

Ağustos 2010 >> SAYI: 27

# moment

OAİB

expo

Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Aylık Makine İhracatı ve Ticareti Dergisi

**METAL ŞEKİLLENDİRME  
MÜKEMMELİYET MERKEZİ**

**ASYA'NIN İHRACAT KAPISI:  
SİNGAPUR**

**MAKİNE İHRACATINDA 3  
BÜYÜKLERDEN: İZMİR**

# KAYNAK MAKİNELERİ



## Makine ihracatında 3 büyüklerden: İzmir

İzmir, Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği iştirak alanı itibariyle 2009 yılı makine ihracatında yüzde 7,2'lik pay ile 3. önemli il konumunda yer alıyor.

**İzmir'in sektörel ihracat rakamlarına bakıldığında, 2009 yılında "sanayi" ihracatının 4 milyar dolar ve yüzde 64'lük oran ile en büyük paya sahip olduğu görülüyor.**

İhracatçı Birlikleri kayıt rakamlarına göre İzmir'in genel ihracatı, 2008 yılında 2007 yılına göre yüzde 20,2 büyüyerek 8,3 milyar dolara ulaştı. 2009 yılında ise küresel kriz nedeniyle genel ihracattaki düşüşe paralel olarak yüzde 22,4 geriledi ve 6,4 milyar dolar oldu. 2009 yılında Türkiye ihracatının yüzde 6'sını gerçekleştiren İzmir ili ülkemiz sanayi ve ihracatı açısından önde gelen illerimiz arasında bulunuyor. İlin ihracatında 2010 yılının ilk 6 ayında Almanya yüzde 12 pay ile ilk sırada yer aldı. İtalya, ABD, İngiltere, İspanya ve Fransa ise İzmir'in ihracat yaptığı diğer ülkeler arasında sayılıyor.

İzmir'in sektörel ihracat rakamlarına bakıldığında, 2009 yılında "sanayi" ihracatının 4 milyar dolar ve yüzde 64'lük oran ile en büyük paya sahip olduğu görülüyor. "sanayi mamulleri" ihracatından aldığı yüzde 14 pay ile "makine ve aksamları sektörü" 4. en çok ihracat edilen kalemi oluştururken, ilk sırayı yüzde 30,6 ile "hazır giyim ve konfeksiyon", ikinci sırayı yüzde 22,7 "demir çelik ürünleri", üçüncü sırayı ise yüzde 14,6 ile "taahhüt araçları ve yan sanayi" alıyor.

TÜİK verilerine göre 84. fasıl olarak tanımlanan makine ve aksamları sektöründe İzmir'in ihracatı 2008 yılında 528 milyon dolar olarak gerçekleşirken, 2009 yılında yüzde 20 oranında azalma gerçekleşti ve 418 milyon dolar olarak kayda alındı. 2010 yılı 6 aylık dönemde ise bu rakam 242 milyon dolara ulaştı.

Diğer taraftan, Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği iştirak alanında yer alan GTİP'ler bazında ise ilin 2009 yılı makine ihracatı yüzde 24 oranında geriledi. "Takım Tezgahları" ile "Pompalar ve Kompresör" ihracatında en büyük düşüşler meydana geldi. "Hadde, Döküm Makineleri ve Kalıpları" ihracatı artış göstererek 15 milyon dolara yükseldi. Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği iştirak alanı itibariyle İzmir 2009 yılı makine ihracatında yüzde 7,2'lik pay ile 3. önemli il konumunda olurken, bu sektörde İzmir'den ihracat yapan firma sayısı 1299 olarak kayıtlara geçti.

### Tugay Soykan

ORTA ANADOLU MAKİNE VE AKSAMLARI İHRACATÇILARI BİRLİĞİ ADINA SAHİBİ  
Özkan AYDIN

YAYIN KURULU BAŞKANI  
Adnan DALGAKIRAN

YAYIN KURULU  
Adnan DALGAKIRAN, Merih ESKİN,  
Kutlu KARAVELİOĞLU  
Sevda Kayhan YILMAZ, Serol ACARKAN, Hasan  
BÜYÜKDEDE, Hüseyin DURMAZ, Ali EREN, Tamer  
GÜVEN, Ferdi Murat GÜL, Ali Ritza OKTAY, Özkan  
AYDIN, S. Tansel KÜNBİ, Esra ARPINAR,  
Sevgin UTLUGİL, Berna BİLGİN

YAYINA HAZIRLAYANLAR  
Free Birds Yayın Çözümleri

YAYIN DİREKTÖRÜ  
Can ERÇAKICA

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ  
Tugay SOYKAN (tugay@freebirdsuyayin.com)

MUHABİR  
Handan KAZANCI (handan@freebirdsuyayin.com)  
Emel ALTAY (emel@freebirdsuyayin.com)

SANAT YÖNETMENİ  
Ersin KARATAĞ (ersin@freebirdsuyayin.com)

YAYIN ADRESİ  
Sanayi Mahallesi Turan Caddesi No: 14 Kat.1 Daire.1  
4.Levent / İSTANBUL  
Tel: 0212 269 25 23 - 24  
Faks: 0212 269 25 27

YAYIN TÜRÜ  
Sürekli Yerel Dergi

REKLAM VE PAZARLAMA  
OAİB Genel Sekreterliği

ADRES  
Sanayi Mahallesi Turan Caddesi No: 14 Kat.1 Daire.1  
4.Levent / İSTANBUL  
Tel: 0212 269 25 23 - 24  
Faks: 0212 269 25 27

BASKI VE CİLT  
Veritas Printing Center Ltd. Co.  
Yeşilce Mahallesi Dikmen Sokak No:3  
Seyrantepe/İstanbul  
Tel: (212) 270 70 78  
Fax: (212) 270 40 89  
www.veritasbaski.com.tr

OAİB GENEL SEKRETERLİĞİ

Mahatma Gandhi Cad. No:103 G.O.P. 06700 Çankaya  
Ankara  
Tel: 0312 447 27 40  
Faks: 0312 446 96 05

OAİB MOMENT EXPO Dergisi, Freebirds Yayın  
Çözümleri tarafından T.C. yasalarına uygun olarak  
yayınlanmaktadır. "Moment Expo Dergisi" ibaresi  
kullanılarak alıntı yapılması izne bağlıdır.

OAİB Moment Expo Dergisi Orta Anadolu Makine ve  
Aksamları İhracatçıları Birliği'nin 7,500 adet basılan  
ücretsiz süreli yayınıdır.

**moment**

8

Kısalar

10

Makinecilerin Ankara temaslari

12

Türkiye'de tek, dünyada 7 firmadan biri

16

Çevreye zarar vermeyen soğutma sistemleri

20

Yılmaz Makine

24

Kaynak teknolojileri sanayileşmeyle gelişiyor

36

Asya'nın ihracat kapısı: Singapur

44

Belgeler

46

Mesleki standartları bu kurum belirliyor

52

Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi

58

Türkiye'nin ihracat limanları

66

Makine ihracatında 3 büyüklerden: İzmir

74

"Makine sektörü kısa zamanda büyük aşama kaydetti"

80

Göstergeler

90

İhracat rakamları

92

Bilgi hattı

94

Fuarlar

96

İletişim



24

**Kaynak teknolojileri sanayileşmeyle gelişiyor**



36

**Asya'nın ihracat kapısı: Singapur**



46

**Mesleki standartları bu kurum belirliyor**





**ADNAN DALGAKIRAN****Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği  
Yönetim Kurulu Başkanı**

## Türkiye merkezli yeni bir bölgesel pazar kuruluyor

Türkiye'nin **ekonomik alandaki önemi** her geçen yıl artıyor. Hem **doğuyla** hem **batıyla** sıkı ekonomik bağları olan ülkemizin **makine sanayisi** de dünyanın en uzak uçlarının **bağlandığı bir merkez olma** yolunda ilerliyor.

IMF 2026 yılında, gelişmiş ülke-gelişmemiş ülke farkının giderek ortadan kalkacağı bir ekonomi ile tanışacağımızı vurguluyor. Doğu batının yerini alıyor. Türkiye'de bu değişimde rolünü başarı ile oynuyor. Hem doğu hem batı ile sıkı ekonomik ilişkileri olan ülkemiz, uzak pazarların bulunduğu merkezi bir konuma doğru ilerliyor.

Artık Türk sanayicisine AB ve ülke pazarı yetmiyor. Bugün Türkiye İran'dan Brezilya'ya kadar bütün pazarları zorlayacak bir atılımın eşiğindedir. Buna hazır olmalıyız. Uzun, zorlu ama başarılarla örülü bu yolda doğunun ve batının merkez olarak gördüğü bir ülkeye dönüşmeliyiz. Bu dönüşüm için potansiyele ve imkânlarla sahibiz. Bugün Yunanistan'dan, Suriye'ye, Rusya ve İran'a kadar tüm komşu ve yakın komşularımızın ekonomik kalkınma beklentilerinde Türkiye'nin rolü giderek artıyor.

İran Türkiye üzerinden Batı ile buluşmayı ve buzları eritmeyi amaçlarken, Yunanistan krizden çıkmak için Türkiye'nin eline bakmakta, Rusya sonsuz enerji olanaklarını ve gücünü yine Türkiye üzerinden Batı'ya ulaştırmayı amaçlamaktadır. Bu güncel verilerinde gösterdiği gibi Türkiye merkezli yeni bir bölgesel pazar kuruluyor. Biz makine sektörü temsilcileri olarak bu rolümüzü en iyi şekilde yerine getiriyoruz.

Garanti Şubeleri  
444 0 333 Alo Garanti  
garanti.com.tr



## Enerji giderleri işinizi yönetmesin.

Garanti'den **Enerji Verimliliği Kredisi** alın.  
İş yeri veya üretim tesisinizin yalıtım,  
ısıtma/soğutma ya da aydınlatma sistemini  
yenileyin. Enerji masraflarını azaltın!

 **Garanti**  
Başka bir arzunuz?



# CHOOSE YOUR POWER



**LASERMAK**  
Lazer Kesim Makinesi

**ERMAKSAN®**  
SAC İŞLEME MAKİNELERİ

Organize Sanayi Bölgesi Lacivert Cad. No:6 NİLÜFER/ BURSA / TÜRKİYE  
Tel: +90 224 294 75 00 (Pbx) Faks: +90 224 294 75 44

[www.ermaksan.com.tr](http://www.ermaksan.com.tr)



**PLASMA**  
Plazma Kesim Makinesi



**CNCTAP**  
Yüksek Tonaj ve Uzunlukta  
Tandem Abkant Presler



**CNCSAP**  
Hidrolik Abkant Presler



**CPP**  
Kombine Plazma & Punch Press



**EKM**  
Kombine Makaslar



**CNCHVR**  
Hidrolik Giyotin Makaslar





## F-35 uçaklarının motoru Türkiye’de üretilecek

Devlet Bakanı Zafer Çağlayan, **F-35** savaş uçaklarının motorunun kısa süre içinde Türkiye’de üretilmeye başlanacağını bildirdi.



Devlet Bakanı Zafer Çağlayan, Ekim ayında düzenlenecek II. Türk Silahlı Kuvvetleri Malzeme Sergisi ve Ankara Sanayi Fuarının, Rixos Grand Ankara Otel’de düzenlenen bilgilendirme toplantısına katıldı. Bakan Çağlayan burada yaptığı konuşmada, ABD’nin California eyaletine ziyaretinde, United Technologies’in Skorsky helikopterini üreten Pratt & Whitney firmasıyla yaptıkları görüşmelerde firmanın Türkiye’ye yatırım yapma kararı aldığını söyledi. Bunun Türkiye açısından son derece önemli bir karar olduğuna vurgu yapan Çağlayan, "F-35 savaş uçaklarının motoru bundan sonra, Pratt & Whitney firmasıyla Kale Kalıp arasında yapılacak ortaklıkla (sermayenin büyük kısmı da Kale Kalıp'ta

olacak) artık Türkiye’de üretilmeye başlanacak. Bu çerçevede ciddi oranda Türk katkısıyla yapılacak olan bu motorlar çok kısa süre içinde yüzde 100 olarak Türkiye’de üretilmeye başlanacak" diye konuştu. Bunun Türkiye’nin geldiği nokta açısından çok önemli olduğunu kaydeden Çağlayan, United Technologies adlı söz konusu firmanın Skorsky helikopterlerini yapan kuruluşunun, Türkiye’de bir helikopter fabrikası kurmayı hedeflediğini, Türkiye’de bazı kuruluşlarla ortak çalışmalarını bulunduğunu, üretimin tamamını ihraç edebileceklerini söyledi. Bakan Çağlayan, Boeing başta olmak üzere dünyanın en büyük uçak şirketlerinin Türkiye’den yaptığı, yapacağı alımlarda mümkün olduğunca Türkiye’de üretimi şart koştuklarını, alımların ancak bu şekilde yapılabileceği konusunda koydukları tavırla büyük bir şekilde üretimlerini Türkiye’ye yönlendireceklerini ifade etti.

## İkinci el makine ithalatında yeni düzenlemeler

DTM İthalat Genel Müdürü **Mustafa Sever** ithal izni ile ilgili olan ve 1 Ocak 2010’da yürürlüğe giren tebliğ ile ilgili ayrıntıları **sektör temsilcileri ile paylaştı**.

İthal izni ile ilgili olarak 11 Ağustos’ta DTM’de (Dış Ticaret Müsteşarlığı) gerçekleştirilen toplantıda bir sunum yapan DTM İthalat Genel Müdürü Mustafa Sever, Türkiye’nin 2009 yılında; dünya makine ihracatında 25., dünya makine ithalatında ise 22. sırada yer aldığını söyledi. Sever şöyle devam etti: "Dünya Ticaret Örgütü Anlaşması ve Türkiye-AB arasında tesis edilen Gümrük Birliği kapsamında; AB, EFTA ve Serbest Ticaret Anlaşması imzalanan ülkeler ile Genelleştirilmiş Tarife Sistemi kapsamındaki ülkelere gümrük vergileri ‘o’ (sıfır) olarak uygulanmaktadır." Gümrük Genel Tebliği ile 1 Ocak 2010 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere yaş tespiti uygulamasına son verileceğinin duyurulduğunu aktaran Sever, "Uygulamanın sona ermesiyle konuya ilişkin yasal boşluk ortaya çıkmıştır" diyor. Sever, müsteşarlığın çalışmalarını şöyle özetliyor: "7. madde kapsamında kullanılmış ve yenileştirilmiş eşya ithalatına ilişkin daha etkin bir düzenleme yapılması, yaş tespiti uygulamasının kaldırılmasından dolayı ortaya çıkan yasal boşluğun doldurulması, amaçları ile Tebliğ, 2009’da düzenlenen toplantılar vesilesiyle yeniden düzenlenmiştir. Bu çalışmalar sonucunda, kullanılmış veya yenileştirilmiş olarak ithal edilebilecek bazı maddelere ilişkin ‘ithalat: 2009/9’ sayılı Tebliğ, 1 Ocak 2010’da yürürlüğe girmiştir. Tebliğ kapsamında yer alan eşyalar ise, Müsteşarlığın izin yazısı alınmadan doğrudan gümrük idarelerinden ithal edilebilmekte olan eşyalardır. Yerli üretimi bulunmayan, ağırlıklı olarak yatırım malı mahiyetinde olan makine ve cihazlardır. Ayrıca ilgili kurumdan uygunluk yazısı alınması şartıyla, doğrudan gümrük idarelerinden ithal edilebilecek eşyalar. Ve son olarak, ithalatına izin verilmeden önce işlem bazında değerlendirmeye tutulması gerekli görülen eşyalar. Sanayicilerin kendi ihtiyaçlarını karşılamak üzere Müsteşarlığın izin yazısı gerekmektedir. Elektronik ortamda başvuru yapılabilmektedir.

TÜRKİYE'DE BİR İLK

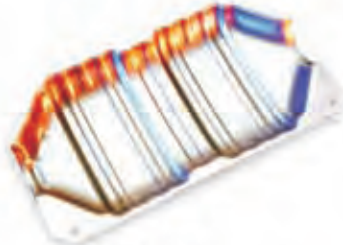
# MODİFİYE KNUCKLE JOINT PRES



Dişli Kutusu  
Aksiye Hareket Parçası



Suspansiyon  
Parçası



Egzoz Susturucu  
Parçası

**En komplike parçaları  
artık tek preste, tek vuruşla  
%50 daha hızlı üretin...**

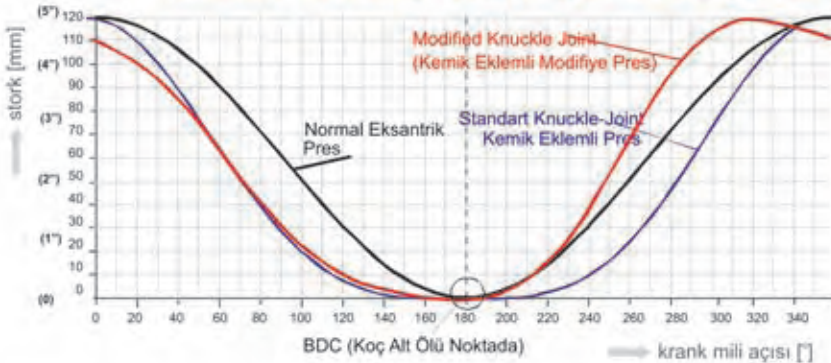
Geleneksel presleme sistemleri size ancak tekli üretim imkanı sağlamaktadır. Bu da sizin için zaman ve işgücü kaybına yol açar. Dirinler Modifiye Knuckle Joint Pres malzeme, zaman ve işçilikten tasarruf edebilmeyi sağlamak amacıyla üretilmiş, birbirinden farklı tip işleri tek bir preste üretmenizi sağlayan üstün bir teknolojidir.

## Hidrolik kalitesinde, eksantrik kadar hızlı

Dirinler Modifiye Knuckle Joint Pres'in özel mekanizması, koçun alt ölüye yaklaşırken yavaşlayıp, alt ölü noktayı geçtikten sonra geri dönüşte oldukça hızlanmasını sağlar. Normal eksantrik preslerde olmayan bu özellik, başka hiçbir sistemde elde edilemeyecek hassaslıkta, en hassas kalibre operasyonları en yüksek pres hızlarında gerçekleştirmenize imkan sağlar.

Başka deyişle Dirinler Modifiye Knuckle Joint Pres, parçalarınıza hidrolik pres kalitesinde form verebilir ve eksantrik pres kadar hızlı çalışabilmektedir. Normal eksantrik preslere göre hızın %50 oranında arttığı bu sistemde en yüksek hassasiyette seri üretim yapılabilmektedir.

## Zaman - Mesafe - Karşılaştırma Diagramı



- Yüksek pres hızında dahi, kompleks/formlu parçaların üretilebilirliğinin devam ettirilebilmesi.
- Alt ölüdeki azaltılmış hızdan dolayı vuruş darbesinin etkisinin azaltılması, dolayısıyla kalıp ömrünün artması
- Parça basımı sırasındaki sesin azalması
- Koç tarafından gelen yükün, dikine kollarla direkt olarak gövdeye aktarılması ve dolayısıyla çok rijit bir sistemin elde edilmesi
- Sistemin rijitliğinden dolayı, başka hiçbir sistemde elde edilemeyecek hassaslıkta, hassas kalibre (sizing) operasyonlarının yapılabilmesi
- Sistem rijitliğinden dolayı kalıp ömrünün artması



www.dirinler.com.tr

**İZMİR FABRİKA**  
A.O.S.B. 10036 Sokak No:7 Çiğli İZMİR / TÜRKİYE  
Telefon: 0232 376 72 00 • Faks: 0232 376 72 06

**İSTANBUL OFİS**  
İkitelli Organize Sanayi Bölgesi Demirciler Sanayi Sitesi  
G1 Blok No. 480 İkitelli / İstanbul  
Telefon: 0212 549 83 27 • 0212 549 72 91 • Faks : 0212 671 65 02



1952'den beri

# dirinler

"kazandıran teknolojiler sunar"





## Makinecilerin Ankara temaları

**M**akine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Başkanı Adnan Dalgakıran, Başkan Yardımcıları Kutlu Karavelioğlu ve Serol Acarkan, Yönetim Kurulu Üyesi Mehmet Şanal ve Genel Sekreter Özkan Aydın 4 Ağustos'ta Devlet Bakanı Zafar Çağlayan'ı makamlarında ziyaret ettiler. Söz konusu ziyarette özellikle makine sektörüne ilişkin ihracat stratejileri, sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin fikir alışverişinde bulunuldu. Devlet Bakanı Çağlayan ile yapılan görüşmede, ihtisas birliklerinin kaynaklarının korunması, kullanılmış makine ithalatında sektörel örgütlerin görüş ve bilgilerinin dikkate alınmasının sağlanması istendi. Ayrıca Makine Sanayii Sektör Platformu'nun federasyona dönüştürülebilmesi için derneklerin desteklenmesi talep edildi.

Aynı tarihte, Sanayi ve Ticaret Bakanı Nihat Ergün ile de makamında görüşüldü. Sanayi Bakanı Ergün'den ise sektörün tepe örgütlenmesine destek olması, piyasa gözetiminde kurulacak federasyona görev verilmesi ve istikrarlı bir kaynak temini sağlayacak mekanizmaların oluşturulması talep edildi. İkinci el makineler konusu ve yerli malına kamu alımların-

da öncelik sağlanması konularında da görüşüldü. KOBİ tarifinin gözden geçirilmesi istendi. Dış Ticaret Müsteşarı Yardımcısı Ziya Altunyaldız ile görüşmenin ardından ise, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Müsteşarı Ali Boğa ziyaret edildi. Daha sonra Eximbank Genel Müdürü Necati Yeniaras ile bir araya gelen Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Baş-

kan ve üyeleri burada ise müşterilerin finansmanı meselesinin en gerekli destek olduğuna ve alıcı kredilerinin işlerlik kazanmasının gerekliliğine değindiler. Ayrıca bu desteklerin, gelişmekte olan ülkeler kadar, sanayileşmiş ülkelerdeki müşteriler için de kullanılabilir olmasının, 2023 yılı hedeflerine ulaşabilmek için zaruri olduğu konuşuldu.





## AMAÇ

Pompalar, vanalar ve bunlara ilişkin tesisler üzerinde araştırma, tasarım, imalat, işletme ve pazarlama faaliyetlerinde bulunan kişileri ve ayrıca sektöre katkı yapan diğer kuruluş temsilcilerini bir araya getirip sektör faaliyet alanına giren konuların tartışılacağı bir ortam hazırlamak bu kongrenin amacını oluşturmaktadır.

## TEMA

Temiz Çevreye Uygun Ekipman.

## KONGREYE BİLDİRİ İLE KATILIM

Kongreye teknik ve bilimsel bildiri sunumu, yukarıdaki konularda çalışan tüm kişi ve kuruluşlara açıktır. Bildiri sunmak isteyenlerin 1 Ekim 2010 tarihine kadar isim, adres, e-mail, telefon, faks numaralarıyla birlikte bildiri özetlerini "Kongre Sekreteryasına" ulaştırmaları gerekmektedir. Düzenleme kurulu tarafından değerlendirilecek bildiri özetleri en az 250 kelime, en fazla 400 kelime olarak hazırlanmalıdır.

## BAĞLANTILI ETKİNLİKLER

**Avrupa Vana Sanayicileri Derneği (CEIR)  
Kongresi 2011  
26-28 NİSAN 2011 İSTANBUL - TÜRKİYE**

**PAWEX Pompa, Vana, Su Arıtma  
Sistemleri Fuarı  
28 NİSAN – 01 MAYIS 2011  
İstanbul Fuar Merkezi**



**POMSAD**

# 7. POMPA - VANA KONGRESİ

WOW CONVENTION CENTER – İSTANBUL

**28 – 29 – 30 Nisan 2011**

## 1. DUYURU

### KONULAR

- ◆ Çevreye Uygun Malzeme
- ◆ İçme Suyu İle Temastaki Malzeme Şartları
- ◆ Pompa ve Vana Seçim Ve Tasarımı
- ◆ Sistem Tasarımı
- ◆ Optimizasyon
- ◆ Bilgisayarlı Tasarım
- ◆ Hızlı Prototipleme Uygulamaları
- ◆ Performans Ölçümleri Ve Test Standları
- ◆ Ömür Boyu Maliyet
- ◆ İşletme ve Bakım
- ◆ Pompalarda İlk Emiş Problemleri
- ◆ Titreşim Problemleri
- ◆ Sızdırmazlık Problemleri
- ◆ Direktifler ve Standartlar
- ◆ İç ve Dış Pazarlama

### Düzenleyici Kuruluşlar



### Kongre Sekreteryası

**SEKTÖREL  
FUARÇILIK**

SEKTÖREL FUARÇILIK LTD. ŞTİ.  
Balmırcı, Barbaros Bv. Bahar Sk.  
2/13 Kat:5, 34349 Beşiktaş-İstanbul  
Tel: 0212 288 00 46 - 347 04 25  
Fax: 0212 211 3850  
e-mail: pompa.vana@sektorelfuarcilik.com



Bu kongrenin yapımında  
Makine Tanıtım Grubu'nun  
desteğinden yararlanılacaktır





## F-35 uçaklarının motoru Türkiye'de üretilecek

Devlet Bakanı Zafer Çağlayan, F-35 savaş uçaklarının motorunun kısa süre içinde Türkiye'de üretilmeye başlanacağını bildirdi.



Devlet Bakanı Zafer Çağlayan, Ekim ayında düzenlenecek II. Türk Silahlı Kuvvetleri Malzeme Sergisi ve Ankara Sanayi Fuarının, Rixos Grand Ankara Otel'de düzenlenen bilgilendirme toplantısına katıldı. Bakan Çağlayan burada yaptığı konuşmada, ABD'nin California eyaletine ziyaretinde, United Technologies'in Scorsky helikopterini üreten Pratt & Whitney firmasıyla yaptıkları görüşmelerde firmanın Türkiye'ye yatırım yapma kararı aldığını söyledi. Bunun Türkiye açısından son derece önemli bir karar olduğuna vurgu yapan Çağlayan, "F-35 savaş uçaklarının motoru bundan sonra, Pratt & Whitney firmasıyla Kale kalıp arasında yapılacak ortaklıkla (sermayenin büyük kısmı da Kale Kalıp'ta

olacak) artık Türkiye'de üretilmeye başlanacak. Bu çerçevede ciddi oranda Türk katkısıyla yapılacak olan bu motorlar çok kısa süre içinde yüzde 100 olarak Türkiye'de üretilmeye başlanacak" diye konuştu. Bunun Türkiye'nin geldiği nokta açısından çok önemli olduğunu kaydeden Çağlayan, United Technologies adlı söz konusu firmanın Skorsky helikopterlerini yapan kuruluşunun, Türkiye'de bir helikopter fabrikası kurmayı hedeflediğini, Türkiye'de bazı kuruluşlarla ortak çalışmalarını bulunduğunu, üretimin tamamını ihraç edeceklerini söyledi. Bakan Çağlayan, Boeing başta olmak üzere dünyanın en büyük uçak şirketlerinin Türkiye'den yaptığı, yapacağı alımlarda mümkün olduğunca Türkiye'de üretimi şart koştuklarını, alımların ancak bu şekilde yapılabileceği konusunda koydukları tavırla büyük bir şekilde üretimlerini Türkiye'ye yönlendireceklerini ifade etti.

## Yerli malı insansız hava aracı TİHA, hangardan çıkıyor

TUSAŞ Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş. (TAİ) tarafından tamamıyla yerli imkânlar ve özgün tasarımla imal edilen Türk İnsansız Hava Aracı (TİHA) hangardan çıkıyor.

TUSAŞ tesislerinde düzenlenen TİHA'nın detay üretimi tamamlandı. TİHA'nın 1.5-2 ton yetkililer, aracın aşamalı olarak fit irtifaya kadar tırmanabilme ifade ediyorlar. TİHA ilk olarak, kalacak. Daha sonra 30 bine 17 metre kanat açıklığı, 9 bulunuyor. Öte yandan Glock önceki gün Makina ve Kimya satışa sunuldu. 950 adet ithal ilk günden itibaren yine yoğun erken saatlerinde sıraya giren ilk gün içinde satılan Glock'ları MKEK, son 5 yılda yerli ve her yıl 19 bin adet tabanca



necek törenle görücüye çıkacak ve montajı bir süre önce ağırlığında olduğunu vurgulayan havada 24 saat kalma, 30 bin özelliklerine sahip olacağını 23 bin fite çıkıp 18 saat havada çıkıp 24 saat kalacak. TİHA'nın, metre boyu, 1.70 yüksekliği tabancalarının yeni partisi, Endüstri Kurumu'nda (MKEK) edilen Glock marka tabancalar, bir ilgiyle karşılandı. Sabahın yüzlerce silah tutkunu, üçte biri alabilmek için izdiham yarattılar. yabancı olmak üzere ortalama satıyor.





## EMO-Hannover 2011 Hazırlıkları Başladı

MİB Emo-Hannover 2011, makina imalatının temeli takım **tezgahları sektörünün** Hannover Almanya'da **19-24 Eylül 2011** tarihlerinde düzenlenecek en büyük fuarı için hazırlık çalışmaları başladığını duyurdu.



Makina İmalatçıları Birliği EMO-Hannover 2011, makina imalatının temeli Takım Tezgahları sektörünün Hannover Almanya'da 19-24 Eylül 2011 tarihlerinde düzenlenecek en büyük fuarı için hazırlık çalışmalarına başladı.

Katılmak isteyen firmalara ilgili dokümanların Ağustos 2010'da gönderileceğini duyuran MİB yetkilileri ilgili firmalarımıza gerekli dokümanların gönderilebilmesi için 10 Haziran 2010 tarihine kadar MİB web sitesinde yer alan anketin doldurulmasını istiyor. Bu tarihten sonra ilgilenen firmalarda yine Makina İmalatçıları Birliği'nden ayrıca bilgi edinebilirler. Makina İmalatçıları Birliği EMO-Hannover fuarının Türkiye temsilcisi olarak bu çalışmaları yürütüyor.

## Makineciler, Çağlayan'ı ziyaret etti

Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği **Başkan ve Üyeleri** Devlet Bakanı **Zafer Çağlayan'ı** ziyaret etti.



Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Başkanı Adnan Dalgakıran, Başkan Yardımcıları Kutlu Karavelioğlu ve Serol Acarkan, Yönetim Kurulu Üyesi Mehmet Şanal ve Genel Sekreter Özkan Aydın 4 Ağustos'ta Devlet Bakanı Zafer Çağlayan'ı makamlarında ziyaret ettiler. Söz konusu ziyarette özellikle makine sektörüne ilişkin ihracat stratejileri, sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin fikir alışverişinde bulunuldu. Aynı tarihte, Sanayi ve Ticaret Bakanı Nihat Ergün ile makamında görüşülmüş olup ardından, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Müsteşarı Ali Boğa ziyaret edildi.

# KOSGEB, 81 ile hizmet verecek

KOSGEB, bu yıl sonuna kadar **81 ilin tamamında** örgütlenmesini tamamlayacak.

Sanayi ve Ticaret Bakanı Nihat Ergün, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı'nda (KOSGEB), mevcut görevlere göre bir örgütlenme ve personel yapısına ihtiyaç olduğunu bildirerek, KOSGEB'i 81 ilde örgütlenen bir yapıya dönüştürdüklerini ifade etti. Ekonomi gazetecileriyle sohbet toplantısında bir araya gelen Bakan Ergün, KOSGEB'in 17 ildeki müdürlüğünün atamasını müzakere ettiklerini ve böylece KOSGEB'in örgütlendiği il sayısının 50'yi geçtiğini vurguladı. Ergün, KOSGEB'in 81 ilin tamamında örgütleneceğini ve kalkınma ajanslarının uzmanların KOSGEB ile birlikte çalışacaklarını anlattı. Bakan Ergün, KOSGEB'de çağrı merkezi açılışını bu hafta yapacaklarını ifade ederek, bütün KOBİ'lerin 7 gün 24 saat bu çağrı merkezinden yararlanabileceklerini, çağrı merkezinde çalışanların KOBİ'ler ve KOSGEB konusunda eğitim aldıklarını, hatta çağrı merkezini aramak suretiyle bunlardan bir iki tanesini de kendisinin deneğini anlattı.

## OSB'lerde kurulamayacak tesislerde aranacak nitelikler değişti

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) uygulama yönetmeliğinde yaptığı **değişiklikle** Genel Kurul süreci ve OSB'lerde **kurulamayacak** tesisler ile tesislerde aranacak nitelikleri yeniden düzenledi.

Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren yönetmelik değişikliğine göre, OSB'de kurulacak toplam işletme sayısının üçte ikisinin yapı kullanma izni alması ve bunların da en az yarısının üretime geçtiğini işyeri açma belgesi ile belgelemeleri halinde genel kurul oluşum süreci başlayacak.

Katılımcılar veya temsilcilerinin müteşebbis heyet üyeleri ile birlikte en geç altı ay içinde yapacakları ilk genel kurul toplantısında müteşebbis heyet, yönetim ve denetim kurulunun görevi sona erecek.

Çevre ve Orman Bakanlığının olumlu görüşü doğrultusunda OSB tarafından kurulmasına izin verilen; kullanılmış yağın yeniden rafine edilmesi ve/veya başka bir ürüne çevrilerek tekrar kullanımı, metal, plastik, ahşap, naylon, lastik, kauçuk, kağıt, karton, cam, iplik ve benzeri atık ve hurdaları ara veya nihai ürüne çeviren tesisler hariç olmak üzere, her türlü atığın; geri kazanımı, ayrıştırılması, yakılması, gazlaştırılması, kimyasal yolla arıtılması, nihai ve/veya ara depolanması ve/veya araziye gömülmesine ilişkin tesisler ile parlayıcı/patlayıcı/yakıcı maddelerin üretildiği ve dolununun yapıldığı tesisler olarak belirlendi.





## TAŞIMA BELGELERİ - 2

Taşıma belgeleri, taşıtan ile taşıyıcı arasında yapılan taşıma sözleşmesine dayanan ve iki tarafın hak ve yükümlülüklerini gösteren belgelerdir. Bu belgeler; malların teslim alındığını gösteren bir makbuz, taşıyan ile taşıtan arasında akdedilen bir sözleşme ve bazı şartlar altında kıymetli evrak niteliklerini taşımaktadır. Taşıma belgeleriyle ilgili genel bilgiler Moment Expo dergisi 14. sayısında (Syf:50-51) ve konşimentolar ile ilgili bilgiler Moment Expo dergisi 15. sayısında (Syf:54-55) verilmiştir. Bu bölümde konşimentolar dışında kalan diğer taşıma belgeleri ele alınacaktır.

### DİĞER TAŞIMA BELGELERİ (WAYBILL)

Taşıma senetleri malın mülkiyetini temsil etmeyen, malların teslim alındığını gösteren makbuz niteliğindeki belgelerdir. Bu nedenle, taşıma senetlerinin ciro ve teslimi ile malların mülkiyeti devredilemez. Taşıma senetlerinin cirosu mümkün olmadığı için taşınan mallar, senette ismi yazılı gönderilene (alıcıya) teslim edilir.

Demiryolu, havayolu ve kamyonla yapılan taşımalarda kullanılan taşıma senetleri aşağıda açıklanmıştır.

### 1. HAVAYOLU TAŞIMA SENEDİ (AIR WAYBILL)

Havayolu Taşıma Senedi bir makbuzdur ve kıymetli evrak niteliğinde değildir (Bkz. Örnek 1). Hava konşimentosu da denilen bu belgenin ciro ve teslimi

ile malların mülkiyeti devredilemez. Mallar düzenlenen senedin üzerinde alıcı olarak kimin adı yazılı ise ona teslim edilir.

Bu taşıma belgesi üç tanesi orijinal olmak üzere on iki nüsha halinde düzenlenir. Bu nüshalardan birincisi havayolu şirketine, ikincisi gönderilene aittir; üçüncü nüsha ise gönderenin nüshasıdır. Havayolu taşıma senedinin 3. nüshası (original for shipper) satıcının elinde olduğu sürece, bu nüshayı mallar alıcı tarafından çekilmeden önce, taşıma acentesine ibraz ederek taşıma şartlarını ve hatta malın alıcısını değiştirme hakkına sahiptir. Bu nedenle gönderene tanınmış olan bu hak alıcı için de, banka için de önemli bir risk oluşturur. Bu riskin minimize edilebilmesi için hava yolu konşimentosunun 3. nüshasının bankalara ibraz edilmesi istenir.

### House Air Waybill

Havayolu taşımacılığında taşıma komisyoncusu tarafından düzenlenen bir belgedir. Malın sevk edildiğini değil yalnızca teslim alındığını gösterir. Az miktarda mal sevk edecek ihracatçı firmalar navlun ücretini düşük tutmak amacıyla taşıma komisyoncusuyla anlaşılır ve mallarını House Air Waybill karşılığında taşıma komisyoncusuna teslim ederler. Taşıma komisyoncusu bu tür firmaların mallarını toplayarak bir sevkiyatta gönderir ve bütün mallar için bir Air Waybill düzenlenir ve

bu belgede "shipper" (yükleten) olarak taşıma komisyoncusu yer alır. Bankalar açısından teminat özelliği çok zayıftır.

### 2- DEMİRYOLU HAMULE SENEDİ (RAIL CONSIGNMENT NOTE)

Demiryolu Hamule Senedi malların demiryolu ile taşınması halinde, demiryolu idaresince verilen bir makbuzdur. Kıymetli evrak niteliğinde olmadığı için malların mülkiyetini temsil etmez, ciro edilemez ve yalnızca malların gönderilmek üzere demiryolu idaresine teslim edildiğini gösterir. Mallar alıcısına, taşıma acentesine müracaatında kimliğini ispat etmesi halinde verilir.

Dolu vagon karşılığında demiryolu idaresinin verdiği belge hamule senedinin ikinci nüshasıdır. Birinci nüsha (asıl) mallarla birlikte gönderilir. Mallar alıcının müracaatı ve kimliğinin ibrazı karşılığında, hamule senedi aranmaksızın teslim edilir.

### 3. KARAYOLU TAŞIMA SENEDİ / CMR (ROAD WAYBILL)

Kamyonla yapılan taşımalarda uluslararası CMR (Convention Merchandise Routier) Anlaşması gereğince düzenlenen bir taşıma senedir. Taşıma senedi üç nüsha halinde düzenlenir ve her üç nüsha da gönderen ile taşıyıcı tarafından imzalanır (Bkz. Örnek 2).

Senedin düzenlendiği ülke hukukuna göre imzalar matbu olabilir

ya da imzaların yerine gönderenin ya da taşıyıcının mühürleri basılabilir. Taşıma senedinin birinci nüshasını gönderen alır, ikinci nüsha eşya ile beraber gider, üçüncü nüsha taşıyıcıda kalır.

### **İmzalanan taşıma senedi;**

Taşıma sözleşmesinin kurulmuş olduğunu, malların taşıyıcı tarafından teslim alındığını, malların ve ambalajların iyi durumda olduğunu, sayılarının, marka ve numaralarının taşıma senedinde yazılı olanlara uyduğunu, gösterir.

Taşıma senedinin ikinci nüshası gönderilene (alıcıya) teslim edilene kadar gönderen, taşımaya devam olunmaması, malın teslim yerinin değiştirilmesi ya da taşıma senedinde gösterilenden başka bir alıcıya teslim edilmesi gibi tasarruflarda bulunabilir. Ancak ikinci nüshanın alıcıya tesliminden itibaren taşıyıcı alıcının emir ve talimatlarına uymak zorundadır. Gönderenin taşıma senedine bir açıklama koyarak bu tasarruf hakkında taşıma senedinin düzenlenmesinden itibaren gönderilene sahip kılması mümkündür. Diğer yandan taşıma senedinin gönderende kalan birinci nüshasının alıcıya verilmesi halinde yine tasarruf hakkı sahibi alıcı olur.

Taşıyıcının taşıma senedinin ikinci nüshasını gönderilene teslim etmemiş olduğu halde gönderilene tasarruf hakkına sahip bulunması ancak birinci nüshanın hamili olmasına bağlıdır ve tasarruf hakkının kullanılabilmesi için söz konusu nüshanın ibrazı gerekir.

### **Tır Karnesi**

TOBB tarafından verilmektedir. C2 yetki belgesine sahip şirketin bu belge ile birlikte ortakları hakkında bilgi ve referanslarını sunarak başvurduğu ve uygun görüldüğü takdirde sahip olduğu belgedir.

### **4. NAKLİYECİ MAKBUZLARI VE FIATA BELGELERİ**

Nakliyeciler tarafından düzenlenen taşıma belgeleridir. Taşıma işleri komisyoncuları, bir ücret karşılığında kendi adlarına ve bir başkası hesabına eşya taşımayı meslek edinen nakliye firmalarıdır.

a) FCR Taşımacının Teslim Alındı Belgesi (Forwarder's Certificate of Receipt): Bu belge malların gönderilene sevk edilmek veya gönderilene emrine hazır tutulmak üzere teslim alındığını gösterir. Ciro edilemez ve mallar yüklendikten sonra orijinal nüshanın ibraz edilmesi halinde sevk iptal edilebilir ya da sevk şartları değiştirilebilir. Anılan nüsha mallar yüklendiğinde yükletene yani satıcıya verildiği için alıcı açısından risk oluşturur. Bu nedenle belgenin banka adına düzenlenmesi istenir. Mallar orijinal nüshanın, başka bir deyişle gönderen nüshasının taşıma acentesine ibraz edilmesi suretiyle alıcı tarafından teslim alınır.

b) FCT Nakliyeciler Taşıma Belgesi (Forwarder's Certificate of Transport): Bu belge takım halinde "emre yazılı" olarak düzenlenir. Mallar varış yerinde FCT'nin orijinalinin ibraz edilmesi karşılığında alıcıya veya onun emrine teslim edilir.

### **FCR ve FCT, navlun**

komisyoncuları tarafından düzenlenir ve bu belgeler taşıma sözleşmesi niteliğinde olmadıkları için yasal hamiline malları yalnızca varış yerindeki acenteden talep etme hakkını verir.

### **c) FBL FIATA Kombine**

Konşimentosu (FIATA Combined Bill of Lading): FBL, deniz konşimentosu ile aynı hukusal niteliğe sahip bir kombine taşıma konşimentosudur. Şekil ve şartları FIATA (Uluslararası Taşıma Acenteleri Birlikleri Federasyonu) tarafından tespit edilmiş, Uluslararası Ticaret Odası'nca onaylanmıştır.

Bu cins konşimentolar emre düzenlenebilir. Malların mülkiyetini temsil eder ve aynı deniz konşimentoları gibi bir kıymetli evrak niteliğindedir. Birden fazla takım halinde düzenlenebilir. Malların teslimi için bir orijinal nüshanın teslimi yeterlidir.

### **5. POSTA BELGELERİ (POST RECEIPT)**

Mallar posta ile gönderildiğinde posta idaresi tarafından düzenlenen, malların teslim alındığını gösteren makbuza "Posta Makbuzu" (Postal Receipt) ya da postalama sertifikası (Certificate of Posting) denir. Bu belge de malların mülkiyetini temsil eden kıymetli bir evrak değildir, ciro ve teslim yolu ile devredilemez.

### **KAYNAKLAR:**

<https://mevzuat.garanti.com.tr>  
GARANTİ MEVZUAT

İhracatta Teslim Şekilleri ve Nakliyat – İGEME





Makine ihracatında 3 büyüklerden:

izmir





**T**ürkiye'nin İstanbul ve Ankara'dan sonra 3. büyük metropolü olan fuarlar merkezi İzmir, ticaret ile bütünleşmiş çağdaş bir liman kentidir. İzmir, ülkemiz nüfusunun yüzde 5,3'üne denk gelen 3.868.308 kişilik bir nüfusa sahip olmasıyla İstanbul ve Ankara'nın ardından 3. sırada yer alıyor.

