmaktadır.

Diğer yandan, Toplam Kalite Yönetimi (TQM), Kalite Çemberleri (QCC), Problem Çözme Teknikleri, ve Üretim Kaynak Planlama (MRP) yöntemleri, “Six Sigma” uygulamaları, müşteri odaklılık sektörümüzün vazgeçemeyeceği yönetim teknikleridir.

2.2 Dünyada ve Avrupa Birliğinde Beyaz Eşya Sektörü

Son 20 yıl içerisinde beyaz eşya sektöründe dünyadaki firmalar ve markalar birleşerek, satılarak veya imalattan çekilerek gün geçtikçe firma sayısının azalmasına yol açmaktadır. Firmalar şirketler, markalar ve fabrikalar olarak pazar paylarını artırmak ve muhafaza etmek istemektedirler.

Ülkemizde de buna benzer durumlar geçtiğimiz on yıl içerisinde yaşanmış olup Avrupa'nın lider markaları ülkemizde yatırım yaparak faaliyette bulunmaya başlamışlardır.

Avrupa'da yüksek pazar payları ile yer alan firmaların ülkemizde olması yanında mevcut yerli firmalarımızda bu süre içerisinde gerekli yatırım ve çalışmaları yaparak Avrupa ölçeğinde ilk 5 arasına giren firma haline gelinmiştir.

2004 sonu itibari ile ülkemiz Avrupa'da 3. en büyük üretici konumuna gelmiş ve % 20 lik pazar payı ile büyük bir başarıya ulaşmıştır.

Burada İtalya 30 milyon üzerinde, Almanya 13 milyon adet üretirken ülkemizde yukarıda da görüldüğü gibi 12 milyon adet üretime ulaşılmıştır.

Dünya ve Avrupa'da Beyaz Eşya Sanayi üretilen ürünlerin cinsine bağlı olarak değişik özellikler göstermektedir.

Büyük ürünler yani buzdolabı, çamaşır makinesi, fırın ve bulaşık makinesi gibi ürünler, ağırlık ve hacimlerinden dolayı nakliye bedellerinin yüksekliğine bağlı olarak mümkün olduğunca lokal üretilmekte olup yakın çevrelere ihraç edilmektedir.

Buna bağlı olarak firmalar da büyümelerini şirket, marka ve pazar satın alarak yapmaktadırlar. Bu hususta dünyada en büyük firma İsveç kökenli Electrolux olup 21 ülkede 49 fabrikası ile Elektrolux, Frigidaire, White Westinghouse, Kelvinator, AEG, Zanussi, Rex, Vanker, Zoppas vb. markaları bünyesinde bulundurmakta ve 15 milyar \$ ciro elde etmektedir.

Dünyada büyüklük olarak ikinci sırada Whirpool şirketi yer almaktadır. O da 13 ülkede 35 fabrikası ile Whirpool, Kitchenaid, Bauchnecht, Consul, Brastemp, Laden, Ignis, Rober, Supermatic markalarını bünyesinde bulundurmakla birlikte bugünlerde şirket yetkilileri ABD orijinli Maytag firmasını (Maytag, Amana ve Hoover) satın almak üzere görüşmelerin sürdüğünü beyan etmişlerdir.

Yine General Elektrik kendi markaları ile pazar payı en yüksek markalardan birisidir.

Alman orijinli BSH grubu Avrupa’da ilk 3 grup arasında yer alırken Avrupa pazarında yerli şirketlerden Arçelik de Indesit Company, Candy gibi şirketlerle birlikte Avrupa’da ki en büyük 5 şirketi arasında yer almaktadır.

Türkiye Beyaz Eşya sektörü son yıllarda yaptığı yatırımlarla ve almış olduğu Ar-Ge destekleri ile Avrupa pazarında oldukça iyi bir pazar payı elde etmiş ve Avrupa’da söz sahibi ülkelerden biri haline gelmiştir.

2.3 Türkiye’de Sektörün Sorunları

2.3.1 Vergi ve Diğer Sorunlar

Beyaz Eşya ürünleri artık lüks eşya sınıfından kurtarılmalı ve neredeyse % 100 penetrasyon oranına ulaşan ve her ev için olmazsa olmaz konumuna gelen bu ürünlerin KDV ve ÖTV oranları tekrar değerlendirilmeli ve makul seviyelere indirilmelidir.

Daha önceki tablolardan görüleceği üzere sektörümüz çok ciddi oranlarda ihracat gerçekleştirmektedir. Sektörümüzdeki firmaların ciroları içerisinde yüksek oranda yer alan ihracat payı ve buna bağlı olarak geri ödenmesi gereken KDV iadesi sorunu firmalara büyük bir finansman yükü getirmektedir. Firmaların karlarının gün geçtikçe minimize olduğunu göz önüne alarak her türlü sıkıntıya rağmen ihracat yapan firmaların KDV ile ilgili olarak gereksiz finansman yükü taşınmasına engel olmak gerektiğine inanıyoruz.

Bu sorunun çözümü için zaten devletçe güvenilirliği bilinen sektörümüze belirli kıstaslar koyularak KDV iade işlemlerine kolaylıklar getirilmelidir.

Bu konuda firmaların ihracat tutarı büyüklüğü, makine ve teçhizat parkuru ve üretim miktarları, çalışan işçi sayısı ve bugüne kadar vergi iadesi ile problem yaşamaması gibi kriterler göz önüne alınabilir. Bu konuda Sektörel Dış Ticaret Şirketleri ve Dış Ticaret Sermaye Şirketlerine tanınan indirimli teminat mektubu ile KDV iadesi yapılabilir yada aynı koşullarda yüksek yatırım indirim olanağı sağlanabilir.

2.3.2 Dış Ticaret Sorunları

Sektörümüzün yapmış olduğu ihracat sırasında karşılaştığı bir çok sorunun olduğu aşikardır. Özellikle girmekte olduğumuz AB ülkeleri ile karşılaştırıldığında bu sorunlar daha net görülebilmektedir.

İhracat ve ithalat süreçlerimizdeki gerekli belge ve onay sayısının çokluğu sektörümüzü olumsuz etkilemekte, maddiyat ve zaman kayıplarına yol açmaktadır.

Bu açıdan bir kez daha ülkemiz dış ticaret formaliteleri ile AB dış ticaret formaliteleri karşılaştırılmalı ve AB ile uyumlu hale getirilmelidir.

Yeniden tanımlanmış A tipi Gümrükçe Onaylanmış Kişi Statüsü'nün daha da geliştirilmesi çözüm için bir çare olabilir. Dış Ticaret gibi hızlı iletişim ve çözümlere ihtiyaç duyan süreçlerde imalatın yakınında ve fabrika içlerinde gümrük işlemlerinin yapılmasına olanak sağlanması Dış Ticaret hızımızı arttıracak ve hedef pazarımız olan AB için bugüne kadar coğrafi olarak geri kaldığımız rakiplerimize yetişme ve daha fazla ihracat yapabilme olanaklarını sağlayacaktır.

2.3.3 Çin

Buzdolabı, çamaşır makinesi gibi büyük ve hacimli ürünlerde nakliye pahalılığından dolayı Çin rekabeti bugün için çok fazla tehlike arz edemiyor görünse de özellikle küçük ev aletlerinde ve yan sanayimizin ürettiği parçalarda Çin rekabeti oldukça fazladır.

Bu haksız rekabeti önlemek için Anti Damping uygulamaları süratle yürürlüğe konulmalıdır. Bu noktada ithal ürünlerde standartların yeterince denetlenemediğini ve garanti şartlarını sağlayacak satış ve satış sonrası servis olanaklarının ya hiç kontrol edilmediği veya kontrol mekanizmalarının yeterli olmadığı aşıkardır. Bu konuda önlem alınmalıdır.

Mevcut CE uygulamaları sektörümüze zarar vermektedir. CE damgasını basan firmalar ürünlerini hiçbir denetime tabi tutmaksızın piyasaya sürmektedir. Bu konuda eğer yapılıyorsa piyasa denetimleri yetersizdir. Piyasa denetimlerinin yapılabilmesi için Sanayi Bakanlığı yetkilerini dağıtmalı ve bu denetimleri sağlıklı olarak yapabilecek mekanizmaları kurmalıdır.

Günümüzde AB birliği uyum çalışmaları içerisinde TSE'nin varlığını veya görevlerini bir kez daha düşünmek ve gerekiyorsa reorganizasyona gidilmesini sağlamak gerekmektedir.

2.3.4 Devlet Destekleri

Sektörümüzün ihracat rakamları ile bu konuda yapılan çeşitli devlet destekleri karşılaştırıldığı zaman hali hazırdaki fuarlara (ihracatımızın en önemli kaldıraç noktaları) yönelik teşvik rakamları yapılan harcamalarla karşılaştırılamayacak seviyededir. Bu hususta hem miktarların artırılması hem de bu tür desteklerin daha hızlı, kolay ve tek merkezden yapılması sektörümüzün ihracatını direk olara etkileyecek ve arttıracaktır.

Ar-Ge'lerin endüstri bölgelerinde veya teknokentlerde olmasından bağımsız olarak yerinde değerlendirilmesi, incelenmesi ve buna göre teşvik edilmesi gerekmektedir. Unutulmamalıdır ki firmalarımızın kurmuş oldukları Ar-Ge yatırımlarını ve laboratuvarlarını

başka bir yere taşınmaları çok zor ve gereksiz olmakla birlikte maddiyat ve zaman kayıplarına yol açmaktan öteye gidemeyecektir. Yeni yapılacak Ar-Ge başlangıç yatırımlarını mevcutları ile karıştırmamak gerektiği kanısındayız.

Ayrıca 50 yıllık geçmişe dayanan sektörümüzün başlangıçta ve sonradan kurmuş olduğu tesisler zamanında gelişmemiş yerlerde olmasına rağmen hali hazırda aslında bu tesislerin yarattığı imkanlarla bulunduğu çevreler merkezi veya gelişmiş yörelere dönüşmüştür.

Yatırım destekleme çalışmalarında sektörümüzde bölgesel ayrımlar kaldırılmalıdır. Ar-Ge çalışmaları ve projeleri daha fazla desteklenmeli ve ülkemizin rekabet gücünü koruması açısından hi-tech projeler ve patent almış projeler daha fazla desteklenmelidir.

Önümüzdeki yıllarda gittikçe temini daha zor hale gelecek enerji kaynaklarını daha verimli kullanmak adına enerji verimliliği yüksek ürünlerin satışını kolaylaştıracak mekanizmalar kurulmalı ve bu amaçla vergi iadesi, düşük vergi veya uzun vadeli kredi imkanları tanınarak enerji tasarrufu sağlayacak bu tür ürünlerin kullanılmasını teşvik etmek gereklidir. Bu konuda firmalara da enerji verimliliğini hedefleyen projelere yönelik Ar-Ge teşvikleri daha yüksek oranlarda verilmeli ve % 70'ler seviyesine çekilmelidir.

AB imkanlarından olan AB fonlarına proje veren firmaların projeleri, düzenlenecek mekanizmalarda takip edilerek bu projelerin süratle sonuçlanması sağlanmalı ve bu yapıyı sağlayacak bir organizasyon geliştirilmelidir.