İhracatçı Birlikleri kayıt rakamlarına göre İzmir'in genel ihracatı, 2008 yılında 2007 yılına göre yüzde 20,2 büyüyerek 8,3 milyar dolara ulaştı. 2009 yılında ise küresel kriz nedeniyle genel ihracattaki düşüşe paralel olarak yüzde 22,4 geriledi ve 6,4 milyar dolar oldu. 2009 yılında Türkiye ihracatının yüzde 6'sını gerçekleştiren İzmir ili ülkemiz

İzmir; **Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği** iştiğal alanı itibariyle **2009 yılı** makine ihracatında yüzde 7,2'lik pay ile **3. önemli il** konumunda yer alıyor. Bu sektörde İzmir'den ihracat yapan firma sayısı ise bin 299.

sanayi ve ihracatı açısından önde gelen illerimiz arasında bulunuyor. İlin ihracatında 2010 yılının ilk 6 ayında Almanya yüzde 12 pay ile ilk sırada yer aldı. İtalya, ABD, İngiltere, İspanya ve Fransa ise İzmir'in ihracat yaptığı diğer ülkeler arasında sayılıyor.

İzmir'in sektörel ihracat rakamlarına bakıldığında, 2009 yılında "Sanayi" ihracatının 4 milyar dolar ve yüzde 64'lik oran ile en büyük paya sahip olduğu görülüyor. "Sanayi Mamulleri" ihracatından aldığı yüzde 14 pay ile "Makine ve Aksamları Sektörü" 4. en çok ihracat edilen kalemi oluştururken, ilk sırayı yüzde 30,6 ile "hazır giyim ve konfeksiyon", ikinci sırayı yüzde 22,7 "demir çelik ürünleri", üçüncü sırayı ise yüzde 14,6 ile "taşıt araçları ve yan sanayi" alıyor.

**MAKİNE İHRACATINDA 3. SIRADA**  
TÜİK verilerine göre 84. fasıl olarak tanımlanan makine ve aksamları sektöründe İzmir'in



İhracatı 2008 yılında 528 milyon dolar olarak gerçekleşirken, 2009 yılında yüzde 20 oranında azalma gerçekleşti ve 418 milyon dolar olarak kayda alındı. 2010 yılı 6 aylık dönemde ise bu rakam 242 milyon dolara ulaştı.

Diğer taraftan, Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği iştiğal alanında yer alan GTİP'ler bazında ise ilin 2009 yılı makine ihracatı yüzde 24 oranında geriledi. "Takım Tezgahları" ile "Pompalar ve Kompresör" ihracatında en büyük düşüşler meydana gelmiştir. "Hadde, Döküm Makineleri ve Kalıpları" ihracatı artış göstererek 15 milyon dolara yükseldi. Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği iştiğal alanı itibarıyla İzmir 2009 yılı makine ihracatında yüzde 7,2'lik pay ile 3. önemli il konumunda olurken, bu sektörde İzmir'den ihracat yapan firma sayısı 1299 olarak kayıtlara geçti.



**"GLOBALLEŞEN DÜNYA İÇERİSİNDE SANAYİMİZ YENİDEN YAPILANMAK ZORUNDA. ÜRETİM TEKNİKLERİ YENİDEN GÖZDEN GEÇİRİLMELİ VE REKABET YARIŞINDA AYAKTA KALABİLMEK İÇİN TÜRK SANAYİCİSİ TÜM SEKTÖRLERDE İLERİ TEKNOLOJİ ÜRÜNLERİN İMALATINA YÖNELMELİDİR."**

**ENDER YORGANCILAR - EBSO YÖNETİM KURULU BAŞKANI VE TOBB YÖNETİM KURULU ÜYESİ**

### **"160 ÜLKEYE İHRACAT YAPILIYOR."**

EBSO Yönetim Kurulu Başkanı ve TOBB Yönetim Kurulu Üyesi Ender Yorgancılar; İzmir makine sektörünü değerlendirdi. Yorgancılar, makine imalat sanayinin üretim gücü, potansiyeli ve katma değeri açısından en önemli sektörler arasında yer aldığını söyledi. Yorgancılar: "Bugün, makine imalat sanayi ülkemizin; üretim gücü, potansiyeli ve ihracatı ile stratejik sektörlerinden birisi haline gelmiştir. İhracat Türkiye genelinde yüzde 17-18 artarken, makine ihracatı yüzde 20 dolayında yani Türkiye ortalamasının üstünde artış ser-

gilemektedir. İzmir bugün ağır iş makinelerinden, tarım makinelerine, ambalaj makinelerinden, tekstil ve gıda makinelerine kadar geniş bir yelpazede faaliyet gösteren makine imalatçılarına sahiptir."

İzmir ihracat rakamları hakkında da bilgi veren EBSO Yönetim Kurulu Başkanı Yorgancılar, İzmir'in, İstanbul ve Ankara'dan sonra makine ihracatının en çok gerçekleştiği il olduğunu söyledi. Yorgancılar: Ülke toplam makine ihracatından İzmir'in payı yüzde 7,2 oranındadır.

2009 yılında İzmir'de "Sanayi"



ihracatı 4 milyar dolar ve yüzde 64'lük oran ile en büyük paya sahip iken, sanayi mamulleri içinde yüzde 14 pay ile "Makine ve Aksamları Sektörü" İzmir'in 4. en çok ihracat edilen kalemi oldu. Sektör ihracatında en fazla payı, pompa ve kompresörler, diğer makineler, aksam ve parçaları ile inşaat ve madencilikte kullanılan makineler alıyor."

İzmir'in 160'a yakın ülkeye ihracat yapıldığını belirten Yorgancıoğlu, İzmir'de ihracat yapan firma sayısının ise 1299 olduğunu söyledi. Yorgancıoğlu: "Yaşanan küresel kriz sonucunda tüm sektörlerimizde yaşanan talep daralmasından İzmir'deki makine sektörü de nasibini aldı ve yüzde 20 oranında gerileme yaşandı. 2009 yılını 418 milyon dolar ile kapayan sektör, 2010 yılı 6 aylık dönemde ihracatta 242 milyon dolara ulaştı. Sektörde İzmir'den ihracat yapan firma sayısı 1299 olarak kayıtlara geçti. İzmir'de makine sektöründe 160'a yakın ülkeye ihracat gerçekleştirilirken, ilk 3 sırayı Almanya, İtalya ve Belçika alıyor. İhracatımız içinde sanayileşmiş ülkelerin yer alması sektördeki ürün kalitemizi de ortaya koyuyor.

Gerek yapılan ihracatı gerekse sağladığı istihdamı ve yüksek katma değeri ile makine sektörü İzmir için, İzmir için de



**"ODAMIZDA "MAKİNE TEÇHİZAT, AKSAM VE PARÇALARI GRUBU"NA KAYITLI TOPLAM 1.562 ADET FİRMA BULUNUYOR. İLİMİZDE MAKİNE İMALATI YAPAN BÜYÜK FİRMALARIN BULUNMASI, MAKİNE SEKTÖRÜNÜN İLİMİZ TİCARETİNDEKİ ÖNEMİNİ GÖSTERİYOR."**

**EKREM DEMİRTAŞ**  
**İZMİR TİCARET ODASI BAŞKANI**

makine sektörü önemli bir paya sahiptir."

#### **EBSO BAŞKANI: SANAYİ YENİDEN YAPILANMALI**

İzmir'de makine sektörünün daha da gelişmesi için sanayinin yeni dünya düzenine göre yeniden yapılandırılması gerektiğini söyledi. Yorgancıoğlu: "Globalleşen dünya içerisinde sanayimiz yeniden yapılanmak zorunda. Üretim teknikleri yeniden gözden geçirilmeli ve rekabet yarışında ayakta kalabilmek ve bir adım öne geçebilmek için Türk sanayicisi tüm sektörlerde ileri teknoloji ürünlerin imalatına yönelmelidir. Özellikle de makine sektöründe ilk 3 il arasına giren İzmir, Ar-Ge'ye, markalaşmaya, inovasyona, nano teknolojiye ağırlık vererek potansiyel arz eden sektörü, daha ileriye taşıyabilmesi gerekiyor."

Yorgancıoğlu, makine sek-

töründe dünya ülkeleri arasında söz sahibi olabilmek için sektörün teşvik edilmesinin gerektiğini söyledi. Yorgancıoğlu: "Sektörün gelişimi için doğru teşvik politikaları uygulanması çok önemli. Her zaman savunduğumuz sektörel ve bölgesel teşvikler konusunda İzmir, ne yazık ki haksızlığa uğramış illerimizden biri arasında yer alıyor. O nedenle kit kaynaklarımızın atıl kalmaması adına teşvik politikalarının daha sağlıklı ve dengeli yürütülmesine önem gösterilmesi gerekiyor."

AB ülkelerindeki teşvik politikalarının makineye özel teşvikler sunduğunu ama bu durumun Türkiye'de çok yetersiz olduğunu belirten Yorgancıoğlu, bu kadar yüksek kar marjı olan bir sektöre devletin daha fazla destek çıkmazı gerektiğinin altını çizdi. Ender Yorgancıoğlu: "Türkiye'de ne yazık ki destekler yetersiz kalıyor. Kar marjı ve dolayısıyla katma değeri yüksek olan bu sektörün desteklenmesi

Makine ve Aksamları Sektörü, **yüzde 14 pay ile** İzmir'in en çok ihraç edilen kalemleri sıralamasında 4. oldu. Sektör ihracatında en fazla payı, **pompa ve kompresörler**, diğer makineler, aksam ve parçaları ile inşaat ve madencilikte kullanılan makineler alıyor.





ülke sanayimiz adına büyük önem taşıyor.

Bununla birlikte yine genel anlamda sanayicimizin yaşamış olduğu sıkıntılardan biri olan nitelikli ve eğitilmiş eleman eksikliği özellikle makine sektörü için de geçerli.

Bu kapsamda; TOBB-Milli Eğitim Bakanlığı ve Çalışma Bakanlığının başlattığı ve içinde İzmir'in de yer aldığı 19 pilot ili kapsayan istihdam projesi ile 1 milyon kişiye mesleki eğitim verilecek olmasını önemsiyor, sektörlerimizin ihtiyaç duyduğu elemanın temini hususunda önemli bir aşama olmasını diliyorum."

Yorgancıoğlu, EBSO bünyesinde makine sektörünün geliştirilmesi için yapılan çalışmalar hakkında bilgi verdi. Makine sektörünün tüm sektörlerin rekabet gücünü artıracak bir sektör olduğunu söyleyen Yorgancıoğlu, oda olarak çalışmalarda aktif görev aldıklarını söyledi. Yorgancıoğlu: "Odamız TOBB Sektör Meclisinde aktif görev olarak çalışıyor. Yönetim Kurulu Başkan Yardımcımız Sayın H.İbrahim Gökçuoğlu; TOBB Makine Sektöründe başkan yardımcısı olmasının yanı sıra odamızın üyeleri de makine sektör meclisinde görev alıyor. Katma değeri yüksek makinelerin üretiminin yaygınlaşması,

nano teknoloji ile üretimi mümkün kılacak çalışmaların İYTE ile birlikte yapılması, KOSGEB ve Tübitak ile markalaşma ve destekler konusunda projelerin yürütülmesi gibi faaliyetler de programımız dahilinde sürdürdüğümüz bir diğer çalışmalarımıza örnek teşkil ediyor."

#### İZMİR, MAKİNE İHRACATINDA ÖNCÜ İL

İzmir Ticaret Odası Başkanı Ekrem Demirtaş, ülkelerin ekonomilerinin, makine alt yapılarının ve teknolojilerinin gelişmişliğiyle paralel büyüdüğünü söyledi.

Başkan Demirtaş: "İzmir, Türkiye'de ilk makine imalatı yapılan illerimizden birisidir. Çok değil, 10-15 yıl öncesine kadar, İzmir'in makine imalatı konusunda Türkiye'de öncü bir il olduğunu söylemek mümkündür."

Başkan Demirtaş; İzmir'in makine sektörünün tarihinde önemli bir paya sahip olduğunu söyledi. Demirtaş: "Türkiye'deki

## MAKİNE SANAYİ ŞEHİRİ İZMİR

İZMİR'İN SEKTÖREL İHRACAT RAKAMLARINA BAKILDIĞINDA, 2009 YILINDA "SANAYİ" İHRACATININ 4 MİLYAR DOLAR VE YÜZDE 64'LİK ORAN İLE EN BÜYÜK PAYA SAHİP OLDUĞU GÖRÜLÜYOR. "SANAYİ MAMULLERİ" İHRACATINDAN ALDIĞI YÜZDE 14 PAY İLE "MAKİNE VE AKSAMLARI SEKTÖRÜ" 4. EN ÇOK İHRACAT EDİLEN KALEMİ OLUŞTURUYOR.



**“İZMİR’İN LİMAN OLANAKLARI VE AKARSULARIN YARATTIĞI GENİŞ TARIM ALANLARI İLK SANAYİ YATIRIMLARININ BURADA GERÇEKLEŞMESİNE İMKAN SAĞLADI. BUGÜN GELİŞEN MAKİNE İMALAT SANAYİ BU TEMEL ÜZERİNDE YÜKSELDİĞİNİ SÖYLEMEK MÜMKÜN.”**

**MEHMET MANAV**  
**İZMİR MÜHENDİSLİK ŞİRKET YETKİLİSİ**

ilk pres makine imalatı İzmir’de yapıldı. 80’li ve 90’lı yıllarda ise, ülkemizde deri makinelerinin tamamı İzmir’de üretilmekteydi. Halihazırda, ilimizde, ilimiz ve ülkemiz için gurur kaynağı olan, yoğun ihracat potansiyeline sahip, makine imalatçısı büyük firmalarımız mevcuttur. Dolayısıyla, makine sektörünün ilimiz ticaret ve ekonomisinde önemli bir yeri bulunmaktadır.”

Sektörün sorunlarına da değinen Ticaret Odası Başkanı Demirtaş; en önemli sorunun nitelikli ara

eleman yetiştirmede yaşandığını söyledi. Demirtaş: “Makine imalat sanayi, diğer sanayi kolları ile kıyaslandığında; hızlı bir gelişim gösteren, ihracatını sürekli artıran, kapasite kullanımını belirli bir düzeyde tutan ve katma değer göstergelerini yükselten bir yapıdadır.

İlimizde makine imalatı yapan büyük firmaların bulunması, makine sektörünün ilimiz ticaretinde önemli bir yerinin olmasına neden olmaktadır.

Bu firmaların birçoğunun, ilimizdeki organize sanayi bölgelerinde yer aldığı düşünülürse, organize sanayi bölgelerinin gelişimine ve sorunlarının çözülmesine yönelik bir takım destek ve teşviklerin verilmesinin gerektiği düşünülebilir.

Sektörün yetişmiş, nitelikli ara eleman sıkıntısı da diğer bir sorundur. Çıraklık ve mesleki eğitim merkezleriyle ve meslek liseleriyle bağlantıya geçilerek, okul-sanayi entegrasyonu temin edilmeli, iki tarafın ihtiyaç ve talepleri konusunda diyalog kurmaları sağlanmalıdır.

Yakın geçmişte İzmir, ülke çapında, makine imalatı konusunda lokomotif bir role sahipti.”

Başkan Demirtaş; İzmir’in makine sektöründeki güçlü konumunun kayba uğramasının





sebebinin Ar-Ge teşvikleri ve KDV indirimlerinden yeterince faydalanamaması olduğunu belirtti. Demirtaş: "Son yıllarda ilimizin bu konumunu koruyamamasının en önemli nedeninin, ilimizdeki makine sektörünün; Ar-Ge teşvikleri, vergi ve KDV indirimleri gibi bir takım desteklerden yeterince faydalanamaması olduğunu söylemek mümkündür. Makine sektörü, mühendislik ve teknoloji yoğun bir sektör olduğundan, sektörün gelişimi için teşvik edilmesi ve teşviklerden faydalanabilmesinin sağlanması gerekiyor.

Demirtaş sektördeki sorunların aşılması için yapılması gerekenleri şu sözlerle ifade etti: "Sektörün dış ve iç pazarda rekabet edebilmesi için, üretim yaparken ucuz enerji temin edebilmesinin hayati öneme sahip olduğu biliniyor. Sektöre, enerji maliyetlerinin düşürülmesi için destek verilmesi önem arz etmektedir. Sıfır ve 2. el makine ithalatının serbestleştirilmesi ise sektörün diğer bir sorunudur. Çin'den ithal edilen kalitesi düşük makinelerin yanı sıra, gelişmiş ülkelerin 2. el makinelerinin ithalatındaki serbestleştirme sektör için olumsuz gelişmelerdir. Bu makinelerle yapılan üretimler, ürün kalitesinin düşmesine ve üretim yapan firmaların rekabet gücünün azalmasına neden olduğu gibi, yerli makine imalatçılarının mağdur olmalarına neden oluyor."

#### KAYITLI FİRMA SAYISI 1562

Başkan Demirtaş, İzmir Ticaret Odası olarak makine sektörüne



"İZMİR'İN KÖKLÜ BİR SANAYİ ŞEHİRİ OLMASI, BU İLDE MAKİNE SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN FİRMALAR İÇİN DE BÜYÜK BİR ARTI TEŞKİL EDİYOR."

HÜSNÜ KANÇEŞME

ÖZ-KAN MAKİNE GENEL MÜDÜRÜ

yönelik yürüttüğü faaliyetler hakkında bilgi verdi. Demirtaş: "Odamızda "Makine Teçhizat, Aksam ve Parçaları Grubu"na kayıtlı toplam 1.562 adet firma var. Bu firmalar, kimi zaman sektör temsilcisi olan ve seçimle gelen "meslek komitesi" aracılığıyla, bazen de direkt olarak sorunlarını bize aktarıyorlar. Biz de bu sorunları, çözüm için gerekli mercilere iletiyoruz.

Ayrıca sektörün gelişimine yardımcı olmak adına; sektör mensubu üyelerimizin yurt içi ve yurt dışı fuarları ziyaret etmelerini sağlıyor, üyelerimizden gelen talepler doğrultusunda kendilerini bilgilendirmek ve sorunlarını ilk ağızdan aktarmalarını temin etmek üzere odamız bünyesinde toplantılar düzenliyor, sektöre yönelik raporlar hazırlıyor, sunuyoruz.

Kısacası, ilimiz makine sektörünü olduğundan daha yüksek bir çığaya çıkarmak için çalışıyoruz."

#### İZMİR MÜHENDİSLİK: İKLİM VE LOJİSTİK AVANTAJ

Ağırlıklı olarak çimento, enerji, maden ve demir çelik sektörlerinde faaliyet gösteren İzmir Mühendislik, firmalar için siparişe uygun olarak makine ve ekipman üretimi yapıyor.

İzmir Mühendislik şirket yetkilisi Mehmet Manav, İzmir makine sektörünün Ege bölgesi'nin sanayi hammaddeleri ve saklanabilir gıda ürünlerinde öncü olduğu dönemlerde atılan temeller üzerine kurulduğunu söyledi. Manav: "Sanayi devrimi sonrası, Anadolu'daki ilk sanayi yatırımları Ege Bölgesi'nde gerçekleşti. Bölgemiz sanayi hammaddeleri ve pamuk, tütün, incir gibi saklanabilir gıda üretiminde öncü konumdadır. Bununla birlikte, liman olanakları ve akarsuların yarattığı geniş tarım alanları ilk sanayi yatırımlarının gerçekleşmesine imkan sağladı. Bugün gelişen makine imalat sanayi bu temel üzerinde yükseldiğini söy-

TÜİK verilerine göre 84. fasıl olarak tanımlanan **makine ve aksamları** sektöründe İzmir'in ihracatı 2008 yılında **528 milyon** dolar olarak gerçekleşirken, 2009 yılında ise **418 milyon** dolar olarak kayda alındı.



lemek mümkün.” Şirket yetkilisi Mehmet Manav satışların daha çok dış pazara yönelik olduğunu söyledi. Manav: “İzmir Mühendislik olarak ürettiğimiz makine ve ekipmanları Danimarka, Mısır ve Türkiye Cumhuriyetleri’ne satıyoruz. İç pazara makine satış oranlarımız dış pazara göre çok daha düşük seviyelerde. Önümüzdeki yıllar için de, ağırlıklı olarak ihracat a satış yapmayı planlıyoruz. Ülke ekonomisine katkının, katma değeri yüksek ihracat yapılması yolu ile arttırılabileceğini düşünüyoruz.”

Mehmet Manav, makine sektörü açısından İzmir’in artı ve eksileri değerlendirdi. Manav:

“İklim koşullarının, ulaşım ve

lojistik koşullarının uygun olması ile işgücü eğitim düzeyini yüksek olmasını ilin artıları arasında. Yatırım ve istihdam konularında teşviklerin diğer bölgelere oranla geri kalması, ücretlerin diğer bölgelere oranla yüksek olması ve nitelikli iş gücünün az olması, İzmir’in eksileri arasında sayılabilir.”

#### **ÖZ-KAN MAKİNE: ÜRETİMİN YÜZDE 60’I DIŞ PAZARA**

Öz-Kan Makine; DN 100 – DN 2500 çapları arasında içme suyu, tarımsal sulama, enerji santralleri ve diğer endüstriyel uygulamalar için vanalar üretiyor. Öz-Kan Makine ürettiği ürünleri Almanya, İtalya, Fransa,

Suudi Arabistan, Libya, Güney Afrika, Malezya, Avustralya, Arjantin ve Brezilya gibi ülkelere ihracat yapıyor.

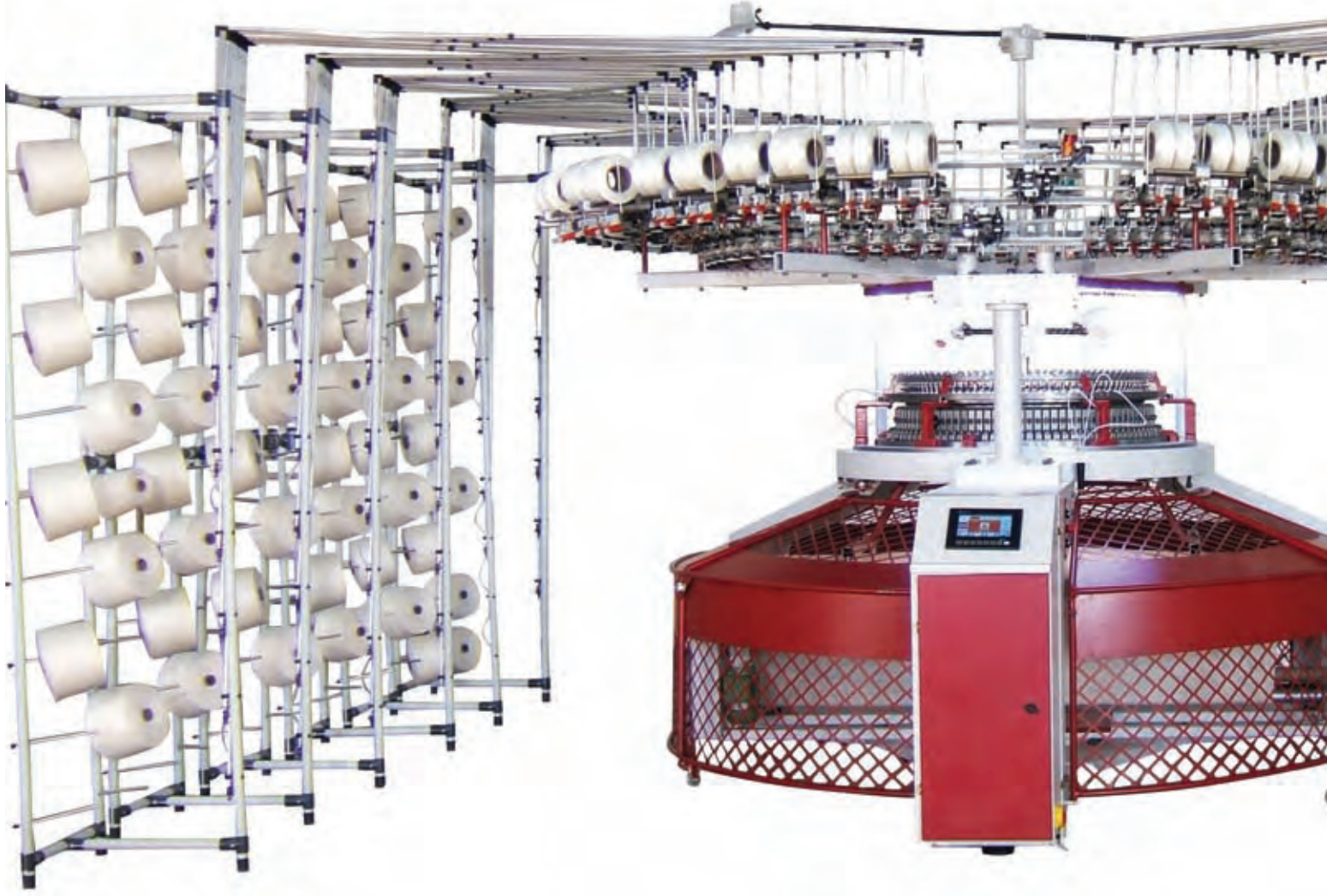
Öz-Kan Makine Genel Müdürü Hüsnü Kançeşme, İzmir’in çeşitli ve köklü bir sanayi geçmişine sahip olmasının ilin en önemli artısı olduğunu söyledi. Genel Müdür Kançeşme: “İzmir’in köklü bir sanayi şehri olması, bu ilde makine sektöründe faaliyet gösteren firmalar için de büyük bir artı teşkil ediyor. Bunun yanı sıra bir liman kenti olan İzmir’in lojistik avantajları yeniliklerin, teknolojinin daha kolay takibi ve ürüne adaptasyonu gibi artıları beraberinde getiriyor.”

Hüsnü Kançeşme, firma olarak daha çok dış pazara önem verdiklerini söylüyor.

Genel Müdür Kançeşme: “İhracatın payı yüzde 60 civarında. Üretimin yüzde 40’ı ise başta DSİ ve belediyelerin temel yatırım projeleri olmak üzere yurt içinde kullanılıyor. Ürünlerimizin genelde yatırımlar ve büyük projelerde kullanılması sebebiyle, kriz etkileri ortadan kalkmadan büyük bir artış beklemenin doğru olmadığını düşünüyoruz.”

İzmir’in en büyük artılarının lojistik ve eğitim alanlarında olduğunun altını çizen Kançeşme, limanın ve üniversitelerin önemine değindi. Kançeşme: “Bir liman kenti olması sebebiyle ihracat pazarlarına ulaşım kolaylığı, faaliyette bulunan firmaların ve üniversitelerin yarattığı yetişmiş insan gücü artılar olarak belirtilebilir.”





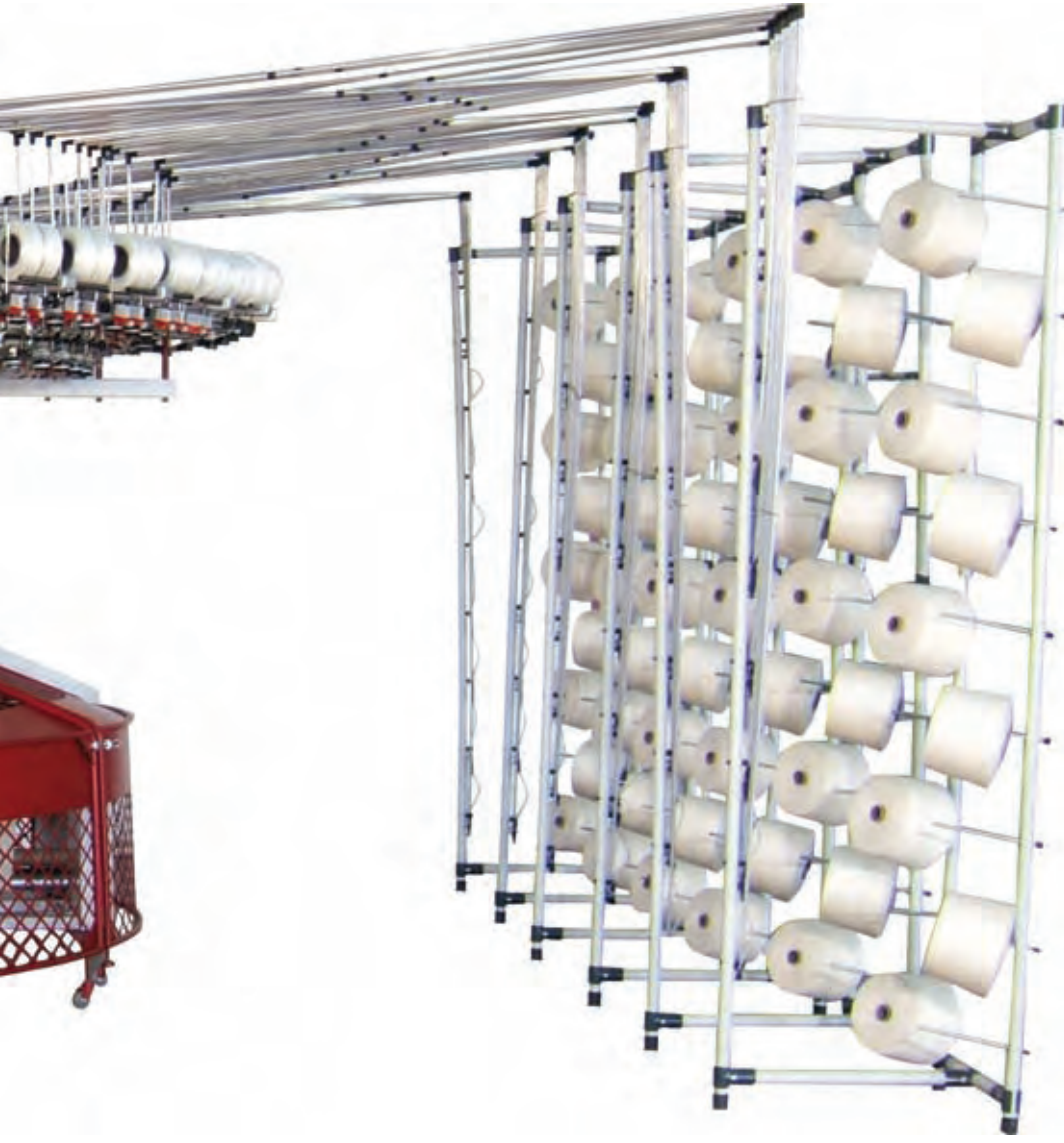
# Türkiye’de tek, dünyada 7 firmadan biri

Dünyada 7 firmanın ürettiği **yuvarlak örgü makinelerinin** Türkiye’deki tek üretici fabrikası olan Teknoloji Tekstil Makine, Niğde’de 16 bin metrekarelik alanda, **100 kişilik personeliyle** çalışmalarını sürdürüyor.

**T**TM Teknolojik Tekstil Makine İmalat İhracat İthalat Limited Şirketi; 40 yıllık tecrübe ve deneyi-me sahip bir ekibi bir araya getirerek, 2009 yılında Niğde Organize Sanayi Bölgesi’nde kuruldu. Firma, Türkiye’de ilk defa imal edilen

yuvarlak örgü makinesinin otomas-yonla seri üretimini sürdürüyor. Makine yapısı ve hassasiyetindeki büyük gereksinim nedeniyle yüksek örme hızında aynı kumaş kalitesini elde etmek kolay değilken örgü makinesi konusundaki üretim deneyimi-

ne ve profesyonel teknolojisine bağlı olarak TTM, kısa zamanda örme makine sanayinde sözü edilen bir marka haline geldi. 16 bin metrekare çalışma alanın-da 100’den fazla teknik personel ve deneyimli elemana sahip olan TTM;



Ar-Ge, üretim ve satışı bir bütün olarak birleştiren, profesyonel bir işletme olarak gelişimini sürdürüyor. TTM Teknoloji Tekstil Makine Genel Müdürü Osman Eroğlu, firmalarının çalışma sistemi hakkında bilgi verdi. Eroğlu: "Firmamızda piyasada kullanılan yuvarlak örgü makineleri incelenerek müşterinin istek ve beklentileri doğrultusunda, kullanımı kolay, yüksek üretim hızı ve kalitesine sahip makineler tasarlanarak imal edilmektedir. Üretim yaptığımız fabrikamız, bilgisayarlı tezgahlar, bilgisayarlı dik ve yatay işleme merkezleri, cnc çap tornası, freze makinesi, taşlama ve kumlama makineleri, yüksek teknolojiye sahip fırın boya makineleri ile donatılmıştır. İmalatları yapılan makineler kullanıcıya enerji tasarrufu sağlayarak işletme giderlerini azaltmaktadır." Eroğlu, yuvarlak örme makinelerinin

sağladığı avantajlardan bahseden Genel Müdür Eroğlu; özellikle kullanım kolaylığının altını çiziyor. Eroğlu: "Kullanılan plc dokunmatik ekran sayesinde makinenin kullanım kolaylığı, örülen kumaşın kalitesi, kumaş gerginliğinin istenilen düzeyde makineyi durdurmadan ayarlanabilirliği sağlanmıştır. Makinenin 24 saat boyunca yaptığı işler kontrol edilebilir. Makinenin yüksek hızlarda güvenli olarak çalışabilmesi, yüksek hızlarda kumaş kalitesinin değişmemesi sağlanmıştır."

#### **TÜRKİYE'DE TEK, DÜNYADA 7 FİRMADAN BİRİ**

Dünyada 7 firmanın ürettiği Yuvarlak Örgü Makinesi, Türkiye'de sadece TTM tesislerinde üretiliyor. Genel Müdür Eroğlu bu güçlü konumlarının Niğde'nin ekonomisi için de lehde bir durum olduğunu ve hedefleri-

nin Niğde'de istihdamı artırmak olduğunu belirtiyor.

Daha önce ithalat işiyle uğraştığını söyleyen Osman Eroğlu, TTM'yi kurmalarındaki motivasyonun, makine ithal etmektense üretmek ve üretilen makineleri hem dış ülkelere hem de yurt içine satmak olduğunu söyledi.

Eroğlu: "2009 yılında TTM'yi kurma kararı aldığımızda düşüncemiz artık ithal eden değil ihracat yapan bir firma haline gelmekti.

Bu hem ülkemiz hem de Niğde için çok daha faydalı sonuçlar doğuracak bir atılım. Örnek olarak yuvarlak örme makinesinin yapımında kullanılan parçaların yüzde 95'ini Niğde esnafından geriye kalan sadece yüzde 5'lik dilimini Almanya'dan sağlıyoruz. Bunun şehrin ekonomisine kattığı pozitif değer ortada." Yuvarlak örme makinesinin Türkiye'deki tek üreticisi olduklarının altını çizen Eroğlu; tasarımın da tamamen firmalarına ait olduğunu söylüyor. Genel Müdür Eroğlu: "Makinenin dünyadaki 7 üreticisinden biriyiz ve Türkiye'de yuvarlak örme üretimi yapan tek firmayız. Yaptığımız ilk modelleri Özbekistan, Suriye, Mısır ve iç piyasada bazı firmalara gönderdik."

#### **AYLIK ÜRETİM HEDEFİMİZ 40 ADET**

Eroğlu ithalatçılıktan üretim ve ihracata geçmelerinin hikayesini şu sözlerle anlattı: "Daha önceden bu imalatını yapmış olduğumuz makinelerin ithalatını yapıyordum. Genelde Almanya, İtalya ve Uzakdoğu'da almış olduğumuz makinelerin ithalatını yapıyorduk. Şu anda ise yapmış olduğumuz bu işi tam tersine çevirmeyi amaçlıyoruz. Dışarıdan aldığımız makineleri artık kendimiz üreterek hem dışarıya hem de yurt içine satmayı planlıyoruz. Hedefimiz piyasada aranan bir makine ve hem iç piyasada hem de ihracata yönelik imalatımızı sürdürmektir. Şu anda iç piyasada ve diğer ülkelerden talep var. TTM olarak 2009 yılında Niğde Orga-



nize Sanayi Bölgesi'nde 6 bin metre kapalı alanda 30 personeli ile yuvarlak örgü makinesi üretimine başlamış durumdayız." Eroğlu yuvarlak örgü makineleri konusunda aylık üretim hedeflerinin 30-40 adet civarında olduğunu söyledi. Eroğlu: "Ar-Ge ekibimizle birlikte sürdürdüğümüz 1 yıl süren araştırmalar neticesinde piyasadadan aldığımız olumlu tepkiler üzerine fabrikamızı Niğde'ye inşa edip üretime başladık. Bu makinemizin rakiplerine göre en önemli özelliklerinin başında uzun ömürlülüğü yer almaktadır. Bunun yanı sıra yüksek üretim ve enerji tasarrufu sağlamasıyla birlikte ürettiğimiz makineye 5 yıl garanti veriyoruz. Makinemizde kullanılan parçaların yüzde 95'i Niğde'den karşılanmaktadır. Geriye kalan yüzde 5'lik dilimini ise Almanya'dan sağlanmaktadır. Makinemiz tamamen bizim kendi tasarımı ve daha önce yaptığımız ilk modelleri Özbekistan, Suriye, Mısır ve iç piyasada bazı firmalara gönderdik. Test amaçlı çalışmalarına baktık ve çok olumlu sonuçlar alınca seri makine üretimine geçmek istedik. Şu anda aylık 30-40 adet civarında yuvarlak örgü makinesi üretmeyi hedefliyoruz"

#### UZAKDOĞU FİYATLARI İLE AVRUPA KALİTESİNDE MAKİNE

2009 yılında Niğde Organize Sanayi Bölgesi'nde kurulan TTM; yuvarlak örgü makinelerini Uzakdoğu fiyatları ile Avrupa kalitesinde üretiyor.



**YUVARLAK ÖRGÜ MAKİNELERİNİN DÜNYADAKİ 7 ÜRETİCİSİNDEN BİRİYİZ VE TÜRKİYE'DE YUVARLAK ÖRME ÜRETİMİ YAPAN TEK FİRMAYIZ.**

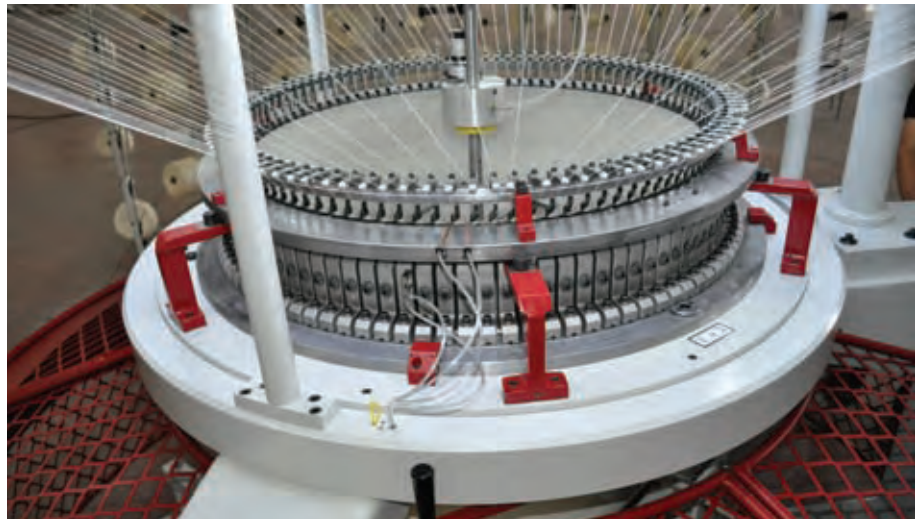
**OSMAN EROĞLU**  
**TEKNOLOJİ TEKSTİL MAKİNE GENEL MÜDÜRÜ**

Eroğlu, TTM'yi Niğde 'de kurarak ilin ekonomisine ve istihdamına da bir katkı sağlamayı hedeflediklerini söyledi. Eroğlu: "Ben Niğdeliyim. Bu sebeple fabrikamızı memleketimize kurmak istedim Şu anda fabrikamızda 30 kişi çalışıyor. Önümüzdeki aylar içerisinde 100 kişiye istihdam sağlayacak duruma geleceğimizi düşünüyoruz. Tabii ki asıl hedefimiz bu sayıyı çok daha yüksek seviyelere çıkarabilmek."

Eroğlu, üretilen yuvarlak örgü makinesinin değerinin Avrupa'da 80 bin Euro, Uzakdoğu'da ise 40 bin Dolar olduğuna değindi. Eroğlu: "Fabrikamızda Uzakdoğu fiyatları ile Avrupa kalitesinde makine üretiyoruz. Ayrıca dışarıdan gelen ithal malzemelerin garantisi bir yıl iken biz 5 yıl garanti veriyoruz. Şu anda Türkiye'de bu makine imalat işini sadece biz yapıyoruz.

Yani Türkiye'de bir, dünyada ise 7 firma üretiyor"

Yuvarlak örgü makinesinin dizaynları Ar-Ge bölümünde CAD ortamında 3 boyutlu olarak tasarlanıyor ve Niğde'deki fabrikada üretimi yapılıyor. Genel Müdür Eroğlu; yuvarlak örgü makinesinin en çok talep gören modeli olan TTM-4 Açık En örme makinesinin tek plaka örme modeline sahip ve açık en olarak üretilen bir makine olduğunu söyledi. Eroğlu: "TTM-4 açık en örme makinesi, TTM tarafından üretilen görsel estetiğin ve uzman mühendisliğin örme kumaş prensiplerine dayalı diğer bir yeni modelidir. TTM-4 Açık En örme makinesi bilgisayar desteği kullanılarak 3 boyutlu Cad tasarım ve statik analizlere göre bilgisayar destekli ve açıklamalı analiz altyapısına sahiptir." Eroğlu TTM-4 Açık En örme makine-





sinin avantajlarını şu sözlerle anlattı: "Dişli tasarımı örme kusurlarını azalttığı kadar, hareket taklidini ve statik dişli analizine bağlı olarak, çalıştığında, üretim esnasında makinenin sabit ve sallantisız olmasını sağlar."

Genel Müdür Eroğlu üretimi yap-

tıkları yuvarlak örgü makinelerini Türkiye'nin yanı sıra Ortadoğu, Asya, Avrupa ve Afrika pazarına da sattıklarını söyledi. Eroğlu: "Eskiden biz yurt dışına gidiyorduk. Şimdi yurt dışından işadamlarını Niğde'ye getiriyoruz. Güney Kore'nin en ünlü, kaliteli servis hizmetlerinde faaliyet

gösteren firmasını ülkemize getirdik. Kendileriyle ortak projeler geliştirme hedefindeyiz."

Eroğlu; TTM olarak yuvarlak örgü makineleri üretiminin yanı sıra önümüzdeki günlerde tekstil makinelerinin değişik versiyonlarının üretimi üzerinde de çalışmalara başlayacaklarını söyledi.

TTM Genel Müdürü Eroğlu; "TTM ihracat kimliği ve atılcı gücü ile, Türkiye örme pazarının hızlı gelişim ve değişimini takip ederek, oluşabilecek talepleri önceden belirleyerek, üretimi ve Ar-Ge çalışmalarını bu doğrultuda gerçekleştirmeyi sürdürüyor. Üretici için zamanın, üretimin ve kalitenin önemini bilmekteyiz.

Bu doğrultuda ihtiyaç duyulan yuvarlak örme makinelerini üretmekte ve tüm yedek parçalarını depomuzda hazır bulundurmaktayız. Müşterilerimize zamanında ve etkili çözümler sunmak ana hedeflerimizden biridir."





## “Makine sektörü kısa zamanda büyük aşama kaydetti”

Işık Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Ahmet Aran, katma değeri çok yüksek olmayan makine ve teçhizat üretimlerini **gelişmiş batı ülkelerinden doğuya doğru kaymasının** Türkiye makine sektörünün gelişmesinde rol oynadığını söylüyor.

**T**ürkiye makine sektörü geçmişte standart üretimlere dayanan ürünlerle adını duyurdu. O yıllarda genellikle iç piyasaya yönelik basit değişiklikler içeren makineler üretildi. Ancak bu durum hızla değişerek, özellikle son 20 yıl içinde sektör büyük aşama bir kaydetti. Işık Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Ahmet Aran, bu gelişmede katma değeri çok yüksek olmayan makine ve teçhizat üretiminin gelişmiş batı ülkelerinden doğuya doğru kaymasının rol oynadığını söylüyor. Prof. Dr. Aran, ayrıca makine siparişlerinin gidererek müşteri isteklerine göre karşılanabilmesi nedeniyle, bu alanda KOBİ'lerin ön plana çıktığını belirtiyor. "Bütün bu olumlu gelişmelere rağmen sektör yolun başındadır ve teknoloji geliştiren, mevcudu sorgulayan, gerektiğinde reddeden ve aşmaya çalışan bir yapıya kavuşması gerekmektedir. Ar-Ge çalışmalarının ve geleceğin teknolojilerini üretmek konularındaki çabaların artması ile makine sektörü, ürün üretmekten teknoloji üretmeye geçecek ve yaratacağı katma değerler ile ülke ekonomisine katkısı önemli ölçüde artacaktır."