Burada % 90'ı KOBİ ölçekli olan Yan Sanayinin sistematik ve gerçek bir AR-GE faaliyeti olmadığını belirtmek gerekir. Bu noktada böylesine ihracata dönük bir sektörün ana firmaları kadar Yan Sanayine de AR-GE destekleri verilebilmeli ve özellikle böylesine küçük işletmelere verilecek destekler için kolaylaştırıcı ve özendirici tedbirler alınmalıdır. Aksi takdirde yan sanayi uzun vadede yok olma tehlikesi ile karşı karşıdır. Bunun için Üniversitelerle işbirliği için gerekli destek ve alt yapılar hazırlanmalı ve üniversite laboratuvarları gerekli Ar-Ge çalışmaları için destek verebilmelidir.

2.3.5 AB Uygulamaları

Sektörümüz halihazırda AB uyum çalışmalarına en hazır sektörlerden birisidir. Bu hususta sektörümüzü sıkıntıya sokacak herhangi bir durum söz konusu olmamakla birlikte halen AB birliği ülkelerinde dahi henüz tam uygulanmaya başlanmayan özellikle çevre mevzuatları konularında AB uyumluluğunun Türkiye'nin mevcut şartlarına ne kadar uygun olduğu ve zamanlama açısından durumu tekrar düşünülmeli ve bu konuda acele edilmemelidir.

Özellikle Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından yakın zamanda çıkarılması tartışılan yönetmeliklerce ROHS ve AEEE “WEEE” “Zararlı maddelerin (Cr6, Hg, Cd, Pb, PBB, ve PBDE) ürünlerde kullanılmaması ve ATIK ELEKTRİK ve ELEKTRONİK EŞYALARIN Kontrolü gereği ömrünü dolduran Beyaz Eşyaların geri toplanması” gibi direktiflerin uygulanmaya geçilmesi çerçevesinde konulmaya çalışılan hedeflerin tutturulması neredeyse mümkün olmayan hedefler haline getirilmektedir. Bu konuda kişi başına kg olarak hedef gösterilen miktarların gerçekleşmesi mümkün değildir. Ayrıca ülkemizde AB de olduğu gibi halen çöplüklerde veya çevreye atılmış olarak herhangi bir Beyaz Eşya görmek mümkün değildir.

Bu konunun getireceği diğer bir yük ise toplanan ürünlerin tekrar kazanılması zorunluluğudur ki bu konudaki AB standartları ciddi yatırımlara ve finansmana ihtiyaç duyuracaktır. Eğer mutlaka bu direktiflerin uygulanması isteniyor ise bu yatırımlara kaynak sağlayacak AB fonları sağlanmalı ve hazır hale getirilmelidir.

Ayrıca bu direktiflerin uygulanması için alınacak tedbirler ve uygulamalar noktasında sektörümüzle olan işbirliği artırılarak sürdürülmeli bugüne kadar birçok noktada sektörde yer alan büyük firmaların uymakta olduğu ve diğer firmaların birçok kaçamak noktasından hareketle uymadığı veya yerine getiremediği bir uygulama olmaktan kurtarılmalıdır.

AB uyumluluğu çerçevesinde sektörü ve ülkemizi sıkıntıya sokacak diğer bir husus ise 2. el beyaz eşya ithalatına izin verilmesi noktasıdır. Bu konuda bugüne kadar yapmış olduğumuz görüşmelerde 2. el beyaz eşya ithalatında hangi kriterlerin uygulanacağı belli değildir. Bu konuda AB'nin uygulamaya geçeceği yukarıda bahsettiğimiz AEEE direktifinin yaratacağı sıkıntı ile bir anda ülkemiz AB kaynaklı firmaların AEEE direktifine dayanarak topladıkları ürünleri depolayacakları bir çöplük haline gelebilir. Eğer mutlaka 2. el beyaz eşya ithalatına izin verilecek ise bu ürünlerin ithalatında yeni ürün ithalatında istenen tüm standartlara

uyumluluk, satış sonrası hizmet yeterliliği enerji verimliliği açısından gerekli değerlendirmelerin yapılacağı mekanizmalar kurulması gereklidir.

Burada bir kez daha AB katılım görüşmelerinin başladığı bir ortamda şu an için serbest dolaşımın imkansızlığı bilinci ile vize uygulamalarının sanayicilerimize kolaylık gösterecek şekilde; daha uzun süreli (bir yıldan fazla) ve daha kolay vize alımı gibi konularda ilerleme kaydedilmesi yönünde imkanların devreye sokulması için her türlü çabanın harcanması gerektiğini hatırlatmakta fayda görüyoruz.

2.4. GZFT Analizi:

Aşağıdaki analiz de göstermektedir ki sektörümüzün güçlü yönleri kadar zayıf yönleri elimizdeki fırsatlar kadar da tehditler bizi beklemektedir.

Artan üretim adetlerimizle bazı zayıf yönlerimizi ve tehditleri alt etmek mümkün olacaktır ancak enerji maliyetleri ve bürokratik sıkıntıları plan dönemince devletimizin çözmesi gereklidir ayrıca ülkemizin ve markalarımızın tanıtımı için gerekli fuar katılım ve pazarlama desteklerini artırarak teşvik etmek gereklidir.

Halen büyük ev aletlerinde Çin bir tehdit gibi görünmese de bugün küçük ev aletleri ve yan sanayi ürünlerinde oluşan Çin tehdidi birkaç yıl içerisinde navlun fiyatlarının çözülmesi ile büyük ev aletlerini de beklemektedir. Burada bu tehdidin ülkemiz sanayiciler ile aynı şartlara gelmesini sağlamak için anti dumping dahil her türlü yasal mevzuatın uygulanması tatbik edilmesini sağlamak ve denetlemek gereklidir. (satış sonrası hizmet yeterlilik belgesi, enerji etiketlemesi, AEEE, Rohs, CE işaretlemesi gibi).

<p>Güçlü Yönler :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Artan üretim adetleri ❖ İç satışlarda olduğu kadar dış ticaretteki yaşanan büyüme ❖ Sektörde yeni oyuncuların sayısının artışı ile birlikte rekabetin artması ❖ Güçlü AR-GE faaliyetleri ❖ Güçlü Yan sanayi ❖ Genç ve yetişmiş işgücü 	<p>Zayıf Yönler :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Artan rekabetle fiyat indirimleri ve artan pazarlama harcamalarına sebep vermesi ve dolayısıyla düşen kar marjları ❖ Yüksek enerji maliyetleri ❖ İhracattaki KDV iadesindeki bürokrasi ❖ Ülkemizin ve markalarımızın tanıtımının azlığı ❖ İhracattaki işlemlerin fazlalığı ❖ İş gücü üzerindeki vergi maliyetleri ❖ Dış ticaretteki işlemlerin fazlalığı
<p>Fırsatlar :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Konut projelerinin artışının getirdiği özellikle ankastre ürünlerdeki artan Pazar ❖ Yeni uluslar arası elektronik ve mobilya perakende zincirleri ile yeni satış kanalları oluşması ❖ AB mevzuatı çerçevesinde yan sanayi/KOBİ'lere teşvik uygulamaları ❖ Türk Cumhuriyetleri, Afrika ve Rusya pazarları 	<p>Tehditler :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Türkiye ekonomik gelişiminde yaşanan istikrarsızlıklar ❖ Özellikle küçük ev aletlerinde ve yan sanayide Uzakdoğu ve Çin rekabeti ❖ Çevre ve benzeri mevzuatlar konusunda AB uyumluluğunun Türkiye'nin şartlarına çok uygun olmaması nedeni ile getireceği maliyetler. (AEEE) ❖ Eski Doğu Bloğu ülkelerdeki yatırımlar ❖ Gelecekteki büyük eşyalardaki Çin ve Kore rekabeti

3.DOKUZUNCU PLAN(2007–2013) DÖNEMİNDE SEKTÖRDE BEKLENEN GELİŞMELER

3.1 Yurt İçi Talep Projeksiyonu

Bu dönem içerisinde genel beklentilere uygun olarak devam eden nüfus artışları ve ekonomik gelişmelerin ışığında yıllık % 5 oranında iç pazarın büyüyeceği tahmin edilmektedir. Buna göre bu dönem içerisindeki iç piyasa satış rakamlarını içeren tablo aşağıda verilmiştir.

İÇ SATIŞ (Bin Adet)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
BUZDOLABI	2.340	2.460	2.580	2.710	2.850	2.990	3.140
OTO.ÇAM. MAK	2.050	2.150	2.260	2.370	2.490	2.620	2.750
BULAŞIK MAK.	700	730	765	805	845	890	930
FIRIN	675	705	745	780	820	860	900
TOPLAM	5.765	6.045	6.350	6.665	7.005	7.360	7.720
Değişim		% 5	% 5	% 5	% 5	% 5	% 5

Kaynak: TURKBESD

3.2 İhracat Projeksiyonu

Sektörümüz bugüne kadar olduğu gibi önümüzdeki dönemler içerisinde ihracata verdiği ağırlık artarak devam edecek ve mevcut AR-GE yatırımlarının ve de sürecelecek yatırımların katkısı ile ihracatımız bu dönemin sonunda aşağıdaki tabloda görüleceği üzere mevcut ihracat rakamlarını 2 katından fazlaya çıkaracaktır. Bu süreç içerisinde yatırımı yapılacak yeni ilave kapasite ve yeni fabrikaların üreteceği ürünler dikkate alınmıştır.

İHRACAT**(Bin Adet)**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
BUZDOLABI	4.780	5.160	5.575	6.020	6.320	6.640	6.975
OTO.ÇAM. MAK.	3.430	3.770	4.150	4.560	4.925	5.340	5.770
BULAŞIK MAK.	465	510	560	620	670	725	785
FIRIN	1.860	2.420	2.900	3.335	3.670	4.050	4.375
TOPLAM	10.535	11.860	13.185	14.535	15.584	16.755	17.905
Değişim		% 13	% 11	% 10	% 7	% 8	% 7

Kaynak: TURKBESD

Tablodan da görüldüğü gibi bugün 8 milyon adet olan ihracatımız 18 milyon adetlere çıkacaktır.

Bu ihracat rakamlarının büyük çoğunluğu Avrupa Birliği ülkeleri olacağını düşünürsek topluluk içerisinde bugün elektronik eşya TV de olduğu gibi çok ciddi bir pazar payına ulaşılacaktır.

Bu gün 1,5 milyar Avro olan ihracatımız 4 milyar seviyesini yakalayacaktır.

3.3 Üretim Projeksiyonu

İç piyasa satışları ve ihracat rakamları ve bir sonraki bölümde verilen ithalat rakamları göz önüne alınarak elde edilen üretim adetleri ekteki tabloda verilmiştir.

ÜRETİM**(Bin Adet)**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
BUZDOLABI	7.080	7.580	8.120	8.690	9.130	9.590	10.070
OTO.ÇAM. MAK.	5.350	5.785	6.260	6.780	7.260	7.770	8.317
BULAŞIK MAK.	954	1.025	1.100	1.185	1.260	1.345	1.435
FIRIN	2.480	3.075	3.590	4.060	4.435	4.840	5.200
TOPLAM	15.864	17.465	19.070	20.715	22.085	23.545	25.022
Değişim		% 10	% 9	% 9	% 7	% 7	% 6

Kaynak: TURKBESD

Dokuzuncu Kalkınma Planı sonunda sektörümüzün ulaşacağı rakamlar göstermektedir ki içerisinde bulunduğumuz 2005 yılı üretimini ikiye katlayacaktır.

Bölüm 2.2 de verilen bugün itibari ile 30 milyon adetlik İtalya üretim seviyesine yaklaşılabilecek ve ülkemiz İtalya'dan sonra Avrupa Birliği içerisinde ikinci büyük üretici konumuna gelecektir.

Üretimimizin büyük çoğunluğu % 72 si ihracata yönelik olacak ve bunun gerçekleşmesi içinde büyük yatırımlar yapılacaktır.