#### **ABD VE AB MAKİNE DEĞİL, TEKNOLOJİ ÜRETİYOR**

ABD ve AB ülkelerinde makine sektörünün yeni teknolojiler üretmeyi, kullanmayı ve yaygınlaştırmayı hedeflediğine de değinen Prof. Dr. Aran, "Bu ülkelerde sektör artık standart makine üretimi ile daha



**BUGÜNKÜ DURUMDA MAKİNE SEKTÖRÜ ÇOĞUNLUKLA MEVCUT TEKNOLOJİLERİ KULLANAN BİR YAPIDADIR. OYSA Kİ MAKİNE SEKTÖRÜMÜZ TEKNOLOJİ ÜRETİMİNE ODAKLANMALI VE BUNU SAĞLAYACAK DÜZENLEMELER YAPILMALIDIR.**

**PROF AHMET ARAN - IŞIK ÜNİVERSİTESİ MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜM BAŞKANI**

az uğraşmakta, onun yerine katma değeri yüksek, on yıllarca süren araştırma-geliştirme aşamasından başarıyla geçmiş teknolojilerin geliştirilmesi ve kullanımı için çalışmaktadır" diye konuşuyor. Prof. Dr. Aran, Türkiye makine sektörü küresel rekabete girecek ise, firmaların Ar-Ge çalışmalarına önem vermesi, yeni ve ileri teknoloji üretimi için yapılması gerektiğine vurgu yapıyor. "Bugünkü durumda ulusal sektör çoğunlukla mevcut teknolojileri kullanan bir yapıdadır, buna paralel olarak giderek teknoloji üretimine odaklanmalı ve bunu sağlayacak düzenlemeler yapılmalıdır. Örneğin 20-30 orta boy firma eşleştirilerek organik bağların kurulması, bölgesel etkileşime fırsatlar yaratılması ve itici güç kazandırılması düşünülebilir. Ar-Ge çalışmaları zaman alıcı ve pahalı olduklarından firmalara cazip gelmeyebilir, ancak rekabet için şart olan bu çalışmalar için firmalar gerekli finansman desteğini bütçelerinde ayırmalıdır. Son yıllarda Ar-Ge çalışmalarına verilen teşvikler olumlu gelişmelerdir; firmalar da günü kurtarma, kısa sürede kazanç etmeyi amaçlamadan vazgeçmelidirler."

Teknoloji geliştirmek için en

önemli önkoşulun finansal kaynak olduğuna da değinen Prof. Dr. Aran, "Sektörde özellikle KOBİ'ler yeterince güçlü olmadıklarından, çoğu kez kısa süreli kar hedefleri ön plana çıkmakta ve Ar-Ge çalışmalarına girilememektedir. Büyük firmalar ise çoğu kez uluslararası ortaklıklar olduklarından, Ar-Ge çalışmalarını yurt dışında daha deneyimli birimlerinde çözmeyi yeğlemektedirler" diyor.

Son zamanlarında verilen proje esaslı değişik teşvikler, düzenlemeler ve çıkarılan yasaların, bu zorlukları aşmada yardımcı olduğuna da değinen Prof. Dr. Aran, "Sonuç olarak, teşvikler ile yaratılmış kaynakları, sektörünün ve üniversite'nin karşılıklı güven üzerine kurulmuş işbirlikleri çerçevesinde ortaklaşa kullanmasını sağlayan düzenlemeler gerekmektedir" diye konuşuyor.

#### **"YENİ KURULAN BİR ÜNİVERSİTEYİZ"**

Işık Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü'nün yeni kurulmuş bir bölüm olması nedeniyle, şu anda sektörle olan ilişkilerinin 2. ve 3. sınıf öğrencilerine sektördeki firmalarda makine mühendisliği yaz stajlarını yaptırmakla



Öğrencilerin yetişmelerinde sektörün yardımcı olabileceği en önemli hususlardan birinin de **stajlar olduğuna vurgu** yapan Prof. Dr. Aran, firmaların stajyerlere genellikle gerekli zamanı ve **ilgiyi göstermemelerinden** yakınıyor.

sınırlı görüldüğünü de aktaran Prof. Dr. Aran, ayrıca İstanbul'da bir büyük üniversite ile ortak Teknopark kurmak için girişimleri olduğunu söylüyor. "Her geçen yıl sektörle ilişkilerimizi yayarak arttırmak amacındayız. 2007 yılında kurulan Işık Makine Mühendisliği Bölümü'nün altyapısının benzer zamanlarda kurulanlardan daha iyi olduğu iddiasında bulunabiliriz. Gerek bilgisayar destekli çalışmalar için kurulan laboratuvar, gerek lisans öğretiminde kullanılan temel deneyler için kullanılan laboratuvarlarımız tamamlanmıştır; bu laboratuvarları gerek kapasite, gerek donanım olarak geliştirmeye devam edeceğiz. Sektörden beklentimiz paydaş olarak belirli platformlarda (danışma kurulu, kariyer günleri, staj, alan komiteleri, ortak projeler, vb.) işbirliklerine katılarak, bölümü geliştirme konusundaki çabalarımıza önerileri ile katkıda bulunmalarınıdır."

Sektörde benzer şikâyetlerin olduğunu gördüklerini de sözlere ekleyen Prof. Dr. Aran şöyle devam ediyor: "Yüksek öğretim kurumlarından çıkan mezunlar, küresel bir ortamda diğer meslektaşları ile boy ölçüşemediği zaman sektör zor durumda kalıyor. Sektörce talep edilen bilgi ve beceriye

sahip mezunlar yetiştirmek için, hem orta öğretimden gelen öğrencilerin, hem de yüksek öğretim sürecinin ayrı ayrı iyi olması gerekmektedir. Biraz yükseköğretim düzeninin kendi ataleti, biraz liseden gelen öğrencinin eksik altyapısı, biraz da motivasyonu düşük öğrenci profili nedeniyle sektörü sırtlayacak şekilde yetişmiş mezunların çok fazla olmadığını görmekteyiz. Her yüksek öğretim kurumu bu sorunu çözmeye değişik çabalar içindedir." Öte yandan sektör de yeni mezunlardan kısa sürede çok şey beklendiğine de değinen Prof. Dr. Aran, oysa yeni mezunların temel mühendislik formasyonuna sahip bireyler olarak düşünülmesi gerektiğini söylüyor. "Makine mühendisliğinin tüm

çalışma alanlarında uygulamaya doğrudan girme becerisine sahip mezunların yetiştirilmesi çok güç, hatta olanaksızdır. Öğrenci seçmeli dersler yardımıyla kendini tek bir alanda geliştirmiş olabilir, ancak yeni mezunların kendilerinden beklenen işleve hazırlanması için genellikle kendisine yatırım yapılması gerekir."

#### "STAJLAR ÇOK ÖNEMLİ"

Öğrencilerin yetişmelerinde sektörün yardımcı olabileceği en önemli hususlardan birinin de stajlar olduğuna vurgu yapan Prof. Dr. Aran, firmaların stajyerlere genellikle gerekli zamanı ve ilgiyi göstermemelerinden yakınıyor. Prof. Dr. Aran, şöyle devam ediyor: "Stajyerler firmalara yük gibi gelmekte, hatta bazıları firma öğrencilerin 'naylon' staj yapmalarına dahi göz yummaktadır. Oysa verecekleri destek gerçekten çok önemlidir ve ilgilenecekleri stajyerler gelecekte kendi sektörlerinin birer üyesi olacaklardır. Bu konuda örnek çalışmalar yapan firmalar da vardır, bu

## ÜNİVERSİTE - SANAYİ İŞBİRLİĞİ GELİŞİYOR

ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞBİRLİĞİNİN HENÜZ YETERLİ OLMADIĞINI ANCAK BU KONUDA SON YILLARDA BAZI OLUMLU ADIMLARIN ATILDIĞINI SÖYLEYEN PROF. DR. ARAN, "BUNLARA ÖRNEK OLARAK SAYILARI HIZLA ARTAN TEKNO PARKLARI, TÜBİTAK VB KURUMLARIN SAĞLADIĞI PROJE TEŞVİKLERİNİ VE BOLOGNA SÜRECİ ÇERÇEVESİNDE EĞİTİM PROGRAMLARININ HEDEFLERİNİN BELİRLENMESİNDE PAYDAŞ KATILIMI VE ÖĞRENME ÇIKTILARI TEMELİNDE EĞİTİMİN GÜNDEME GELMESİNİ GÖSTEREBİLİRİZ" DİYOR.



firmalar eğitim kurumlarının öngördüğünden daha uzun süreli ve iyi planlanmış staj programları yürütüyorlar ve bir çoğu bu sırada gelecekteki çalışanları da seçme sansına sahip olmaktadır.”

Mezunların sektörün talep ettiği düzeyde yetiştirilmesine katkıda bulunabilecek bir diğer gelişmenin de, günümüzde yüksek öğretim alanındaki kurumlar ve programlar için kalite yönetimi ve akreditasyonun giderek önem kazanması olduğuna değinen Prof. Dr. Alan şöyle devam ediyor: “Akreditasyon ajansları, yüksek öğretim programlarını, mezunlara kazandırmayı hedefledikleri bilgi ve becerileri nasıl gerçekleştirdiklerini kanıtlamalarını, bu hedefleri koyarken paydaş görüşlerini dikkate alıp almadıkları gibi değişik kriterlerle değerlendiriyor. Mühendislik eğitimi için bu değerlendirmeyi yapan ve YÖK tarafından resmen tanınan MÜDEK (Mühendislik Programlarını Değerlendirme

Kurumu) ülkemizde ilk kurulan ve diğer meslek alanlarına da örnek olan bir akreditasyon ajansıdır. Halen sadece gönüllü başvurulması durumunda yapılan bu dış değerlendirmeler yaygınlaştıkça ve sektör ile kamuoyu bu sonuçları dikkate aldıkça, iyiye gidış hızlanabilir.”

#### **“ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞBİRLİĞİNDE OLUMLU ADIMLAR ATILDI”**

Üniversite-Sanayi işbirliğinin henüz yeterli olmadığını ancak bu konuda son yıllarda bazı olumlu adımların atıldığını söyleyen Prof. Dr. Aran, “Bunlara örnek olarak sayıları hızla artan teknoparkları, TÜBİTAK vb kurumların sağladığı proje teşviklerini ve Bologna süreci çerçevesinde eğitim programlarının hedeflerinin belirlenmesinde paydaş katılımı ve öğrenme çıktıları temelinde eğitimin gündeme gelmesini gösterebiliriz” diyor. Prof. Dr. Aran şöyle devam ediyor: “Ancak bu tür örnekler maalesef yeterince yaygın değildir ve çabaların devam etmesi

gerekmektedir. Bu işbirliğinin aksamasına neden olarak birçok faktör sıralanabilir ve bazı alanlardaki iyileştirmeler üniversite-sanayi işbirliğini de olumlu etkileyecektir. Sektörde Ar-Ge kültürü yeni yeni oluşmaktadır. Yüksek Öğretim kadrolarında sektörü paydaş olarak görme ve programların oluşturulmasında dikkate alma yaklaşımı çok yaygınlaşmamıştır. Değişik teşvikler olsa da bazı firmaların, ciddi bir Ar-Ge yaklaşımından daha çok, bu finansal kaynağın peşinde olduklarını görülmektedir. Sanayi-üniversite arasında diyalog eksikliğini giderecek ara yüzler ve düzenlemeler yetersizdir. Üniversiteler eğitimle çok yüklüdür, öğretim üyelerinin ders yükü bu tür çalışmalara zaman ayırmalarını engellemektedir. Fikri ve Sınai Haklar mevzuatı yetersizdir, bu nedenle güven yetersizliğinden yeni fikirler paylaşılmamaktadır, dar çevrelerde değerlendirilmesi de mümkün olmamaktadır.”

Işık Üniversitesi'nin öğrenci merkezli bir eğitim anlayışıyla,



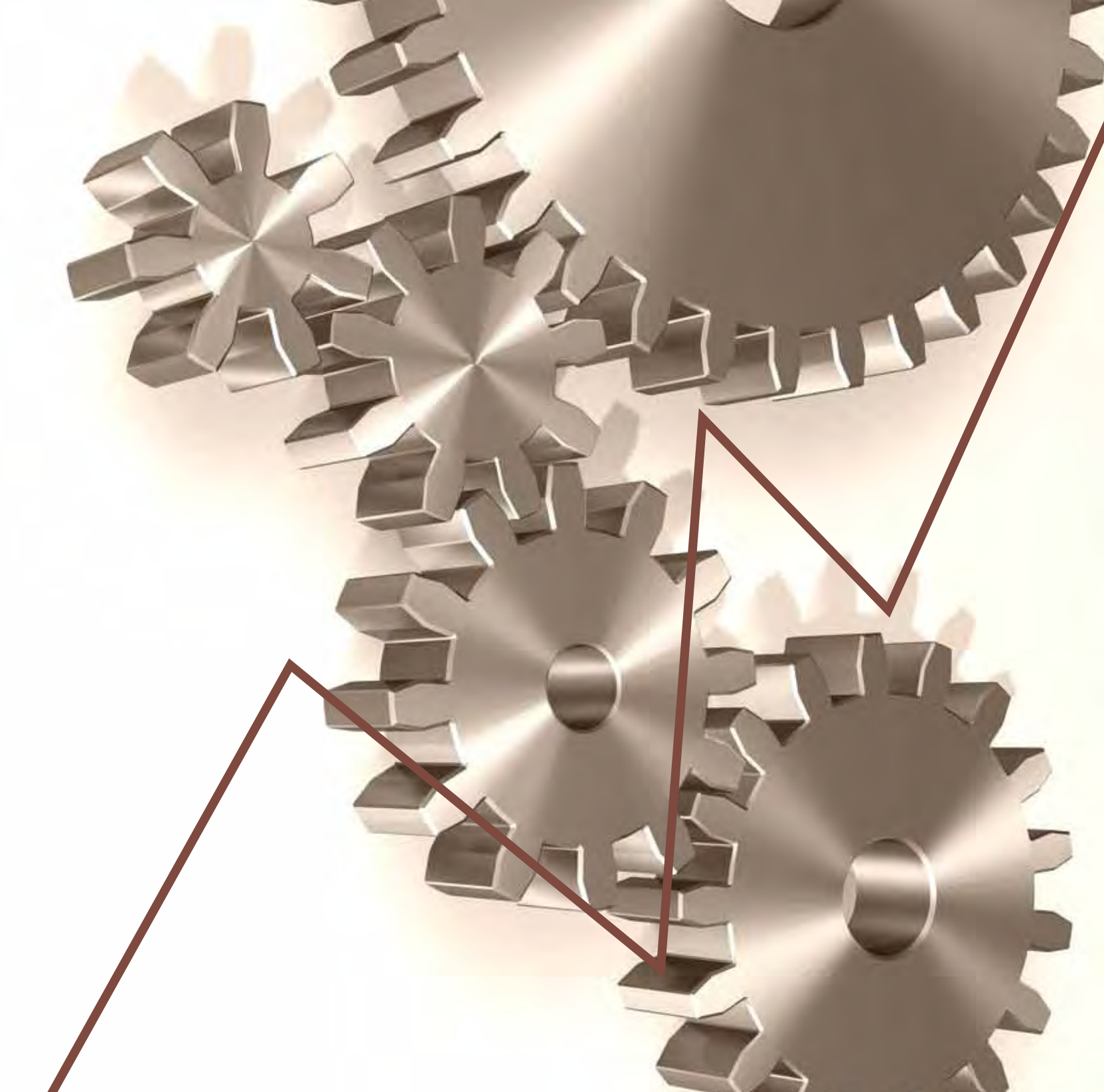
konusunun uzmanı öğretim üyeleri vasıtasıyla, hem mesleki hem de genel becerileri kazandıran bir eğitim verdiğini söyleyen Prof. Dr. Aran şöyle devam ediyor: "Bu ifadenin bir klişe olarak algılanmaması, her parçasının ayrı ayrı vurgulanması gerekir. Işık Üniversitesi öğretilmeden öğrenmeye geçişi kurumsal ilkesi olarak benimsemiştir, eğitim-öğretim gerek eğitimde kalite konusunda, gerekse makine mühendisliği mesleğinde çok deneyimli öğretim üyelerince yürütülmektedir. Ders programları tüm güncel eğilimleri yansıtmakta, tüm kalite geliştirme çevrimleri uygulanmaktadır. Makine Mühendisliği'nin geleneksel iki kolu olan 'Mekanik/Makine Yapıları' ve 'Enerji/Isıl Sistemler' e ek olarak 'Mekatronik' kolunun da geliştirilmesi bölüm



amaçları arasındadır. Bu alanlarda analiz-sentez becerilerini geliştiren proje- problem temelli eğitim verilmekte ve akademik danışmanlık küresel dünyayı çok iyi tanıyan bir kadronun sıcak, ilgili ve sürekli faaliyetlerini

içermektedir. Uygulanan 138 kredilik program sadece meslek olarak makine mühendisliğini seçenlere değil, ileride farklı alanlara yönelmeyi hedefleyenlere de uygun bir alt yapı sağlayacaktır."





•• OCAK-AĞUSTOS 2010

# GÖSTERGELER



## DIŞ PAZARLARA AÇILIRKEN KARŞILAŞILAN SORUNLAR

Firmalar dış pazarlara açılırken; firmanın finansal, idari ve teknik yapısından, ihraç ülkesinden ve ürünün ihraç edileceği pazardan kaynaklanan engel ve sorunlarla karşılaşabilmektedir. Bu engel ve sorunlar aşağıda sıralanmıştır.

### 1- TEKNOLOJİ VE AR-GE

Küreselleşmenin etkisiyle teknolojik yenilikler çabuk eskimektedir. Dünyanın herhangi bir yerinde ortaya çıkan bir yenilik çabuk taklit edilebilmektedir. Bu nedenle firmaların rekabet üstünlüğü sağlayabilmelerinin bir koşulu da sürekli yeni ürün ve hizmetleri piyasa sunmalarıdır. Bunun içinde AR-GE çalışmalarına ayrılan payın artması veya en azından yeterli düzeyde olması gerekir.

Ulusal ve uluslararası pazarlarda rekabet avantajı sağlamak ve bu avantajlarını sürekli kılmak isteyen işletmelerin rakiplerine göre daha kaliteli ürünün daha kısa sürede üretebilecek uygun teknolojiyi seçmeleri gereklidir. Üretim teknolojisinin önemi kadar yapılan AR-GE faaliyetlerinin yoğunluğu da rekabet gücünü etkin kılan faktördür.

Otomotiv sanayinde teknoloji faktörü, rekabet düzeyini önemli ölçüde etkiler. Bu nedenle otomotiv sanayinde teknolojik gelişmelerin takip edilmesi için AR-GE harcamaları artırılmalı ve üniversite-sanayi işbirliği olanakları geliştirilmelidir. Teknolojik yeniliklerin takip edilmesi, geliştirilmesi ve üretim sürecine adapte edilmesi ve işgücünde niteliğin artırılması AR-GE faaliyetleri ile sağlanabilir.

### 2- YETİŞMİŞ ELEMAN VE DİL SORUNU

Dış pazarlara açılacak olan firmalar, nitelikli bilgi ve beceriye sahip elemanların yetersizliği nedeniyle gerekli performansı gösterememektedir. Özellikle dış pazarlara açılmak durumunda olan işletmelerin, dış pazarlara açılma konusunda bilgili, deneyimli ve dil bilen elemanlara ihtiyaçları vardır.

Dil sorunu, ürünlerini uluslararası piyasalarda pazarlayan firmalar için ortak bir sorundur. Dil sorunu; pazara giriş, markalama, ambalajlama, ürünü kullanmaya ya da monte etmeye yönelik talimatlar, garanti bilgisi, dağıtım kanallarının üyeleriyle olan ilişkiler ve promosyon gibi çeşitli faaliyetlerden ve uygulamalardan etkilenir. Özellikle ihracat ve pazarlama konularında deneyimli ve yabancı dil bilen nitelikli elemanların istihdam edilmesi ile bu sorun aşılabılır.

### 3- ÜRETİM MALİYETLERİ

Uluslararası piyasalarda rekabetin her geçen gün artarak devam etmesi firmalara fiyatlarını düşürme yönünde baskılar oluşturmaktadır. Uluslararası pazarlarda başarılı olmak isteyen firmalar öncelikle kalite-fiyat (yüksek kalite, düşük (uygun) fiyat) dengesini çok iyi oluşturmak durumundadır. Bu konuda kullanılan yeni maliyet ve fiyat hesaplama tekniklerinden yararlanılmalıdır.

### 4- TAŞIMA-DEPOLAMA VE DAĞITIM

Ülkemizden her ülkeye ulaşım olanakları yoktur. Birçok ülkeye mal nakletmek çok masraf ve zaman gerektirmektedir. Bu da maliyetleri daha da arttırmaktadır. Bu nedenle bir dış pazarlama projesinin başından taşıma olanaklarını ve maliyetlerini araştırıp rakiplerle karşılaştırmalıdır.

Bazı ülkelere taşıma olanaksız gibidir. Birçok deniz aşırı ülke ile aramızda tarifeli gemi veya uçak seferi olmadığından taşıma ancak aktarmalı olarak yapılabilenekte, yine bu da maliyetleri yükseltmekte ve uzun zaman almaktadır.

### 5- STANDARDİZASYON

Standartlaşma, bazı ürünlerin ayırımında kullanılan ve üretilen ürünlerin uymak zorunda olduğu sınırların, derecelerin belirlenmesidir. Standart, ürünlerin kalitelerini, niteliklerini, özelliklerini belirleyen bir tanımlama listesidir. Ürünler standartlaştırılarak, belirli bir standarda göre, bir örneklik, beraberlik sağlanmış olur. Bir işletmeci kendi mallarına özgün standartlar belirleyebileceği gibi, içinde yer aldığı endüstrinin koyduğu standartlara ulusal ve uluslararası standartlara uyabilir. Standartlar, ağırlık, büyüklük, dayanıklılık, olgunluk, kimyasal bileşim vb. olabilir.

### 6- İHRACAT KONTROLLERİ

İhracat kontrolleri, ülkelerin ulusal güvenlik kaygısıyla oluşturdukları iç düzenlemeler olmakla birlikte, aynı zamanda uluslararası sorumlulukların ve işbirliklerinin de bir gereği olarak dış ticarete konu olan her hangi bir mal, hizmet veya teknolojinin transferinde uygulanan kontrollerdir. Temel olarak üç tür uluslararası düzenleme ihracat kontrolünü zorunlu kılmaktadır. Bunlar, uluslararası ambargo kararları, uluslararası anlaşmalar ve çok taraflı ihracat kontrol rejimleridir.

Ülkemiz, kitle imha silahlarının ve bunların

yapımında kullanılan hassas malzemelerin ihracatının denetimini öngören Wasenaar Düzenlemesi ve Kimyasal Silahlar Sözleşmesine taraftır. Bu çerçevede ülkemiz, anılan organizasyonlar tarafından yayınlanan kontrole tabi listelerde yer alan ve dış ticarete konu tüm mal, hizmet veya teknolojinin transferinde öngörülen ihracat kontrolünü yapmakla yükümlüdür.

İhracat kontrol uygulamalarının en önemli ayağını ihracat izni, bir başka deyişle lisans prosedürü oluşturmaktadır. Ülkemiz uygulamasında üç ana lisansör kurum bulunmaktadır. Genel hatlarıyla, askeri malzeme ve ekipmanın ihracat kontrolleri Milli Savunma Bakanlığı, nükleer ve nükleer çift kullanımlı malzemenin ihracat kontrolleri Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK), diğer çift kullanımlı malzemelerin ihracat kontrolleri ise Dış Ticaret Müsteşarlığı (DTM) sorumluluk alanına girmektedir.

### 7- RAKİPLER VE REKABETİN ŞİDDETİ

Eğer girilmesi planlanan dış pazarda mevcut olan rakipler çok kuvvetli ve kararlı iseler, o ürünün o pazarda karlı bir şekilde satılmasının engelleyebilirler. Bu nedenle rekabet koşullarını ayrıntılı olarak incelemek gerekir.

Rakiplerin başarı nedenlerini araştırmak hem pazara giriş olanaklarına hem de giriş stratejilerine ışık tutacaktır. Başarı örneği olarak sadece en büyük kuruluşlar değil, aynı zamanda ufak pazar bölümlerini karlı bir şekilde değerlendirebilen küçük firmalar da incelenmelidir. Genellikle başarı nedenleri arasında şu koşullardan bazıları bulunabilir: Üstün ürün ve/veya servis kalitesi, fiyat avantajı, maliyet avantajı, üretim yerinin ve taşıma uzaklıklarının getirdiği avantajlar, satış ve dağıtımda üstünlük. Bu nedenlerden ötürü ilgili pazara yeni girecek bir firma için bunlar birer engel olabilir.

### 8-GÜVENLİK: CE İŞARETİ

Ürünlere CE işareti eklenmesi bu ürünlerin AB ülkeleri için serbest dolaşım "pasaportu"na sahip oldukları anlamına gelir. AB ülkelerinde malların serbest dolaşımının temini amacıyla yeni yaklaşım direktifleri ile test ve belgelendirmede küresel yaklaşım politikaları çerçevesinde ortak resmi bir işaret uygulaması 1989 yılında başlamıştır.

CE işareti her ne kadar bir kalite belgesi değilse de, hiç bir üretici CE işareti koyduğu



malının kalitesiz olma riskini göze alamaz. Çünkü CE işareti taşıyan herhangi bir ürün, tüketicinin canına, malına veya çevreye zarar verirse firma önemli maddi yaptırımlarla karşı karşıya kalmaktadır. AB'ye ihracat yapmak isteyen firmalar CE işareti koyarken mutlaka bir uzman kuruluşa danışmalıdır.

#### 9- ÇEVRE: ISO 14000

Globalleşen dünyanın önde gelen unsurlarından biri çevresel değerlerin korunmasıdır. Son yıllarda çevre yönetimi konusu genel işletme yönetiminin içinde ağırlıklı bir konu haline gelmeye başlamıştır. İşletmelerin çevreyi kirlilemeden üretim yapabilmelerini ve ürettikleri ürünlerin çevreye karşı duyarlı olmalarını sağlamak için ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi standartları yayınlanmıştır. Bugün bu belgelere sahip işletmeler uluslararası pazarlara daha kolay girebilmektedir.

ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi'nin bir kuruluşa sağladığı başlıca avantajlar şunlardır;

- Tüketicinin çevre için beklentilerine cevap vermek,
- Kuruluşun halkla ilişkilerini olumlu yönde geliştirmek,
- Uluslararası yeni standartları uygulayarak alanında önder olmak,
- İmajını ve pazar payını arttırmak,
- Taşeronların belgelendirme kriterlerine cevap vermek.

ISO 14000 standartlar serisi işletmelere çevre sorunlarını sistematik ve anlamlı bir biçimde ele almalarını sağlayacak bir dizi araç sunmaktadır. Bu standartlar aşağıdaki temel ilkeler göz önünde tutularak geliştirilmelidir:

- Daha iyi bir çevre yönetimi sağlanması,
- Bütün ülkelerde uygulanabilirlik,
- Kamunun ve standardı kullananların çıkarlarının gözetilmesi,
- Düşük maliyetlere yol açmaları ve dünyanın her yerinde, her boyda işletme için kolaylıkla uygulanabilirlik,
- Esnekliğin içsel ve dışsal kontrol edilebilirliği,
- Bilimsel tabana dayanmaları,
- Pratik, yararlı ve kullanılabilir olmaları.

**10- KALİTE: ISO 9000 KALİTE STANDARTLARI**  
Rekabetçi, dünya pazarlarında, küreselleşen

ekonomilerde başarılı olabilmek için, rakip işletme ve ülkeler bazında asgari düzeyde sahip olunan bir kalite güvence sisteminin geliştirilmesi gerekir. Bunun sağlanması için de geleneksel sistem ve düşüncelerin terk edilerek, çağdaş kalite düşüncesi ve yönetimi işletmelerde hâkim kılınmalıdır. Günümüzde uluslararası pazarlarda birçok ülke kendi ülkesinin sınırları içine girecek olan mal ve hizmetlerde çeşitli kalite belgelendirme şart koşturmaktadır.

AB ve EFTA (Avrupa Serbest Ticaret Birliği) üyesi ülkeler üreticilerin kusursuzluğunu belgelemesi zorunluluğunu getirmiştir. Yayınladıkları ISO 9000 Kalite Standartları Serisi; aranan şartları, bunları sağlayabilmek için gerekli yönetim sisteminin nasıl kurulabileceğini, doküman edilebileceğini ve sürdürülebileceğini belirtmektedir.

#### 11- HÜKÜMET UYGULAMALARI VE İTHALAT KOTALARI

Gümrük vergileri ve miktar kısıtlamaları uluslararası ticarete en çok bilinen ve etkileri en fazla hissedilen önlemlerdir. Buna karşın, miktar kısıtlamalarının büyük ölçüde kaldırılması ve gümrük vergilerinin kademeli olarak indirilmesi uluslararası ticaretin tam olarak serbestleşmesini sağlayamamıştır. Meşru amaçları dışında kullanılan standartlar, teknik düzenlemeler ve uygunluk değerlendirme prosedürleri, serbestleşen ticaret ortamında uluslararası ticaretin önündeki yeni engeller haline almıştır.

Ülkeler; uyulması güç standartlar, paketleme ve etiketleme şartları, sağlık kontrolleri, uzun ve karışık formaliteler ve benzeri idari uygulamalar ile ithalatı zorlaştırmaktadırlar. Örneğin Japonya resmi engeller yerine yabancı şirketlerin uyması güç piyasa koşulları ile uzun yıllar ithalatını düşük bir düzeyde tutabilmiştir.

Ticarette Teknik Engeller Türkiye Bilgi Bildirim Merkezinin internet sayfalarında ([www.teknikengel.gov.tr](http://www.teknikengel.gov.tr)) Dünya Ticaret Örgütü Sekreteriyasından temin edilen güncel üye ülke bildirimlerine yer verilmektedir. Yine bu sayfalarda ihracatçı firmalar teknik düzenlemeler ve uygunluk değerlendirmesi prosedürlerinden kaynaklanan teknik engellerin bildirimini yapabilmektedir.

Hükümet uygulamaları ve ithalat kotaları, istikrarsız politik ortamda uluslararası pazarlara girmek için bir engel teşkil edebilir. 3. dünya ülkeleri ve gelişmekte olan ülkelere hükümetler sık sık değişebilir. Ürünlerini istikrarsız ülkelerde pazarlayan firmalar genellikle, stratejik işbirlikleri ile bu pazarlara girebilirler ya da direkt ihracat yapabilirler.

#### 12- KÜLTÜR

Kültürel farklılıklar özellikle uluslararası pazarlar için önem taşır. Çünkü kültür, dünya üzerinde yöreden yöreye değişir ve uluslararası pazarlamanın başarısını etkiler. Ülkelerin kültürel farklılıkları, pazarlanan mal ve hizmetler ile pazarlama yöntemlerini etkiler. Bu nedenle her ülkenin gelenek, görenek, tutum, alışkanlık ve davranışları, nüfusun gelişimi, dağılımı, din, dil, ırk, sosyal sınıflar, aile sistemleri, sosyal değerler ve normlar özellikle uluslararası pazarlamada göz önünde bulundurulmalıdır.

#### 13- ÜLKE VE FIRMA İMAJİ

Uluslararası pazarlamada özellikle ülke imajı ve firma imajı dış pazarlara açılmak isteyen firmalar açısından çok önemlidir.

Ülkelerin yabancı sermayeye karşı tutumları, siyasi istikrar, toplumsal barış, sendikal hareketler gibi konular ülke imajı açısından çok önemli faktörlerdir. Diğer taraftan ülke imajına bağlı olarak firma imajı da dış pazarlara açılmada önemli bir fırsat veya engel teşkil edebilir. Yine çevreye karşı duyarlılık, insan haklarına saygı ve sosyal sorumluluk gibi konular da firma ve ülke imajı açısından çok önemlidir.

Eğer girecek olan dış pazara ülkemizden daha önce başka (farklı alanlarda veya aynı alanda faaliyet gösteren) firmalar girmiş ve ülke veya firma aleyhine olumsuz bir imaj oluşmuş ise bu da o pazara giriş faaliyetini olumsuz etkiler.

#### 14- TAKLİT MALLAR

Firmaların dış pazarlarda karşılaşabileceği diğer önemli bir sorun da taklit mallardır. Daha kalitesiz ham maddelerden üretilen ancak orijinali ile aynı ambalajında pazarlanan taklit mallar piyasada daha düşük fiyatla satılmakta ve fiyat dengesini bozarak haksız rekabet oluşturabilmektedir.

\*\*\*\*Detaylı bilgi için Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği Genel Mevzuat ve Bilgi Danışma Servisiyle irtibata geçebilirsiniz ([www.oaib.gov.tr](http://www.oaib.gov.tr))

#### KAYNAKLAR:

Dış Ticaret Müsteşarlığı

[www.ihracatkontrol.org](http://www.ihracatkontrol.org) İhracat Kontrol İnternet Sayfası,

[www.teknikengel.gov.tr](http://www.teknikengel.gov.tr) Ticarete Teknik Engeller Türkiye Bilgi Bildirim Merkezi İnternet Sayfası



# Yılın ilk 7 ayında 5 milyar 674 milyon dolar makine ihracatı

Makine sektörü toplamı 84. Fasıl tamamı ve 84. Fasıl dışı Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği iştiğal alanı toplamından oluşan makine sektörünün tamamının ihracatı 209 yılı ocak-temmuz döneminde 4 milyar 907 milyon dolar iken, bu rakam 2010 yılı aynı döneminde yüzde 15,6 oranında artarak 5 milyar 674 milyon dolara yükseldi.

Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği iştiğal alanına giren GTİP'ler kapsamında belirlenen Türkiye geneli ihracat kayıtlarına göre; 2009 yılı Ocak-Temmuz dönemi ihracat kayıt rakamı 4 milyar 907 milyon 14 bin dolar iken, bu rakam 2010 yılının eş zaman

diliminde yüzde 15,6 oranında aartarak 5 milyar 674 milyon 544 bin dolar olarak gerçekleşti. Makine sektörü toplamı, 84. fasıl tamamı ve 84. fasıl dışı Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği iştiğal alanı itibariyle 2010 yılının ilk 7 ayında önceki yılın aynı dönemine kıyasla yüzde 11,7

artarak 3 milyar 566 milyon 776 bin dolar olarak kaydedildi. Mal grupları bazında incelendiğinde ise; 2010 yılı Ocak-Temmuz döneminde, ihracatında en yüksek artış gerçekleşen kalemler ise yüzde 94,5 ile diğer Endüstriyel Yıkama ve Kurutma Makineleri, yüzde 87,4 ile Motorlar, Aksam ve Parçaları, yüzde 67,5

## ORTA ANADOLU MAKİNE VE AKSAMLARI İHRACATÇILARI BİRLİĞİ İŞTİĞAL ALANI İTİBARIYLA İHRACAT GERÇEKLEŞTİRİLEN İLK ON ÜLKE (2009-2010 YILLARI OCAK-TEMMUZ DÖNEMİ)

ÜLKE	2009 YILI		2010 YILI		(% ) DEĞİŞİM	
	MİKTAR	DEĞER	MİKTAR	DEĞER	MİKTAR	DEĞER
ALMANYA	40,184,209	269,780,854	45,860,375	300,007,205	14.1	11.2
İRAN	25,546,419	164,521,864	42,440,031	221,933,648	66.1	34.9
A.B.D.	16,266,391	199,319,907	20,044,631	216,372,117	23.2	8.6
IRAK	30,812,371	151,219,459	36,982,258	199,685,630	20.0	32.1
İNGİLTERE	30,032,245	131,139,666	36,865,801	156,262,592	22.8	19.2
İTALYA	20,620,567	113,858,571	23,933,628	130,880,933	16.1	15.0
FRANSA	18,136,796	102,878,774	21,150,657	120,530,415	16.6	17.2
RUSYA	15,606,036	110,800,048	17,986,134	119,938,943	15.3	8.2
AZERBAYCAN	12,338,387	77,530,273	14,925,800	103,731,703	21.0	33.8
LİBYA	15,949,056	84,524,338	18,299,349	97,504,595	14.7	15.4
DİĞER	284,887,382	1,787,755,626	320,725,237	1,899,928,805	12.6	6.3
<b>TOPLAM</b>	<b>510,379,858</b>	<b>3,193,329,379</b>	<b>599,213,902</b>	<b>3,566,776,586</b>	<b>17.4</b>	<b>11.7</b>

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

## MAKİNE VE AKSAMLARI SEKTÖRÜNÜN TAMAMINA İLİŞKİN İHRACAT K AYIT RAKAMLARI

	OCAK-TEMMUZ 2009		OCAK-TEMMUZ 2010		(%) Değişim	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar	Değer
REAKTÖRLER VE KAZANLAR	22,803,594	133,950,097	19,909,701	140,565,786	-12.7	4.9
TÜRBİN, TURBOJET, HİDR.SİLİNDİR AKS. PRÇ.	6,837,882	126,242,202	7,771,609	135,593,096	13.7	7.4
POMPALAR VE KOMPRESÖRLER	32,533,323	251,246,907	41,380,450	330,022,028	27.2	31.4
VANALAR	17,133,116	142,531,339	20,477,877	174,346,436	19.5	22.3
KLİMALAR, SOĞUTUCU VE DONDURUCULAR	208,481,986	951,504,688	242,185,930	1,101,810,130	16.2	15.8
ISITICILAR VE FIRINLAR	16,317,166	125,622,966	18,442,011	133,221,135	13.0	6.0
HADDE VE DÖKÜM MAK., KALIPLAR,AKS. VE PRÇ.	24,480,244	178,229,933	21,907,168	135,610,392	-10.5	-23.9
GIDA SANAYİİ MAKİNELERİ, AKS. VE PARÇ.	31,815,597	213,476,954	32,776,643	205,242,103	3.0	-3.9
TARIM VE ORMANCILIK MAKİNELERİ	41,268,327	175,868,395	51,485,389	232,176,869	24.8	32.0
YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEME MAK.	18,191,768	101,879,381	17,363,628	87,703,678	-4.6	-13.9
İNŞAAT VE MADENCİLİK MAKİNELERİ	89,402,979	349,563,619	112,426,991	416,809,373	25.8	19.2
KAĞIT İMALİNE VE MATBAACILIĞA MAHSUS MAK.	2,968,764	24,421,462	4,753,670	30,740,030	60.1	25.9
DİĞER YIKAMA, KURUTMA MAKİNELERİ	151,370,228	495,955,453	169,963,837	548,990,434	12.3	10.7
TEKSTİL VE KONFEKSİYON MAKİNELERİ	27,234,139	130,847,572	30,675,315	144,930,825	12.6	10.8
DERİ İŞLEME VE İMALAT MAKİNELERİ	776,827	2,995,647	1,037,898	5,016,679	33.6	67.5
KAUÇUK, PLASTİK, LASTİK İŞLEME MAKİNELERİ	3,933,267	37,546,561	4,210,988	40,805,516	7.1	8.7
TAKIM TEZGAHLARI	42,397,490	265,747,886	47,437,514	292,995,452	11.9	10.3
DİĞER MAKİNELER , AKSAM VE PARÇALAR	39,758,360	286,781,404	53,280,884	330,471,478	34.0	15.2
MOTORLAR, AKSAM VE PARÇALARI	31,585,406	575,144,659	47,586,282	831,409,156	50.7	44.6
BÜRO MAKİNELERİ	1,799,817	50,138,502	1,754,768	73,673,369	-2.5	46.9
RULMANLAR	3,683,441	34,489,722	4,878,091	49,317,717	32.4	43.0
SAVUNMA SAN.İÇİN SİLAH VE MÜHİMMAT	8,188,944	213,812,612	8,015,218	171,955,475	-2.1	-19.6
AMBALAJ MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALARI	1,909,808	39,016,934	2,361,183	61,137,526	23.6	56.7
<b>TOPLAM</b>	<b>824,872,472</b>	<b>4,907,014,893</b>	<b>962,083,045</b>	<b>5,674,544,686</b>	<b>16.6</b>	<b>15.6</b>

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ile Deri İşleme ve İmalat Makineleri, yüzde 56,7 ile Ambalaj Makineleri Aksam ve Parçaları ve yüzde 43,0 ile rulmanlar olarak sıralanıyor.

OAİB iştiğal alanına giren ürünler itibariyle, mal gruplarının sektör ihracatından aldıkları paylar incelendiğinde ise; 2010 yılı Ocak-temmuz döneminde;

yüzde 14,3 pay ile Endüstriyel Klimalar ve Soğutma Makineleri birinci, yüzde 11,7 pay ile İnşaat ve Madencilikte Kullanılan Makineler ikinci, yüzde 9,3 pay ile



## ORTA ANADOLU MAKİNE VE AKSAMLARI İHRACATÇILARI BİRLİĞİ İŞTİGAL ALANI İTİBARIYLA İHRACAT KAYIT RAKAMLARI

MAL GRUBU ADI	Miktar (Kg)	OCAK - TEMMUZ 2009			OCAK - TEMMUZ 2010			(%) Değişim	
		Değer (\$)	\$/KG		Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/KG	Miktar	Değer
REAKTÖRLER VE KAZANLAR	22,803,594	133,950,097	5.9	19,909,701	140,565,786	7.1	-12.7	4.9	
TÜRBİNLER, TURBOJETLER, TURBOPROPELLERLER,	6,837,882	126,242,202	18.5	7,771,609	135,593,096	17.4	13.7	7.4	
POMPALAR VE KOMPRESÖRLER	32,533,323	251,246,907	7.7	41,380,450	330,022,028	8.0	27.2	31.4	
VANALAR	17,133,116	142,531,339	8.3	20,477,877	174,346,436	8.5	19.5	22.3	
ENDÜSTRİYEL KLİMALAR VE SOĞUTMA MAK.	86,415,825	408,566,277	4.7	108,952,614	508,579,485	4.7	26.1	24.5	
ENDÜSTRİYEL ISITICILAR VE FIRINLAR	13,481,085	110,184,721	8.2	15,189,861	116,596,910	7.7	12.7	5.8	
HADDE VE DÖKÜM MAKİNELERİ, KALIPLAR,	24,480,244	178,229,933	7.3	21,907,168	135,610,392	6.2	-10.5	-23.9	
GIDA SANAYİİ MAKİNELERİ, AKS. VE PARÇ.	31,815,597	213,476,954	6.7	32,776,643	205,242,103	6.3	3.0	-3.9	
TARIM VE ORMANCILIKTA KULLANILAN MAK.	41,268,327	175,868,395	4.3	51,485,389	232,176,869	4.5	24.8	32.0	
YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEME MAK.	18,191,768	101,879,381	5.6	17,363,628	87,703,678	5.1	-4.6	-13.9	
İNŞAAT VE MADENCİLİK MAKİNELERİ	89,402,979	349,563,619	3.9	112,426,991	416,809,373	3.7	25.8	19.2	
KAĞIT İMALİNE VE MATBAACILIĞA MAHSUS MAK.	2,968,764	24,421,462	8.2	4,753,670	30,740,030	6.5	60.1	25.9	
DİĞER ENDÜSTRİYEL YIKAMA VE KURUTMA MAK.	359,807	4,763,895	13.2	385,617	9,263,893	24.0	7.2	94.5	
TEKSTİL VE KONFEKSİYON MAKİNELERİ AKS.	27,234,139	130,847,572	4.8	30,675,315	144,930,825	4.7	12.6	10.8	
DERİ İŞLEME VE İMALAT MAKİNELERİ AKS.	776,827	2,995,647	3.9	1,037,898	5,016,679	4.8	33.6	67.5	
KAUÇUK, PLASTİK, LASTİK İŞLEME MAK.	3,933,267	37,546,561	9.5	4,210,988	40,805,516	9.7	7.1	8.7	
TAKIM TEZGAHLARI	42,397,490	265,747,886	6.3	47,437,514	292,995,452	6.2	11.9	10.3	
DİĞER MAKİNELER, AKSAM VE PARÇALAR	34,273,786	245,507,648	7.2	45,471,549	274,824,912	6.0	32.7	11.9	
MOTORLAR, AKSAM VE PARÇALARI	100,349	297,605	3.0	157,011	557,806	3.6	56.5	87.4	
BÜRO MAKİNELERİ	189,497	2,142,011	11.3	187,917	1,984,597	10.6	-0.8	-7.3	
RULMANLAR	3,683,441	34,489,722	9.4	4,878,091	49,317,717	10.1	32.4	43.0	
SAVUNMA SAN.İÇİN SİLAH VE MÜHİMMAT	8,188,944	213,812,612	26.1	8,015,218	171,955,475	21.5	-2.1	-19.6	
AMBALAJ MAKİNELERİ AKSAM VE PARÇALARI	1,909,808	39,016,934	20.4	2,361,183	61,137,526	25.9	23.6	56.7	
<b>TOPLAM</b>	<b>510,379,858</b>	<b>3,193,329,379</b>	<b>6.3</b>	<b>599,213,902</b>	<b>3,566,776,586</b>	<b>6.0</b>	<b>17.4</b>	<b>11.7</b>	

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

Pompa ve Kompresörler üçüncü sırada yer almaktadır.