3.4 İthalat Projeksiyonu

Bu dönem içerisinde ürün ithalatımız bu günkü seviyesinden çok az farklılık gözükecek ve artışlar düşük seviyede kalacaktır.

İTHALAT

(Bin Adet)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
BUZDOLABI	60	61	62	64	65	66	68
OTO.ÇAM. MAK.	135	140	150	160	170	180	190
BULAŞIK MAK.	210	220	230	240	250	265	280
FIRIN	52	53	54	55	56	57	59
TOPLAM	457	474	497	519	541	569	596
Değişim		% 4	% 5	% 4	% 4	% 5	% 5

Kaynak: TURKBESD

3.5 Yatırım Tahminleri :

Bu dönem içerisinde sektörümüz aşağıdaki tabloda görülen yatırımları planlamaktadır.

YATIRIM

(milyon \$)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Yatırım	200	200	250	250	200	200	200

Yapılacak 1,5 milyar \$'lık toplam yatırımla mevcut kurulu 15 milyon adetlik kapasite 25 milyon adede çıkarılacaktır. Yapılacak yatırımların sektörümüzde faaliyet gösteren

yabancı sermayeli şirketleri göz önüne aldığımızda en az % 25'inin yabancı sermaye yatırımı olacağını söylemek zor olmayacaktır.

Bu yatırımlar kapasite artırmanın yanı sıra kapasite artışının esas amacı olan ihracat için gerekli AR-Ge yatırımları ve de ürün geliştirme ve ürünlerin gerektirdiği endüstriyel tasarımlar için gerekli kalıp yatırımları olacaktır.

Ayrıca ulaşılabilecek kapasite için gerekli parça ve malzemeyi temin eden Yan Sanayimizde hem bu kapasiteyi sağlamak hem de artan ihracat talebini karşılamak üzere ilave olarak 500 milyon \$ yatırım gerçekleştirilecektir.

Yapılacak bu yatırımlar mevcut fabrikaların kapasitelerinin artımı şeklinde olacaktır dolayısıyla mevcut fabrika olan yerlerde ve kampüslerde gerçekleştirilecektir.

3.6 Teknolojide, Ar-Ge faaliyetlerinde, istihdam piyasasında, Girdi Piyasalarında,

Çevre Uygulamalarında Muhtemel Gelişmeler ve sektörün Rekabet Gücüne etkileri

:

Plan dönemi süresince gelişen teknolojiler sektörümüzce yakından takip edilerek ve bugüne kadar yapılan AR-GE merkezlerimizin çalışmalarını artırması ile önümüzdeki yıllarda daha az enerji tüketen, kullanımı daha kolay ve basit olan, bireylerin bire bir ihtiyaçlarına yönelik ve çevre için çok daha az zarar veren malzemelerin kullanılacağı ürünler üretilecektir.

Yapılacak yatırımların çevreye olan duyarlılığı yanı sıra ömrünü tamamlayan ürünlerin de hem çevreye zarar vermemesi hem de yeniden değerlendirilmesi amacı ile her türlü tedbir alınacaktır.

Çok sayıda kişiye doğrudan ve dolaylı iş sağlayan sektörümüzde ilave yatırımlarla yeni iş imkanları sağlanacaktır.

Sektörümüz plan dönemi sonunda Avrupa Birliği içerisinde lider ülkelerin başında gelecektir yaklaşık 80 milyon adetlik pazarın % 32 si olan 25 milyon adetle ikinci belki de o dönem içerisinde en büyük üretici konumuna gelecektir. Bu gelişmeler sektörümüzü rekabet eden değil rekabet edilen konumuna getirecektir.

4. AB'YE KATILIM SÜRECİNİN ETKİLERİ :

Sektörümüz AB'ye katılım süreci içerisinde prensip olarak en az etkilenecek sektörlerden biridir sektörümüzü ilgilendiren gerekli mevzuatın hemen hemen tamamı uygulamada olup yıllarca üyesi de olduğumuz ve çalışmalarına katkıda bulunduğumuz CECED ile Birlik içerisindeki mevzuata direk katkı ve desteklerimiz olmaktadır.

Ancak bununla beraber bazı mevzuatın daha henüz Avrupa Birliği değil 25; 15'ler inde bile henüz uygulanamayan bazı çevre mevzuatının Birlik içerisindeki uygulama aksaklık ve problemlerini görmeden uygulamaya sokmak sektörümüze zarar verecektir. Bunlardan AEEE “Atık Elektrik ve Elektronik Eşya” uygulaması ömrünü tamamlayan tüm sektör ürünlerinin ülkedeki nüfus a göre kişi başına belirli Kg toplama zorunluluğu getirmektedir ki henüz daha Almanya başta olmak üzere 2-3 ülke dışında hiçbir ülke uygulamaya başlama cesareti gösterememiştir. Bu ve buna benzer geneline ve içeriğine itirazımız olmayan ama uygulama zamanı ve zorunlu miktarları açısından dan ülkemiz şartlarına uygunluğu tartışılacak mevzuat uygulamalarını düşünerek kanunlaştırmak gerektiğine inanıyoruz.