### EN FAZLA İHRACAT ALMANYA'YA

Ülkeler itibariyle ihracat kayıt rakamları incelendiğinde; 2010 yılı Ocak-Temmuz döneminde en fazla ihracat yapılan ilk üç ülke Almanya, İran ve ABD olmuştur olarak sıralanıyor. Söz konusu

dönemde ilk on ülke arasında en büyük ihracat artışının yüzde 34,9 ile İran'a yönelik olduğu görülüyor. Anılan ülkeye ihracatımız 222 milyon dolar olarak gerçekleşmiş. Ülkeler bazında makine ihracatımızda ise (ilk 10 ülke sıralamasına göre) yükselişler var. Örneğin Almanya'ya yönelik olan makine ihracatımız geçtiğimiz

yılın ilk yedi aylık döneminde 269 milyon 780 bin dolar iken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde yüzde 11,2 artış göstererek 300 milyon 7 bin dolar olmuş. Makine ihracatımızın artış gösterdiği bir diğer ülke ise İran olmuş. Söz konusu ülke yüzde 34,9 değer artışıyla en fazla ihracat artışı yaşadığımız ülke. 2009 yılının Ocak-temmuz

## GIDA SANAYİİ MAKİNELERİ

Türkiye gıda sanayi makineleri ihracatı geçtiğimiz yılın Ocak-Temmuz dönemine göre 2010 yılının aynı zaman dilimi ile kıyaslandığında yüzde 3,9 oranında gerileme göstermiş durumda. 2009 yılının ilk 7 ayında 213 milyon 476 bin dolar olan gıda sanayii makineleri ihracatımız 2010 yılının ilk 7 ayında ise 205 milyon 242 bin dolar olmuş.

Gıda sanayi makineleri ihracatımız ülkeler bazında incelendiğinde ise Almanya'nın en fazla ihracat gerçekleştirdiğimiz ülke olduğu görülüyor. Söz konusu ülkeye 2010 yılının Ocak-Temmuz ayları arasında 19 milyon 303 bin dolarlık gıda sanayi makineleri ihracatı yapılmış. Almanya'nın ardından en fazla gıda sanayi makineleri ihracatımız olan ikinci ülke ise İran. Bu ülkeye geçtiğimiz yılın ilk yedi aylık döneminde 10 milyon 11 bin dolarlık gıda sanayi makineleri ihracatı söz

konusu iken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde yüzde 68,8 oranında değer artışı yakalanarak 16 milyon 903 bin dolarlık ihracat yapılmış. Azerbaycan ise gıda sanayi makineleri ihracatımızın en fazla olduğu üçüncü pazar konumunda. Azerbaycan'a geçtiğimiz yılın ilk 7 aylık döneminde 6 milyon 961 bin dolarlık gıda sanayi makineleri ihracatı gerçekleştirilmişken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde ise yüzde 109,2 oranında değer artışı ile 14 milyon 565 bin dolarlık ihracat kaydedilmiş.

**Genç Değirmen**  
**Mustafa Budak - Yönetim Kurulu Başkanı**

### "İHRACATIMIZ ARTTI"

Geçtiğimiz yıllara kıyasla bu sene Temmuz ayında çok daha iyi ihracat rakamlarına ulaştığımızı söyleyebilirim. Özellikle Ramazan ayının gelmesi dolayısıyla işlerimizin çoğunu Ramazan öncesine almaya çalıştık. Bu nedenle de Haziran ve Temmuz ayı içinde satışlarımız çok iyi geçti. Genel olarak sektöre baktığımızda ise gitgide pazarın daraldığını, müşteri potansiyelinin azaldığını söyleyebilirim. Şu anda en fazla ihracatı Türk Cumhuriyetlere gerçekleştiriyoruz. Değirmencilik sektöründe tek tek üretim yapmıyoruz ve yüksek maliyetli yatırımlar üretiyoruz. Genel olarak gıda sanayi makinelerine baktığımızda ise 2010 Ocak-Temmuz döneminde sektör 205 milyon 242 bin dolar seviyesinde ihracat gerçekleştirdi. Bu rakam geçtiğimiz yılın aynı döneminde 213 milyon 476 bin dolar civarındaydı. Bu da genel olarak sektörde yüzde 3,9'luk bir düşüş olduğunu gösteriyor.

### OAİB İŞTİĞAL ALANI İTİBARIYLA GIDA SANAYİİ MAKİNELERİ İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak-Temmuz)

OCAK-TEMMUZ 2009		OCAK-TEMMUZ 2010		(%) DEĞİŞİM	
Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar	Değer
31.815.597	213.476.954	32.776.643	205.242.103	6,3	3,0

### GIDA SANAYİİ MAKİNELERİ TÜRKİYE GENELİ İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak - Temmuz Dönemi)

Ülke	2009 YILI			2010 YILI			(%) DEĞİŞİM	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar	Değer
ALMANYA	785.590	12.298.660	15,7	1.251.026	19.303.233	15,4	59,2	57,0
İRAN	2.097.494	10.011.840	4,8	3.901.563	16.903.965	4,3	86,0	68,8
AZERBAJCAN	662.791	6.961.392	10,5	1.843.636	14.565.904	7,9	178,2	109,2
KAZAKİSTAN	3.100.395	15.753.918	5,1	2.686.222	14.066.557	5,2	-13,4	-10,7
IRAK	2.911.872	13.623.183	4,7	2.266.573	12.831.992	5,7	-22,2	-5,8
SURİYE	2.092.035	18.355.058	8,8	1.442.806	10.695.311	7,4	-31,0	-41,7
LİBYA	884.553	4.846.012	5,5	1.894.713	10.313.129	5,4	114,2	112,8
MISIR	1.442.875	9.308.599	6,5	1.804.513	6.763.115	3,7	25,1	-27,3
ROMANYA	558.589	4.315.433	7,7	661.745	4.876.167	7,4	18,5	13,0
CEZAYİR	1.298.841	7.332.512	5,6	668.546	4.820.803	7,2	-48,5	-34,3



## HADDE VE DÖKÜM MAKİNELERİ

Ülkemiz hadde ve döküm makineleri ihracatı geçtiğimiz yılın Ocak-Temmuz dönemine göre 2010 yılının aynı zaman dilimi ile kıyaslandığında yüzde 23,9 oranında gerileme göstermiş durumda. 2009 yılının ilk 7 ayında 178 milyon 229 bin dolar olan hadde ve döküm makineleri ihracatımız 2010 yılının ilk 7 ayında ise 135 milyon 610 bin dolar olmuş.

Hadde ve döküm makineleri ihracatımız ülkeler bazında incelendiğinde ise İran'ın en fazla ihracat gerçekleştirdiğimiz ülke olduğu görülüyor. Söz konusu ülkeye 2010 yılının Ocak-Temmuz ayları arasında 35 milyon 377 bin dolarlık hadde ve döküm makineleri ihracatı yapılmış. İran'ın ardından en fazla hadde ve döküm makineleri ihracatımız olan ikinci ülke ise Rusya. Bu ülkeye geçtiğimiz yılın ilk yedi aylık döneminde 14

milyon 951 bin dolarlık hadde ve döküm makineleri ihracatı söz konusu iken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde yüzde 8,2 oranında gerileme ile 13 milyon 722 bin dolarlık ihracat yapılmış. Almaya ise hadde ve döküm makineleri ihracatımızın en fazla olduğu üçüncü pazar konumunda. Almanya'ya geçtiğimiz yılın ilk 7 aylık döneminde 17 milyon 614 bin dolarlık hadde ve döküm makineleri ihracatı gerçekleştirilmişken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde ise yüzde 29,8 oranında değer düşüşü ile 12 milyon 373 bin dolarlık ihracat kaydedilmiş. Hadde ve döküm

makineleri ihracatında en fazla değer artışı ise yüzde 334,7 ile Arnavutluk'la olan ihracatta yaşanmıştır. Söz konusu ülkeye 2009 yılının Ocak-Temmuz döneminde 633 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilirken, 2010 yılının aynı döneminde bu rakam 2 milyar 754 milyon dolara çıkmıştır. Hadde ve döküm makineleri ihracatından diğer önemli değer artışı ise Ukrayna ile yaşanmıştır. Söz konusu ülkeye 2009 yılının Ocak-Temmuz döneminde 1 milyon 377 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilirken, 2010 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 107,1 artış göstererek 2 milyar 851 milyon dolara çıkmıştır.

### OAİB İŞTİGAL ALANI İTİBARIYLA HADDE VE DÖKÜM MAKİNELERİ İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak-Temmuz)

OCAK-TEMMUZ 2009		OCAK-TEMMUZ 2010		(% ) DEĞİŞİM	
Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar	Değer
24.480.244	178.229.933	21.907.168	135.610.392	6,2	-10,5

### HADDE VE DÖKÜM MAKİNELERİ TÜRKİYE GENELİ İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak - Temmuz Dönemi)

Ülke	2009 YILI			2010 YILI			(% ) DEĞİŞİM	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar	Değer
İRAN	4.009.379	35.377.798	8,8	7.204.164	26.006.381	3,6	79,7	-26,5
RUSYA	1.345.754	14.951.896	11,1	879.559	13.722.450	15,6	-34,6	-8,2
ALMANYA	2.001.733	17.614.355	8,8	1.397.749	12.373.311	8,9	-30,2	-29,8
İTALYA	3.548.504	20.365.048	5,7	1.358.266	12.268.224	9,0	-61,7	-39,8
MISIR	1.637.932	12.909.628	7,9	1.347.294	7.285.987	5,4	-17,7	-43,6
S. ARABİSTAN	408.362	2.538.363	6,2	671.983	3.671.550	5,5	64,6	44,6
BULGARİSTAN	168.860	2.978.986	17,6	155.962	3.481.570	22,3	-7,6	16,9
ADANA Y.S.B	0	0	-	1.223.070	3.160.553	2,6	-	-
UKRAYNA	78.069	1.377.042	17,6	228.190	2.851.264	12,5	192,3	107,1
ARNAVUTLUK	97.567	633.588	6,5	593.828	2.754.169	4,6	508,6	334,7

## POMPA VE KOMPRESÖR

Ülkemiz pompa ve kompresör ihracatı geçtiğimiz yılın Ocak-Temmuz dönemine göre 2010 yılının aynı zaman dilimi ile kıyaslandığında yüzde 31,4 oranında yükseliş göstermiş durumda. 2009 yılının ilk 7 ayında 251 milyon 246 bin dolar olan pompa ve kompresör ihracatımız 2010 yılının ilk 7 ayında ise 330 milyon 22 bin dolar olmuş.

Pompa ve kompresör ihracatımız ülkeler bazında incelendiğinde ise Almanya'nın en fazla ihracat gerçekleştirdiğimiz ülke olduğu görülüyor. Söz konusu ülkeye 2010 yılının Ocak-Temmuz ayları arasında 73 milyon 948 bin dolarlık pompa ve kompresör ihracatı yapılmış. Almanya'nın ardından en fazla pompa ve kompresör ihracatımız olan ikinci ülke ise ABD. Bu ülkeye geçtiğimiz yılın ilk yedi aylık döneminde 12 milyon 119 bin dolarlık pompa ve kom-

presör ihracatı söz konusu iken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde yüzde 66,3 oranında yükselme ile 20 milyon 244 bin dolarlık ihracat yapılmış. İtalya ise pompa ve kompresör ihracatımızın en fazla olduğu üçüncü pazar konumunda. İtalya'ya geçtiğimiz yılın ilk 7 aylık döneminde 15 milyon 818 bin dolarlık pompa ve kompresör ihracatı gerçekleştirilmişken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde ise yüzde 4,6 oranında değer artışı ile 16 milyon 551 bin dolarlık ihracat kaydedilmiş. Pompa ve kompresör ihracatında en fazla değer artışı ise yüzde 67,1

ile İngiltere'yle olan ihracatta yaşanmıştır. Söz konusu ülkeye 2009 yılının Ocak-Temmuz döneminde 8 milyon 785 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilirken, 2010 yılının aynı döneminde bu rakam 14 milyar 677 milyon dolara çıkmıştır.

Pompa ve kompresör ihracatında diğer önemli değer artışı ise Rusya ile yaşanmıştır. Söz konusu ülkeye 2009 yılının Ocak-Temmuz döneminde 8 milyon 888 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilirken, 2010 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 43,6 artış göstererek 12 milyar 761 milyon dolara çıkmıştır.

### OAİB İŞTİĞAL ALANI İTİBARIYLA POMPA VE KOMPRESÖR İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak-Temmuz)

OCAK-TEMMUZ 2009		OCAK-TEMMUZ 2010		(% ) DEĞİŞİM	
Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar	Değer
32.533.323	251.246.907	41.380.450	330.022.028	8,0	27,2

### POMPA VE KOMPRESÖR TÜRKİYE GENELİ İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak - Temmuz Dönemi)

Ülke	2009 YILI			2010 YILI			(% ) DEĞİŞİM	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar	Değer
ALMANYA	4.590.086	44.465.916	9,7	7.676.074	73.948.673	9,6	67,2	66,3
A.B.D.	1.691.641	12.199.791	7,2	2.559.858	20.244.996	7,9	51,3	65,9
İTALYA	2.397.041	15.818.471	6,6	2.381.433	16.551.734	7,0	-0,7	4,6
ROMANYA	2.714.392	15.043.419	5,5	2.802.934	15.252.701	5,4	3,3	1,4
İNGİLTERE	1.053.801	8.785.274	8,3	1.625.340	14.677.107	9,0	54,2	67,1
İRAK	2.343.647	10.983.488	4,7	1.715.374	12.903.710	7,5	-26,8	17,5
RUSYA	1.311.471	8.888.010	6,8	1.734.760	12.761.852	7,4	32,3	43,6
İRAN	749.889	6.743.797	9,0	1.088.767	9.567.971	8,8	45,2	41,9
AZERBAJCAN	727.510	7.656.707	10,5	883.906	9.402.321	10,6	21,5	22,8
TÜRKMENİSTAN	585.838	5.935.867	10,1	920.672	9.346.180	10,2	57,2	57,5



## RULMANLAR

Ülkemiz rulman ihracatı geçtiğimiz yılın Ocak-Temmuz dönemine göre 2010 yılının aynı zaman dilimi ile kıyaslandığında yüzde 43 oranında artış göstermiş durumda. 2009 yılının ilk 7 ayında 34 milyon 489 bin dolar olan rulman ihracatımız 2010 yılının ilk 7 ayında ise 49 milyon 317 bin dolar olmuş.

Rulman ihracatımız ülkeler bazında incelendiğinde ise Almanya'nın en fazla ihracat gerçekleştirdiğimiz ülke olduğu görülüyor. Söz konusu ülkeye 2010 yılının Ocak-Temmuz ayları arasında 10 milyon 439 bin dolarlık rulman ihracatı yapılmış. Almanya'nın ardından en fazla rulman ihracatımız olan ikinci ülke ise Fransa. Bu ülkeye geçtiğimiz yılın ilk yedi aylık döneminde 3 milyon 660 bin dolarlık rulman ihracatı söz konusu iken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde yüzde 145,9 oranında değer artışı yakalanarak 8 milyon 999 bin

dolarlık ihracat yapılmış. İtalya ise rulman ihracatımızın en fazla olduğu üçüncü pazar konusunda. İtalya'ya geçtiğimiz yılın ilk 7 aylık döneminde 3 milyon 910 bin dolarlık rulman ihracatı gerçekleştirilmişken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde ise yüzde 34,3 oranında değer artışı ile 5 milyon 252 bin dolarlık ihracat kaydedilmiş. Rulman ihracatında en fazla değer artışının yaşandığı ülkelerden biri de ABD. Söz konusu ülkeye 2009 yılının Ocak-Temmuz döneminde 1 milyon 146 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilirken, 2010 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 121,6 artış göstererek 2 milyar 541 milyon dolara çıkmıştır.

**Süleyman İbali**  
Satış ve Pazarlama Müdürü

### “İHRACATIMIZI AB ÜLKELERİNE YAPIYORUZ”

Avrupa Birliği üyesi ülkelere İtalya, Almanya, Fransa, Yunanistan gibi ülkelere ihracat gerçekleştiriyoruz. Satışlarımız genel olarak iyi. Sektör olarak yaşadığımız sorunlara gelirse ilk sırada hammadde fiyatlarında yaşanan artışlarını sayabilirim. Yine ayrıca Çin malı ürünlerin ülkeye çok rahat giriş yapabilmesinin de haksız rekabete yol açtığını düşünüyorum. Genel rakamlara bakıldığında ise bu sene sektörün Temmuz ayı ihracatı 49 milyon 317 bin dolar civarındaydı. Bu rakam geçtiğimiz yılın aynı döneminde 34 milyon 489 bin dolardı. Sektör yüzde 43'lük bir yükseliş yaşadı. Rakamlar hala 2008 yılı seviyesine gelemese de 2009'dan daha iyi bir durumda olduğumuzu söyleyebilirim.

### OAİB İŞTİĞAL ALANI İTİBARIYLA RULMANLAR İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak-Temmuz)

OCAK-TEMMUZ 2009		OCAK-TEMMUZ 2010		(%) DEĞİŞİM	
Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar	Değer
3.683.441	34.489.722	4.878.091	49.317.717	10,1	32,4

### RULMANLAR TÜRKİYE GENELİ İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak - Temmuz Dönemi)

Ülke	2009 YILI			2010 YILI			(%) DEĞİŞİM	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar	Değer
ALMANYA	532.003	6.157.178	11,6	797.581	10.439.125	13,1	49,9	69,5
FRANSA	279.313	3.660.226	13,1	684.685	8.999.972	13,1	145,1	145,9
İTALYA	370.444	3.910.144	10,6	485.705	5.252.501	10,8	31,1	34,3
İNGİLTERE	444.939	2.422.497	5,4	804.201	4.309.551	5,4	80,7	77,9
AVUSTURYA	178.331	2.327.683	13,1	277.982	3.443.263	12,4	55,9	47,9
A.B.D.	89.610	1.146.817	12,8	223.440	2.541.094	11,4	149,3	121,6
ÇEK CUMH.	271.058	1.782.855	6,6	339.617	2.255.246	6,6	25,3	26,5
İRAN	126.554	3.599.371	28,4	153.015	1.352.317	8,8	20,9	-62,4
POLONYA	115.287	871.541	7,6	152.083	1.213.826	8,0	31,9	39,3
KANADA	27.517	503.960	18,3	35.627	972.793	27,3	29,5	93,0

## TAKIM TEZGÂHLARI

Türkiye takım tezgâhları ihracatı geçtiğimiz yılın Ocak-Temmuz dönemine göre 2010 yılının aynı zaman dilimi ile kıyaslandığında yüzde 10,3 oranında yükseliş göstermiş durumda. 2009 yılının ilk 7 ayında 265 milyon 747 bin dolar olan takım tezgâhları ihracatımız 2010 yılının ilk 7 ayında ise 292 milyon 995 bin dolar olmuş.

Takım tezgâhları ihracatımız ülkeler bazında incelendiğinde ise İran'ın en fazla ihracat gerçekleştirdiğimiz ülke olduğu görülüyor. Söz konusu ülkeye 2010 yılının Ocak-Temmuz ayları arasında 22 milyon 673 bin dolarlık pompa ve kompresör ihracatı yapılmış. İran'ın ardından en fazla takım tezgâhları ihracatımız olan ikinci ülke ise Irak. Bu ülkeye geçtiğimiz yılın ilk yedi aylık döneminde 21 milyon 887 bin dolarlık takım

tezgâhları ihracatı söz konusu iken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde yüzde 1,9 oranında düşüş ile 21 milyon 472 bin dolarlık ihracat yapılmış. Almanya ise takım tezgâhları ihracatımızın en fazla olduğu üçüncü pazar konumunda. Almanya'ya geçtiğimiz yılın ilk 7 aylık döneminde 23 milyon 398 bin dolarlık takım tezgâhları ihracatı gerçekleştirilmişken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde ise yüzde 28 oranında değer düşüşü ile 16 milyon 843 bin dolarlık ihracat kaydedilmiş. Takım tezgâhları ihracatında en fazla değer artışı

ise yüzde 366,6 ile Meksika ile olan ihracatta yaşanmıştır. Söz konusu ülkeye 2009 yılının Ocak-Temmuz döneminde 1 milyon 577 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilirken, 2010 yılının aynı döneminde bu rakam 7 milyar 359 milyon dolara çıkmıştır. Takım tezgâhları ihracatında diğer önemli değer artışı ise Brezilya ile yaşanmıştır. Söz konusu ülkeye 2009 yılının Ocak-Temmuz döneminde 4 milyon 436 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilirken, 2010 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 142,2 artış göstererek 10 milyar 743 milyon dolara çıkmıştır.

### OAİB İŞTİGAL ALANI İTİBARIYLA TAKIM TEZGAHLARI İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak-Temmuz)

OCAK-TEMMUZ 2009		OCAK-TEMMUZ 2010		(% ) DEĞİŞİM	
Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar	Değer
42.397.490	265.747.886	47.437.514	292.995.452	6,2	11,9

### TAKIM TEZGAHLARI TÜRKİYE GENELİ İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak - Temmuz Dönemi)

Ülke	2009 YILI			2010 YILI			(% ) DEĞİŞİM	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar	Değer
İRAN	2.157.726	18.917.558	8,8	2.902.317	22.673.465	7,8	34,5	19,9
IRAK	2.233.836	21.887.928	9,8	2.703.176	21.472.321	7,9	21,0	-1,9
ALMANYA	3.391.095	23.398.267	6,9	2.230.583	16.843.746	7,6	-34,2	-28,0
RUSYA	1.357.411	8.837.168	6,5	2.413.345	16.024.187	6,6	77,8	81,3
AZERBAYCAN	1.188.984	8.887.603	7,5	1.935.434	13.548.091	7,0	62,8	52,4
BREZİLYA	1.045.867	4.436.168	4,2	2.539.919	10.743.960	4,2	142,9	142,2
POLONYA	1.097.388	5.360.080	4,9	1.695.177	9.059.572	5,3	54,5	69,0
LİBYA	892.289	7.101.921	8,0	1.194.129	8.251.527	6,9	33,8	16,2
S. ARABİSTAN	2.294.058	9.472.081	4,1	1.397.892	8.023.318	5,7	-39,1	-15,3
MEKSİKA	230.915	1.577.368	6,8	1.713.437	7.359.636	4,3	642,0	366,6



## TARIM VE ORMANCILIK MAKİNELERİ

Ülkemiz tarım ve ormancılık makineleri ihracatı geçtiğimiz yılın Ocak-Temmuz dönemine göre 2010 yılının aynı zaman dilimi ile kıyaslandığında yüzde 32 oranında artış göstermiş durumda. 2009 yılının ilk 7 ayında 175 milyon 868 bin dolar olan tarım ve ormancılık makineleri ihracatımız 2010 yılının ilk 7 ayında ise 232 milyon 176 bin dolar olmuş.

Tarım ve ormancılık makineleri ihracatımız ülkeler bazında incelendiğinde ise ABD'nin en fazla ihracat gerçekleştirdiğimiz ülke olduğu görülüyor. Söz konusu ülkeye 2010 yılının Ocak-Temmuz ayları arasında 58 milyon 855 bin dolarlık rulman ihracatı yapılmış. ABD'nin ardından en fazla rulman ihracatımız olan ikinci ülke ise Irak. Bu ülkeye geçtiğimiz yılın ilk yedi aylık döneminde 10 milyon 259 bin dolarlık tarım ve ormancılık makineleri ihracatı söz konusu iken 2010 yılının

aynı dönemine gelindiğinde yüzde 111,5 oranında değer artışı yakalanarak 21 milyon 699 bin dolarlık ihracat yapılmış. Fas ise rulman ihracatımızın en fazla olduğu üçüncü pazar konumunda. Fas'a geçtiğimiz yılın ilk 7 aylık döneminde 21 milyon 138 bin dolarlık rulman ihracatı gerçekleştirilmişken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde ise yüzde 0,2 oranında değer düşüşü ile 21 milyon 98 bin dolarlık ihracat kaydedilmiş. Tarım ve ormancılık makineleri ihracatında en fazla değer artışının yaşandığı ülke ise KKTC. Söz konusu ülkeye 2009 yılının Ocak-Temmuz döneminde 1 milyon 642 bin dolarlık ihracat

gerçekleştirilirken, 2010 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 192,6 artış göstererek 4 milyar 805 milyon dolara çıkmıştır.

**Ünlü Ziraat  
Halit Ünlü - Genel Müdür**

## "YURT İÇİ SATIŞLARIMIZ ÇOK İYİ"

Temmuz ayı ihracatımızda çok büyük değişimler yaşamadık. Önceki aylarla benzer rakamlar gözlendi. İhracatımız bu seviyelerdeyken yurt içi satışlarımızda mükemmel bir iş potansiyeli olduğunu eklemeliyim. Bildiğiniz gibi özellikle kriz dolayısıyla yurt dışı satışlarında bir durgunluk yaşanırken, yurt içi satışlarımızda önceki senelerden yaşananın durgunluğun ardından, son 4 senedir satışlar çok düştü, artık bu durgunluğun patlaması diyebileceğim bir iş potansiyeli yaşıyoruz. Krizler dolayısıyla ihtiyaçlarını erteleyen firmalar artık ihtiyaçlarını erteleyemez duruma geldiler ve satışları arttırdılar.

## OAİB İŞTİĞAL ALANI İTİBARIYLA TARIM VE ORMANCILIK MAKİNELERİ İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak-Temmuz)

OCAK-TEMMUZ 2009		OCAK-TEMMUZ 2010		(% ) DEĞİŞİM	
Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar	Değer
41.268.327	175.868.395	51.485.389	232.176.869	4,5	24,8

## TARIM VE ORMANCILIK MAKİNELERİ TÜRKİYE GENELİ İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak - Temmuz Dönemi)

Ülke	2009 YILI			2010 YILI			(% ) DEĞİŞİM	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar	Değer
A.B.D.	9.308.721	50.183.287	5,4	10.430.455	58.855.332	5,6	12,1	17,3
IRAK	2.605.234	10.259.721	3,9	4.870.663	21.699.632	4,5	87,0	111,5
FAS	6.541.672	21.138.420	3,2	6.713.529	21.098.591	3,1	2,6	-0,2
İTALYA	1.340.292	4.233.742	3,2	2.993.355	11.847.202	4,0	123,3	179,8
İRAN	1.104.183	5.376.998	4,9	2.428.660	8.806.669	3,6	120,0	63,8
AVUSTRALYA	770.917	3.771.185	4,9	1.289.860	6.321.239	4,9	67,3	67,6
FRANSA	1.118.376	3.761.915	3,4	1.433.694	5.130.420	3,6	28,2	36,4
K.K.T.C.	358.895	1.642.137	4,6	773.263	4.805.278	6,2	115,5	192,6
SUDAN	1.383.004	4.438.378	3,2	1.348.677	4.558.382	3,4	-2,5	2,7
AZERBAYCAN	1.333.807	4.412.161	3,3	1.173.664	3.975.625	3,4	-12,0	-9,9

## VANALAR

Türkiye vana ihracatı geçtiğimiz yılın Ocak-Temmuz dönemine göre 2010 yılının aynı zaman dilimi ile kıyaslandığında yüzde 22,3 oranında yükseliş göstermiş durumda. 2009 yılının ilk 7 ayında 142 milyon 531 bin dolar olan vana ihracatımız 2010 yılının ilk 7 ayında ise 174 milyon 346 bin dolar olmuştur.

Vana ihracatımız ülkeler bazında incelendiğinde ise Almanya'nın en fazla ihracat gerçekleştirdiğimiz ülke olduğu görülüyor. Söz konusu ülkeye 2009 yılının Ocak-Temmuz döneminde 15 milyon 987 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilirken, 2010 yılının aynı döneminde yüzde 23,4'lük değer artışı ile 19 milyon 729 bin dolarlık vana ihracatı yapılmış. Almanya'nın ardından en fazla takım tezgâhları ihracatımız olan ikinci ülke ise Irak. Bu ülkeye geçtiğimiz yılın

ilk yedi aylık döneminde 9 milyon 279 bin dolarlık vana ihracatı söz konusu iken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde yüzde 22 oranında artış ile 11 milyon 320 bin dolarlık ihracat yapılmış. İran ise vana ihracatımızın en fazla olduğu üçüncü pazar konumunda. İran'a geçtiğimiz yılın ilk 7 aylık döneminde 6 milyon 496 bin dolarlık vana ihracatı gerçekleştirilmişken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde ise yüzde 65,6 oranında değer artışı ile 10 milyon 760 bin dolarlık ihracat kaydedilmiş. Vana ihracatında en fazla değer artışı ise yüzde 90,9 ile Fransa

ile olan ihracatta yaşanmıştır. Söz konusu ülkeye 2009 yılının Ocak-Temmuz döneminde 3 milyon 251 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilirken, 2010 yılının aynı döneminde bu rakam 6 milyar 207 milyon dolara çıkmıştır. Vana ihracatında diğer önemli değer artışı ise Azerbaycan ile yaşanmıştır.

Söz konusu ülkeye 2009 yılının Ocak-Temmuz döneminde 4 milyon 173 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilirken, 2010 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 45,9 artış göstererek 6 milyar 90 milyon dolara çıkmıştır

### OAİB İŞTİGAL ALANI İTİBARIYLA VANA İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak-Temmuz)

OCAK-TEMMUZ 2009		OCAK-TEMMUZ 2010		(% ) DEĞİŞİM	
Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar	Değer
17.133.116	142.531.339	20.477.877	174.346.436	8,5	19,5

### VANALAR TÜRKİYE GENELİ İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak - Temmuz Dönemi)

Ülke	2009 YILI			2010 YILI			(% ) DEĞİŞİM	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar	Değer
ALMANYA	2.033.985	15.987.881	7,9	2.216.240	19.729.991	8,9	9,0	23,4
IRAK	1.008.562	9.279.716	9,2	1.217.486	11.320.651	9,3	20,7	22,0
İRAN	839.042	6.496.615	7,7	1.310.405	10.760.045	8,2	56,2	65,6
LİBYA	715.543	10.081.960	14,1	999.619	10.753.962	10,8	39,7	6,7
RUSYA	746.236	7.526.717	10,1	851.642	8.984.819	10,6	14,1	19,4
MISIR	756.526	6.679.747	8,8	776.329	8.642.904	11,1	2,6	29,4
İTALYA	901.919	5.625.166	6,2	1.139.776	7.028.399	6,2	26,4	24,9
FRANSA	444.553	3.251.166	7,3	781.833	6.207.603	7,9	75,9	90,9
AZERBAJCAN	496.032	4.173.825	8,4	652.095	6.090.626	9,3	31,5	45,9
TÜRKMENİSTAN	564.559	4.315.983	7,6	816.489	5.485.697	6,7	44,6	27,1



## Kendinden Yapışkanlı Etiketleme Makinesi



SARDUNYA-SE model etiketleme makineleri, kendinden yapışkanlı etiketlerin silindirik, oval veya köşeli şişelere yapıştırılması için tasarlanmıştır. Müşterinin istekleri doğrultusunda, uygun istasyonların monte edilmesi ile makine ön, arka ve boyun etiketi yapıştırabilir. Saatte 2 bin şişeden 8 bin şişeye kadar etiketleme yapmaya uygun çeşitli modelleri vardır. SARDUNYA-SE yüksek kalitede etiketleme performansı ile birlikte ekonomi ve esneklik avantajlarını da müşteriye sunmaktadır. Ektam Makine, 1977 yılında, meşrubat ve gazsız içecek sektöründe her türlü şişeleme tesislerinin ve bu tesislere ait yardımcı ünitelerin projelendirilmesi ve imalatı amacıyla kuruldu. İzmir'de bulunan fabrika; 5 bin 400 metrekare kapalı alandaki modern tesislerinde üretimini sürdürüyor.

## Gökkuşaağı Güneş Sistemleri

Gökkuşaağı Güneş Enerji Sistemlerinde soğuk su beslemesi ilave bir şamandıralı depo olmaksızın direkt şebekeden sıcak su deposu içerisine yapılır. Dolayısıyla sistem daha çalışmaya başlamadan şebeke basıncına ulaşır. Sistem çalışmaya başladığında da sıcaklık arttıkça basınç da artar. Kapalı kaplar prensibine göre de basınç arttıkça deponun içindeki suyun sıcaklığı diğer şamandıralı sistemlere göre daha yüksek değerlere ulaşır. Basıncı sistemlerin şamandıralı sistemlere göre bir avantajı da kullanım yerinde soğuk su ile aynı veya daha yüksek basınç da olmasıdır. Bu sayede banyoda çok sıcak su ile haşlanma riski daha azdır. Şamandıralı sistemlerde sıcak su basıncı sadece depo seviyesi ile kullanım yeri arasındaki kot (kat yükseklik) farkından kaynaklanan statik basınç kadardır. Bu ise armatürlerde soğuk suyun sıcak suya yukarıya ötelemesine (soğuk ve sıcak suyun şebeke basınçlarının birbirinden farklı olmasından dolayı) denge bir sıcaklıkta su akışına neden olmaktadır. Özellikler: Kapalı devre çalışır. Doğal sirkülasyonlu çalışır. Basıncı sistem, şamandırasız. Su kesintisi olmayan soğuk bölgelerde kullanılır. Ürün teslimi, paket yada parça olarak yapılır.





## Çevreye zarar vermeyen soğutma sistemleri

Friterm Ticari Soğutma, endüstriyel soğutma ve klima sektöründe projelendirme, imalat, taahhüt ve satış işleri alanında faaliyet gösteriyor. Firma son olarak ürettiği çevreye duyarlı gaz soğutucularıyla alanında öncü firmalar arasında yer alıyor.

**T**uzla'da 1979 yılında faaliyete başlayan Friterm A.Ş. 14 bin metrekare kapalı alandaki iki üretim tesisi ve 245 kişilik

personeliyle çalışmalarını yürütüyor. Friterm A.Ş. kurulduğu yıldan bu yana geçen süre içinde geniş yelpazedeki faaliyet alanını daraltma

yolunu seçerek kanatlı borulu ısı eşanjörlerinde uzmanlaştı. Bunun yanı sıra hava soğutmalı kondenseler, soğuk oda evaporatörleri, kuru



soğutucular, sulu/ buharlı hava ısıtıcı ve soğutucular, yağ soğutucuları ile ısı geri kazanım bataryalarının üretimine odaklandı.

Friterm Genel Müdürü Naci Şahin, firmalarının üretimde kullanılan makine ve aksamalarının yerli üretiminden yana olduklarını söyledi. Şahin: "Biz Friterm A.Ş. olarak takım, kalıp ve aparatların yerli üretimini teşvik ediyoruz. Buna yönelik önemli bir yerli üretici firma portföyü oluşturduk.

Bu firmalar sektördeki diğer üreticilere de hizmet veriyor. Yerli üretilen ekipmanlarda kendi üretim şeklimize göre gerekli teknolojik yenilikler yapıyoruz. Amacımız ürettiğimiz ekipmanın asgari seviyede bile olsa yabancı eşdeğerleri ile aynı performansa ulaşmasını sağlamak. Bu hedefe ulaşmış olmadığımızın kontrolünü yaptıktan sonra ürettiğimiz ekipmanın sisteme girmesine karar veriyoruz."

### **CO2 GAZ SOĞUTUCULARINA İLGI ARTIYOR**

Naci Şahin Friterm tarafından üretilen en son ürün hakkında bilgi verdi. Şahin, özellikle çevreye zarar vermeyen yapısından dolayı CO2 gaz soğutucularına ilginin arttığını ve firma olarak da hem çevre politikaları sebebiyle hem de piyasadaki yönelim dolayısıyla gaz soğutucuları ürettiklerinin altını çizdi. Genel Müdür Şahin: "Firma olarak en son CO2 evaporatörleri ve CO2 gaz soğutucuları üretimini gerçekleştirdik. Çevreci özelliklerinden dolayı soğutucu akışkan olarak CO2 (R744)'e ilgi giderek artıyor. Düşük kritik nokta sıcaklığı (31,06



**FRİTERM A.Ş. OLARAK TAKIM, KALIP VE APARATLARIN YERLİ ÜRETİMİNİ TEŞVİK EDİYORUZ. BUNA YÖNELİK ÖNEMLİ BİR YERLİ ÜRETİCİ FİRMA PORTFÖYÜ OLUŞTURDUK.**

**NAÇİ ŞAHİN  
FRİTERM A.Ş. GENEL MÜDÜRÜ**

°C) ve karşılık gelen yüksek kritik basınç değerinden (73,8 bar) dolayı CO2, geleneksel soğutucu akışkanlara nazaran bir takım ek teknik gereksinimlere ihtiyaç duyar. CO2, soğutma endüstrisinin ilk dönemlerinde yaygın olarak kullanılıyordu. Ancak, kritik nokta civarında veya üzerindeki ısı atımı nedeniyle ortaya çıkan soğutma tesir katsayısındaki düşüş ve yüksek çalışma basınçları nedeniyle günümüzde yerini halokarbon soğutucu akışkanlara bıraktı. Güncel eşanjör teknolojisi ve sistem elemanları sayesinde CO2 verim yönünden rekabetçi seviyelere ulaştı."

Naci Şahin, CO2 gaz soğutucusu sisteminin artılarını şu sözlerle açıkladı: "CO2 cazip termodinamik özelliklere ve benzer halokarbon soğutucu akışkanlarına nazaran düşük viskozite, yüksek ısı iletkenlik ve yüksek buhar yoğunluğuna sahiptir. CO2 toksit maddeler içermez, yanıcı değildir, kolay elde edilir ve düşük maliyetlidir. Ozon tüketme potansiyeli sıfırdır ve küresel ısınmaya doğrudan etkisi çok düşük seviyededir. Son zamanlarda soğuk içecek otomatlarında, süpermarketlerde, soğuk odalarda, gıda üretim ve işleme tesislerinde, endüstriyel

dondurma üretim makinelerinde, ısı pompalarında ve araç klimalarında CO2'nin soğutucu akışkan olarak kullanımı giderek yaygınlaştığı görülüyor. Bu yönelim anlattığımız tüm avantajları destekliyor."

Friterm A.Ş.'nin CO2 gaz soğutucusu üretimi aşamasında son noktaya ulaştığını söyleyen Şahin, bu tür soğutucuların ülkemizde bir ilk olduğunun altını çizdi. Şahin: "Firmamız, konu hakkında yürüttüğü Ar-Ge çalışmalarını sonuçlandırdı. CO2 evaporatörleri ve CO2 gaz soğutucuları ülkemizde bir ilk ve Avrupa'da yenilikçi anlayışla endüstrinin hizmetine sunuldu."

### **"AR-GE'YE AYIRDIĞIMIZ PAYI ARTIRMA HEDEFİNDEYİZ."**

Genel Müdür Şahin, Friterm A.Ş. olarak Ar-Ge çalışmalarına çok önem verdiklerini ve geçtiğimiz yıla oranla bütçeden Ar-Ge'ye ayırdıkları oranı artırdıklarını söyledi. Şahin: "2009 yılına kadar Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerine yıllık cirosunun ortalama yüzde 1,5 oranında bir rakam ayırmaktaydık. 2010 yılında bu rakam yüzde 3,04 oranında gerçekleşti. Genel hedef ise firmamızın Ar-Ge harcama bütçesini

**Friterm A.Ş. "Ortamla Dengeli Tip Kalorimetrik Test Odası" laboratuvarını Mart ayında hizmete soktu. Firma, Ar-Ge ve Ur-Ge çalışmalarının kendi üretimini yapmak isteyenler için öncelikli şartların başında geldiğini söylüyor.**

yıllık yüzde 5 düzeyine ulaşmasını sağlamak.”

Friterm A.Ş.’nin ihracat yaptığı ülkelerin başında Macaristan, Almanya, Norveç, İsviçre, İsveç geliyor.

Firma olarak çevreye duyarlı bir politikayla üretim yapmaya maksimum önem verdiklerini söylüyor.

“Üretim yaparken mutlaka insan ve çevreye zararlı olmayan malzeme kullanılmasına dikkat ediyoruz. İş güvenliği ve işçi sağlığı konusunda alınması gereken tüm önlemler alınıyor.

İşe bağlı olarak, çalışanlarımızın koruyucu malzemeler kullanmasına azami dikkat gösteriyoruz. Firmamızda yönetmeliklere uygun gazlara göre üretim yapılıyor.

Sürekli geliştirme faaliyetleri devam ediyor. Soğutucu gaz olarak CO2 kullanmayı hedefleyen projemiz çevreye duyarlılığımıza verebileceğimiz en somut örneklerden biridir.” Faaliyetlerini ISO 9001:2000 Kalite Güvence Sistemini RW-TÜV’ den aldığı sertifikayla sürdüren Friterm, geliştirdiği batarya seçim yazılımı COILS 5.5 FRT1, sulu hava ısıtma ve soğutma bataryaları için EUROVENT sertifikası ve performans onayına da sahip.



Naci Şahin : “Şunu söyleyebilirim ki, tüm Friterm ürünlerinin üretimi Avrupa yeni yaklaşım direktiflerine uygun olarak yürütülüyor. Ürünlerin CE işaretlemesinin denetimi onaylı kuruluş TÜV Product Service – Stuttgart tarafından yapılıyor. Ayrıca, Rusya Federasyonu ve BDT (Bağımsız Devletler Topluluğu) ülkelerine yapılan ihracatlarda zorunlu olan GOST belgelendirilmesi tüm

Friterm ürünleri için tamamlanmış vaziyettedir. Friterm A.Ş. için üretimde fark yaratmanın yolu, mutlak müşteri memnuniyetini esas almak, Araştırma-Geliştirme ve özgün tasarıma önem vermeden geçiyor.” Friterm A.Ş. Genel Müdürü Naci Şahin; Friterm A.Ş.’nin ulaşmak istediği hedefi şu sözlerle anlatıyor. “Hedefimiz; topluma ve çevreye duyarlı, müşteri memnuniyetini en üst düzey-







de karşılayan, kaliteli, ekonomik ürün ve hizmeti zamanında sunan, yenilikçi, sürekli iyileştirmeler ile sistemini geliştiren, dünya lideri takımlardan biri olmaktadır”

### **LABORATUARIMIZ GELİŞİM VE YENİLİĞİN ANAHTARI**

Friterm sektörde sertifikasyon konusuna önem veren firmalar arasında ilk sıralarda yer alıyor. Friterm Genel Müdürü Naci Şahin, bu alanda yapmış oldukları çalışmalar ve bu çalışmalar sonucunda edindiği bilgi, deneyim ve kazanımları anlattı. Şahin: “Biz Friterm olarak sertifikasyon konusunu çok önemsiyoruz. Gerek ürün performans sertifikasyonu, gerekse operasyonlarınızın güvenliğini temin eden ISO sertifikasyonu ve CE belgelendirmesine yönelik çalışmalarda sektörde her zaman öncü firmalardan biri olduk. Konu Türkiye’de ilk gündeme geldiğinde, biz ürünlerimizin ve kurumsal yapımızın bu sertifika sistemlerine uygun olması gerekli diye düşündük ve çalışmalarımızı bu doğrultuda gerçekleştirdik. Ürün sertifikasyonuna yönelik yönetim kurulumuzun aldığı en son karar, Eurovent sertifikamızın kapsamını genişletmek için “Certify All” Sertifikası programına müracaat etmek. Başvuruyu bu yıl içerisinde yapacağız. Ayrıca Turqum ve Turqual-ity belgelerini alma hedeflerimiz

var, kararlarımızı aldık ve çalışmalarını başlattık. Gerek kurumsal sistemin işleyişi açısından, gerekse ürünün güvenilirliği açısından sertifikasyonları hem önemli hem de gerekli buluyoruz.”