Sektörümüz Gümrük Birliği'nden bu yana, beklenenin aksine rekabetçi yapısını güçlendirerek, gerek iç pazarda gerekse dünya pazarında, çok güçlü bir performans sergilemiştir. Avrupa'ya yönelik ihracatı 90'lı yıllardan beri gün geçtikçe artan beyaz eşya sektörü, bu yoğun ihracat sebebiyle uzunca bir süredir zaten AB mevzuatına tam uyum göstermektedir. “Ürün güvenliği”, ürünün AB'de geçerli tüm teknik düzenlemelere uygun olduğunu belirten “CE işaretlemesi”, bazı elektrikli ev eşyalarının enerji ve performans değerlerinin satışa sunulan ürün üzerinde gösterilmesini sağlayan “enerji etiketlemesi” gibi, sektörümüzü yakından ilgilendiren pek çok AB yasal düzenlemesi, katılım sürecinde, T.C. mevzuatında da uyumlaştırılmıştır. İhracat gereği zaten uyulmakta olan bu gibi teknik gerekliliklerin dışında, tüketici haklarının korunması gibi AB ile paralel düzenlemeler; pazarın gelişimi, sektörde kaliteli ürün ve hizmetlerin tercih edilmesi açısından sektörümüz için olumluluk arz etmektedir. AB rekabet mevzuatı da yine AB'ye uyum çerçevesinde, ülkemizce büyük ölçüde benimsenmiştir. Şirketlerimiz bu rekabet hukuku gereğince, bayi ve servis teşkilatlandırmalarını yeniden yapılandırmış, zaten rekabetçi bir sektör olan beyaz eşya sektöründe yeni mevzuata uyum sağlanmıştır. Çevrenin korunması açısından bakıldığında da AB önemli ve etkili bir mevzuata sahiptir ve bu mevzuat hızla daha da genişlemektedir. Sektörümüz uluslararası firmalarla yoğun rekabet içerisinde, tüm mevzuata uygun, hatta

mevcut gerekliliklerin de üzerinde çevreci ürünler piyasaya sunmaktadır. Avrupa'nın en az enerji tüketen buzdolabı ve bulaşık makinesi ülkemiz üreticileri tarafından üretilmiş, bunun yanında pek çok çevre ödülleri alınmıştır. Ancak, çok uzun dönemler içinde yapılan yatırımlarla alt yapısı oluşan AB çevre mevzuatının ülkemizde tamamıyla uyumlaştırılması, araştırmalara göre toplam 70 milyar dolar gibi bir maliyet getirecektir. Dolayısıyla özellikle "çevre" başlığında yapılacak uyum çalışmalarının, gerekli hazırlıkların ve alt yapının tamamlanması, ayrıca yeterli zamanın elde edilmesiyle yürütülmesi Türkiye için hayati önem taşımaktadır.

Sektörümüz için önem arz eden bazı uyum konuları şu şekilde özetlenebilir:

WEEE

13 Ağustos 2003'te yayımlanan AB'nin WEEE Direktifi, elektrikli ve elektronik eşya üreticilerinin piyasaya sundukları ürünlerden kaynaklanan atıkları toplaması ve geri dönüştürmesi yükümlülüğünü getirmektedir. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, bu direktifi uyumlaştırmak üzere yönetmeliğin 2006 yılı içinde yayımlanmasını, 1 yıl sonra da yürürlüğe girmesini planlamaktadır. Ancak Avrupa'da; İngiltere, Almanya, Fransa ve İtalya'nın da yer aldığı pek çok AB ülkesi, Direktif'in öngördüğü zamanda uygulamaya geçemeyeceklerini açıklamışlardır. Sektör olarak bu konudaki çekincelerimizi detaylı olarak Bakanlığa iletmış durumdayız. Söz konusu direktif; pil veya ambalaj atıkları veya enerji etiketlemesi gibi bir düzenleme olmayıp, çok büyük çaplı altyapı yatırımları, uzun vadeli araştırma ve planlar ve ciddi maliyetler gerektiren bir yapıya sahiptir. Nitekim Avrupa'da uygulanmasındaki gecikme, belirsizlik ve tereddütler de bu sebeptendir. Ülkemizde ise bunun üzerinde çok özetle; altyapı, tüketici ve çevre bilinci, coğrafi şartlar, elektrikli ve elektronik eşya kullanım oranının düşüklüğü gibi pek çok ciddi engeller bulunmaktadır. Direktifin Türkiye'de hazır olmayan bu ortamda uyumlaştırılması ve yürürlüğe girmesi; idari kuruluşlarımıza, üreticilere, yerel yönetimlere ve tüketicilere yüksek maliyetler getirecek, üreticilerimizin dış piyasalardaki rekabet gücü olumsuz şekilde etkilenecek, bu olumsuzluklar ulusal makro ekonomik göstergelere de yansıtacaktır. Ulusal programımızda da yer almayan bu uyumlaştırma konusunda acele etmeden, AB katılım müzakerelerinde, bu uyumlaştırma konusunda ortaya çıkacak olan maliyeti ve yatırım gerekliliklerini, net bir şekilde masaya koyup gerekli zaman planı elde edilmelidir.

RoHS

Bazı zararlı maddelerin kullanılmasını sınırlandıran bu direktifin Avrupa'da ve Türkiye'deki etkisi; üretimimizi ihraç ve yurtiçi pazar olarak ayırmadığımız için birlikte değerlendirilmelidir. Direktif'in yürürlüğe girmesi ile insan sağlığına ve çevreye zararlı bazı maddelerin ürünlerde kullanılması önlenecektir. Uygulama bazı üretim proseslerini değiştireceğinden ve alternatif maddelerin kullanımını gerektirdiğinden maliyet getirecektir. Özellikle tedarik zinciri üzerinde bu uyumu sağlamak üzere çok ciddi ve planlı olarak çalışılması gerekmektedir. Direktifin AB'de yürürlüğe giriş tarihi Temmuz 2006'dır, ancak uyumun herhangi bir riske yer bırakmamak için fiili olarak daha önce sağlanması gerekmektedir. RoHS direktifinin Türkiye'deki uyum çalışmaları WEEE ile birlikte yürütülmektedir. Avrupa'daki zorunluluk tarihinde sektörümüz de RoHS uyumunu tamamlayacağından, RoHS uygulamasının Avrupa'da başlamasını müteakip Türkiye'de de uyumlaştırılmasını destekliyoruz. Yerli üreticilerimizin yapıları ve stratejileri nedeniyle zaten uymakta olduğu bu nevi AB gerekliliklerin, çevrenin korunması ve de ayrıca uygunsuz, düşük kaliteli ithal ürünlerin tüketicilerimizde ve pazarımızda yaratacağı olumsuz etkilerin önlenmesi açısından öncelikli olarak yasalaştırılması ve denetlenmesi gerektiğini düşünüyoruz.