Genel Müdür Şahin, geçtiğimiz aylarda hizmete soktukları “Ortamla Dengeli Tip Kalorimetrik Test Odası” için, uzun süren araştırmaların, emek ve sabir isteyen çalışmaların meyvesi olduğunu söyledi. Şahin: “Böyle bir çalışmaya gereksinim duyulmasının temelinde “sahip olunan bilgi ve bu bilginin hem ürünün kalitesine hem de firmanın gelişimine entegre edil-mesi ” yatıyor. Bu çalışma firma için sürekli gelişim ve yeniliğin anahtarı da aynı zamanda... Fikir sürecinden uygulama sürecine kadar tüm gelişmeleri projenin mimarı Friterm Ar-Ge Şefi Hasan Acül ile birlikte yürüttük. Çok açık ve net ifade edebilirim ki Ar-Ge ve Ur-Ge demek test demektir. Sadece teorik çalışmalar bir başına yeterli olmuyor. Sahip olduğunuz bilgiyi ve ürünlerinizi sürekli geliştirmek zorundasınız. Laboratuvarlar bu anlamda araştırma ve ürün geliştirme faaliyetleri için kaçınılmaz alt yapı gereksinimleridir. Süreci Eurovent Sertifikasyonu üzerinden konuşursak, ürünlerin performanslarına yönelik kapasite, hava ve akışkan tarafı basınç kayıpları, fan güçleri vb. bilgileri net biçimde değerlendirebilmeniz gerekiyor.”

## **SERTİFİKASYONUN ÖNEMİ**

**FRİTERM SEKTÖRDE SERTİFİKASYON KONUSUNA ÖNEM VEREN FİRMALAR ARASINDA İLK SIRALARDA YER ALIYOR. FRİTERM GENEL MÜDÜRÜ NACİ ŞAHİN, BU ALANDA YAPMIŞ OLDUKLARI ÇALIŞMALAR VE BU ÇALIŞMALAR SONUCUNDA EDİNDİĞİ BİLGİ, DENEYİM VE KAZANIMLARI ANLATTI. ŞAHİN: “BİZ FRİTERM OLARAK SERTİFİKASYON KONUSUNU ÇOK ÖNEMSIYORUZ. GEREK ÜRÜN PERFORMANS SERTİFİKASYONU, GEREKSE OPERASYONLARINIZIN GÜVENLİĞİNİ TEMİN EDEN ISO SERTİFİKASYONU VE CE BELGELENDİRMESİNE YÖNELİK ÇALIŞMALARDA SEKTÖRDE HER ZAMAN ÖNCÜ FİRMALARDAN BİRİ OLDUK. KONU TÜRKİYE’DE İLK GÜNDEME GELDİĞİNDE, BİZ ÜRÜNLERİMİZİN VE KURUMSAL YAPIMIZIN BU SERTİFİKA SİSTEMLERİNE UYGUN OLMASI GEREKLİ DİYE DÜŞÜNDÜK VE ÇALIŞMALARIMIZI BU DOĞRULTUDA GERÇEKLEŞTİRDİK.**



## Türkiye’de tek, dünyada 7 firmadan biri

Dünyada 7 firmanın ürettiği **yuvarlak örgü makinelerinin** türkiye’deki tek üretici fabrikası olan teknoloji tekstil makine, niğde’de 16 bin metrekarelik alanda, **100 kişilik personeliyle** çalışmalarını sürdürüyor.

**T**TM Teknolojik Tekstil Makine İmalat İhracat İthalat Limited Şirketi; 40 yıllık tecrübe ve deneyime sahip bir ekibi bir araya getirerek, 2009 yılında Niğde Organize Sanayi Bölgesi’nde kuruldu. Firma, Türkiye’de ilk defa imal edilen yuvarlak örgü

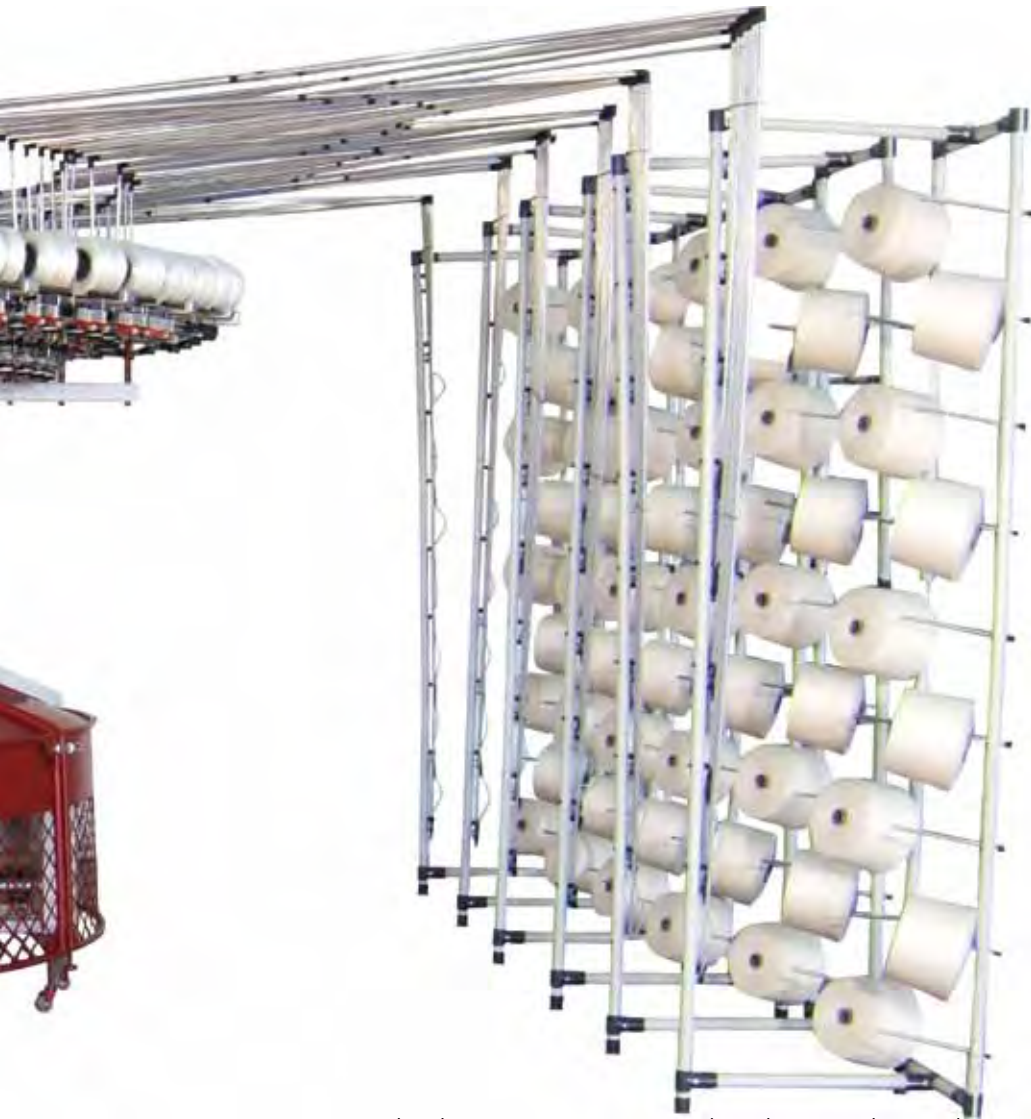
makinesinin otomasyonla seri üretimini sürdürüyor.

Makine yapısı ve hassasiyetindeki büyük gereksinim nedeniyle yüksek örme hızında aynı kumaş kalitesini elde etmek kolay değilken örgü makinesi konusundaki üretim deneyimine

ve profesyonel teknolojisine bağlı olarak TTM, kısa zamanda örme makine sanayinde sözü edilen bir marka haline geldi.

16 bin metrekare çalışma alanında 100’den fazla teknik personel ve deneyimli el- emana sahip olan TTM; Ar-





Ge, üretim ve satışı bir bütün olarak birleştiren, profesyonel bir işletme olarak gelişimini sürdürüyor.

TTM Teknoloji Tekstil Makine Genel Müdürü Osman Eroğlu, firmalarının çalışma sistemi hakkında bilgi verdi. Eroğlu: "Firmamızda piyasada kullanılan yuvarlak örgü makineleri incelenerek müşterinin istek ve beklentileri doğrultusunda, kullanımı kolay, yüksek üretim hızı ve kalitesine sahip makineler tasarlanarak imal edilmektedir. Üretim yaptığımız fabrikamız, bilgisayarlı tezgahlar, bilgisayarlı dik ve yatay işleme merkezleri, cnc çap tornası, freze makinesi, taşlama ve kumlama makineleri, yüksek teknolojiye sahip fırın boya makineleri ile donatılmıştır. Piyasada kullanılan yuvarlak

örgü makineleri incelenerek müşterinin istek ve beklentileri doğrultusunda, kullanımı kolay, yüksek üretim hızı ve kalitesine sahip makineler tasarlanarak imal edilmektedir. İmalatları yapılan makineler kullanıcıya enerji tasarrufu sağlayarak işletme giderlerini azaltmaktadır."

Eroğlu, yuvarlak örme makinelerinin sağladığı avantajlardan bahseden Genel Müdür Eroğlu; özellikle kullanım kolaylığının altını çiziyor. Eroğlu: "Kullanılan plc dokunmatik ekran sayesinde makinenin kullanım kolaylığı, örülen kumaşın kalitesi, kumaş gerginliğinin istenilen düzeyde makineyi durdurmadan ayarlanabilirliği sağlanmıştır. Makinenin 24 saat boyunca yaptığı işler kontrol edilebilir. Makinenin yüksek hızlarda

güvenli olarak çalışabilmesi, yüksek hızlarda kumaş kalitesinin değişmemesi sağlanmıştır."

#### **TÜRKİYE'DE TEK, DÜNYADA 7 FIRMADAN BİRİ**

Dünyada 7 firmanın ürettiği Yuvarlak Örgü Makinesi, Türkiye'de sadece TTM tesislerinde üretiliyor. Genel Müdür Eroğlu bu güçlü konumlarının Niğde'nin ekonomisi için de lehde bir durum olduğunu ve hedeflerinin illerinde Niğde'de istihdamı arttırmak olduğunu belirtiyor.

Daha önce ithalat işiyle uğraştığını söyleyen Osman Eroğlu, TTM'yi kurmalarındaki motivasyonun, makine ithal etmektense üretmek ve üretilen makineleri hem dış ülkelere hem de yurt içine satmak olduğunu söyledi. Eroğlu: "2009 yılında TTM'yi kurma kararı aldığımızda düşüncemiz artık ithal eden değil ihracat yapan bir firma haline gelmekti. Bu hem ülkemiz hem de Niğde için çok daha faydalı sonuçlar doğuracak bir atılım. Örnek olarak yuvarlak örme makinesinin yapımında kullanılan parçaların yüzde 95'ini Niğde esnafından geriye kalan sadece yüzde 5'lik dilimini Almanya'dan sağlıyoruz. Bunun şehrin ekonomisine kattığı pozitif değer ortada."

Yuvarlak örme makinesinin Türkiye'deki tek üreticisi olduklarının altını çizen Eroğlu; tasarımın da tamamen firmaların a ait olduğunu söylüyor. Genel Müdür Eroğlu: "Makinenin dünyadaki 7 üreticisinden biriyiz

ve Türkiye’de yuvarlak örme üretimi yapan tek firmayız. Yaptığımız ilk modelleri Özbekistan, Suriye, Mısır ve iç piyasada bazı firmalara gönderdik”

#### AYLIK ÜRETİM HEDEFİMİZ 40 ADET

Eroğlu ithalatçılıktan üretim ve ihracata geçmelerinin hikayesini şu sözlerle anlattı: “Daha önceden bu imalatını yapmış olduğumuz makinelerin ithalatını yapıyordum. Genelde Almanya, İtalya ve Uzakdoğu da almış olduğumuz makinelerin ithalatını yapıyorduk. Şunda ise yapmış olduğumuz bu işi tam tersine çevirmeyi amaçlıyoruz. Dışarıdan aldığımız makineleri artık kendimiz üreterek hem dışarıya hem de yurt içine satmayı planlanıyoruz. Piyasada aranan bir makine hedefimiz hem iç piyasada hem de ihracata yönelik imalatımız sürdürmek, şuanda iç piyasada ve diğer ülkelerden talep var. TTM olarak 2009 yılında Niğde organize sanayi bölgesinde 6 bin metre kapalı alanda 30 gelişmiş personeli ile yuvarlak örgü makinesi üretimine başlamış durumdayız.”

2009 yılında Niğde

Organize Sanayi  
Bölgesinde  
kurulan TTM;

yuvarlak örgü makinelerini  
Uzakdoğu fiyatları  
ile Avrupa kalitesinde  
üretiyor.



**YUVARLAK ÖRGÜ MAKİNELERİNİN DÜNYADAKİ 7 ÜRETİCİSİNDEN BİRİYİZ VE TÜRKİYE’DE YUVARLAK ÖRME ÜRETİMİ YAPAN TEK FİRMAYIZ.**

**OSMAN EROĞLU**

**TEKNOLOJİ TEKSTİL MAKİNE GENEL MÜDÜRÜ**

Eroğlu yuvarlak örgü makineleri konusunda aylık üretim hedeflerinin 30-40 adet civarında olduğunu söyledi. Eroğlu: “Ar-Ge ekibimizle birlikte sürdürdüğümüz 1 yıl süren araştırmalar neticesinde piyasadadan aldığımız olumlu tepkiler üzerine fabrikamızı Niğde’ye inşa edip üretime başladık. Bu makinemizin rakiplerine göre en önemli özelliklerini başında uzun ömürlülüğü yer almak Bunu yanı sıra yüksek üretim ve enerji tasarrufu sağlamasıyla birlikte ürettiğimiz makineye 5 yıl garanti veriyoruz. Makinemizde kullanılan parçaların yüzde 95’i Niğde’den karşılanmakta geriye kalan yüzde 5’lik dilimini ise Almanya’dan sağlanmaktadır. Makinemiz tamamen bizim kendi tasarımı ve daha önce

yaptığımız ilk modelleri Özbekistan, Suriye, Mısır ve iç piyasada bazı firmalara gönderdik. Test amaçlı çalışmalarına baktık ve çok olumlu sonuçlar alınca seri makine üretimine geçmek istedik. Şu anda aylık 30-40 adet civarında yuvarlak örgü makinesi üretmeyi hedefliyoruz”

#### UZAKDOĞU FİYATLARI İLE AVRUPA KALİTESİNDE MAKİNE

Eroğlu, TTM’yi Niğde’de kurarak ilin ekonomisine ve istihdamına da bir katkı sağlamayı hedeflediklerini söyledi. Eroğlu: “Ben Niğdeliyim. Bu sebeple fabrikamızı memleketimize kurmak istedim Şu anda fabrikamızda 30 kişi çalışıyor. Önümüzdeki aylar içerisinde 100 kişiye istihdam sağlayacak du-







ruma geleceğimizi düşünüyoruz. Tabii ki asıl hedefimiz bu sayıyı çok daha yüksek seviyelere çıkarabilmek.”

Eroğlu, üretilen yuvarlak örgü makinenin değerinin Avrupa’da 80 bin euro, Uzakdoğu’da ise 40 bin dolar olduğuna değindi. Eroğlu: “Fabrikamızda Uzakdoğu fiyatları ile Avrupa kalitesinde makine üretiyoruz. Ayrıca dışarıdan gelen ithal malzemelerin garantisi bir yıl iken biz 5 yıl garanti veriyoruz. Şu anda Türkiye de bu makine imalat işini sadece biz yapıyoruz. Yani Türkiye de bir ilk, dünyada ise 7 firma üretiyor”

Yuvarlak örgü makinesinin dizaynları Ar-Ge bölümünde CAD ortamında 3 boyutlu olarak tasarlanıyor ve Niğde’deki fabrikada üretimi yapıyor.

Genel Müdür Eroğlu; yuvarlak örgü makinesinin en çok talep gören modeli olan TTM-4 Açık En örme makinesinin tek plaka örme modeline sahip ve açık en olarak üretilen bir makine olduğunu söyledi. Eroğlu:

“TTM-4 açık en örme makinesi, TTM tarafından üretilen görsel estetiğin ve uzman mühendisliğin örme kumaş prensiplerine dayalı diğer bir yeni modelidir. TTM-4 Açık En örme makinesi bilgisayar desteği kullanılarak 3 boyutlu Cad tasarım ve statik analizlere göre bilgisayar destekli ve açıklamalı analiz altyapısına sahiptir.”

Eroğlu TTM-4 Açık En örme makinesinin avantajlarını şu sözlerle anlattı: “Dişli tasarımı örme kusurlarını azalttığı kadar, hareket taklidini ve statik dişli analizine bağlı olarak, çalıştığında, üretim esnasında makinenin sabit ve sallantısız olmasını sağlar.”

Genel Müdür Eroğlu üretimini yaptıkları yuvarlak örgü makinelerini Türkiye’nin yanı sıra Ortadoğu, Asya, Avrupa ve Afrika pazarına da sattıklarını söyledi. Eroğlu: Eskiden biz yurtdışına gidiyorduk. Şimdi yurtdışından işadamlarını Niğde’ye getiriyoruz. Güney

Kore’nin en ünlü, kaliteli servis hizmetlerinde faaliyet gösteren firmasını ülkemize getirdik. Kendileriyle ortak projeler geliştirme hedefindeyiz. ”

Eroğlu; TTM olarak yuvarlak örgü makineleri üretiminin yanı sıra önümüzdeki günlerde tekstil makinelerinin değişik versiyonlarının üretimi üzerinde de çalışmalara başlayacaklarını söyledi.

TTM Genel Müdürü Eroğlu; TTM ihracat kimliği ve atılcı gücü ile, Türkiye örme pazarının hızlı gelişim ve değişimini takip ederek, oluşabilecek talepleri önceden belirleyerek, üretimi ve Ar-Ge çalışmalarını bu doğrultuda gerçekleştirmeyi sürdürüyor. Üretici için zamanın, üretimin ve kalitenin önemini bilmekteyiz. Bu doğrultuda ihtiyaç duyulan yuvarlak örme makinelerini üretmekte ve tüm yedek parçalarını depomuzda hazır bulundurmaktayız. Müşterilerimize zamanında ve etkili çözümler sunmak ana hedeflerimizden biridir.”



# Yılmaz Makine

PVC ve alüminyum profil işleme makineleri üretimi yapan Yılmaz Makine, bugün **5 kıtada 52 ülkede** 74 bayisi ile faaliyet gösteriyor. Firmanın Genel Koordinatörü Abdullah Yılmaz dünyada pazarın çok büyük olduğunu söyleyerek, **“Üreticilerimiz seyahat etmekten korkmasın, hedeflerimizi büyük koyalım”** diyor.





İhracatlarını ağırlıklı olarak Rusya'ya yapan Yılmaz Makine'nin hedefi bütün dünya. Firma 5 kıtada 52 ülkede 74 bayi ile faaliyetlerini sürdürüyor. Moment Expo'nun sorularını yanıtlayan Yılmaz Makine Genel Koordinatörü Abdullah Yılmaz, bu konuda kısa ve uzun vadeli olmak üzere büyük hedefleri olduğunu söylüyor: 2013 yılı sonuna kadar bayımız olan ülke sayısını 100'e ulaştırmayı ve cumhuriyetimizin 100. Kuruluş yıldönümü olan 2023

yılına kadar da bu sayıyı 140 - 150 ülkeye yükseltmeyi, ayrıca markamızın dünyada sektörümüzün en bilinen markaları arasında olmasını sağlamayı amaçlıyoruz. Zaten belli başlı ülkelerde bunu başardık, bu başarıyı devam ettirmek için gerekli alt yapıyı hazırladık ve çalışmalarımız olanca hızıyla devam ediyor."

### **PVC VE ALÜMİNYUM PROFİL İŞLEME MAKİNELERİ ÜRETİYORUZ**

Yılmaz Makine Genel Koordinatö-

rü Abdullah Yılmaz, firma olarak yürüttükleri faaliyetleri şöyle açıklıyor: "Firmamızın üretim ve faaliyet alanını PVC ve alüminyum profil işleme makineleri yani alüminyum ve PVC profilleri kapı, pencere haline getirmede kullanılan makineler oluşturuyor." Üretmiş oldukları ürünlerde son yıllarda klasik modellerimizin yanı sıra bilgisayarla kumanda edilen CNC kontrollü ürünlere ağırlık verdiklerine değinen Yılmaz, "Bu ürünler daha az insan gücü ile daha fazla üretim yapmayı sağlıyor" diye konuşuyor. Yılmaz, son dönemde ürettikleri yeni ürünleri hakkında da şöyle konuşuyor: "En son ürünlerimizden bir tanesi ahşap ve PVC profilin beraber kullanıldığı bir pencere sisteminin üretiminde kullanılacak patentini de aldığımız CNC kontrollü bir makinedir."

### **CIRONUN YÜZDE 3'Ü AR-GE'YE**

Yılmaz Makine olarak cirolarının yüzde 3'ünü Ar-Ge çalışmalarına ayırdıklarını aktaran Yılmaz, "Bu oran bizim için yeterli değil ama geçmiş yıllara göre yükselerek gidiyoruz" diyor. İhracatlarını ağırlıklı olarak Rusya'ya yaptıklarını sözlerine ekleyen Yılmaz Makine Genel Koordinatörü Yılmaz, "Tabii ki Yılmaz Makine olarak hedefimiz bütün dünya" diye konuşuyor. Yılmaz şöyle devam ediyor: "Şu anda beş kıtaya yayılmış bayi ağımız 52 ülkede 74 bayi olarak bizden hizmet alıyorlar.

### **"İTALYAN TEKNA'YA 12 YILDIR MAKİNE ÜRETİYORUZ"**

Üretimde kullandıkları teknolojinin dünyada sektör firmalarının kullandığı en son teknoloji ile aynı olduğuna da değinen Yılmaz, "Yakın zamana kadar ülkemizde hammadde çeşitliliğinde sıkıntılarımız vardı ama artık ülkemizin genel anlamda gelişmesi ile birlikte ulaşamadığımız hiçbir ürün kalmadı diyebiliriz" diyor.

Sektörümüzün çok ünlü ve köklü fir-



**DÜNYADA PAZAR ÇOK BÜYÜK, ÜRETİCİLERİMİZ SEYAHAT ETMEKTEN KORKMASIN, GEREKEN ÇABAYI GÖSTERMEK HERKESİN BOYNUNUN BORCUDUR DİYORUM, LÜTFEN HEDEFLERİMİZİ BÜYÜK KOYALIM**

**ABDULLAH YILMAZ**  
**YILMAZ MAKİNE GENEL KOORDİNATÖRÜ**

malarından İtalyan Tekna firması ile ortaklık yürüttüklerini vurgulayan Yılmaz, bu firmaya yaklaşık 12 yıldır makine ürettiklerini söylüyor. Yılmaz şöyle devam ediyor: "O yıllarda kapasite fazlamız vardı ve Tekna'nın bu teklifini kabul ettik, hala kendilerine makine üretmeye devam ediyoruz. Tabi ki daha sonraki dönemlerde çok fazla Avrupa menşeli firmalardan fason makine üretim teklifi geldi ama biz bunları hep geri çevirdik. Birçok yerli firma için çok cazip gelecek bu teklifleri geri çevirme nedenimiz

dünyanın birçok ülkesinde çok kaliteli olarak tanınmaya başlayan kendi markamızı daha da tanınır hale getirmektir ve bu kararımızın ne kadar doğru olduğunu bugün net bir şekilde görüyoruz."

Birlikte çalıştıkları Tekna firmasının ilk yıllarında CE olgusunun Türkiye'de çok gelişmemiş olması sebebiyle kendilerine çok katkıları olduğunu ifade eden Yılmaz, "Kalitemiz konusunda ilk yıllardan beri hiçbir problem yaşamadık. Görüldüğü gibi hala ürün almaya devam ediyorlar" diyor.

### "EN ÖNEMLİ DEĞER ÇEVRE VE İNSAN"

Hem üretmiş oldukları ürünlerde hem de üretirken kullandıkları teknolojilerde ilk olarak önlerine koydukları olmazsa olmaz değerlerin insan ve çevre olduğunu aktaran Yılmaz, "Biz Yılmaz Makine olarak insan ve çevreye olan bu hassasiyetlerimizi şirketimizin tüm çalışanları ile birlikte tedarikçilerimizle de sürekli olarak paylaşıyoruz. Fabrikamızı gezip gören yerli ve yabancı misafirlerimizden aldığımız övgü de bu konuda ne kadar duyarlı olduğumuzun göstergesidir" diye konuşuyor.

Türkiye makine sektörünün ihracat rakamlarını yeterli bulmadığını da sözlerine ekleyen Yılmaz şöyle devam ediyor: "İleri ülkelerin örneğin Almanya'nın makine ihracatı 2008 yılı için 242 milyar Dolardı, hatırımda kaldığı kadarıyla. Bu rakamlara yaklaşmak hatta geçmek olmalı hedefimiz, güzel bir kalkınma hamlesi yakaladık, geçen yıl kesintiye uğrasa da yılmadan bu hedef peşinde koşmamız ge-







rekiyor, mücadele ama bilinçli mücadele olmadan başarı gelmez, herkes üstün ve sistemli bir çalışma içinde olursa neden başarmayalım ki. Gerek makine sektöründe gerekse genel ihracat rakamlarındaki artış hepimizin malumu ancak bu rakamlar bile gelişmiş ülkelerin ihracat rakamlarının çok çok gerisinde kalıyor. Bu rakamları artırmak için öncelikle firmalarımızın inovatif ürünler üretmesi, yani katma değeri ve teknolojisi yüksek makineler üretmesi, bunu ilke haline getirmesi gerekmektedir. Ayrıca farklı ürünler üreterek ve farklı ülkelerde yeni müşteriler bularak pazar çeşitliliği oluşturulmalı. Bir de iç pazardaki yabancı hayranlığı bırakılıp yerli makineler kullanılarak bu amaca hizmet etmek, katkıda bulunmak gerekmektedir. Birçok kişi bunun farkın-

da ama bunu göremeyenlere sesleniyorum. Türkiye’imizde çok güzel çok kaliteli hatta Avrupa ayarında makineler de üretiliyor lütfen bizleri iyi izleyin.”

#### “EN ÖNEMLİ SORUN TANITIM EKSİKLİĞİ”

Sektörün yaşadığı sorunlara da değinen Yılmaz şöyle devam ediyor: “Bence en önemli sorun dünyadaki tanıtım eksikliğimiz. Dünyada yayılma hedeflerimiz doğrultusunda çok değişik ülkelere gittiğimden en çok karşına çıkan durumlardan biri de ‘Türkiye bu kadar gelişmiş bir ülke mi?’ diye sorulması.

Tabi ki ülkemizi ve firmamızı en etkili şekilde anlatmaya çalışıyoruz, tanıtım konusunda daha çok yol almamız gerekiyor, gerek firmalar olarak bizler

gerekse STK’larımız ve devletimizin yetkili kurumları. Ayrıca yenilikleri takip konusunda da eğitimler almamız. Üniversite-sanayi işbirliği konusunda tabiri caizse sürünüyoruz, bu konuda da tarafları bir araya getirip etkili çalışmalar yapacak ortamları oluşturmalıyız.

Ben bu konuda özel bir üniversitemizin makine bölüm başkanı bir profesörümüzü firmamıza davet ettim, karşılıklı bir şeyler yapabiliriz diye, kendisi alınmasın ama uğramadı bile, bu iş birliğinin etkili bir şekilde oluşturulması en büyük arzumdur.”

Yılmaz son olarak da “Dünyada pazar çok büyük, üreticilerimiz seyahat etmekten korkmasın, gereken çabayı göstermek herkesin boynunun borcudur diyorum, lütfen hedeflerimizi büyük koyalım” diyor.

**İhracat rakamlarımız gelişmiş ülkelerin ihracat rakamlarının çok çok gerisinde** kalıyor. Bu rakamları artırmak için öncelikle firmalarımızın **inovatif ürünler** üretmesi, yani katma değeri ve **teknolojisi yüksek** makineler üretmesi, bunu ilke haline getirmesi gerekmektedir.



# Kaynak teknolojileri sanayileşmeyle gelişiyor

Türkiye kaynak makineleri sektörü 2009 yılı ihracatında **Rusya 5,4 milyon dolar** ile birinci sırada yer alırken, bu ülkeyi **2,7 milyon dolar ile Mısır** ve 2,4 milyon dolar ile Irak takip ediyor. Birçok sektöre girdi sağlayan kaynak teknolojisi uygulamaları **Türkiye'nin sanayileşmesi** ile paralel olarak artıyor.





ST 430



2008 yılında Türkiye'nin **kaynak makineleri sektör ihracatı** yüzde 15,3 oranında artarak **59,5 milyon** dolara, ithalatı ise yüzde 11,2 oranında artarak **163,7 milyon** dolara yükselmiştir. 2009 yılında Türkiye'nin kaynak makineleri sektörü ihracatı yüzde 39,4, ithalatı ise yüzde 50,5 oranında düşüş göstermiştir.

iki metal parçayı ısıl yolla birleştirme' işleminde kullanılan kaynak makine ve malzemeleri, üretim sanayinde önemli bir paya sahip. Geliştirilen her teknolojik malzemenin ancak kaynak yapılabilişliliği oranında kullanım alanına sahip olması, sektörün önemini ortaya koyuyor. Kaynak teknolojilerinde meydana çıkan yeni gelişmeler ile kaynaklı imalatın sek-

törde giderek artan oranda yaygınlaşması, kaynağa uygun yeni çelik türlerinin bulunmasına sebep oldu. Bu nedenle göreceli olarak her gün yenilenen kaynak teknolojisi daha çok araştırma ve çalışma gerekliliğini beraberinde getirdi. Birçok sektöre girdi sağlayan kaynak teknolojisi uygulamaları Türkiye'nin sanayileşmesi ile paralel olarak artı-

yor. Sektörde dünyadaki gelişmelere paralel oldukça önemli gelişmeler yaşanmakta. Üretim teknolojisindeki ilerlemelerin yanı sıra kaynak teknolojileri ile ilgili olarak; kontrol yöntemleri, kalite güvence sistemleri, eğitim, belgelendirme konularında da yeniliklerle karşılaşmaktayız. 2008 yılında Türkiye'nin kaynak makineleri sektör ihracatı yüzde 15,3





oranında artarak 59,5 milyon dolara, ithalatı ise yüzde 11,2 oranında artarak 163,7 milyon dolara yükselmiştir. 2009 yılında Türkiye'nin kaynak makineleri sektörü ihracatı yüzde 39,4, ithalatı ise yüzde 50,5 oranında düşüş göstermiştir. Türkiye'de kaynak teknolojileri sektörünün en önemli sorunlarından biri; örgütlü bir yapıya sahip olmaması olarak değerlendirilmektedir. Kaynak alanının kurumsallaştırılmasının artık bir zorunluluk haline geldiği vurgulanırken, bu alanda yapılacak bir yasal düzenlemenin gerekliliğine dikkat çekilmektedir. Ülkemizde bu alanda ulusal bir politikanın geliştirilmemiş olması ve buna uygun yasal düzenlemelerin henüz yaşama geçirilememesi, personel ve eğitim eksikliği, akreditasyon konusundaki sıkıntılar, eğitim ve danışmanlık hizmetleri için kuruluşların nitel ve nicel yetersizliği bu parametrelerin sanayide uygulanabilirliğini zorlaştırmakta ve bu nedenle sanayimizde büyük ölçekte zorluklar yaşanmaktadır. Kaynak teknolojisi alanında çalışan kişi ve kuruluşların belgelendirilmesinde ülkemizde yıllardır büyük bir boşluk yaşanmakta ve bu nedenle birçok yabancı ülkenin standartları dikkate alınarak, bu ülkelere ait kuruluşlarca ya da bunların ülkemizdeki temsilcilerince belgelendirme işlemleri yürütülmektedir. Moment Expo'nun kaynak makineleri sektörü ile ilgili sorularını Candan Makine Ticaret ve Satış Direktörü Erol Karsavran, Alse Makine Genel Müdürü Sedat Kılıç ve Özen Ma-

kine Dış Ticaret Müdürü Veysel Doğan cevapladı.

### SEKTÖRÜN DÜNYADAKİ DURUMU

Birleşmiş Milletler (BM) İstatistik Bölümü verilerine göre, 2007 yılında yaklaşık 11,5 milyar dolar olan sektör ihracatı yüzde 8,4 oranında artış göstererek 2008 yılında 12,5 milyar dolar değerine ulaşmıştır. İhracat değeri olarak 2006, 2007 yıllarını ilk sırada tamamlayan Almanya 2008 yılında da ihracat payını yüzde 10,6 artışla 2,3 milyar dolar seviyesinde ihracat gerçekleştirmiştir. Bu ülkeyi 1,4 milyar dolar ile Japonya ve ABD takip etmiştir. Kaynak Makineleri sektörün ihracatında ilk 20 ülke arasında en fazla ihracat artışını yüzde 38,4 ile Belçika göstermiş olup Singapur (-yüzde 32,3) ile Kanada'nın (- yüzde 15,8) ihracat değerindeki düşüşler dikkat çekmektedir.

Türkiye 2008 yılında gerçekleştirdiği 59,5 milyon dolar ihracat ile sektörün dünya ihracatından yüzde 0,4 pay almış ve sıralamada 21. konuma yerleşmiştir. 2007 ve 2008 yıllarında, G.T.İ.P bazında dünya ihracatında, 8515 pozisyonunda tanımlı 'Elektrik, Lazer, Ultrasonik Vb. Çalışan Lehim, Kaynak Cihazları' grubunun ilk sırada yer aldığı görülmektedir.

### DÜNYA İTHALAT LİDERİ ÇİN

2008 yılında sektör ithalatı yüzde 9,9 artarak 11,9 milyar dolara yükselmiş, Çin 1,2 milyar dolara yaklaşarak dünya sıralamasında lider konumunu korumuştur. Çin'i 1,1 milyar dolar ABD, 648 milyon dolar ile Rusya ve 623 milyon dolar ile Almanya izlemiştir. 2008 yılında, kaynak makineleri ithalatında ilk 22 ülkenin verileri incelendiğinde; yüzde 151,9 artış ile Endonezya'nın en fazla artış kaydeden ülkeler arasında ilk sırada yer aldığı ve bu ülkeyi Rusya (yüzde 79,5) ile Brezilya'nın (yüzde 55,7) takip ettiği görülmektedir. İthalatında düşüş kaydedilen ülkeler Tayvan (yüzde 46), Kanada (yüzde 9) ve ABD (yüzde 7,4)'dir. 2008 yılı sektör ithalatında 18. sırada bulunan Türkiye'nin, 2007 yılında 147 milyon dolar değerinde ithalattı yüzde 11,2 oranında artarak 2008 yılında 163,7 milyon dolar seviyesine ulaşmıştır. Dünya geneli ithalattan yüzde 1,4 pay almıştır. 2007 ve 2008 yıllarında G.T.İ.P bazında dünya ithalatında 8515 pozisyonun-

## EN FAZLA İHRACAT ALMANYA'DAN

**BİRLEŞMİŞ MİLLETLER (BM) İSTATİSTİK BÖLÜMÜ VERİLERİNE GÖRE, 2007 YILINDA YAKLAŞIK 11,5 MİLYAR DOLAR OLAN SEKTÖR İHRACATI YÜZDE 8,4 ORANINDA ARTIŞ GÖSTEREREK 2008 YILINDA 12,5 MİLYAR DOLAR DEĞERİNE ULAŞMIŞTIR. İHRACAT DEĞERİ OLARAK 2006, 2007 YILLARINI İLK SIRADA TAMAMLAYAN ALMANYA 2008 YILINDA DA İHRACAT PAYINI YÜZDE 10,6 ARTIŞLA 2,3 MİLYAR DOLAR SEVİYESİNDE İHRACAT GERÇEKLEŞTİRMİŞTİR. BU ÜLKEYİ 1,4 MİLYAR DOLAR İLE JAPONYA VE ABD TAKİP ETMİŞTİR. KAYNAK MAKİNELERİ SEKTÖRÜN İHRACATINDA İLK 20 ÜLKE ARASINDA EN FAZLA İHRACAT ARTIŞINI YÜZDE 38,4 İLE BELÇİKA GÖSTERMİŞ OLUP SİNGAPUR (-YÜZDE 32,3) İLE KANADA'NIN (- YÜZDE 15,8) İHRACAT DEĞERİNDEKİ DÜŞÜŞLER DİKKAT ÇEKMEKTEDİR.**

## KAYNAK MAKİNELERİ SEKTÖRÜ İHRACATINDA BAŞLICA ÜLKELER (BİN \$)

S.N	ÜLKE	2006	2007	2008	06/07 Değişim(%)	07/08 Değişim(%)
1	Almanya	1.917.904.000	2.042.452.000	2.258.546.000	6,5	10,6
2	Japonya	1.350.393.000	1.257.632.000	1.410.191.000	-6,9	12,1
3	ABD	1.386.768.000	1.315.386.000	1.382.846.000	-5,1	5,1
4	Çin	550.268.000	648.847.000	891.432.000	17,9	37,4
5	İtalya	666.010.000	859.166.000	842.918.000	29,0	-1,9
6	İsviçre	527.054.000	547.782.000	603.441.000	3,9	10,2
7	İsveç	427.945.000	431.562.000	460.965.000	0,8	6,8
8	Fransa	313.032.000	342.040.000	378.435.000	9,3	10,6
9	Avusturya	328.154.000	436.371.000	455.898.000	33,0	4,5
10	Güney Kore	174.384.000	188.913.000	220.326.000	8,3	16,6
11	İngiltere	263.196.000	267.594.000	266.668.000	1,7	-0,3
12	Kanada	211.249.000	184.424.000	155.205.000	-12,7	-15,8
13	Meksika	131.139.000	150.696.000	143.822.000	14,9	-4,6
14	Singapur	580.435.000	440.960.000	298.724.000	-24,0	-32,3
15	Finladiya	105.376.000	151.514.000	169.067.000	43,8	11,6
16	Tayvan	120.953.000	126.090.000	124.612.000	4,2	-1,2
17	Belçika	57.378.000	66.843.000	92.498.000	16,5	38,4
18	Malezya	85.859.000	84.313.000	105.242.000	-1,8	24,8
19	Danimarka	55.764.000	55.364.000	63.189.000	-0,7	14,1
20	Tayland	54.525.000	58.253.000	70.617.000	6,8	21,2
21	Türkiye	36.794.000	51.648.000	59.539.000	40,4	15,3
	Diğer	1.544.063.000	1.808.360.000	2.034.177.000	17,1	12,5
	Toplam	10.889.255.000	11.517.609.000	12.488.358.000	5,8	8,4

**Kaynak: BM İstatistik Bölümü**

da tanımlı 'Elektrik, Lazer, Ultrasonik Vb. Çalışan Lehim, Kaynak Cihazları' grubunun ilk sırada yer aldığı görülmektedir.

### SEKTÖRÜN TÜRKİYE'DEKİ DURUMU

Kaynak Teknolojisi uygulamaları, ülkemiz sanayileşmesi ile paralel bir hızda artmıştır. Ülkemiz üretim alanları incelendiğinde kaynaklı imalat tekniklerinin önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır.

2008 yılında 59 milyon dolar ihracat gerçekleştiren sektör, 2009 yılında yüzde 39,4 oranında gerilemiş ve 36 milyon dolar seviyesine inmiştir.

Türkiye'nin 2009 yılındaki sektör ihracatı ürün bazında incelendiğinde, 31 milyon dolar ile 8515 gtipli 'elektrik, lazer, ultrasonik vb. çalışan lehim, kaynak cihazları' sektörün büyük bölümünü kapsadığı görülmektedir. 2008-2009 yıllarında ihracat artış oranı açısından incelendiğinde genel makine sektöründeki düşüşe paralel olarak kaynak makineleri sektöründe 'lehim ve kaynak yapmaya mahsus makine ve cihazlar' yüzde 27,4 ve 'elektrik, lazer, ultrasonik vb. çalışan lehim, kaynak cihazları' yüzde 40,7 oranında gerilemiştir. Kaynak makineleri sektörü 2009 yılı

ihracatımızda Rusya'nın 5,4 milyon dolar ile birinci konumda yer aldığı, bu ülkeyi 2,7 milyon dolar ile Mısır ve 2,4 milyon dolar ile Irak'ın takip ettiği görülmektedir.

2009 yılında sektör ihracatımızda en büyük payı alan ilk 10 ülke arasında ihracat artışı esas alındığında; yaklaşık yüzde 117 artış ile Türkmenistan'ın ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Bu ülkeyi yüzde 69 artış oranı ile Suriye ve yüzde 39,2 artış oranı ile Libya takip etmiştir. Söz konusu dönemde ihracatımızda en büyük düşüş ise Rusya'da (yüzde 63) gerçekleşmiştir.





### EN FAZLA İTHALAT İTALYA'DAN

2008 yılında 163 milyon dolar seviyelerinde olan kaynak makineleri sektörü ithalatı, 2009 yılında genel makine ve aksesuarları ithalatında kaydedilen yüzde 24,3 oranındaki daralmadan daha büyük bir oranda azalarak (yüzde 50,5) 81 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye'nin 2009 yılında ithal ettiği kaynak makineleri, G.T.İ.P. bazında incelendiğinde; 70,6 milyon dolar ile ilk sırada 'elektrik, lazer, ultrasonik vb. çalışan lehim, kaynak cihazları' kaleminin yer aldığı, bu ürünü 10,4 milyon dolar ile 'lehim ve kaynak yapmaya mahsus makine ve cihazlar' grubunun izlediği görülmektedir.

2009 yılında sektör ithalatında G.T.İ.P. bazında tüm kalemlerde gerileme kaydedilmiştir. En büyük düşüş yüzde 53,8 ile 'elektrik, lazer, ultrasonik vb. çalışan lehim, kaynak cihazları'

kaleminde kaydedilmiştir. 2009 yılında kaynak makineleri sektörü ithalatımızda önemli yer tutan ülkeler ara-

sında ilk üç sırayı İtalya (16,6 milyon dolar), Almanya (14,7 milyon dolar) ve Çin (8,7 milyon dolar) almıştır.

## 1,2 MİLYAR DOLARLA İTHALAT LİDERİ ÇİN

2008 YILINDA SEKTÖR İTHALATI YÜZDE 9,9 ARTARAK 11,9 MİLYAR DOLARA YÜKSELDİ. ÇİN 1,2 MİLYAR DOLAR İTHALATLA DÜNYA SIRALAMASINDA LİDER KONUMUNU KORUMUŞTUR. ÇİN'İ 1,1 MİLYAR DOLAR ABD, 648 MİLYON DOLAR İLE RUSYA VE 623 MİLYON DOLAR İLE ALMANYA İZLEMİŞTİR. 2008 YILINDA, KAYNAK MAKİNELERİ İTHALATINDA İLK 22 ÜLKENİN VERİLERİ İNCELENDİĞİNDE; YÜZDE 151,9 ARTIŞ İLE ENDONEZYA'NIN EN FAZLA ARTIŞ KAYDEDEN ÜLKELER ARASINDA İLK SIRADA YER ALDIĞI VE BU ÜLKEYİ RUSYA (YÜZDE 79,5) İLE BREZİLYA'NIN (YÜZDE 55,7) TAKİP ETTİĞİ GÖRÜLMEKTEDİR. İTHALATINDA DÜŞÜŞ KAYDEDİLEN ÜLKELER TAYVAN (YÜZDE 46), KANADA (YÜZDE 9) VE ABD (YÜZDE 7,4)'DİR.