EUP

Henüz yayımlanmış olan EUP direktifi WEEE ve RoHS Direktiflerinden de daha zorlu yükümlülükler getirecektir. WEEE Direktifi, ürünün kullanım sonrasını; RoHS, üretimde bazı maddelerin kullanılmamasını kapsarken; EUP Direktifi ise tasarım aşamasından bertarafına kadar ürünlerin tüm hayat çevrimlerini konu edinmektedir. Üye ülkeler bu Direktifi 2 yıl içerisinde ulusal mevzuatlarına uyumlaştırmak zorundadır. Üye ülkelerde yürürlüğe girdiğinde, Direktif ve çıkacak olan alt-mevzuat ile zorunlu kılınacak eko-tasarım, enerji kullanımı ve diğer hususlardaki gereklilikleri taşımayan ürünler Avrupa'ya giremeyecektir. Sektörümüzün ürün gamı Direktif'in öncelikli alanları arasındadır.

Söz konusu Direktif çerçeve bir mevzuat olduğu için yükümlülükler şu an için net olarak ortada değildir, ancak aşama aşama ürün bazlı spesifik mevzuat düzenlenecek; üretimde ve ürünlerde uygulanması gereken yükümlülükler hayata geçirilecektir.

Direktif Türkiye’de henüz gündemde değildir, ancak tabii ki müzakereler sırasında çalışılmaya başlanacaktır. Bu direktifin uyumlaştırılması için de önce Avrupa’da uygulamaların yerleşmesini beklemek şarttır.

Ambalaj atıkları

2005’te yürürlüğe giren 30/7/2004 tarihli bu Yönetmelik 94/62/EC ve bunu tadil eden diğer direktiflerin uyumlaştırılmasını sağlamıştır. Bu Yönetmelik ile “piyasaya süren” şirketler ürünlerinin ambalaj atıklarının toplanarak geri dönüştürülmesinden sorumlu kılınmıştır. İhracatçı şirketlerimiz Avrupa’daki yükümlülüklerini uzun yıllardır yerine getirmektedir. Şirketlerimiz Türkiye’deki Yönetmelik gereği yükümlülüklerini yerine getirmek üzere de gerekli çalışmaları yapmış, ilgili bildirim ve raporlamaları Bakanlığa sunmuştur. Yeterince hazırlanılmadan, kamuoyu bilinci yerleştirilmeden yapılan bu uyumlaştırma neticesinde bugün tüm piyasada bir takım sorunlar yaşanmaktadır. Ancak bu sorunların zamanla çözülebileceği görülmektedir.

ISPM15

Yine ihracat için mutlaka uyulması gereken bir düzenleme olan ISPM 15 (Bitki sağlığının korunması, ahşap ambalajların içindeki mikro organizmaların çeşitli yöntemlerle yok edilmesi ve gerekli belgelendirmenin yapılması) konusunda ihracatçı şirketlerimiz 2004 yılında başlayan çalışmalarla, AB ve Türkiye’deki gereklilikleri belirlemiş ISPM15 standardı uygulamasına geçiş yapılmıştır. Ülkemizde de AB ile uyumlu bir şekilde Tarım ve Köyişleri Bakanlığı gerekli yasal düzenlemeleri çıkarmış durumdadır.

Enerji Verimliliği Kanunu

Enerji verimliliğinin ulusal düzeyde artırılmasına yönelik ve AB uyumlu olarak “Enerji Verimliliği Kanun Tasarısı” Enerji Bakanlığı tarafından taslak olarak hazırlanmıştır. Tasarı ile sektörümüzün sağlayacağı enerji verimliliği ile bir takım teşvikler elde edilecek ancak diğer yanda da “katkı payı” gibi bir takım yükümlülüklerimiz olacaktır. Enerji verimliliğini artırmaya yönelik hazırlanan bu Kanunun üretim sektörüne yük getirmemesini beklemekteyiz. Bu konudaki çalışmalar devam etmektedir.

Enerji Etiketlemesi

Yine AB uyumu çerçevesinde, sektörümüzün de tüm aşamalarında içinde bulunduğu çalışmalarla; buzdolabı, çamaşır, bulaşık makinesi, fırın, kurutucu, ürünlerine yönelik enerji etiketlemesi yönetmelikleri yürürlüğe girmiştir. Buna göre bu ürünlerin enerji performans

değerlerinin ürünlerin üzerinde yer almasıyla, tüketicinin enerji performansı yüksek ürünleri tercih edebilmesi amaçlanmaktadır. Yönetmeliklerin yürürlüğe girişinden itibaren ürünlerimiz için gerekli etiketler işletmelerimiz tarafından hazırlanmaktadır. Klima enerji etiketleri konusunda ise yasama çalışmaları devam ediyor. Bu uygulamanın tüketicilerimize ve ülke kaynaklarının korunmasına katkıda bulunması için kamuoyunun bilinçlendirilmesi ve etkin piyasa gözetimlerinin yapılması önemlidir.

Rekabet

Sektörümüz içerisindeki ticari anlaşmalar ve bayi, servis teşkilatları AB ile uyumlaştırılan rekabet hukukumuz ile uyumlu hale getirilmiştir.