## KAYNAK MAKİNELERİ SEKTÖRÜ İTHALATINDA BAŞLICA ÜLKELER

DÜNYA İTHALATI (\$)						
S.N:	ÜLKELER	2006	2007	2008	06/07 Değişim(%)	07/08 Değişim(%)
1	Çin	1.164.694.000	1.074.692.000	1.163.569.000	-7,7	8,3
2	ABD	1.355.777.000	1.174.225.000	1.087.531.000	-13,4	-7,4
3	Rusya	157.497.000	360.968.000	647.988.000	129,2	79,5
4	Almanya	587.707.000	553.754.000	623.819.000	-5,8	12,7
5	Kanada	472.779.000	414.758.000	377.548.000	-12,3	-9
6	Meksika	345.980.000	369.819.000	347.536.000	6,9	-6
7	İngiltere	406.094.000	329.992.000	341.109.000	-18,7	3,4
8	Fransa	248.023.000	286.756.000	323.566.000	15,6	12,8
9	İtalya	258.234.000	296.980.000	298.697.000	15	0,6
10	Güney Kore	353.250.000	206.325.000	260.713.000	-41,6	26,4
11	Japonya	249.425.000	205.333.000	216.349.000	-17,7	5,4
12	Avusturya	160.930.000	192.194.000	203.896.000	19,4	6,1
13	Tayland	198.994.000	190.080.000	189.483.000	-4,5	-0,3
14	Belçika	133.301.000	153.399.000	186.863.000	15,1	21,8
15	Malezya	158.639.000	156.620.000	184.936.000	-1,3	18,1
16	Singapur	260.650.000	228.990.000	179.345.000	-12,1	-21,7
17	Brezilya	76.424.000	108.423.000	168.795.000	41,9	55,7
18	Türkiye	183.198.000	147.181.000	163.715.000	-19,7	11,2
19	Tayvan	246.029.000	291.158.000	157.340.000	18,3	-46
20	İsviçre	134.249.000	132.304.000	157.049.000	-1,4	18,7
21	Avustralya	106.700.000	119.377.000	139.097.000	11,9	16,5
22	Endonezya	36.438.000	41.473.000	104.483.000	13,8	151,9
	Diğer	2.939.770.000	3.756.743.000	4.450.779.000	27,8	18,5
	<b>Toplam</b>	<b>10.256.698.000</b>	<b>10.891.198.000</b>	<b>11.974.206.000</b>	<b>6,2</b>	<b>9,9</b>

### Kaynak: BM İstatistik Bölümü

2009 yılı ithalatımızda ilk 10 firmamızın değişim oranları esas alındığında; genel olarak ithalat oranlarında azalış yaşandığı kaydedilmesine rağmen yüzde 261,2 ile Finlandiya'dan ithalat artışı dikkat çekmektedir. En büyük düşüş ise yüzde 68,8 ile ABD'den ithalatımızda kaydedilmiştir.

### "40 ÜLKEYE İHRACAT GERÇEKLEŞTİRİYORUZ"

Candan Makine Ticaret ve Satış Di-

rektörü Erol Karsavran, firma olarak plastik boru kaynak makineleri, boru makası, test pompası, kaynak paftaları, stabil boru kalemtrasları üretimi yaptıklarını söylüyor.

Firmanın 1979 yılında İstanbul Kartal'da kurulduğunu belirten Karsavran şöyle devam ediyor: "Daha sonra Pendik Seyhli'deki 7 bin 500 metrekaare kapalı alan olan yeni fabrikamıza taşındık. Kalite ve mutlak müşteri memnuniyeti ana hedefimiz

oldu. Candan Makine su anda yaklaşık 40 ülkeye ürünlerini ihraç etmektedir. Sektör lideridir, sektörde en fazla istihdamı yapan firmadır. Gururla söyleyebiliriz ki, dünyada en çok tercih edilen PPR Boru Kaynak Makinesi firmasıdır, ünü Çin'e kadar yayılmış olup, buralarda da CANDAN ismiyle kopya versiyonları satılmaktadır!" Türkiye de bu konuda merdiven altı tabir edilen firma sayısının çok fazla olduğuna da değinen Karsavran,



“Ancak, bu bizi fazla rahatsız etmiyor. Müşterimiz markamızı tanıdığı ve kalite anlayışımızı bildiği için, fiyat konusunda merdiven altı firmalarla bir rekabetimiz söz konusu değil” diye konuşuyor.

Sektörün en önemli sıkıntısının bilgi eksikliği konusunda yaşadığına da değinen Karsavan şöyle devam ediyor: “Satıcı firma, olaya tamamen fiyat odaklı baktığı zaman, daha fazla kar yapabilmek için en ucuz kaynak makinesini tedarik etmeye çalışıyor. Dolayısıyla kalitesiz bir mal almış oluyor. Daha sonra bu firmadan kaynak makinesi almaya gelen tesisat ustası, bu olayın dışında kaldığı için, mecburen kendisine sunulan kalitesiz makineyi almış oluyor, çünkü kaliteli makine o satıcının tezgâhında yok!”

#### **“PİRİNÇ GRUBU İMALATINA BAŞLADIK”**

Boru kaynak konusunun çok önemli olduğuna vurgu yapan Karsavan, “Kaynak dolayısıyla bir sızıntı olsa, aklımıza hemen o borunun kötü olduğu gelir(!). Aslında problem kaynak yaparken kullanılmış olan kalitesiz makinenin suçudur, ama kimse geriye dönüp makineyi hatırlamaz (!), bütün suç oradaki borunun üzerine kalır” diyor. Karsavan şöyle devam ediyor: “Buradan, boru üreticilerini de buradan uyarmak istiyorum ki milyonlarca dolar yatırım yaparak ürettiğiniz boruların, standart dışı kaynak yüzünden kısa zamanda patlamasına izin vermeyiniz. Bu konuya da en az borunuza gösterdiğiniz kadar, hassasiyet gösteriniz. Bence bu durum boru üretici firmaları açısından gözden kaçan ve teferruat gibi görünen, ancak çok önemli olan bir konu.”

Candan Makine’nin 120 kişilik kadrosuyla istikrarlı bir şekilde büyümesine devam ettiğini aktaran Karsavan şöyle devam ediyor: “Bizim son noktamız, su tesisatçılardır. Bu anlamda, yaklaşık altı ay önce pirinç grubu



## Kaynak Teknolojisi uygulamaları, **ülkemiz sanayileşmesi ile** paralel bir hızda artmıştır. Ülkemiz üretim alanları incelendiğinde kaynaklı imalat tekniklerinin **önemi bir kez daha** ortaya çıkmaktadır.

imalatına da başladık. Şu anda radyatör vanaları, küresel vanalar, flatörler, nipeller vs. ürünlerimizi de yeni yeni piyasaya sürmeye başladık. Kaynak makinesi konusunda gösterdiğimiz hassasiyeti bu yeni ürün grubunda da göstereceğiz. Kısa bir zaman sonra inşallah CANDAN adını pirinç ürün gruplarında da duyuracağız. İş yapıyoruz, ancak belli standartların altına asla inmiyoruz, hatta bazen bu yönden müşteri bile kaybettiğimiz oluyor, ama bu bizi yolumuzdan çeviremiyor. İnsanlar artık biliyor, Candan'ı kalitelidir, problem yoktur. Ana düsturumuz budur."

### "KRİZ KAYNAK SEKTÖRÜNÜ DE ETKİLEDİ"

Else Makine Genel Müdürü Sedat Kılıç kaynak makineleri sektörünün durumunu şöyle değerlendiriyor: "Yaşadığımız krizi en derinden hisseden sektörlerden biriydi kaynak makineleri sektörü. Bırakın yeni yatırımları mevcut imalatçılar bile kapasitelerini kullanamadıkları için yeni kaynak makinelerine ihtiyaç duyulmadı. Bu bağlamda sektörün ciddi bir daralma yaşadığını düşünüyorum. Bu daralma sektörü hem mali açıdan çok yordu hem de yeniliklerin, Ar-Ge çalışmalarının gecikmesine neden oldu. Avrupa ve gelişmiş ülkelerdeki kaynak makinelerine ve imalat yöntemlerine baktığımızda Türkiye'nin ilerisinde olduğunu görüyorum.

Yerli üreticilerimizin sektördeki ilerlemeleri biraz geriden takip ettiği kanısındayım, gerçi bu yenilikleri yakalayamayışımızda imalatçılarımızın da

yeniliğe ve alternatif üretime gösterdikleri direncin de katkısı oldu." Sektörün birkaç temel sorunu olduğuna vurgu yapan Kılıç kendisi açısından en büyük sorunun Ar-Ge yetersizliği olduğunu söylüyor: "İmalatçı firma ve kaynakçıların yeterince bilgilendirilmiyor. İşim gereği Türkiye'nin her bölgesinde ve dünyanın birçok ülkesinde kaynaklı imalat yapan firmaları ziyaret etme şansı buluyorum, birçok firmada incelemelerde bulunabiliyorum. Bu incelemelerimde gördüğüm imalatçıların ve kaynakçıların kullandıkları makineleri tam olarak tanıyamadıkları çünkü satış sonrası gerekli eğitim ve teknik desteğin yetersiz oldu-

ğudur. Örneğin geçenlerde yaşadığım bir olayı paylaşmak isterim, bir firmada kurulum yapıyorduk orada konuştuğum ustalardan biri yeni bir kaynak makinesi aldıklarını ve bir türlü randıman alamadığından yakınıyordu. Firmaya gittiğimizde ise aslında sorunun makineden değil kötü Torch tercihi ve gaz kaçağından kaynaklandığını tespit ettik. Kaçakları giderdikten sonra sorunsuz bir kaynak makinesi haline geldi. İmalatçılar aldıkları makinelerin imalatları için doğru tercih mi olduğu, kullanılan telin, seçilen gazın doğru olup olmadıkları, hangi makineyle hangi amperde daha iyi çalışacağı, kaynatılan çeliğin veya diğer maddelerin uygun olup olmadıkları konusunda yeterli bilgiye sahip değiller. Satış sonrası kaynak makinelerin uygulamacılara iyi anlatılması gerekiyor."

### "YETERLİ AR-GE ÇALIŞMASI YAPILMIYOR"

Yerli imalatçıların bir kısmının Ar-Ge masrafı yapmak yerine kaynak ma-

## EN FAZLA İHRACAT RUSYA, MISIR VE IRAK'A

2008 YILINDA SEKTÖR İTHALATI YÜZDE 9,9 ARTARAK 11,9 TÜRKİYE'NİN 2009 YILINDAKİ SEKTÖR İHRACATI ÜRÜN BAZINDA İNCELENDİĞİNDE, 31 MİLYON DOLAR İLE 8515 GTİPLİ 'ELEKTRİK, LAZER, ULTRASONİK VB. ÇALIŞAN LEHİM, KAYNAK CİHAZLARI' SEKTÖRÜN BÜYÜK BÖLÜMÜNÜ KAPSADIĞI GÖRÜLMEKTEDİR. 2008-2009 YILLARINDA İHRACAT ARTIŞ ORANI AÇISINDAN İNCELENDİĞİNDE GENEL MAKİNE SEKTÖRÜNDEKİ DÜŞÜŞE PARALEL OLARAK KAYNAK MAKİNELERİ SEKTÖRÜNDE 'LEHİM VE KAYNAK YAPMAYA MAHSUS MAKİNE VE CİHAZLAR' YÜZDE 27,4 VE 'ELEKTRİK, LAZER, ULTRASONİK VB. ÇALIŞAN LEHİM, KAYNAK CİHAZLARI' YÜZDE 40,7 ORANINDA GERİLEMİŞTİR. KAYNAK MAKİNELERİ SEKTÖRÜ 2009 YILI İHRACATIMIZDA RUSYA'NIN 5,4 MİLYON DOLAR İLE BİRİNCİ KONUMDA YER ALDIĞI, BU ÜLKEYİ 2,7 MİLYON DOLAR İLE MISIR VE 2,4 MİLYON DOLAR İLE IRAK'IN TAKİP ETTİĞİ GÖRÜLMEKTEDİR.



## ÜLKELERE GÖRE KAYNAK MAKİNELERİ SEKTÖR İTHALATI (2009 YILINA GÖRE DEĞER SIRALI)

ÜLKELERE GÖRE İTHALATIMIZ (\$)							
S.N.	ÜLKE ADI	2007	2008	2009	2010 (OcakNisan)	07/08 Değişim(%)	08/09 Değişim(%)
1	İTALYA	38.143.271	32.819.219	16.619.437	7.005.748	-14,0	-49,4
2	ALMANYA	32.206.041	30.388.750	14.685.427	7.117.611	-5,6	-51,7
3	ÇİN HALK CUMHUR.	10.900.309	16.251.303	8.655.487	13.182.211	49,1	-46,7
4	FRANSA	8.908.021	7.246.764	7.709.602	1.035.192	-18,6	6,4
5	A.B.D.	10.489.666	13.689.521	4.266.152	1.430.371	30,5	-68,8
6	İSVİÇRE	12.347.051	7.311.935	4.216.665	918.980	-40,8	-42,3
7	İNGİLTERE	5.006.999	2.311.065	4.038.667	173.181	-53,8	74,8
8	FİNLANDİYA	1.615.053	1.038.758	3.752.193	15.979	-35,7	261,2
9	JAPONYA	5.035.213	19.333.209	3.488.752	670.693	284,0	-82,0
10	AVUSTURYA	2.145.043	3.514.453	3.438.294	1.156.627	63,8	-2,2
	DİĞER	20.384.177	29.810.027	10.157.946	4.008.139	46,2	-65,9
	<b>TOPLAM</b>	<b>147.180.844</b>	<b>163.715.004</b>	<b>81.028.622</b>	<b>36.714.732</b>	<b>11,2</b>	<b>-50,5</b>

### Kaynak:TÜİK

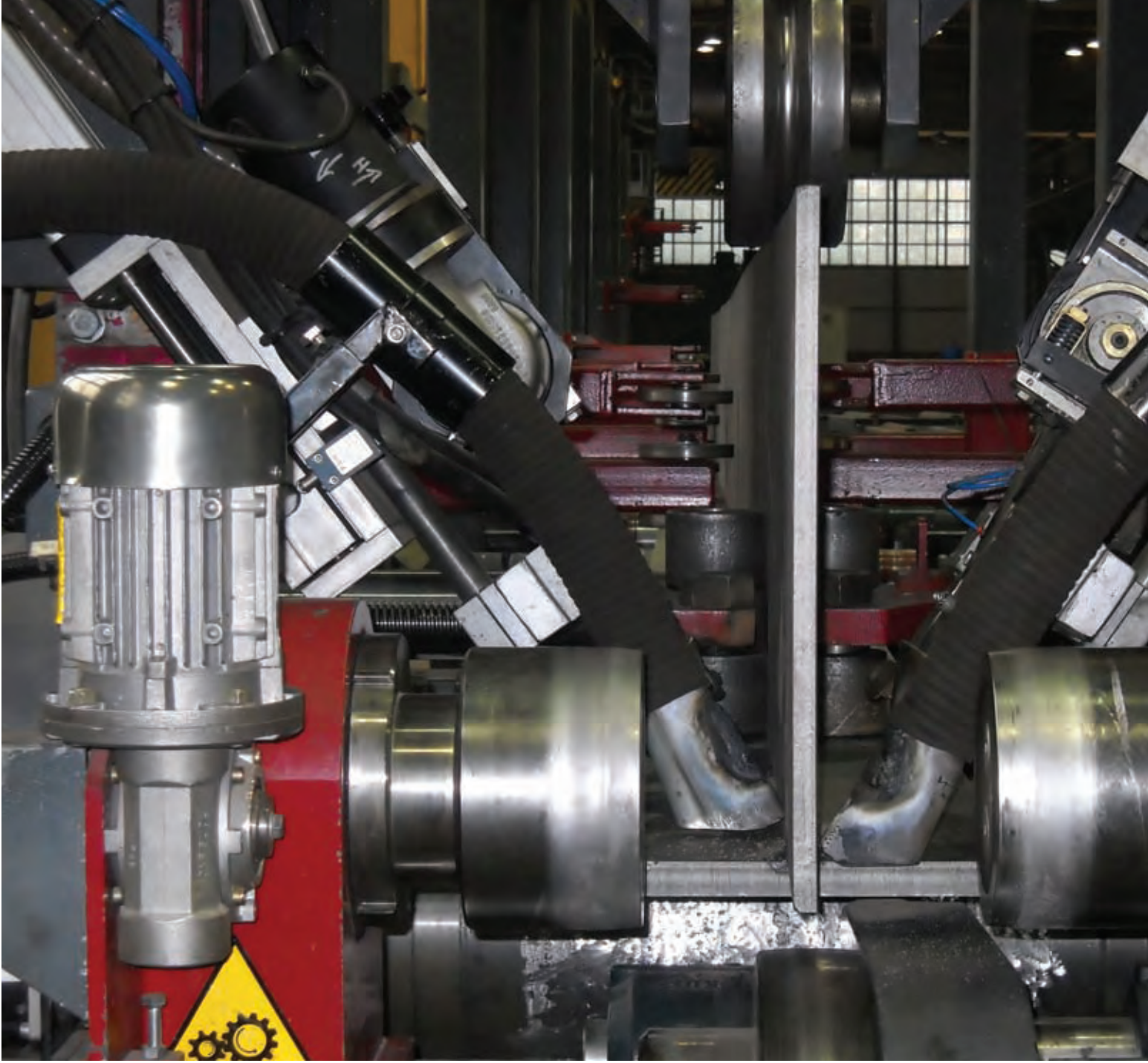
kineleri fiyatlarını düşük tutup rekabet avantajı yakalamak istediklerine de değinen Kılıç, "Bu fikri benimseyen yerli kaynak makinesi imalatçıları yenilikleri geriden takip etmek zorunda kalıyorlar" diyor. Kılıç şöyle devam ediyor: "Yeterli Ar-Ge çalışması yapmadıklarında kendi özgün dizaynlarını yapamıyorlar genel olarak kopyalama yoluna gidiyorlar ve başarılı olamıyorlar. Piyasada pahalı ama teknolojik olarak çok kaliteli ve verimli yabancı markaların ürünleri var. Birde teknoloji biraz geri ve maliyetlerden kaçınılmış ucuz yerli kaynak makineleri var. Kaynaklı imalat yapan firmalar hangisini tercih edeceğini bilemiyor." Kılıç sektörün yaşadığı sorunlarla ilgili çözüm önerilerini ise şöyle sıralıyor: "Yerli kaynak makinesi imalatçılarımızın yurt dışından birkaç firmayla stratejik ortaklıklar kurması gerektiği inancındayım. Kaynakçılara makinelerin nasıl kullanılması gerektiği, hangi malzemede hangi kaynak makinesin, hangi tel ve gaz seçimin yapılması gerektiğinin eğitiminin verilme-

si gerekir. Ayrıca Ar-Ge çalışmalarına daha fazla önem verilmelidir." TOBB-ETÜ Makine Mühendisliği bölümünde okurken Çivili Ticaret'le beraber geliştirdiği 'Süper Economizer Gaz Tüketimini Azaltan Sistem' ile ilgili de konuşan Kılıç şöyle devam ediyor: "Bu ürün Gazaltı Kaynak Makinelerinde kullanıma göre yüzde 40 ila yüzde 90 arasında gaz tasarrufu sağlayan bir üründür. Sistemin en büyük özelliği yüksek miktarda gaz tasarrufu sağlayarak maliyetleri düşürmesi. Bunun yanında tüp değişim sürelerinin azalmasıyla makinelerin durmasını azaltarak üretim verimliliğini artırıyor, bir tüp değişim süresi yaklaşık fabrikanın yapısına göre ortalama 30 dakikayı buluyor, bir firmada ayda ortalama her makinede 4 tüp tasarrufu sağlansa, her makinede yaklaşık 2 saatlik bir iş kaybı kazanca döndürülüyor sistemimizle. Bir diğer özelliği kaynağın giriş kalitesini yükseltmesidir, bizim sistemimiz kaynak başlangıcında gelen yüksek debideki gazı standart hale getirerek gaz tasarrufu

sağlıyor, bu yüksek debi de gelen gaz kaynak için olumsuz bir etki yaratıyor bizim sistemimiz bunu engellediği için kaynağın giriş kısmının kalitesini çok yüksek oranda artırıyor. Son olarak belki de çevreye en önemli katkı ise, kaynak başlangıcında gelen yüksek miktardaki gazın bir kısmı kaynakta kullanılır, kalan büyük kısım havaya karışarak fabrika ortamına yayılır. Bu hem çalışan ustalar için olumsuz bir etken hem de havaya karıştığı için hava kirliliği için büyük bir sorun, ürünümüzün kullanımıyla fabrika havası daha temiz bir hale gelerek daha sağlıklı bir ortam hazırlar."

### "18 ÜLKEYE İHRACAT GERÇEKLEŞTİRİYORUZ"

Türkiye binin üzerinde kaynaklı imalat yapan firmanın kendi ürünlerini kullandıklarını aktaran Kılıç, şöyle devam ediyor: "Bunlar arasında Aygaz, Çimtaş, Hyundai-ASSAN, Arkas Holding, BMC, TOFAŞ, Çoşkunöz Holding, Oyak-Renault, Kaynak merkezi gibi saygın kuruluşlar var. Türkiye'de

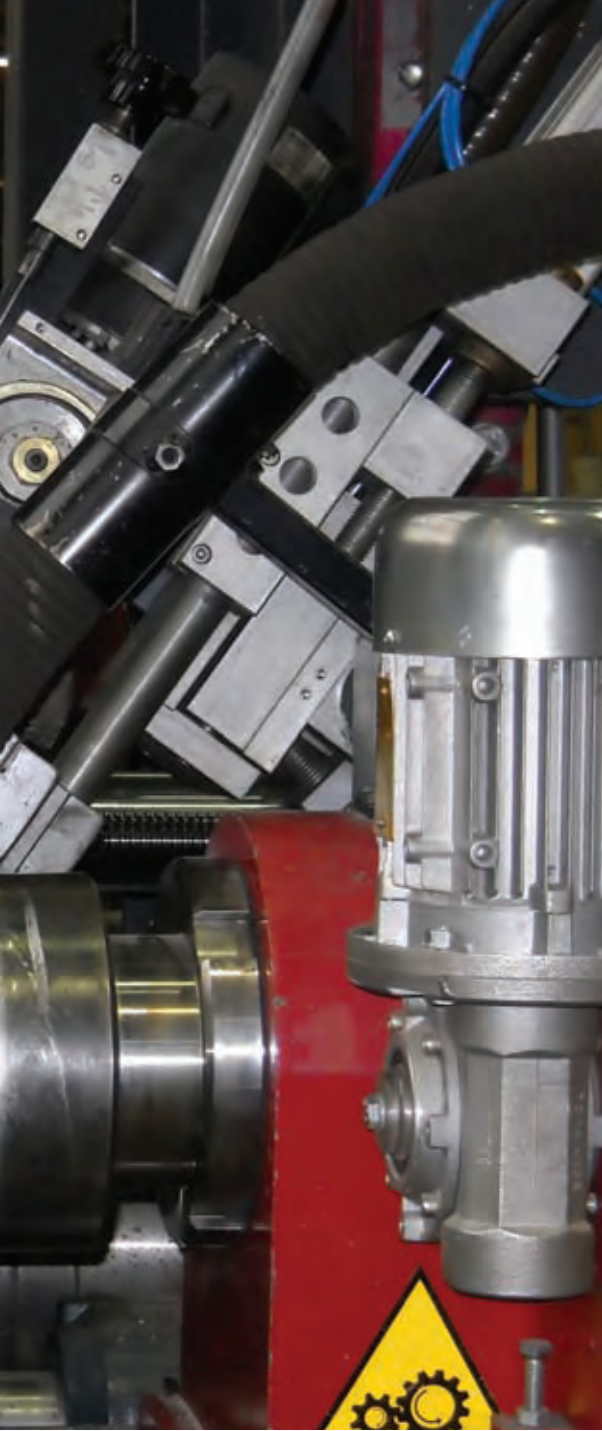


7 bölgede aktif kurulum ve satış sonrası teknik destek sağlayan bayilerimiz var. 2009 yılından itibaren CE, ISO, TSE gibi belgelerinde alınmasıyla beraber ihracata başladık. Ürünü müze yurt dışından büyük talep geldi, şu anda İspanya, Fransa, Almanya, İngiltere, ABD, Kanada, Belçika, Hollanda, Mısır, Fas, Cezayir’inde aralarında

bulduğu 18 ülkeye ihracat yapmaktayız. Bu ülkelerdeki distribütörlerimiz ve onların alt bayileri aracılığıyla satış ve kurulum yapmaktayız. Bunların yanında birçok yeni ülkeden gelen distribütörlük talepleri hakkında görüşmeler yapmaktayız.” Ürünlerinin 10’un üzerinde ödül aldığına vurgu yapan Kılıç, bunlardan en

önemlisinin Avrupa Komisyonu tarafından gerçekleştirilen SME WEEK’10 etkinliği kapsamında çıkan ve 41 ülkeden girişimci ve ürünlerinin tanıttığı broşürde Türkiye’yi kendi şirketlerinin ve ürünlerinin temsil ettiğini söylüyor. “Bunun yanında bizi en çok üzen konu ise piyasadaki ürünlerimizin acemice hazırlanmış





kopyalarının ortaya çıkması, bu konuda gerekli hukuki işlemleri başlattık. Ürünlerimizin sahtelerini kullanan firmalarda yaptığımız görüşmelerde, bu ürünleri söküp attıklarını, uygulamada faydadan çok zarar ettiklerini gördük, ürünü şekil olarak ancak kopyalayabiliyorlar, mantığını bilmedikleri ve bilemeyecekleri için başarısız oluyorlar.

Birleşmiş Milletler (BM) İstatistik Bölümü verilerine göre, 2007 yılında yaklaşık **11,5 milyar** dolar olan sektör ihracatı yüzde 8,4 oranında artış göstererek 2008 yılında **12,5 milyar** dolar değerine ulaşmıştır.

Burada asıl iş firmalara düşüyorlar hangi ürünü alırlarsa alsınlar patentini ve belgelerini sormaları gerekir, bu piyasadaki her ürün için geçerlidir. Bu ürünün hakları Patent ve Faydalı Model Belgesiyle koruma altına alınmıştır.”

#### **“KAYNAK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ AÇILMALI”**

Özen Makine Dış Ticaret Müdürü Veyisel Doğan, genelde kaynak makineleri sektörünün otomotiv, denizcilik sanayi ve her türlü demir, çelik ürünlerinin girdiği her yerde kullanılmasıyla orantılı olması nedeniyle, bu sektörlerdeki ekonomik krizden oldukça etkilendiğini söylüyor. “Özellikle 2009 yılı içindeki gerileme kaynak makinesi üreticilerine de yansımıştır. Yerli üretici olarak bu sektörlerdeki krize rağmen yatırımlarımızda ve üretimimizde gerileme olmamasına rağmen, etkilendiğimizi söylemek mümkün değildir. Her şeye rağmen son dönemlerde sektördeki yerli üreticiler de gözle görülür yeni yatırımlar ve teknolojik girişimler olduğunu söyleyebiliriz.”

Doğan sektörün sorunlarını ise şöyle sıralıyor: “İhracatta firma olarak sorunumuz olmamasına rağmen sektörün açık verdiği gözlenmektedir. Yerli üreticilere yeteri kadar destek sağlanmamaktadır. Özellikle Uzak Doğu’dan ithal edilen ürünler ucuza satıldığı için yerli üreticiler satış zorluğu yaşamaktadır. Ülkenin içinde bulunduğu kriz, kaynak makinesi üreticilerini de doğrudan etkilemektedir. Kaynak Makinesi üretimi için yeteri kadar kalifiye eleman yetişmemektedir.” Kaynak

makineleri sektöründe dış komşularımızla sıfır problem olması gerektiğine de vurgu yapan Doğan, “Özellikle gümrükle ilgili konular yeniden gözden geçirilmelidir. KDV Oranları ve yüksek girdi maliyetleri kesinlikle düzenlenmeli. Prensipte kaliteli ithal ürünlere karşı olmamamıza rağmen, ülkemize giren kalitesiz ithal ürünler engellenmeli. Kaynak Mühendisliği üniversitelerde ayrı bir birim haline getirilmeli. Makine üreticileri de demir ve çelik ürünlerinin girdiği her türlü imalatın belkemiğinin kaynak ve kaynak makineleri olduğu unutmamalıdır.”

#### **KAYNAKLAR:**

- Türkiye İstatistik Kurumu
- Birleşmiş Milletler İstatistik Bölümü ([www.comtrade.un.org](http://www.comtrade.un.org))
- Makine Mühendisleri Odası





# Yılmaz Makine

PVC profil işleme makineleri üretimi yapan Yılmaz Makine, bugün **5 kıtada 52 ülkede** 74 bayisi ile faaliyet gösteriyor. Firmanın genel koordinatörü Abdullah Yılmaz dünyada pazarın çok büyük olduğunu söyleyerek, **“üreticilerimiz seyahat etmekten korkmasın, hedeflerimizi büyük koyalım”** diyor.





İhracatlarını ağırlıklı olarak Rusya'ya yapan Yılmaz Makine'nin hedefi bütün dünya. Firma 5 kıtada 52 ülkede 74 bayi ile faaliyetlerini sürdürüyor. Moment Expo'nun sorularını yanıtlayan Yılmaz Makine Genel Koordinatörü Abdullah Yılmaz, bu konuda kısa ve uzun vadeli olmak üzere büyük hedefleri olduğunu söylüyor: 2013 yılı sonuna kadar bayimiz olan ülke sayısını 100'e ulaştırmayı ve cumhuriyetimizin

100. Kuruluş yıldönümü olan 2023 yılına kadarda bu sayıyı 140 - 150 ülkeye yükseltmeyi, ayrıca markamızın dünyada sektörümüzün en bilinen markaları arasında olmasını sağlamayı amaçlıyoruz. Zaten belli başlı ülkelerde bunu başardık, bu başarıyı devam ettirmek için gerekli alt yapıyı hazırladık ve çalışmalarımız olanca hızıyla devam ediyor."

#### **PVC PROFİL İŞLEME MAKİNELERİ ÜRETİYORUZ**

Yılmaz Makine Genel Koordinatörü Abdullah Yılmaz, firma olara yürüttükleri faaliyetleri şöyle açıklıyor: "Firmamızın üretim ve faaliyet alanını alüminyum ve PVC profil işleme makineleri yani alüminyum ve PVC profilleri kapı, pencere haline getirmede kullanılan makineler oluşturuyor."

Üretmiş oldukları ürünlerde son yıllarda klasik modellerimizin yanı sıra bilgisayarla kumanda edilen CNC kontrol'lü ürünlere ağırlık verdiklerine de değinen Yılmaz, "Bu ürünler daha az insan gücü ile daha fazla üretim yapmayı sağlıyor" diye konuşuyor. Yılmaz, son dönemde ürettikleri yeni ürünleri hakkında da şöyle konuşuyor: "En son ürünlerimizden bir tanesi ahşap ve PVC profilin beraber kullanıldığı bir pencere sisteminin üretiminde kullanılacak patentini de aldığımız CNC kontrollü bir makinedir."

#### **CİRONUN YÜZDE 3'Ü AR-GE'YE**

Yılmaz Makine olarak cirolarının yüzde 3'ünü Ar-Ge çalışmalarına

ayırıldıklarını aktaran Yılmaz, "Bu oran bizim için yeterli değil ama geçmiş yıllara göre yükselerek gidiyoruz" diyor. İhracatlarını ağırlıklı olarak Rusya'ya yaptıklarını sözlerine ekleyen Yılmaz Makine Genel Koordinatörü Yılmaz, "Tabii ki Yılmaz Makine olarak hedefimiz bütün dünya" diye konuşuyor. Yılmaz şöyle devam ediyor: "Şu anda beş kıtaya yayılmış bayi ağımız 52 ülkede 74 bayi olarak bizden hizmet alıyorlar, bu konuda kısa ve uzun vadeli olmak üzere büyük hedeflerimiz var. 2013 yılı sonuna kadar bayimiz olan ülke sayısını 100'e ulaştırmak ve cumhuriyetimizin 100. Kuruluş yıldönümü olan 2023 yılına kadarda bu sayıyı 140 - 150 ülkeye ulaştırmak, ayrıca markamızın dünyada sektörümüzün en bilinen markaları arasında olmasını sağlamak. Zaten belli başlı ülkelerde bunu başardık, bu başarıyı devam ettirmek için gerekli alt yapıyı hazırladık ve çalışmalarımız olanca hızıyla devam ediyor."

#### **"İTALYAN TEKNA'YA 12 YILDIR MAİNE ÜRETİYORUZ"**

Üretimde kullandıkları teknolojinin dünyada sektör firmalarının kullandığı en son teknoloji ile aynı olduğuna da değinen Yılmaz, "Yakın zamana kadar ülkemizde hammadde çeşitliliğinde sıkıntılarımız vardı ama artık ülkemizin genel anlamda gelişmesi ile birlikte ulaşamadığımız hiçbir ürün kalmadı diyebiliriz" diyor.

Sektörümüzün çok ünlü ve köklü firmalarından İtalyan



**DÜNYA DA PAZAR ÇOK BÜYÜK, ÜRETİCİLERİMİZ SEYAHAT ETMEKTEN KORKMASIN, GEREKEN ÇABAYI GÖSTERMEK HERKESİN BOYNUNUN BORCUDUR DİYORUM, LÜTFEN HEDEFLERİMİZİ BÜYÜK KOYALIM**

**ABDULLAH YILMAZ**  
**YILMAZ MAKİNE GENEL KOORDİNATÖRÜ**

Tekna firması ile ortaklık yürütüklerini vurgulayan Yılmaz, bu firmaya yaklaşık 12 yıldır makine ürettiklerini söylüyor. Yılmaz şöyle devam ediyor: "O yıllarda kapasite fazlamız vardı ve Tekna'nın bu teklifini kabul ettik, hala kendilerine makine üretmeye devam ediyoruz. Tabi ki daha sonraki dönemlerde çok fazla Avrupa menşeli firmalardan fason makine üretim teklifi geldi ama biz bunları hep geri çevirdik. Birçok yerli firma için çok cazip gelecek bu teklifleri geri çevirme nedenimiz dünyanın birçok ülkesinde çok kaliteli olarak tanınmaya başlayan kendi markamızı daha da tanınır hale getirmektir ve bu kararımızın ne kadar doğru olduğunu bugün net bir şekilde görüyoruz."

Birlikte çalıştıkları Tekna firmasının ilk yıllarda CE olgusunun Türkiye'de çok gelişmemiş olması sebebiyle kendilerine çok katkıları olduğunu ifade eden

Yılmaz, "Kalitemiz konusunda ilk yıllardan beri hiçbir problem yaşamadık. Görüldüğü gibi hala ürün almaya devam ediyorlar" diyor.

#### "EN ÖNEMLİ DEĞER ÇEVRE VE İNSAN"

Hem üretmiş oldukları ürünlerde hem de üretirken kullandıkları teknolojilerde ilk olarak önelerine koydukları olmazsa olmaz değerlerin insan ve çevre olduğunu aktaran Yılmaz, "Biz Yılmaz Makine olarak insan ve çevreye olan bu hassasiyetlerimizi şirketimizin tüm çalışanları ile birlikte tedarikçilerimizle de sürekli olarak paylaşıyoruz. Fabrikamızı gezip gören yerli ve yabancı misafirlerimizden aldığımız övgüde bu konuda ne kadar duyarlı olduğumuzun göstergesidir" diye konuşuyor.

Türkiye makine sektörünün ihracat rakamlarını yeterli bulmadığını da sözlerine

ekleyen Yılmaz şöyle devam ediyor: "İleri ülkelerin örneğin Almanya'nın makine ihracatı 2008 yılı için 242 milyar dolardı, hatırımda kaldığı kadarıyla. Bu rakamlara yaklaşmak hatta geçmek olmalı hedefimiz, güzel bir kalkınma hamlesi yakaladık, geçen yıl kesintiye uğrasa da yılmadan bu hedef peşinde koşmamız gerekiyor, mücadele ama bilinçli mücadele olmadan başarı gelmez, herkes üstün ve sistemli bir çalışma içinde olursa neden başarmayalım ki. Gerek makine sektöründe gerekse genel ihracat rakamlarındaki artış hepimizin malumu ancak bu rakamlar bile gelişmiş ülkelerin ihracat rakamlarının çok çok gerisinde kalıyor. Bu rakamları artırmak için öncelikle firmalarımızın inovatif ürünler üretmesi, yani katma değeri ve teknolojisi yüksek makineler üretmesi, bunu ilke haline getirmesi gerekmektedir. Ayrıca farklı ürünler üreterek ve farklı ülkelerde yeni müşteriler bularak pazar çeşitliliği oluşturulmalı. Bir de iç pazardaki yabancı hayranlığı bırakılıp yerli makineler kullanılarak bu amaca hizmet etmek, katkıda bulunmak gerekmektedir. Bir çok kişi bunun farkında ama bunu göremeyenlere sesleniyorum. Türkiye'mizde çok güzel çok kaliteli hatta

Ihracat rakamlarımız gelişmiş ülkelerin ihracat rakamlarının **çok çok gerisinde** kalıyor. Bu rakamları artırmak için öncelikle firmalarımızın **inovatif ürünler** üretmesi, yani katma değeri ve **teknolojisi yüksek** makineler üretmesi, bunu ilke haline getirmesi gerekmektedir.





Avrupa ayarında makinelerde üretiliyor lütfen bizleri iyi izleyin."

#### "EN ÖNEMLİ SORUN TANITIM EKSİKLİĞİ"

Sektörün yaşadığı sorunlara da değinen Yılmaz şöyle devam ediyor: "Bence en önemli sorun dünyadaki tanıtım eksikliğimiz. Dünyada yayılma hedeflerimiz

doğrultusunda çok değişik ülkelere gittiğimden en çok karşıma çıkan durumlardan biri de 'Türkiye bu kadar gelişmiş bir ülke mi?' diye sorulması. Tabi ki ülkemizi ve firmamızı en etkili şekilde anlatmaya çalışıyoruz, tanıtım konusunda daha çok yol almamız gerekiyor, gerek

firmalar olarak bizler gerekse STK'larımız ve devletimizin yetkili kurumları. Ayrıca yenilikleri takip konusunda da eğitimler almalıyız.

Üniversite sanayi işbirliği konusunda tabiri caizse sürünüyoruz, bu konuda da tarafları bir araya getirip etkili çalışmalar yapacak ortamları oluşturmalıyız. Ben bu konuda özel bir üniversitemizin makine bölüm başkanı bir profesörümüzü firmamıza davet ettim, karşılıklı bir şeyler yapabiliriz diye, kendisi alınmasın ama uğramadı bile, bu iş birliğinin etkili bir şekilde oluşturulması en büyük arzumdur."

Yılmaz son olarak da "Dünya da pazar çok büyük, üreticilerimiz seyahat etmekten korkmasın, gereken çabayı göstermek herkesin boynunun borcudur diyorum, lütfen hedeflerimizi büyük koyalım" diyor.






Asya'nın ihracat kapısı:

# Singapur







Singapur, lojistik konumu ve **diğer pazarlara açılan geçiş kapısı** niteliği ile Güneydoğu Asya'daki en önemli ticaret merkezleri arasında yer alıyor. Singapur'un **ithalat potansiyeli, re-eksport kabiliyeti,** uygulamakta olduğu liberal ticaret politikaları ve avantajlı konumu, bu ülkeyi **Türkiye ihracat politikası** açısından da önemli kılıyor.



**Y**üzölçümü ve nüfusuyla küçük bir ada ülkesi olan Singapur, global ekonomik krizin tüm olumsuz etkilerine karşın, kişi başına düşen 36.537 ABD Doları gelir düzeyi ve dış ticaret hacmi ile önemli bir ekonomik ve ticari potansiyele sahip olma özelliğini koruyor. 2009 yılı itibarıyla Singapur'un Gayri Safi Yurtiçi Hasılası (GSYİH), 177,1 Milyar ABD Doları olarak kayıtlara geçti.

Singapur, lojistik açıdan bulunduğu konum ve diğer pazarlara açılan geçiş kapısı niteliği ile Asya Pasifik'te ve özellikle Güneydoğu Asya'daki en önemli ticaret merkezleri arasında yer alıyor. ABD, Japonya, AB ülkeleri gibi dünyanın gelişmiş ülkelerinin yanı sıra, Malezya, Endonezya, Çin Halk Cumhuriyeti, Hong Kong, Hindistan, Tayvan, Tayland ve Avustralya gibi bölge ülkeleri ile güçlü ekonomik ve ticari bağlara sahip olması Singapur'un konumunu güçlendiriyor. Singapur, ithalatının yaklaşık yarısını re-eksport yoluyla diğer ülkelere ihraç ederek gerçekleştiriyor. Ülke bu özelliği nedeniyle, yüksek gelir düzeyine sahip tüketicilerden oluşan dinamik iç pazarının yanı sıra, özellikle bölge ülkelere ulaşabilmek açısından pek çok ülke tarafından bir merkez olarak kullanılıyor. Bu çerçevede, başta Güneydoğu Asya ülkeleri olmak üzere Çin Halk Cumhuriyeti ve Hindistan gibi ülkelere yönelik ihracatımızın geliştirilebilmesi açısından Singapur'un lojistik imkanları ile güçlü ekonomik ve ticari bağlarının Türkiye açısından önemli bir fırsat oluşturduğu söylenebilir.

Singapur dış ticaret politikaları açısından incelendiğinde ise dünyadaki en liberal ülkeler arasında yer alıyor. Ülkede, petrol ürünleri, tütün ve tütün mamulleri, alkollü içkiler ile motorlu taşıtlar dışındaki mallardan gümrük vergisi, resim ve harç alınmıyor. Bununla birlikte, ihracat amaçlı mal ve



hizmetler ile iç piyasaya sunulmamak kaydıyla Singapur serbest bölge ve lisanslı antrepolarında saklanan mallar dışındaki ürünlerden yüzde 7 oranında Mal ve Hizmetler Vergisi (KDV) alınıyor. Bölgesel ve ikili entegrasyonlar ile serbest ticaret anlaşmaları Singapur dış ticaret politikasının temel taşlarından birisini oluşturuyor. Sahip olduğu geniş bölgesel entegrasyonlar ve serbest ticaret anlaşmaları ağı,

Singapur'u bölge ülkelerinin yanı sıra, gelişmiş ekonomilere ve yeni pazarlara bağlıyor. 24 ülkeyi kapsayan 18 ikili ve bölgesel serbest ticaret anlaşması ağına sahip olan Singapur'da, Avrupa Birliği ile başlayan serbest ticaret anlaşması müzakereleri de büyük önem taşıyor. Türkiye açısından bakıldığında, Singapur'un ithalat potansiyeli ve re-eksport kabiliyeti, uygulamakta ol-





duğu liberal ticaret politikaları, lojistik açıdan bulunduğu avantajlı konum ile bölgeye açılmak açısından bir merkez olarak kullanılabilir olması, bu ada ülkesini ihracatımız için de önemli kılıyor.

#### **TÜRKİYE, İHRACATTA 65. İTHALATTA 37.**

BM verilerine göre; 2008 yılında bir önceki yıla kıyasla Singapur'un ihra-

catı yüzde 13 artarak 338 milyar dolara yükseldi. Ülkenin genel ihracatında en çok payı alan ilk üç ülke sırasıyla Malezya, Endonezya ve Hong Kong oldu.

Singapur'un ihracatında en büyük payı alan ilk 20 ülke arasında en çok artış kaydedilen ülkeler ise sırasıyla; Panama, Liberya, Vietnam, Hollanda ve Avustralya oldu.

Türkiye, 2008 yılı verilerine göre

Singapur'a yönelik ihracatımızda en çok artış gösteren sektörler sırasıyla **"plastik ve plastikten mamul eşya"**, "motorlu kara taşıtları, traktör, bisiklet, motosiklet" ve **"taş, alçı, çimento vb. maddelerden eşya"** olarak kayıtlara geçti.

Singapur'un ihracat yaptığı ülkeler arasında 65. sırada yer aldı. 2008 yılında Singapur'un önemli ihracat ürünleri incelendiğinde ilk üç sırayı "elektrikli makine ve cihazlar", "mineral yakıtlar ve yağlar" ve "makine ve aksamları" kalemlerinin aldığı görülüyor. Makine ve aksamları ihracatı ise Singapur'un toplam ihracatından yüzde 16,8 pay aldı. Singapur'un ithalatı yüzde 22 artarak 2008 yılında 320 milyar dolara ulaştı. Aynı yılda ülkenin genel ithalatında en çok payı alan ilk üç ülke sırasıyla Malezya, Çin ve ABD yer aldı.

Singapur'un ithalatında en büyük payı alan ilk 20 ülke arasında en çok artış kaydedilen ülkeler ise sırasıyla; Almanya, Suudi Arabistan, İngiltere, Katar ve Venezuela'dır. Türkiye, 2008 yılı verilerine göre Singapur'un ithalatında 37. sırada bulunuyor.

Singapur'un önemli ithal kalemleri ise "mineral yakıtlar ve yağlar", "elektrikli makine ve cihazlar, aksam ve parçaları" ve "makine ve aksamları" dir. 2008 yılında 49 milyar dolar olan makine ve aksamları ithalatı Singapur'un genel ithalatından aldığı pay yüzde 15,3 olarak belirlendi.

## SİNGAPUR'UN ÜLKELER BAZINDA İTHALATI (BİN \$)

	ÜLKE	2005	2006	2007	2008	07/08 Değişim
1	Malezya	27.334.528	31.171.488	34.430.420	38.166.024	10,85
2	Çin	23.443.160	30.279.004	32.704.236	37.893.444	15,87
3	ABD	20.515.784	27.211.160	31.908.128	33.754.832	5,79
4	G. Kore Cum.	19.233.286	19.932.136	21.547.450	25.942.796	20,40
5	Japonya	8.599.587	10.480.362	12.795.661	17.967.952	40,42
6	Tayvan	10.447.321	14.757.685	14.665.884	17.608.040	20,06
7	Endonezya	13.322.504	15.997.857	16.486.910	17.311.094	5,00
8	Suudi Arabistan	8.942.634	9.302.963	8.799.676	14.675.126	66,77
9	Tayland	7.514.444	8.729.060	8.504.548	11.292.669	32,78
10	Fransa	5.953.061	6.800.036	8.134.874	9.235.764	13,53
11	Katar	4.075.668	4.885.588	5.857.616	8.455.545	44,35
12	Filipinler	3.811.264	5.373.138	6.185.826	7.891.264	27,57
13	Almanya	2.369.284	2.435.461	4.180.938	7.693.887	84,02
14	Hindistan	3.685.493	4.512.475	5.073.708	6.540.509	28,91
15	BAE	2.546.912	4.180.481	4.592.266	6.317.437	37,57
16	Avustralya	4.648.113	5.648.670	5.818.908	4.913.780	-15,55
17	Kuveyt	3.934.855	4.295.546	4.808.361	4.685.109	-2,56
18	İngiltere	2.912.261	3.738.479	3.165.915	4.580.811	44,69
19	Venezuela	1.805.458	2.057.252	2.938.406	4.127.089	40,45
20	Rusya Fed.	4.208.092	4.099.305	3.857.634	3.481.156	-9,76
	Diğer	20.746.630	22.823.099	26.697.543	37.245.966	39,51
	<b>TOPLAM</b>	<b>200.050.33</b>	<b>238.711.245</b>	<b>263.154.908</b>	<b>319.780.294</b>	<b>21,52</b>

Kaynak: www.trademap.org (BM İstatistik Bölümü)

### İHRACATIMIZ 348 MİLYON DOLAR

2009 yılı verileri bir önceki yıl ile kıyaslandığında Singapur'a ihracatımızda yüzde 56,12 oranında, ithalatımızda ise yüzde 16,08 seviyesinde bir azalış gerçekleştiği görülüyor. Türkiye ile Singapur arasındaki ticaret

hacmi 2009 yılında yüzde 46,7 geriledi ve 550 milyon dolar seviyesinde gerçekleşti. Singapur'a yönelik ihracatımız 2009 yılında yüzde 56,12 azalarak 348 milyon dolar oldu. En çok artış gösteren sektörlerimiz sırasıyla "plastik ve plastikten mamul eşya",

"motorlu kara taşıtları, traktör, bisiklet, motosiklet" ve "taş, alçı, çimento vb. maddelerden eşya" olarak kayıtlara geçti. Singapur'dan ithalatımız 2009 yılında yüzde 16,08 oranında gerileyerek 202 milyon dolar seviyesine geriledi. En büyük ithalat ka-



lemlerimiz incelendiğinde “makine ve aksamları” ve “elektrikli makine ve cihazlar, aksam ve parçaları” olduğu görülüyor. Singapur’dan gerçekleştirdiğimiz ithalat arasında 2009 yılında en fazla artış “eczacılık ürünleri” ile “inorganik kimyasal müstahsallar, organik, inorganik bileşikler”de oldu.

### TOPLAM İHRACATDA MAKİNE VE AKSAMLARININ PAYI YÜZDE 16

2008 yılında “makine ve aksamları” ürün grubunun Singapur’un toplam ihracatından aldığı pay yüzde 16,8 olarak kayıtlara geçti. Singapur’un 2008 yılında makine ihracatı yüzde 9,6 artarak 56,7 milyar dolar seviyesinde gerçekleşti. Makine ihracatında

ilk sırada yer alan ülkeler ABD, Endonezya ve Malezya’dır.

Değer bazında ilk 20 içinde yer alan ülkeler arasında ihracat artışına göre sıralama yapıldığında Çek Cumhuriyeti, Yeni Zelanda ve Vietnam’ın ilk üçte yer aldığı görülüyor. 2008 yılında Singapur’un makine ve aksamları ihracatında ilk 3 sırayı 14,8 milyar dolar ile “yazı, hesap, muhasebe, bilgi işlem, büro için diğer makine ve cihazların aksamı”, 9,8 milyar dolar ile “otomatik bilgi işlem makineleri ve üniteleri”, 7,6 milyar dolar ile “matbaacılığa mahsus baskı makineleri” aldı. Singapur’un 2008 yılında gerçekleştirdiği makine ve aksamları ihracatında en çok pay alan ilk 10 pozis-

yon arasında; ihracatı en çok artan alt gruplar sırasıyla; yüzde 679 ile yazı, hesap, muhasebe, bilgi işlem, büro için diğer makine ve cihazların aksamı, yüzde 104 ile Kivılcım ile ateşlemeli içten yanmalı doğrusal veya döner pistonlu motorlar ve yüzde 46 ile sadece 8407 ve 8408 pozisyonlarındaki motorların aksam ve parçaları olarak kayıtlara geçti. 2008 yılında Singapur’un genel ithalatında makine ve aksamlarının payı yüzde 15,3 seviyesinde kaydedildi.

### İHRACATTA EN ÇOK ARTIŞ YAZI MAKİNELERİNDE

Singapur’un 84. fasıl bazında makine ithalatı 2008 yılında bir önceki se-

## SİNGAPUR’UN BAŞLICA FASILLAR BAZINDA İTHALATI (BİN \$)

	GTİP	GTİP TANIMI	2005	2006	2007	2008
1	27	Mineral yakıtlar, mineral yağlar ve müstahsallar	35.565.876	44.916.172	52.622.240	87.345.960
2	85	Elektrikli makine ve cihazlar, aksam ve parçaları	68.915.424	81.419.856	83.007.872	82.519.488
3	84	Nükleer reaktörler, kazan, makine ve cihazlar, aletler ve parçaları	35.174.552	38.905.380	42.849.416	48.974.556
4	99	Başka yerde tanımlanmamış mal grupları	1.708.895	4.724.085	6.940.022	9.148.570
5	88	Hava taşıtları, uzay taşıtları, aksam ve parçaları	3.752.225	5.851.359	5.988.615	8.794.995
6	90	Optik alet ve cihazlar, sinema, ölçü, kontrol ayar alet ve cihazları vb.	6.661.128	7.392.144	7.564.547	7.613.659
7	87	Motorlu kara taşıtları, römorklar, bisikletler vb.	4.004.164	4.157.006	4.590.244	5.684.883
8	71	İnciler, kıymetli veya yarı kıymetli taşlar, yarı kıymetli metaller vb	4.432.653	3.941.149	4.449.272	5.661.215
9	72	Demir ve çelik	2.359.510	2.517.033	3.383.415	5.206.995
10	29	Organik kimyasallar	4.183.464	4.381.497	4.690.809	5.021.889
		Diğer	33.292.442	40.505.558	47.068.460	53.808.083
		<b>TOPLAM</b>	<b>200.050.333</b>	<b>238.711.239</b>	<b>263.154.912</b>	<b>319.780.293</b>

Kaynak: [www.trademap.org](http://www.trademap.org) (BM İstatistik Bölümü)



neye göre yüzde 14,3 oranında artış göstererek yaklaşık 50 milyar dolara ulaştı. ABD, Çin, Japonya, Malezya ve Almanya Singapur'un makine ithal ettiği başlıca ülkeler oldu.

Singapur'un makine ithal ettiği başlıca ülkeler arasında değer bazında artışa göre yapılan sıralamada Hindistan, G. Kore Cumhuriyeti ve Norveç ilk üçte yer alıyor. 2008 yılında, Singapur'un makine ve aksamları ithalatındaki başlıca kalemler arasında ilk sırayı yüzde 24 pay ile "yazı, hesap, muhasebe, bilgi işlem, büro için diğer makine ve cihazların aksamı" aldı.

Singapur'un 2008 yılında gerçekleştirdiği makine ve aksamları ithalatında en çok pay alan ilk 10 pozisyon arasında; ithalatı en çok artan alt gruplar sırasıyla; yüzde 750 ile yazı, hesap,

muhasebe, bilgi işlem, büro için diğer makine ve cihazların aksamı, yüzde 53 ile hava-vakum pompası, hava-gaz kompresörü, vantilatör, aspiratör, yüzde 35 ile 84.25 ile 84.30 pozisyonlarındaki makine ve cihazlar ile birlikte kullanılmaya elverişli aksam ve parçalar olarak kayıtlara geçti. İthalatında en çok düşüş görülenler ise sırasıyla; yüzde 75 ile matbaacılığa mahsus baskı makineleri, yardımcı makineler ve yüzde 10 ile kendine özgü fonksiyonlu makine ve cihazlar oldu.

#### **AĞIR İŞ MAKİNELERİ İHRACATTA İLK SIRADA**

TÜİK verilerine göre; 2009 yılında ülkemizin 84. fasıl itibarıyla makine ve aksamları sektörü ihracatında 83. sırada bulunan Singapur, sektör ihraca-

tımızdan yüzde 0,09 pay aldı. Anılan yılda Singapur'a makine ve aksamları ihracatımız yüzde 78 azalarak 7,7 milyon dolara geriledi. Singapur'dan ithalatımız da yüzde 12,4 oranında azalarak 60,7 milyon dolara düştü. Singapur ile Türkiye arasındaki makine ve aksamları dış ticaret hacmi 2009 yılında yüzde 34,5 gerileyerek 68,5 milyon dolar olarak gerçekleşti. 84. fasıl itibarıyla sektör ihracatında önemli yer tutan kalemler pozisyon bazında incelendiğinde 2009 yılında; ilk sırada "ağır iş makine ve cihazlarının aksam ve parçaları", ikinci sırada tarım, ormancılık kümes hayvancılığına mahsus makineler" ve üçüncü sırada ise "çamaşır yıkama makineleri"nin yer aldığı görülüyor. 2009 yılında Türkiye'nin Singapur'dan 84. fasıl itibarıyla en fazla ithal ettiği ürün grupları sırasıyla, "matbaacılığa mahsus baskı makineleri", "otomatik bilgi işlem makineleri" ve "hava-vakum pompası, hava-gaz kompresörü, vantilatör"ler oldu.

#### **2010 YILINA İLİŞKİN ÖNGÖRÜLER**

Singapur Ticaret ve Sanayi Bakanlığı bünyesinde yer alan ve dış ticaretin geliştirilmesinden sorumlu kamu kuruluşu niteliğindeki International Enterprise (IE) Singapore tarafından 19 Şubat 2010 tarihinde, Singapur'un 2010 yılına yönelik öngörülleri açıklandı. Buna göre; 2009 yılının son çeyreğinde beklentilerin ötesinde olumlu gerçekleşen ticaret performansı sonucunda, 2009 yılı toplam ticaret hacmindeki küçülme yüzde 19 olarak gerçekleşti. IE Singapore tarafından yapılan değerlendirmede 2009 yılında toplam ticaret hacminin yüzde 22 ile yüzde 21 aralığında daralması öngörülmüyordu. 2009 yılında petrol-dışı yerel ihracatta kaydedilen yüzde eksi 10,6 oranındaki değişim, yüzde eksi 11 ile eksi 10 oranlarını öngören IE Singapore verileriyle uyum gösterdi. 2010 yılına yönelik büyüme öngörülleri ise yüzde 9 ile yüzde 11 aralığında seyretti. Dünya ticaretindeki iyi-



## TÜRKİYE – SİNGAPUR MAKİNE VE AKSAMLARI DIŞ TİCARETİ (Ş - 84. FASIL)

		2005	2006	2007	2008	2009	2010 (Ocak-Mayıs)
İhracat	Değer	3.371.528	9.279.889	12.163.854	35.302.140	7.797.568	3.411.129
	Değişim %		175,24	31,08	190,22	-77,91	
İthalat	Değer	81.845.775	79.638.516	77.505.918	69.437.511	60.786.559	24.230.661
	Değişim %		-2,70	-2,68	-10,41	-12,46	
Hacim	Değer	85.217.303	88.918.405	89.669.772	104.739.651	68.584.127	27.641.790
	Değişim %		4,34	0,85	16,81	-34,52	
Denge	Değer	-78.474.247	-70.358.627	-65.342.064	-34.135.371	-52.988.991	-20.819.532
	Değişim %		-10,34	-7,13	-47,76	55,23	

Kaynak: TÜİK

leşme, Asya bölgesindeki ekonomilerin güçlü büyüme göstermesi, elektronik ürünlere yönelik küresel talebin 2010 yılında yaklaşık yüzde 12 oranında artış göstereceği beklentisi ve pet-

rol fiyatlarının 75-85 ABD Doları/varil seviyesinde gerçekleşeceği öngörüsü, büyüme oranlarının belirlenmesinde etkili olan ana faktörler olarak sıralandı. Buna karşın, küresel iyileşme-

nin yavaş seyretmesi, özellikle ABD'de olmak üzere hane halkı harcamalarındaki artışın hızlı olmaması ile yüksek emtia fiyatları 2010 yılında aşağı yönlü başlıca riskler olarak açıklandı.

## SİNGAPUR'A MAKİNE VE AKSAMLARI İHRACATIMIZDA BAŞLICA KALEMLER (84.FASIL-Ş)

	GTİP	GTİP TANIMI	2007	2008	2009	08/09
1	8431	AĞIR İŞ MAKİNE VE CİHAZLARININ AKSAMI, PARÇALARI	1.285.972	1.527.255	1.180.344	-22,71
2	8436	TARIM, ORMANCILIK, KÜMES HAYVANCILIĞINA MAHSUS MAKİNE, CİHAZLAR	8.747	3.156	875.905	27653,64
3	8450	ÇAMAŞIR YIKAMA MAKİNELERİ	1.280.030	694.396	700.240	0,84
4	8462	METALLERİ DÖVME, İŞLEME, KESME, ŞATAFLAMA PRESLERİ, MAKİNELERİ	257.231	439.801	628.503	42,91
5	8418	BUZDOLAPLARI, DONDURUCULAR, SOĞUTUCULAR, ISI POMPALARI	355.569	290.916	613.835	111,00
6	8409	İÇTEN YANMALI, PİSTONLU MOTORLARIN AKSAMI, PARÇALARI	736.395	466.394	500.817	7,38
7	8481	MUSLUKÇU, BORUCU EŞYASI-BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ, TERMOSTATİK VALF DAHİL	194.565	445.419	462.305	3,79
8	8421	SANTRİFÜJLE ÇALIŞAN KURUTMA, FİLTRE, ARITMA CİHAZLARI	112.537	197.845	430.823	117,76
9	8413	SIVILAR İÇİN POMPALAR, SIVI ELEVATÖRLERİ	376.131	230.712	363.373	57,50
10	8414	HAVA-VAKUM POMPASI, HAVA/GAZ KOMPRESÖRÜ, VANTİLATÖR, ASPIRATÖR	283.725	386.513	289.867	-25,00
		DİĞER	7.272.952	30.619.733	1.751.556	-94,28
		<b>TOPLAM</b>	<b>12.163.854</b>	<b>35.302.140</b>	<b>7.797.568</b>	<b>-77,91</b>

Kaynak: TÜİK Verileri



# Çevreye zarar vermeyen soğutma sistemleri

Friterm ticari soğutma, endüstriyel soğutma ve klima sektöründe **projelendirme**, imalat, taahhüt ve satış işleri alanında faaliyet gösteriyor. Firma son olarak ürettiği **çevreye duyarlı gaz soğutucularıyla** alanında öncü firmalar arasında yer alıyor.

**1** 979 yılında Tuzla'da faaliyete başlayan Friterm A.Ş. 14 bin metrekare kapalı alandaki iki üretim tesisi ve 245 kişilik personeliyle

çalışmalarını yürütüyor.

Friterm A.Ş. kurulduğu yıldan bu yana geçen süre içinde geniş yelpazedeki faaliyet alanını daraltma yolunu seçerek

kanatlı borulu ısı eşanjörlerinde uzmanlaştı. Bunun yanı sıra hava soğutmalı kondenseler, soğuk oda evaporatörleri, kuru soğutucular, sulu/ buharlı



hava ısıtıcı ve soğutucular, yağ soğutucuları ile ısı geri kazanım bataryalarının üretimine odaklandı.

Friterm Genel Müdürü Naci Şahin, firmalarının üretimde kullanılan makine ve aksamalarının yerli üretiminden yana olduklarını söyledi. Şahin: "Biz Friterm A.Ş. olarak takım, kalıp ve aparatların yerli üretimini teşvik ediyoruz. Buna yönelik önemli bir yerli üretici firma portföyü oluşturduk. Bu firmalar sektördeki diğer üreticilere de hizmet veriyor. Yerli üretilen ekipmanlarda kendi üretim şeklimize göre gerekli teknolojik yenilikler yapıyoruz. Amacımız ürettiğimiz ekipmanın asgari seviyede bile olsa yabancı eşdeğerleri ile aynı performansla ulaşmasını sağlamak. Bu hedefe ulaşmış olmamızın kontrolünü yaptıktan sonra ürettiğimiz ekipmanın sisteme girmesine karar veriyoruz."

#### **CO2 GAZ SOĞUTUCULARINA İLGI ARTIYOR**

Naci Şahin Friterm tarafından üretilen en son ürün hakkında bilgi verdi. Şahin, özellikle çevreye zarar vermeyen yapısından dolayı CO2 gaz soğutucularına ilginin arttığını ve firma olarak da hem çevre politikaları sebebiyle hem de piyasadaki yönelim dolayısıyla gaz soğutucuları ürettiklerinin altını çizdi. Genel Müdür Şahin: "Firma olarak



**FRİTERM A.Ş. OLARAK TAKIM, KALIP VE APARATLARIN YERLİ ÜRETİMİNİ TEŞVİK EDİYORUZ. BUNA YÖNELİK ÖNEMLİ BİR YERLİ ÜRETİCİ FİRMA PORTFÖYÜ OLUŞTURDUK.**

**NACI ŞAHİN - FRİTERM A.Ş GENEL MÜDÜRÜ**

dolayı CO2, geleneksel soğutucu akışkanlara nazaran bir takım ek teknik gereksinimlere ihtiyaç duyar. CO2, soğutma endüstrisinin ilk dönemlerinde yaygın olarak kullanılıyordu. Ancak, kritik nokta civarında veya üzerindeki ısı atımı nedeniyle ortaya çıkan soğutma tesir katsayısındaki düşüş ve yüksek çalışma basınçları nedeniyle günümüzde yerini halokarbon soğutucu akışkanlara bıraktı. Güncel eşanjör teknolojisi ve sistem elemanları sayesinde CO2 verim yönünden rekabetçi seviyelere ulaştı."

Naci Şahin, CO2 gaz soğutucusu sisteminin artılarını şu sözlerle açıkladı: "CO2 cazip termofiziksel özelliklere ve benzer halo-karbon soğutucu akışkanlarına nazaran düşük viskozite, yüksek ısı iletkenlik ve yüksek buhar yoğunluğuna sahiptir. CO2 toksit maddeler içermez, yanıcı değildir, kolay elde edilir ve düşük maliyetlidir. Ozon tüketme potansiyeli sıfırdır ve küresel ısınmaya doğrudan etkisi çok düşük seviyededir.

görülüyor. Bu yönelim anlattığımız tüm avantajları destekliyor."

Friterm A.Ş.'nin CO2 gaz soğutucusu üretimi aşamasında son noktaya ulaştığını söyleyen Şahin, bu tür soğutucuların ülkemizde bir ilk olduğunu altını çizdi. Şahin: "Firmamız, konu hakkında yürüttüğü Ar-Ge çalışmalarını sonuçlandırdı. CO2 evaporatörleri ve CO2 gaz soğutucuları ülkemizde bir ilk ve Avrupa'da yenilikçi anlayışla endüstrinin hizmetine sunuldu."

#### **"AR-GE'YE AYIRDIĞIMIZ PAYI ARTTIRMA HEDEFİNDEYİZ."**

Genel Müdür Şahin, Friterm A.Ş. olarak Ar-Ge çalışmalarına çok önem verdiklerini ve geçtiğimiz yıla oranla bütçeden Ar-Ge'ye ayırdıkları oranı arttırdıklarını söyledi.

Şahin: "2009 yılına kadar Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerine yıllık cirosunun ortalama yüzde 1,5 mertebesinde bir rakam ayırmaktaydık. 2010 yılında bu rakam yüzde 3,04 oranında

**Friterm A.Ş. "Ortamla Dengeli Tip Kalorimetrik Test Odası" laboratuvarını Mart ayında hizmet soktu. Firma, Ar-Ge ve Ur-Ge çalışmalarının kendi üretimini yapmak isteyenler için öncelikli şartların başında geldiğini söylüyor.**

gerçekleşti. Genel hedef ise firmamızın Ar-Ge harcama bütçesini yıllık yüzde 5 düzeyine ulaşmasını sağlamak.”

Friterm A.Ş.’nin ihracat yaptığı ülkelerin başında Macaristan, Almanya, Norveç, İsviçre, İsveç geliyor.

Firma olarak çevreye duyarlı bir politikayla üretim yapmaya maksimum önem verdiklerini söylüyor. “Üretim yaparken mutlaka insan ve çevreye zararlı olmayan malzeme kullanılmasına dikkat ediyoruz. İş güvenliği ve işçi sağlığı konusunda alınması gereken tüm önlemler alınıyor. İşe bağlı olarak, çalışanlarımızın koruyucu malzemeler kullanmasına azami dikkat gösteriyoruz. Firmamızda yönetmeliklere uygun gazlara göre üretim yapılıyor.

Sürekli geliştirme faaliyetleri devam ediyor. Soğutucu gaz olarak CO2 kullanmayı

hedefleyen projemiz çevreye duyarlılığımıza verebileceğimiz en somut örneklerden biridir.” Faaliyetlerini ISO 9001:2000 Kalite Güvence Sistemini RW-TÜV’den aldığı sertifikayla sürdüren Friterm, geliştirdiği batarya seçim yazılımı COILS 5.5 FRT1, sulu hava ısıtma ve soğutma bataryaları için EUROVENT sertifikası ve performans onayına da sahip.

Naci Şahin : “Şunu söyleyebilirim ki, Tüm Friterm ürünlerinin üretimi Avrupa yeni yaklaşım direktiflerine uygun olarak yürütülüyor. Ürünlerin CE işaretlemesinin denetimi onaylı kuruluş TÜV Product Service – Stuttgart tarafından yapılıyor. Ayrıca, Rusya Federasyonu ve BDT (Bağımsız Devletler Topluluğu) ülkelerine yapılan ihracatlarda zorunlu olan GOST belgelendirilmesi tüm Friterm ürünleri için tamamlanmış vaziyettedir. Friterm A.Ş. için

üretimde fark yaratmanın yolu, mutlak müşteri memnuniyetini esas almak, Araştırma-Geliştirme ve özgün tasarıma önem vermeden geçiyor.”

Friterm A.Ş. Genel Müdürü Naci Şahin; Friterm A.Ş.’nin ulaşmak istediği hedefi şu sözlerle anlatıyor. “Hedefimiz; topluma ve çevreye duyarlı, müşteri memnuniyetini en üst düzeyde karşılayan, kaliteli, ekonomik ürün ve hizmeti zamanında sunan, yenilikçi, sürekli iyileştirmeler ile sistemini geliştiren, dünya lideri takımlardan biri olmaktır”

#### **LABORATUARIMIZ GELİŞİM VE YENİLİĞİN ANAHTARI**

Friterm sektörde sertifikasyon konusuna önem veren firmalar arasında ilk sıralarda yer alıyor.

Friterm Genel Müdürü Naci Şahin, bu alanda yapmış oldukları çalışmalar ve bu







çalışmalar sonucunda edindiği bilgi, deneyim ve kazanımları anlattı. Şahin: "Biz Fritherm olarak sertifikasyon konusunu çok önemsiyoruz. Gerek ürün performans sertifikasyonu, gerekse operasyonlarınızın güvenliğini temin eden ISO sertifikasyonu ve CE belgelendirmesine yönelik çalışmalarda sektörde her zaman öncü firmalardan biri olduk. Konu Türkiye'de ilk gündeme geldiğinde, biz ürünlerimizin ve kurumsal yapımızın bu sertifika sistemlerine uygun olması gerekli diye düşündük ve çalışmalarımızı bu doğrultuda gerçekleştirdik. Ürün sertifikasyonuna yönelik yönetim kurulumuzun aldığı en son karar, Eurovent sertifikamızın kapsamını genişletmek için "Certify All" Sertifikası programına müracaat etmek. Başvuruyu bu yıl içerisinde yapacağız. Ayrıca Turqum ve Turquality belgelerini alma hedeflerimiz var, kararlarımızı aldık ve çalışmalarını başlattık. Gerek kurumsal siste-

min işleyişi açısından, gerekse ürünün güvenilirliği açısından sertifikasyonları hem önemli hem de gerekli buluyoruz."

Genel Müdür Şahin, geçtiğimiz aylarda hizmete soktukları "Ortamla Dengeli Tip Kalorimetrik Test Odası" için, uzun süren araştırmaların, emek ve sabır isteyen çalışmaların meyvesi olduğunu söyledi. Şahin: "Böyle bir çalışmaya gereksinim duyulmasının temelinde "sahip olunan bilgi ve bu bilginin hem ürünün kalitesine hem de firmanın gelişimine entegre edilmesi " yatıyor. Bu çalışma firma için sürekli gelişim ve yeniliğin anahtarı da aynı zamanda... Fikir sürecinden uygulama sürecine kadar tüm gelişmeleri projenin mimarı FrithermAr-Ge Şefi Hasan Acül ile birlikte yürüttük. Çok açık ve net ifade edebilirim ki Ar-Ge ve Ur-Ge demek test demektir. Sadece teorik çalışmalar bir başına yeterli olmuyor. Sahip olduğunuz bilgiyi ve ürünlerinizi sürekli geliştirmek zorundasınız.

Laboratuvarlar bu anlamda araştırma ve ürün geliştirme faaliyetleri için kaçınılmaz alt yapı gereksinimleridir. Süreci Eurovent Sertifikasyonu üzerinden konuşursak, ürünlerin performanslarına yönelik kapasite, hava ve akışkan tarafı basınç kayıpları, fan güçleri vb. bilgileri net biçimde değerlendirebilmeniz gerekiyor."

## SERTİFİKASYONUN ÖNEMİ

FRİTERM SEKTÖRDE SERTİFİKASYON KONUSUNA ÖNEM VEREN FİRMALAR ARASINDA İLK SIRALARDA YER ALIYOR. FRİTERM GENEL MÜDÜRÜ NACİ ŞAHİN, BU ALANDA YAPMIŞ OLDUKLARI ÇALIŞMALAR VE BU ÇALIŞMALAR SONUCUNDA EDİNDİĞİ BİLGİ, DENEYİM VE KAZANIMLARI ANLATTI. ŞAHİN: "BİZ FRİTERM OLARAK SERTİFİKASYON KONUSUNU ÇOK ÖNEMSIYORUZ. GEREK ÜRÜN PERFORMANS SERTİFİKASYONU, GEREKSE OPERASYONLARINIZIN GÜVENLİĞİNİ TEMİN EDEN ISO SERTİFİKASYONU VE CE BELGELENDİRMESİNE YÖNELİK ÇALIŞMALARDA SEKTÖRDE HER ZAMAN ÖNCÜ FİRMALARDAN BİRİ OLDUK. KONU TÜRKİYE'DE İLK GÜNDEME GELDİĞİNDE, BİZ ÜRÜNLERİMİZİN VE KURUMSAL YAPIMIZIN BU SERTİFİKA SİSTEMLERİNE UYGUN OLMASI GEREKLİ DİYE DÜŞÜNDÜK VE ÇALIŞMALARIMIZI BU DOĞRULTUDA GERÇEKLEŞTİRDİK.

## TAŞIMA BELGELERİ - 2

Taşıma belgeleri, taşıtan ile taşıyıcı arasında yapılan taşıma sözleşmesine dayanan ve iki tarafın hak ve yükümlülüklerini gösteren belgelerdir. Bu belgeler; malların teslim alındığını gösteren bir makbuz, taşıyan ile taşıtan arasında akdedilen bir sözleşme ve bazı şartlar altında kıymetli evrak niteliklerini taşımaktadır. Taşıma belgeleriyle ilgili genel bilgiler Moment Expo dergisi 14. sayısında (Syf:50-51) ve konşimentolar ile ilgili bilgiler Moment Expo dergisi 15. sayısında (Syf:54-55) verilmiştir. Bu bölümde konşimentolar dışında kalan diğer taşıma belgeleri ele alınacaktır.

### DİĞER TAŞIMA BELGELERİ (WAYBILL)

Taşıma senetleri malın mülkiyetini temsil etmeyen, malların teslim alındığını gösteren makbuz niteliğindeki belgelerdir. Bu nedenle, taşıma senetlerinin ciro ve teslimi ile malların mülkiyeti devredilemez. Taşıma senetlerinin cirosu mümkün olmadığı için taşınan mallar, senette ismi yazılı gönderilene (alıcıya) teslim edilir.

Demiryolu, havayolu ve kamyonla yapılan taşımalarda kullanılan taşıma senetleri aşağıda açıklanmıştır.

### 1. HAVAYOLU TAŞIMA SENEDİ (AIR WAYBILL)

Havayolu Taşıma Senedi bir makbuzdur ve kıymetli evrak niteliğinde değildir. Hava konşimentosu da denilen bu belgenin ciro ve teslimi ile malların mülkiyeti devredilemez. Mallar düzenlenen senedin üzerinde alıcı olarak kimin adı yazılı ise ona teslim edilir.

Bu taşıma belgesi üç tanesi orijinal olmak üzere on iki nüsha halinde düzenlenir. Bu nüshalardan birincisi havayolu şirketine, ikincisi gönderilene aittir; üçüncü nüsha ise gönderenin nüshasıdır. Havayolu taşıma senedinin 3. nüshası (original for shipper) satıcının elinde olduğu sürece, bu nüshayı mallar alıcı tarafından çekilmeden önce, taşıma acentesine ibraz ederek taşıma şartlarını ve hatta malın alıcısını değiştirme hakkına sahiptir. Bu nedenle gönderene tanınmış olan bu hak alıcı için de, banka için de önemli bir risk oluşturur. Bu riskin minimize edilebilmesi için hava yolu konşimentosunun 3. nüshasının bankalara ibraz edilmesi istenir.

### House Air Waybill

Havayolu taşımacılığında taşıma komisyoncusu tarafından düzenlenen bir belgedir. Malın sevk edildiğini değil yalnızca teslim alındığını gösterir. Az miktarda mal sevk edecek ihracatçı firmalar navlun ücretini düşük tutmak amacıyla taşıma komisyoncusuyla anlaşılır ve mallarını House Air Waybill karşılığında taşıma komisyoncusuna teslim ederler. Taşıma komisyoncusu bu tür firmaların mallarını toplayarak bir sevkiyatta gönderir ve bütün mallar için bir Air Waybill düzenlenir ve bu belgede "shipper" (yükleyen) olarak taşıma komisyoncusu yer alır. Bankalar açısından teminat özelliği çok zayıftır.

### 2- DEMİRYOLU HAMULE SENEDİ (RAIL CONSIGNMENT NOTE)

Demiryolu Hamule Senedi malların demiryolu ile taşınması halinde, de-

miryolu idaresince verilen bir makbuzdur. Kıymetli evrak niteliğinde olmadığı için malların mülkiyetini temsil etmez, ciro edilemez ve yalnızca malların gönderilmek üzere demiryolu idaresine teslim edildiğini gösterir. Mallar alıcısına, taşıma acentesine müracaatında kimliğini ispat etmesi halinde verilir. Dolu vagon karşılığında demiryolu idaresinin verdiği belge hamule senedinin ikinci nüshasıdır. Birinci nüsha (asıl) mallarla birlikte gönderilir. Mallar alıcının müracaatı ve kimliğinin ibrazı karşılığında, hamule senedi aranmaksızın teslim edilir.

### 3. KARAYOLU TAŞIMA SENEDİ / CMR (ROAD WAYBILL)

Kamyonla yapılan taşımalarda uluslararası CMR (Convention Merchandise Routier) Anlaşması gereğince düzenlenen bir taşıma senedir. Taşıma senedi üç nüsha halinde düzenlenir ve her üç nüsha da gönderen ile taşıyıcı tarafından imzalanır.

Senedin düzenlendiği ülke hukukuna göre imzalar matbu olabilir ya da imzaların yerine gönderenin ya da taşıyıcının mühürleri basılabilir. Taşıma senedinin birinci nüshasını gönderen alır, ikinci nüsha eşya ile beraber gider, üçüncü nüsha taşıyıcıda kalır.

İmzalanan taşıma senedi; Taşıma sözleşmesinin kurulmuş olduğunu, malların taşıyıcı tarafından teslim alındığını, malların ve ambalajların iyi durumda olduğunu, sayılarının, marka ve numaralarının taşıma senedinde yazılı olanlara uyduğunu, gösterir.



Taşıma senedinin ikinci nüshası gönderilene (alıcıya) teslim edilene kadar gönderen, taşımaya devam olunmaması, malın teslim yerinin değiştirilmesi ya da taşıma senedinde gösterilenden başka bir alıcıya teslim edilmesi gibi tasarruflarda bulunabilir. Ancak ikinci nüshanın alıcıya tesliminden itibaren taşıyıcı alıcının emir ve talimatlarına uymak zorundadır. Gönderenin taşıma senedine bir açıklama koyarak bu tasarruf hakkında taşıma senedinin düzenlenmesinden itibaren gönderileni sahip kılması mümkündür. Diğer yandan taşıma senedinin gönderende kalan birinci nüshasının alıcıya verilmesi halinde yine tasarruf hakkı sahibi alıcı olur.

Taşıyıcının taşıma senedinin ikinci nüshasını gönderilene teslim etmemiş olduğu halde gönderilenin tasarruf hakkına sahip bulunması ancak birinci nüshanın hamili olmasına bağlıdır ve tasarruf hakkının kullanılabilmesi için söz konusu nüshanın ibrazı gerekir.

#### **Tır Karnesi**

TOBB tarafından verilmektedir. C2 yetki belgesine sahip şirketin bu belge ile birlikte ortakları hakkında bilgi ve referanslarını sunarak başvurduğu ve uygun görüldüğü takdirde sahip olduğu belgedir.

#### **4. NAKLİYECİ MAKBUZLARI VE FIATA BELGELERİ**

Nakliyeciler tarafından düzenle-

nen taşıma belgeleridir. Taşıma işleri komisyoncuları, bir ücret karşılığında kendi adlarına ve bir başkası hesabına eşya taşımayı meslek edinen nakliye firmalarıdır.

a) FCR Taşımacının Teslim Alındı Belgesi (Forwarder's Certificate of Receipt): Bu belge malların gönderilene sevk edilmek veya gönderilenin emrine hazır tutulmak üzere teslim alındığını gösterir. Ciro edilmez ve mallar yüklendikten sonra orijinal nüshanın ibraz edilmesi halinde sevk iptal edilebilir ya da sevk şartları değiştirilebilir. Anılan nüsha mallar yüklendiğinde yükletene yani satıcıya verildiği için alıcı açısından risk oluşturur. Bu nedenle belgenin banka adına düzenlenmesi istenir. Mallar orijinal nüshanın, başka bir deyişle gönderen nüshasının taşıma acentesine ibraz edilmesi suretiyle alıcı tarafından teslim alınır.

b) FCT Nakliyeciler Taşıma Belgesi (Forwarder's Certificate of Transport): Bu belge takım halinde "emre yazılı" olarak düzenlenir. Mallar varış yerinde FCT'nin orijinalinin ibraz edilmesi karşılığında alıcıya veya onun emrine teslim edilir.

FCR ve FCT, navlun komisyoncuları tarafından düzenlenir ve bu belgeler taşıma sözleşmesi niteliğinde olmadıkları için yasal hamiline malları yalnızca varış yerindeki acenteden talep etme hakkını verir.

c) FBL FIATA Kombine Konşimento (FIATA Combined Bill of Lading): FBL, deniz konşimentosu ile aynı hukuksal niteliğe sahip bir kombine taşıma konşimentosudur. Şekil ve şartları FIATA (Uluslararası Taşıma Acenteleri Birlikleri Federasyonu) tarafından tespit edilmiş, Uluslararası Ticaret Odası'nca onaylanmıştır.

Bu cins konşimentolar emre düzenlenebilir. Malların mülkiyetini temsil eder ve aynı deniz konşimentoları gibi bir kıymetli evrak niteliğindedir. Birden fazla takım halinde düzenlenebilir. Malların teslimi için bir orijinal nüshanın teslimi yeterlidir.

#### **5. POSTA BELGELERİ (POST RECEIPT)**

Mallar posta ile gönderildiğinde posta idaresi tarafından düzenlenen, malların teslim alındığını gösteren makbuz "Posta Makbuzu" (Postal Receipt) ya da postalama sertifikası (Certificate of Posting) denir. Bu belge de malların mülkiyetini temsil eden kıymetli bir evrak değildir, ciro ve teslim yolu ile devredilemez.

#### **KAYNAKLAR:**

<https://mevzuat.garanti.com.tr>  
GARANTİ MEVZUAT

İhracatta Teslim Şekilleri ve Nakliyat - İGEME



**Mesleki standartları  
bu kurum belirliyor**





## Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın ilgili kuruluşu olan **Mesleki Yeterlilik Kurumu'nun**

temel görevlerinin  
başında **meslek  
standartlarının**

belirlenmesi geliyor.

Kurum bunun yanı sıra,  
eğitim ve istihdam

ilişkisi ve ulusal yeterlilik

sistemi'nin güçlendirilmesi

üzerine **yüksek**

**bütçeli** projeler

yürütüyor.

**M**esleki Yeterlilik Kuru-  
mu; ulusal ve uluslararası  
meslek standartlarını  
temel alarak, teknik ve  
mesleki alanlarda ulusal yeterliliklerin  
esaslarını belirlemek, denetim, ölçme  
ve değerlendirme, belgelendirme ve  
sertifikalandırmaya ilişkin faaliyetle-  
ri yürütmek için gerekli ulusal yeterli-  
lik sistemini kurmak ve işletmek üzere  
21 Eylül 2006 tarihli ve 5544 sayılı ka-  
nun ile kuruldu.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik  
Bakanlığı'nın ilgili kuruluşu olan Mes-  
leki Yeterlilik Kurumu, kamu tüzel kişi-  
liğine haiz, idari ve mali özerkliğe sa-  
hip, özel bütçeli bir kamu kurumu ola-  
rak faaliyet gösteriyor.

Mesleki Yeterlilik Kurumu'nun temel  
görevleri bağlamında, meslek stan-  
dartlarının belirlenmesi öncelik arz  
ediyor. Eğitim ve öğretim programla-  
rının iş piyasası gereklerine göre oluş-



## 10 MİLYON EUROLUK GÜÇLENDİRME PROJESİ

MYK'NIN KURUMSAL KAPASİTESİNİN GÜÇLENDİRİLMESİNİ, SİVİL TOPLUM KURULUŞLARI TARAFINDAN MESLEKİ YETERLİLİK SİSTEMİNİ DESTEKLEYEN, MESLEK STANDARDI, SINAV VE BELGELENDİRME MERKEZLERİNİN OLUŞTURULMASINI SAĞLAMAK AMACIYLA 10 MİLYON 900 BİN EURO BÜTÇELİ TÜRKİYE'DE MESLEKİ YETERLİLİK KURUMUNU VE ULUSAL YETERLİLİK SİSTEMİNİ GÜÇLENDİRME PROJESİ BUGÜNLERDE HAYATA GEÇİRİLMEMEYE ÇALIŞILYOR.

turulmasında, bireylerin mesleği icra edebilme becerilerinin tespitinde temel olan meslek standardı, bir mesleğin başarı ile icra edilebilmesi için gerekli bilgi, beceri, tavır ve tutumların neler olduğunu gösteren asgari normlar olarak tanımlanıyor.

### HEDEF; AB İLE UYUMLU HALE GELMEK

Meslek Standartları Dairesi Başkanı Firuzan Silahşör; MYK'nın kuruluşundan itibaren geçen üç yılı aşkın sürede kurumsallaşma ve ulusal yeterlilik sistemine ilişkin yapılan çalışma-





ları değerlendirdi. Silahşör: “Kuruluşumuzdan bu yana kurum faaliyetleri için gerekli olan asgari beşeri kaynakların, mali ve fiziki altyapının sağlandığını, idari ve teknik konularda ikincil mevzuatın, uygulama usul ve esaslarının hazırlandığını ve uygulamaya konulduğunu, MYK’nın asli faaliyetlerini gerçekleştiren bir kurum haline geldiğini memnuniyetle ifade edebiliriz. Bundan sonraki temel hedef, asli faaliyetlerin ülke düzeyinde ve tüm sektörlerde artırılarak yaygınlaştırılmasıdır.”

Kurumun temel görevinin Avrupa Bir-



**ULUSAL YETERLİLİK SİSTEMİ KAPSAMINDA VERİLEN BELGELER, KİŞİLERİN SAHİP OLDUĞU BİLGİ, BECERİ VE YETKİNLİKLERİN GÜVENİLİR BİR ŞEKİLDE BELGELENDİRİLMESİNİ SAĞLAYARAK BİREYLERE KAZANIMLARINI İSPAT ETME OLANAĞI SUNUYOR.**

**FİRUZAN SİLAHŞÖR**  
**MESLEK STANDARTLARI DAİRESİ BAŞKANI**

lilik sistemi” ni kurmak ve işletmek olduğunu söyleyen Firuzan Silahşör, ulusal yeterlilik sistemini şu sözlerle açıklıyor: “Ulusal Yeterlilik Sistemi; ulusal ve uluslararası meslek standartlarını temel alarak teknik ve meslekî eğitim standartlarının ve yeterliliklerin geliştirilmesi, uygulanması ve bunlara ilişkin akreditasyon, yetkilendirme, denetim, ölçme, değerlendirme ve belgelendirmeye ilişkin kural ve faaliyetler bütünüdür.” Silahşör, kurumun özellikle meslek standartları hazırlığı kapsamında çok önemli aşamalar kaydettiğinin altını çiziyor. Silahşör: “Ulusal Yeterlilik Sisteminin ilk aşaması olan meslek standartlarının hazırlanması kapsamında önemli aşamalar kaydedildi. Sektörlere ve mesleklere ilişkin yetkinliği ve temsil gücü olan işçi, işveren, meslek kuruluşları ve sivil toplum örgütleriyle toplam 519 meslek standardının hazırlanmasına ilişkin işbirliği ortamı oluşturuldu. 15 sektörde 24 meslek standardı hazırlama işbirliği protokolü imzalandı ve imzalanan protokoller kapsamında bugüne kadar toplam 230 taslak meslek standardı hazırlandı. Hazırlanan standartlardan 105’i Resmi Gazete’de yayımlanarak Ulusal Meslek Standardı niteliği kazandı. İlk ulusal meslek standartlarının yürürlüğe girmesini takiben ulusal yeterlilik geliştirme çalışmaları başlatıldı ve pilot çalışma bağlamında “Plastik Kaynakçısı-Seviye 3” ye-

rürlüğe girdi. İlk teorik ve uygulamalı sınavlar bu yeterlilikte yapılarak MYK Mesleki Yeterlilik Belgeleri verilmeye başlandı.”