Tüketici Hakları ve Ürün Güvenliği

Yeni tüketici Kanunu, bağlı yönetmelikleri ve ürün güvenliği ile ilgili çıkarılan düzenlemelerle ülkemiz AB uyumunu büyük ölçüde gerçekleştirmiş, tüketici haklarının korunmasında çok önemli iyileştirmeler sağlanmıştır. Bu düzenlemeler piyasadaki kalitesiz ve standartlara uymayan ürünlerin engellenmesi açısından oldukça olumludur. Ancak piyasa denetimi konusunda ise AB uyumu nispeten eksiktir. Bu durum söz konusu düzenlemelere uygun olarak hareket eden şirketlerimiz için bir haksız rekabet ortamı oluşturmaktadır. Bazı ithal ürünler ve ithalatçılar gereklilikleri sağlamadan ülke piyasamıza girmekte, bundan tüketicilerimiz de ciddi zararlar görmektedir. Bu olumsuzlukları ortadan kaldırmak ve tam uyumu sağlamak için gerekli mekanizmaların hayata geçirilmesi gerekmektedir.

Haksız Ticari İşlemler

11 Haziran 2005 tarihinde AB resmi gazetesinde yayımlanan ve genel ilke olarak tüm haksız ticari işlemleri yasaklayan bu Direktif, ticari bir uygulamanın haksız bir ticari işlem olup olmadığını belirlemek üzere kriterler tarif etmektedir. Direktif'in 2,5 sene içerisinde üye ülkelerde yasalaşması gerekmektedir. Avrupa'daki en önemli kaygı üye ülkeler arasında oluşabilecek farklı uygulamalar nedeniyle rekabet dezavantajı oluşmasıdır. Avrupa'daki gelişmeler ve uygulamalar sektörümüz tarafından takip edilmektedir. Bu direktif henüz Türkiye'nin gündeminde değildir ancak TÜSİAD gibi kurumlarda içinde bulunduğumuz çalışmalarla, Direktif'in Türkiye'de uyumlaştırılması konusu görüşülmektedir. Tüketici haklarının korunmasına önem veren sektörümüz şirketlerinin karşısında, yasal gerekliliklere uymayan kuruluşların yarattığı haksız rekabetin engellenmesi açısından bu uyumlaştırma Türkiye için önem arz etmektedir.

5. DOKUZUNCU PLAN DÖNEMİ İÇİN ÖNERİLEN STRATEJİ, AMAÇ, POLİTİKA, ÖNCELİK ve TEDBİRLER

5.1. Temel Sektörel Vizyon ve Strateji :

Sektörel Vizyon:

Sektör olarak vizyonumuz öncelikli olarak Türk halkına kaliteli ,beklentileri fazlası ile sağlayan ve rekabet edebilir ürünler ve hizmetler sunmaktır. Ürettiğimiz bu ürünlerin büyük çoğunluğunu ihraç ederek içerisinde yer almayı hedeflediğimiz Avrupa Birliği içerisinde bu dönemin sonunda en azından ikinci en büyük üretici olmak ve başa gürüşmektir.

Stratejik Amaçlar ve Hedefler:

- 1- Kaliteli ürünler üretmektir.
 - 1.1. Bilinen ve yeni gelişen tüm kalite programlarını uygulamak.
 - 1.2. Kalitenin gelişmesine katkı sağlayan tüm planlı bakım programlarını uygulamak.
 - 1.3. Kaliteli ürün üretmenin başlangıcı olan AR-GE teknikleri ile yeni ürünler tasarlamak.
- 2- Üretim maliyetlerini düşürmek.
 - 2.1. Finansman maliyetlerini düşürücü modeller geliştirilmesi.
 - 2.2. Yatırım malları üzerindeki vergilerinin düşürülmesi.
 - 2.3. İşgücü üzerindeki vergi maliyetlerinin düşürülmesi.
- 3- İhracatımızı daha ileri seviyeye getirmek.
 - 3.1. Pazar araştırmaları yaparak yeni pazarlar bulmak.
 - 3.2. Markalı ürünler satmanın yollarını bulmak ve marka üzerine yatırım yapmak.
 - 3.3. Yurt dışı fuarlara katılarak marka ve ürünlerimizin tanıtımını yapmak.
 - 3.4. Her ülkenin ihtiyacı ve pazarına uygun ürünler tasarlamak ve üretmek.
- 4- Yeni yatırımlar yaparak üretim kapasitesini artırmak.
 - 4.1. İhracatın ve iç piyasanın ihtiyacı olan ürünlere uygun ürün yatırımlarını ve tesislerini revize etmek gerekirse yeni tesisler kurmak.
 - 4.2. Yeni yatırımlarda yeni AR-Ge çalışmalarının gerektirdiği teknolojileri uygulayacak

yöntemleri takip ederek uygulamak.

4.3. Ar-Ge yatırımlarını artırarak yeni ve günün şartlarına uygun enerji sarfiyatı düşük

ve düşük maliyetli ürünler tasarlamak.

5.2. Temel Amaç ve Politikalar :

Yukarda vizyon olarak belirtildiği gibi temel amacımız dönem sonunda Avrupa Birliği içerisinde en azından en büyük ikinci üretici olmaktır.

Prensip olarak sektörümüzle ilgili AB mevzuatının büyük çoğunluğuna uyum sağlanmış olup zaten imalatımızın en büyük pazarlarından biri AB ülkeleridir.

Ancak burada bir kez daha AB yeni mevzuatlarından olan ve halen büyük AB ülkelerinin HİÇBİRİNİN henüz uygulamaya koymadığı AEEE (WEEE) uygulaması gibi daha AB içerisinde dahi sonuçlarının ne olduğunun kestirilemediği uygulamaların hayata geçirilmesinde AB sonuçlarını görmeden başlamamak gerektiği kanaatimizi bir kere daha yenilemeliyiz.

Yine AB mevzuatı içerisinde kullanılmış eşya ithalatı ile ilgili mevzuatın uygulamaya geçirilmesi esnasında ticari gaye ile getirilecek kullanılmış eşya ithalinde dikkatli olunması gerektiği aynen yeni ürün ithalindeki istenen şartların burada da istenmesi gerektiğini tekrarlamakta fayda görüyoruz.