#### **“MYK DOĞRUDAN BELGELENDİRME YAPMIYOR”**

Meslek Standartları Dairesi Başkanı Firuzan Silahşör; kurumlarına kimlerin hangi koşulları yerine getirerek başvuru yapabileceği hakkında bilgi verdi. Silahşör: “5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu Kanununu ve Meslekî Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği ile belirlenen şartları sağlayan kuruluşlar MYK’ya başvuruyorlar. Başvuruların değerlendirilmesi ve gerektiğinde yapılan denetim sonrasında uygun bulunan kuruluşlar MYK Yönetim Kurulu onayıyla yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşu olmaya hak kazanıyorlar. Sınav ve belgelendirme süreci MYK tarafından yetkilendirilmiş kurum kuruluşlarca yürütülüyor. Belgelendirme için gerekli tüm işlemler, ilgili yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşu tarafından işleme konuluyor. Yetkilendirilmiş kuruluşların yapacağı sınav ve değerlendirme sonucunda belgelendirilmesi uygun olan kişilere MYK belgeleri veriliyor, yeterlilik belgesi almak için gereken şartlar ise her meslek standardı için geliştirilen yeterliliklerle belirleniyor. MYK doğrudan belgelendirme yapmıyor. MYK belgeleri almak isteyen adaylar belge almak istediği yeterlilikte yetki-



lendirilmiş kurum ve kuruluşlara başvuruyor.”

#### “BELGE, İŞGÜCÜNE KATILIMI KOLAYLAŞTIRIYOR.”

Firuzan Silahşör, Ulusal Yeterlilik Sistemi kapsamında verilen belgelerin avantajlarından bahsetti. Silahşör, bu belgelere sahip olanların iş gücüne katılımlarının kolaylaştığının altını çizdi. Silahşör: Ulusal Yeterlilik Sistemi kapsamında verilen belgeler, kişilerin sahip olduğu bilgi, beceri ve yetkinliklerin güvenilir bir şekilde belgelendirilmesini sağlayarak bireylere kazanımlarını ispat etme olanağı sağ-

lıyor ve işgücüne katılımlarını kolaylaştırıyor. İş dünyasına duyarlı eğitim-öğretim alan bireylerin ne kadar bildiği ve ne kadar uygulayabildiği meslek standartlarına dayalı olarak ölçülüp değerlendiriliyor ve başarılı olanlar belgelendiriliyor. Mesleki Yeterlilik Belgeleri bireylerin aynı zamanda yeterliliklerini uluslararası düzeyde karşılaştırılabilir kılıyor.”

Meslek Standartları Dairesi Başkanı Firuzan Silahşör; MYK kanununun 1. maddesinin (2). bendinde belirtilen “tabiplik, diş hekimliği, hemşirelik, ebelik, eczacılık, veterinerlik, mühendislik ve mimarlık meslekleri ile en az

lisans düzeyinde öğrenimi gerektiren ve mesleğe giriş şartları kanunla düzenlenmiş olan meslekler” dışındaki tüm meslek ve sektörlerin MYK Kanunu kapsamında olduğunu söyledi. Firuzan Silahşör, makine sektörünün Mesleki Yeterlilik Belgesi’yle ilişkisini de değerlendirdi. Silahşör: “Makine alanında yer alan meslekler ağırlıklı olarak metal sektörü altında değerlendiriliyor. Metal sektöründe meslek standardı hazırlamak üzere Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası (MESS) ve Hak-İş/Çelik-İş Sendikası yetkilendirildi ve makine alanında yer alan meslekler de dahil olmak üzere birçok

Tüzel kişiliğine haiz, idari ve mali özerkliğe sahip, **özel bütçeli bir kamu kurumu** olan Merkezi Yeterlilik Kurumu’nun temel görevleri bağlamında, **meslek standartlarının belirlenmesi** öncelik arz ediyor.



meslekte standart hazırlama çalışmaları başlatıldı. Protokoller kapsamındaki meslekler içerisinde yer alan takım tezgâh operatörlükleri, kaynakçılık, NC/CNC tezgâh operatörlükleri ve makine bakımıcılığı ve benzeri meslekler makine alanına giriyor. İnşaat sektörünün altında ise iş makineleri operatörlükleri ve bakım onarımına ilişkin mesleklerin standartları Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası (INTES) tarafından hazırlanıyor. Söz konusu mesleklerde Resmi Gazete’de yayımlanan meslek standartlarını temel alan yeterliliklerin geliştirilmesi çalışmaları başlatılarak yeterliliklerin kabulünü takiben ilgili yeterliliklerde akredite olan kuruluşların yetkilendirilmesiyle sınav ve belgelendirme çalışmaları başlatılacak.”

### **İSTİHDAM VE EĞİTİM İLİŞKİSİ İÇİN EYLEM PLANI**

Firuzan Silahşör, eğitim ve istihdam ilişkisinin güçlendirilmesi amacıyla, bir eylem planı hazırladıklarını söyledi ve bu konu hakkında bilgi verdi. Silahşör: “Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın koordinasyonunda ve MYK’nın sekreteryasında ilgili bakanlıkların, kurum ve kuruluşların katılımıyla çalışma başlatılarak, tarafların tam mutabakatıyla “İstihdam ve Mesleki Eğitim İlişkisinin Güçlendirilmesi Eylem Planı” hazırladık. Hazırlanan eylem planı Bakanlar Kurulu Kararı olarak 15 Temmuz 2010 tarihli ve 27642 sayılı Resmi Gazete’de yayımlandı ve uygulamaya konuldu.”

Silahşör, hazırlanan eylem planı ile ulaşmak istedikleri hedefleri şu şekilde sıraladı. “Hazırlanmış olduğumuz eylem planı ile öncelikli olarak, Avrupa Yeterlilik Çerçevesiyle uyumlu ulusal yeterlilik çerçevesinin oluşturulmasını amaçlıyoruz.

Eğitim programlarının ulusal meslek standartlarıyla uyumlaştırılması, periyodik olarak işgücü piyasası ihtiyaç analizlerinin yapılması, mesleki ve

## **MYK BELGESİ NASIL ALINIR?**

**SINAV VE BELGELENDİRME SÜRECİ MYK TARAFINDAN YETKİLENDİRİLMİŞ KURUM KURULUŞLARCA YÜRÜTÜLÜYOR. BELGELENDİRME İÇİN GEREKLİ TÜM İŞLEMLER, İLGİLİ YETKİLENDİRİLMİŞ BELGELENDİRME KURULUŞU TARAFINDAN İŞLEME KONULUYOR. YETKİLENDİRİLMİŞ KURULUŞLARIN YAPACAĞI SINAV VE DEĞERLENDİRME SONUCUNDA BELGELENDİRİLMESİ UYGUN OLAN KİŞİLERE MYK BELGELERİ VERİLİYOR, YETERLİLİK BELGESİ ALMAK İÇİN GEREKEN ŞARTLAR İSE HER MESLEK STANDARDI İÇİN GELİŞTİRİLEN YETERLİLİKLERLE BELİRLENİYOR. MYK DOĞRUDAN BELGELENDİRME YAPMIYOR. MYK BELGELERİ ALMAK İSTEYEN ADAYLAR BELGE ALMAK İSTEDİĞİ YETERLİLİKTE YETKİLENDİRİLMİŞ KURUM VE KURULUŞLARA BAŞVURUYOR.”**

teknik eğitim ortamlarının iyileştirilmesi, eğitimcilerin niteliğinin artırılması ve yeni bir okul yönetim sisteminin tasarlanması da diğer hedeflerimiz arasında yer alıyor.

Bunun yanı sıra mesleki eğitim ve öğretim kurum ve kuruluşlarının onaylanması, hareketlilik, yeterlilik ve mesleki eğitimle ilgili Avrupa Birliği tarafından geliştirilen araçların işbirliği içinde uygulanması, işgücü yetiştirme kurslarının etkinliğinin artırılması, mesleki ve teknik eğitim mezunlarının ve Mesleki Yeterlilik Belgesi sahiplerinin istihdam edilmelerinde ve işyeri kurmalarında gerekli teşvik mekanizmalarının oluşturulması ve mesleki bilgi, rehberlik ve danışmanlık hizmetleri alanında işbirliği ortamının geliştirilmesi de önemle üzerinde durduğumuz maddeler arasında yer alıyor.”

### **10 MİLYON EUROLUK GÜÇLENDİRME PROJESİ**

Eğitim ve istihdam ilişkisinin güçlendirmek için oluşturulan eylem planının yanı sıra hazırlanan bir güçlendirme projesi hakkında da bilgi veren Silahşör, bu proje için 10 milyon euroluk bir bütçe ayrıldığını söyledi. Silahşör: “MYK’nın kurumsal kapasitesi-

nin güçlendirilmesini, sivil toplum kuruluşları tarafından mesleki yeterlilik sistemini destekleyen, meslek standardı, sınav ve belgelendirme merkezlerinin oluşturulmasını sağlamak amacıyla 10 milyon 900 bin Euro bütçeli “Türkiye’de Mesleki Yeterlilik Kurumunu ve Ulusal Yeterlilik Sistemini Güçlendirme Projesi” hazırlandı. Projenin genel hedefi, iş piyasası ihtiyaçlarına uygun örgün ve yaygın mesleki eğitim ve öğretim verilmesini sağlamak, hayat boyu öğrenmeyi desteklemek, eğitim ve istihdam arasındaki ilişkiyi güçlendirmek ve AYÇ ile uyumu kolaylaştırmak olarak belirlendi.”

Firuzan Silahşör, proje için başvuru alımına başladığını belirtti. “Projenin meslek standardı, sınav ve belgelendirme merkezleri oluşturacak kar amacı gütmeyen kurum ve kuruluşları desteklemeyi amaçlayan 6 milyon euroluk hibe bileşeni kapsamında, tüm hazırlıklar tamamlanarak proje başvuruları alındı. MYK’nın kurumsal kapasitesini geliştirmeye, Avrupa Yeterlilikler Çerçevesiyle uyumlu Ulusal Yeterlilik Çerçevesi oluşturmaya yönelik hizmetleri kapsayan teknik yardım bileşeni ise uygulamaya geçmek üzere.”



# Kaynak teknolojileri sanayileşmeyle gelişiyor

Türkiye kaynak makineleri sektörü 2009 yılı ihracatında **Rusya 5,4 milyon dolar** ile birinci sırada yer alırken, bu ülkeyi **2,7 milyon dolar ile Mısır** ve 2,4 milyon dolar ile Irak takip ediyor. Birçok sektöre girdi sağlayan kaynak teknolojisi uygulamaları **Türkiye'nin sanayileşmesi** ile paralel olarak artıyor.







2008 yılında Türkiye'nin **kaynak makineleri sektör ihracatı** yüzde 15,3 oranında artarak **59,5 milyon** dolara, ithalatı ise yüzde 11,2 oranında artarak **163,7 milyon** dolara yükselmiştir. 2009 yılında Türkiye'nin kaynak makineleri sektörü ihracatı yüzde 39,4, ithalatı ise yüzde 50,5 oranında düşüş göstermiştir.

'İki metal parçayı ısıll yolla birleştirme' işleminde kullanılan kaynak makine ve malzemeleri, üretim sanayinde önemli bir paya sahip. Geliştirilen her teknolojik malzemenin ancak kaynak yapılabirliliği oranında kullanım alanına sahip olması, sektörün önemini ortaya koyuyor. Kaynak teknolojile-

rinde meydana çıkan yeni gelişmeler ile kaynaklı imalatın sektörde giderek artan oranda yaygınlaşması, kaynağa uygun yeni çelik türlerinin bulunmasına sebep oldu. Bu nedenle göreceli olarak her gün yenilenen kaynak teknolojisi daha çok araştırma ve çalışma gerekliliğini beraberinde getirdi.

Birçok sektöre girdi sağlayan kaynak teknolojisi uygulamaları Türkiye'nin sanayileşmesi ile paralel olarak artıyor. Sektörde dünyadaki gelişmelere paralel oldukça önemli gelişmeler yaşanmakta. Üretim teknolojisindeki ilerlemelerin yanı sıra kaynak teknolojileri ile ilgili olarak; kontrol yöntemleri, kalite





güvence sistemleri, eğitim, belgelendirme konularında da yeniliklerle karşılaşmaktayız.

2008 yılında Türkiye'nin kaynak makineleri sektör ihracatı yüzde 15,3 oranında artarak 59,5 milyon dolara, ithalatı ise yüzde 11,2 oranında artarak 163,7 milyon dolara yükselmiştir. 2009 yılında Türkiye'nin kaynak makineleri sektörü ihracatı yüzde 39,4, ithalatı ise yüzde 50,5 oranında düşüş göstermiştir. Türkiye'de kaynak teknolojileri sektörünün en önemli sorunlarından biri; örgütlü bir yapıya sahip olmaması olarak değerlendirilmektedir. Kaynak alanının kurumsallaştırılmasının artık bir zorunluluk haline geldiği vurgulanırken, bu alanda yapılacak bir yasal düzenlemenin gerekliliğine dikkat çekilmelidir. Ülkemizde bu alanda ulusal bir politikanın geliştirilmemiş olması ve buna uygun yasal düzenlemelerin henüz yaşama geçirilememesi, personel ve eğitim eksikliği, akreditasyon konusundaki sıkıntılar, eğitim ve danışmanlık hizmetleri için kuruluşların nitel ve nicel yetersizliği bu parametrelerin sanayide uygulanabilirliğini zorlaştırmakta ve bu nedenle sanayimizde büyük ölçekte zor-

luklar yaşanmaktadır. Kaynak teknolojisi alanında çalışan kişi ve kuruluşların belgelendirilmesinde ülkemizde yıllardır büyük bir boşluk yaşanmakta ve bu nedenle birçok yabancı ülkenin standartları dikkate alınarak, bu ülkelere ait kuruluşlarca ya da bunların ülkemizdeki temsilcilerince belgelendirme işlemleri yürütülmektedir. Moment Expo'nun kaynak makineleri sektörü ile ilgili sorularını Candan Makine Ticaret ve Satış Direktörü Erol Karsavran, Alse Makine Genel Müdürü Sedat Kılıç ve Özen Makine Dış Ticaret Müdürü Veysel Doğan cevapladı.

#### SEKTÖRÜN DÜNYADAKİ DURUMU

Birleşmiş Milletler (BM) İstatistik Bölümü verilerine göre, 2007

yılında yaklaşık 11,5 milyar dolar olan sektör ihracatı yüzde 8,4 oranında artış göstererek 2008 yılında 12,5 milyar dolar değerine ulaşmıştır.

İhracat değeri olarak 2006, 2007 yıllarını ilk sırada tamamlayan Almanya 2008 yılında da ihracat payını yüzde 10,6 artışla 2,3 milyar dolar seviyesinde ihracat gerçekleştirmiştir. Bu ülkeyi 1,4 milyar dolar ile Japonya ve ABD takip etmiştir. Kaynak Makineleri sektörün ihracatında ilk 20 ülke arasında en fazla ihracat artışını yüzde 38,4 ile Belçika göstermiş olup Singapur (-yüzde 32,3) ile Kanada'nın (- yüzde 15,8) ihracat değerindeki düşüşler dikkat çekmektedir.

Türkiye 2008 yılında gerçekleştirdiği 59,5 milyon dolar ihracat ile sektörün dünya ihracatından yüzde 0,4 pay almış ve sıralamada 21. konuma yerleşmiştir. 2007 ve 2008 yıllarında, G.T.İ.P bazında dünya ihracatında, 8515 pozisyonunda tanımlı 'Elektrik, Lazer, Ultrasonik Vb. Çalışan Lehim, Kaynak Cihazları' grubunun ilk sırada yer aldığı görülmektedir.

#### DÜNYA İTHALAT LİDERİ ÇİN

2008 yılında sektör ithalatı yüzde 9,9 artarak 11,9 milyar dolara yükselmiş, Çin 1,2 milyar dolara yaklaşarak dünya

## EN FAZLA İHRACAT ALMANYA'DAN

**BİRLEŞMİŞ MİLLETLER (BM) İSTATİSTİK BÖLÜMÜ VERİLERİNE GÖRE, 2007 YILINDA YAKLAŞIK 11,5 MİLYAR DOLAR OLAN SEKTÖR İHRACATI YÜZDE 8,4 ORANINDA ARTIŞ GÖSTEREREK 2008 YILINDA 12,5 MİLYAR DOLAR DEĞERİNE ULAŞMIŞTIR. İHRACAT DEĞERİ OLARAK 2006, 2007 YILLARINI İLK SIRADA TAMAMLAYAN ALMANYA 2008 YILINDA DA İHRACAT PAYINI YÜZDE 10,6 ARTIŞLA 2,3 MİLYAR DOLAR SEVİYESİNDE İHRACAT GERÇEKLEŞTİRMİŞTİR. BU ÜLKEYİ 1,4 MİLYAR DOLAR İLE JAPONYA VE ABD TAKİP ETMİŞTİR. KAYNAK MAKİNELERİ SEKTÖRÜN İHRACATINDA İLK 20 ÜLKE ARASINDA EN FAZLA İHRACAT ARTIŞINI YÜZDE 38,4 İLE BELÇİKA GÖSTERMİŞ OLUP SİNGAPUR (-YÜZDE 32,3) İLE KANADA'NIN (- YÜZDE 15,8) İHRACAT DEĞERİNDEKİ DÜŞÜŞLER DİKKAT ÇEKMEKTEDİR.**

## KAYNAK MAKİNELERİ SEKTÖRÜ İHRACATINDA BAŞLICA ÜLKELER

S.N	ÜLKE	2006	2007	2008	06/07	07/08
					Değişim(%)	Değişim(%)
1	Almanya	1.917.904.000	2.042.452.000	2.258.546.000	6,5	10,6
2	Japonya	1.350.393.000	1.257.632.000	1.410.191.000	-6,9	12,1
3	Amerika Birleşik Devletleri	1.386.768.000	1.315.386.000	1.382.846.000	-5,1	5,1
4	Çin	550.268.000	648.847.000	891.432.000	17,9	37,4
5	İtalya	666.010.000	859.166.000	842.918.000	29,0	-1,9
6	İsviçre	527.054.000	547.782.000	603.441.000	3,9	10,2
7	İsveç	427.945.000	431.562.000	460.965.000	0,8	6,8
8	Fransa	313.032.000	342.040.000	378.435.000	9,3	10,6
9	Avusturya	328.154.000	436.371.000	455.898.000	33,0	4,5
10	Güney Kore	174.384.000	188.913.000	220.326.000	8,3	16,6
11	İngiltere	263.196.000	267.594.000	266.668.000	1,7	-0,3
12	Kanada	211.249.000	184.424.000	155.205.000	-12,7	-15,8
13	Meksika	131.139.000	150.696.000	143.822.000	14,9	-4,6
14	Singapur	580.435.000	440.960.000	298.724.000	-24,0	-32,3
15	Finladiya	105.376.000	151.514.000	169.067.000	43,8	11,6
16	Tayvan	120.953.000	126.090.000	124.612.000	4,2	-1,2
17	Belçika	57.378.000	66.843.000	92.498.000	16,5	38,4
18	Malezya	85.859.000	84.313.000	105.242.000	-1,8	24,8
19	Danimarka	55.764.000	55.364.000	63.189.000	-0,7	14,1
20	Tayland	54.525.000	58.253.000	70.617.000	6,8	21,2
21	Türkiye	36.794.000	51.648.000	59.539.000	40,4	15,3
	Diğer	1.544.063.000	1.808.360.000	2.034.177.000	17,1	12,5
	Toplam	10.889.255.000	11.517.609.000	12.488.358.000	5,8	8,4

### Kaynak: BM İstatistik Bölümü

sıralamasında lider konumunu korumuştur. Çin'i 1,1 milyar dolar ABD, 648 milyon dolar ile Rusya ve 623 milyon dolar ile Almanya izlemiştir.

2008 yılında, kaynak makineleri ithalatında ilk 22 ülkenin verileri incelendiğinde; yüzde 151,9 artış ile Endonezya'nın en fazla artış kaydeden ülkeler arasında ilk sırada yer aldığı ve bu ülkeyi Rusya (yüzde 79,5) ile Brezilya'nın (yüzde 55,7) takip ettiği görülmektedir. İthalatında düşüş kaydedilen diğer ülkeler

Tayvan (yüzde 46), Kanada (yüzde 9) ve ABD (yüzde 7,4)'dir.

2008 yılı sektör ithalatında 18. sırada bulunan Türkiye'nin, 2007 yılında 147 milyon dolar değerinde ithalatı yüzde 11,2 oranında artarak 2008 yılında 163,7 milyon dolar seviyesine ulaşmıştır. Dünya geneli ithalattan yüzde 1,4 pay almıştır. 2007 ve 2008 yıllarında G.T.İ.P bazında dünya ithalatında 8515 pozisyonunda tanımlı 'Elektrik, Lazer, Ultrasonik Vb. Çalışan Le-

him, Kaynak Cihazları' grubunun ilk sırada yer aldığı görülmektedir.

### SEKTÖRÜN TÜRKİYE'DEKİ DURUMU

Kaynak Teknolojisi uygulamaları, ülkemiz sanayileşmesi ile paralel bir hızda artmıştır. Ülkemiz üretim alanları incelendiğinde kaynaklı imalat tekniklerinin önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır.

2008 yılında 59 milyon dolar ihracat gerçekleştiren sektör





ihracatı, 2009 yılında yüzde 39,4 oranında gerilemiş ve 36 milyon dolar seviyesine inmiştir.

Türkiye'nin 2009 yılındaki sektör ihracatı ürün bazında incelendiğinde, 31 milyon dolar ile 8515 gtipli 'elektrik, lazer, ultrasonik vb. çalışan lehim, kaynak cihazları' sektörün büyük bölümünü kapsadığı görülmektedir.

2008-2009 yıllarında ihracat artış oranı açısından incelendiğinde genel makine sektöründeki düşüşe paralel olarak kaynak makineleri sektöründe 'lehim ve kaynak yapmaya mahsus makine ve cihazlar' yüzde 27,4 ve 'elektrik, lazer, ultrasonik vb. çalışan lehim, kaynak cihazları' yüzde 40,7 oranında gerilemiştir.

Kaynak makineleri sektörü 2009 yılı ihracatımızda Rusya'nın 5,4

milyon dolar ile birinci konumda yer aldığı, bu ülkeyi 2,7 milyon dolar ile Mısır ve 2,4 milyon dolar ile Irak'ın takip ettiği görülmektedir.

2009 yılında sektör

ihracatımızda en büyük payı alan ilk 10 ülke arasında ihracat artışı esas alındığında; yaklaşık yüzde 117 artış ile Türkmenistan'ın ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Bu ülkeyi yüzde 69 artış oranı ile Suriye ve yüzde 39,2 artış oranı ile Libya takip etmiştir. Söz konusu dönemde ihracatımızda en büyük düşüş ise Rusya'da (yüzde 63) gerçekleşmiştir.

#### EN FAZLA İTHALAT İTALYA'DAN

2008 yılında 163 milyon dolar seviyelerinde olan kaynak makineleri sektörü ithalatı, 2009 yılında genel makine ve aksamları ithalatında kaydedilen yüzde 24,3 oranındaki daralmadan daha büyük bir oranda azalarak (yüzde 50,5) 81 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye'nin 2009 yılında ithal ettiği kaynak makineleri, G.T.İ.P. bazında incelendiğinde; 70,6 milyon dolar ile ilk sırada 'elektrik, lazer, ultrasonik vb. çalışan lehim, kaynak cihazları' kaleminin

## 1,2 MİLYAR DOLARLA İTHALAT LİDERİ ÇİN

2008 YILINDA SEKTÖR İTHALATI YÜZDE 9,9 ARTARAK 11,9 MİLYAR DOLARA YÜKSELMİŞ, ÇİN 1,2 MİLYAR DOLARA YAKLAŞARAK DÜNYA SIRALAMASINDA LİDER KONUMUNU KORUMUŞTUR. ÇİN'İ 1,1 MİLYAR DOLAR ABD, 648 MİLYON DOLAR İLE RUSYA VE 623 MİLYON DOLAR İLE ALMANYA İZLEMİŞTİR. 2008 YILINDA, KAYNAK MAKİNELERİ İTHALATINDA İLK 22 ÜLKENİN VERİLERİ İNCELENDİĞİNDE; YÜZDE 151,9 ARTIŞ İLE ENDONEZYA'NIN EN FAZLA ARTIŞ KAYDEDEN ÜLKELER ARASINDA İLK SIRADA YER ALDIĞI VE BU ÜLKEYİ RUSYA (YÜZDE 79,5) İLE BREZİLYA'NIN (YÜZDE 55,7) TAKİP ETTİĞİ GÖRÜLMEKTEDİR. İTHALATINDA DÜŞÜŞ KAYDEDİLEN DİĞER ÜLKELER TAYVAN (YÜZDE 46), KANADA (YÜZDE 9) VE ABD (YÜZDE 7,4)'DİR.

## KAYNAK MAKİNELERİ SEKTÖRÜ İTHALATINDA BAŞLICA ÜLKELER

DÜNYA İTHALATI(\$)						
S.N:	ÜLKELER	2006	2007	2008	06/07 Değişim(%)	07/08 Değişim(%)
1	Çin	1.164.694.000	1.074.692.000	1.163.569.000	-7,7	8,3
2	Amerika Birleşik Devletleri	1.355.777.000	1.174.225.000	1.087.531.000	-13,4	-7,4
3	Rusya	157.497.000	360.968.000	647.988.000	129,2	79,5
4	Almanya	587.707.000	553.754.000	623.819.000	-5,8	12,7
5	Kanada	472.779.000	414.758.000	377.548.000	-12,3	-9
6	Meksika	345.980.000	369.819.000	347.536.000	6,9	-6
7	İngiltere	406.094.000	329.992.000	341.109.000	-18,7	3,4
8	Fransa	248.023.000	286.756.000	323.566.000	15,6	12,8
9	İtalya	258.234.000	296.980.000	298.697.000	15	0,6
10	Güney Kore	353.250.000	206.325.000	260.713.000	-41,6	26,4
11	Japonya	249.425.000	205.333.000	216.349.000	-17,7	5,4
12	Avusturya	160.930.000	192.194.000	203.896.000	19,4	6,1
13	Tayland	198.994.000	190.080.000	189.483.000	-4,5	-0,3
14	Belçika	133.301.000	153.399.000	186.863.000	15,1	21,8
15	Malezya	158.639.000	156.620.000	184.936.000	-1,3	18,1
16	Singapur	260.650.000	228.990.000	179.345.000	-12,1	-21,7
17	Brezilya	76.424.000	108.423.000	168.795.000	41,9	55,7
18	Türkiye	183.198.000	147.181.000	163.715.000	-19,7	11,2
19	Tayvan	246.029.000	291.158.000	157.340.000	18,3	-46
20	İsviçre	134.249.000	132.304.000	157.049.000	-1,4	18,7
21	Avustralya	106.700.000	119.377.000	139.097.000	11,9	16,5
22	Endonezya	36.438.000	41.473.000	104.483.000	13,8	151,9
	Diğer	2.939.770.000	3.756.743.000	4.450.779.000	27,8	18,5
	<b>Toplam</b>	<b>10.256.698.000</b>	<b>10.891.198.000</b>	<b>11.974.206.000</b>	<b>6,2</b>	<b>9,9</b>

Kaynak: BM İstatistik Bölümü

yer aldığı, bu ürünü 10,4 milyon dolar ile 'lehim ve kaynak yapmaya mahsus makine ve cihazlar' grubunun izlediği görülmektedir.

2009 yılında sektör ithalatında G.T.İ.P. bazında tüm kalemlerde gerileme kaydedilmiştir. En büyük düşüş yüzde 53,8 ile 'elektrik, lazer, ultrasonik vb. çalışan lehim, kaynak cihazları' kaleminde kaydedilmiştir.

2009 yılında kaynak makineleri sektörü ithalatımızda önemli yer tutan ülkeler arasında ilk üç sırayı İtalya (16,6 milyon dolar), Almanya (14,7 milyon dolar) ve Çin (8,7 milyon dolar) almıştır.

2009 yılı ithalatımızda ilk 10 firmanın değişim oranları esas alındığında; genel olarak ithalat oranlarında azalış yaşandığı kaydedilmesine rağmen yüzde 261,2 ile Finlandiya'dan ithalat

artışı dikkat çekmektedir. En büyük düşüş ise yüzde 68,8 ile ABD'den ithalatımızda kaydedilmiştir.

### "40 ÜLKEYE İHRACAT GERÇEKLEŞTİRİYORUZ"

Candan Makine Ticaret ve Satış Direktörü Erol Karsavran, firma olarak plastik boru kaynak makineleri, boru makası, test



pompası, kaynak paftaları, stabil boru kalemtrasları üretimi yaptıklarını söylüyor. Firmanın 1979 yılında İstanbul Kartal'da kurulduğunu belirten Karsavran şöyle devam ediyor: "Daha sonra Pendik Seyhli'deki 7 bin 500 metrekare kapalı alan olan yeni fabrikamıza taşındık. Kalite ve mutlak müşteri memnuniyeti ana hedefimiz oldu.

Candan Makine su anda yaklaşık 40 ülkeye ürünlerini ihraç etmektedir. Sektör lideridir, sektörde en fazla istihdamı yapan firmadır. Gururla söyleyebiliriz ki, dünyada en çok tercih edilen PPR Boru Kaynak Makinesi firmasıdır, ünü Çin'e kadar yayılmış olup, buralarda da CANDAN ismiyle kopya versiyonları satılmaktadır!"

Türkiye de bu konuda merdiven altı tabir edilen firma sayısının çok fazla olduğuna da değinen Karsavran, "Ancak, bu bizi fazla rahatsız etmiyor. Müşterimiz markamızı tanıdığı ve kalite anlayışımızı bildiği için, fiyat konusunda merdiven altı firmalarla bir rekabetimiz söz konusu değil" diye konuşuyor.

Sektörün en önemli sıkıntısının bilgi eksikliği konusunda yaşandığına da değinen Karsavran şöyle devam ediyor: "Satıcı firma, olaya tamamen fiyat odaklı baktığı zaman, daha fazla kar yapabilmek için en ucuz kaynak makinesini tedarik etmeye çalışıyor. Dolayısıyla kalitesiz bir mal almış oluyor. Daha sonra bu firmadan kaynak makinesi almaya gelen tesisat ustası, bu olayın dışında kaldığı için, mecburen kendisine sunulan kalitesiz makineyi almış oluyor,

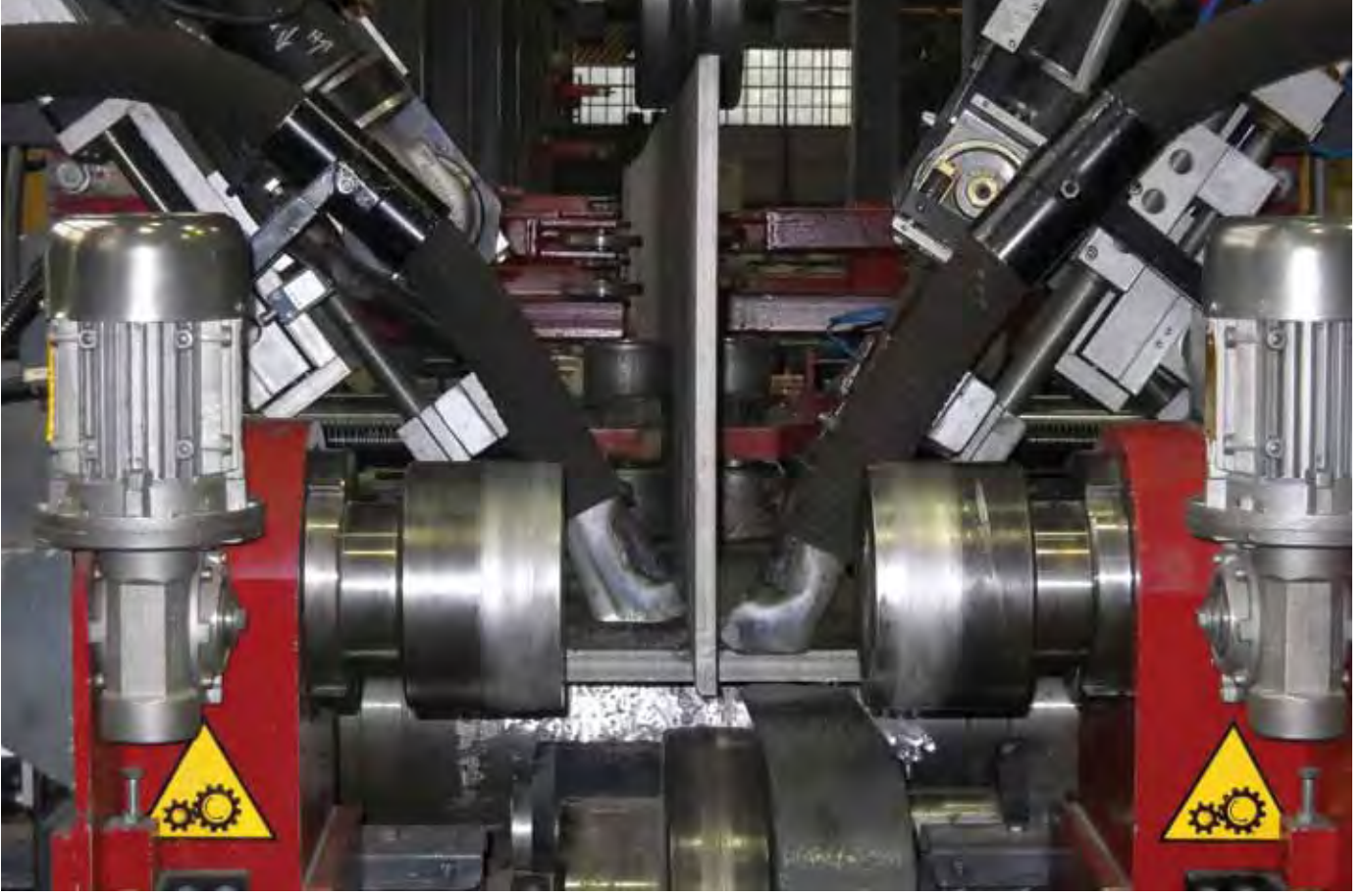


çünkü kaliteli makine o satıcının tezgâhında yok!"

#### **"PİRİNÇ GRUBU İMALATINA BAŞLADIK"**

Boru kaynak konusunun çok önemli olduğuna vurgu yapan Karsavran, "Kaynak dolayısıyla bir sızıntı olsa, aklımıza hemen o borunun kötü olduğu gelir(!). Aslında problem kaynak yaparken kullanılmış olan kalite-

tesiz makinenin suçudur, ama kimse geriye dönüp makineyi hatırlamaz (!), bütün suç oradaki borunun üzerine kalır" diyor. Karsavran şöyle devam ediyor: "Bu meyanda, boru üreticilerini de buradan uyarmak istiyorum ki milyonlarca dolar yatırım yaparak ürettiğiniz boruların, standart dışı kaynak yüzünden kısa zamanda patlamasına izin



Kaynak Teknolojisi uygulamaları, **ülkemiz sanayileşmesi ile** paralel bir hızda artmıştır. Ülkemiz üretim alanları incelendiğinde kaynaklı imalat tekniklerinin **önemi bir kez daha** ortaya çıkmaktadır.

vermeyiniz. Bu konuya da en az borunuza gösterdiğiniz kadar, hassasiyet gösteriniz. Bence bu gözden kaçan ve teferruat gibi görünen, ancak çok önemli olan bir konu, boru üretici firmaları açısından."

Candan Makine'nin 120 kişilik kadrosuyla istikrarlı bir şekilde büyümesine devam ettiğini aktaran Karsavan şöyle devam ediyor: "Bizim son noktamız, su tesisatçılardır. Bu anlamda, yaklaşık altı ay önce pirinç grubu

imalatına da başladık. Şu anda radyatör vanaları, küresel vanalar, flatörler, nipeller vs. ürünlerimizi de yeni yeni piyasaya sürmeye başladık. Kaynak makinesi konusunda gösterdiğimiz hassasiyeti bu yeni ürün grubunda da göstereceğiz. Kısa bir zaman sonra inşallah CANDAN adını pirinç ürün gruplarında da duyuracağız. İş yapıyoruz, ancak belli standartların altına asla inmiyoruz, hatta bazen bu yönden müşteri bile kaybettiğimiz

oluyor, ama bu bizi yolumuzdan çeviremiyor. İnsanlar artık biliyor, Candan'sa kalitelidir, problem yoktur. Ana düsturumuz budur."

#### **"KRİZ KAYNAK SEKTÖRÜNÜ DE ETKİLEDİ"**

Else Makine Genel Müdürü Sedat Kılıç kaynak makineleri sektörünün durumunu şöyle değerlendiriyor: "Yaşadığımız krizi en derinden hisseden sektörlerden biriydi kaynak makineleri sektörü. Bırakın yeni yatırımları mevcut imalatçılar bile kapasitelerini kullanamadıkları için yeni kaynak makinelerine ihtiyaç duyulmadı. Bu bağlamda sektörün ciddi bir daralma yaşadığını düşünüyorum. Bu daralma sektörü hem mali



## ÜLKELERE GÖRE KAYNAK MAKİNELERİ SEKTÖR İTHALATI \$ (2009 YILINA GÖRE DEĞER SIRALI)

ÜLKELERE GÖRE İTHALATIMIZ (\$)							
S.N.	ÜLKE ADI	2007	2008	2009	2010 (OcakNisan)	07/08 Değişim(%)	08/09 Değişim(%)
1	İTALYA	38.143.271	32.819.219	16.619.437	7.005.748	-14,0	-49,4
2	ALMANYA	32.206.041	30.388.750	14.685.427	7.117.611	-5,6	-51,7
3	ÇİN HALK CUMHUR.	10.900.309	16.251.303	8.655.487	13.182.211	49,1	-46,7
4	FRANSA	8.908.021	7.246.764	7.709.602	1.035.192	-18,6	6,4
5	A.B.D.	10.489.666	13.689.521	4.266.152	1.430.371	30,5	-68,8
6	İSVİÇRE	12.347.051	7.311.935	4.216.665	918.980	-40,8	-42,3
7	İNGİLTERE	5.006.999	2.311.065	4.038.667	173.181	-53,8	74,8
8	FİNLANDİYA	1.615.053	1.038.758	3.752.193	15.979	-35,7	261,2
9	JAPONYA	5.035.213	19.333.209	3.488.752	670.693	284,0	-82,0
10	AVUSTURYA	2.145.043	3.514.453	3.438.294	1.156.627	63,8	-2,2
	DİĞER	20.384.177	29.810.027	10.157.946	4.008.139	46,2	-65,9
	<b>TOPLAM</b>	<b>147.180.844</b>	<b>163.715.004</b>	<b>81.028.622</b>	<b>36.714.732</b>	<b>11,2</b>	<b>-50,5</b>

### Kaynak:TÜİK

açından çok yordu hem de yeniliklerin, Ar-Ge çalışmalarının gecikmesine neden oldu. Avrupa ve gelişmiş ülkelerdeki kaynak makinelerine ve imalat yöntemlerine baktığımızda Türkiye'nin ilerisinde olduğunu görüyorum. Yerli üreticilerimizin sektördeki ilerlemeleri biraz geriden takip ettiği kanısındayım, gerçi bu yenilikleri yakalayamayışımızda imalatçılarımızın da yeniliğe ve alternatif üretime gösterdikleri direncin de katkısı oldu."

Sektörün birkaç temel sorunu olduğuna vurgu yapan Kılıç kendisi açısından en büyük sorunun Ar-Ge yetersizliği olduğunu söylüyor: "İmalatçı firma ve kaynakçıların yeterince bilgilendirilmiyor. İşim gereği Türkiye'nin her bölgesinde ve dünyanın birçok ülkesinde kaynaklı imalat yapan firmaları ziyaret etme şansını buluyorum, birçok firmada incele-

melerde bulunabiliyorum. Bu incelemelerimde gördüğüm imalatçıların ve kaynakçıların kullandıkları makineleri tam olarak tanıyamadıkları çünkü satış sonrası gerekli eğitim ve teknik destek yetersiz. Örneğin geçenlerde yaşadığım bir olayı paylaşmak isterim, bir firmada kurulum yapıyorduk orada konuştuğum ustalardan biri yeni bir kaynak makinesi aldıklarını ve bir türlü randıman alamadığından yakınıyordu. Firmaya gittiğimizde ise aslında sorunun makineden değil kötü Torch tercihi ve gaz kaçağından kaynaklandığını tespit ettik. Kaçakları giderdikten sonra sorunsuz bir kaynak makinesi haline geldi. İmalatçılar aldıkları makinelerin imalatları için doğru tercih mi olduğu, kullanılan telin, seçilen gazın doğru olup olmadıkları, hangi makineyle hangi amperde daha

iyi çalışacağı, kaynatılan çeliğin veya diğer maddelerin uygun olup olmadıkları konusunda yeterli bilgiye sahip değiller. Satış sonrası kaynak makinelerin uygulamacılara iyi anlatılması gerekiyor."

### "YETERLİ AR-GE ÇALIŞMASI YAPILMIYOR"

Yerli imalatçıların bir kısmının Ar-Ge masrafı yapmak yerine kaynak makineleri fiyatlarını düşük tutup rekabet avantajı yakalamak istediklerine de değinen Kılıç, "Bu fikri benimseyen yerli kaynak makinesi imalatçıları yenilikleri geriden takip etmek zorunda kalıyorlar" diyor. Kılıç şöyle devam ediyor: "Yeterli Ar-Ge çalışması yapmadıklarında kendi özgün dizaynlarını yapamıyorlar genel olarak kopyalama yoluna gidiyorlar ve başarılı olamıyorlar.

## EN FAZLA İHRACAT RUSYA, MISIR VE IRAK'A

2008 YILINDA SEKTÖR İTHALATI YÜZDE 9,9 ARTARAK 11,9 TÜRKİYE'NİN 2009 YILINDAKİ SEKTÖR İHRACATI ÜRÜN BAZINDA İNCELENDİĞİNDE, 31 MİLYON DOLAR İLE 8515 GTİPLİ 'ELEKTRİK, LAZER, ULTRASONİK VB. ÇALIŞAN LEHİM, KAYNAK CİHAZLARI' SEKTÖRÜN BÜYÜK BÖLÜMÜNÜ KAPSADIĞI GÖRÜLMEKTEDİR. 2008-2009 YILLARINDA İHRACAT ARTIŞ ORANI AÇISINDAN İNCELENDİĞİNDE GENEL MAKİNE SEKTÖRÜNDEKİ DÜŞÜŞE PARALEL OLARAK KAYNAK MAKİNELERİ SEKTÖRÜNDE 'LEHİM VE KAYNAK YAPMAYA MAHSUS MAKİNE VE CİHAZLAR' YÜZDE 27,4 VE 'ELEKTRİK, LAZER, ULTRASONİK VB. ÇALIŞAN LEHİM, KAYNAK CİHAZLARI' YÜZDE 40,7 ORANINDA GERİLEMİŞTİR. KAYNAK MAKİNELERİ SEKTÖRÜ 2009 YILI İHRACATIMIZDA RUSYA'NIN 5,4 MİLYON DOLAR İLE BİRİNCİ KONUMDA YER ALDIĞI, BU ÜLKEYİ 2,7 MİLYON DOLAR İLE MISIR VE 2,4 MİLYON DOLAR İLE IRAK'IN TAKİP ETTİĞİ GÖRÜLMEKTEDİR.

Piyasada pahalı ama teknolojik olarak çok kaliteli ve verimli yabancı markaların ürünleri var. Birde teknolojisi biraz geri ve maliyetlerden kaçınılmış ucuz yerli kaynak makineleri var. Kaynaklı imalat yapan firmalar hangisini tercih edeceğini bilmiyor."

Kılıç sektörün yaşadığı sorunlarla ilgili çözüm önerilerini ise şöyle sıralıyor: "Yerli kaynak makinesi imalatçılarımızın yurt dışından birkaç firmayla stratejik ortaklıklar kurması gerektiği inancındayım. Kaynakçılara makinelerin nasıl kullanılması gerektiği, hangi malzemede hangi kaynak makinesin, hangi tel ve gaz seçimin yapılması gerektiğinin eğitiminin verilmesi gerekir. Ayrıca Ar-Ge çalışmalarına daha fazla önem verilmelidir."

TOBB-ETÜ Makine mühendisliği

bölümünde okurken Çivili Ticaret'le beraber geliştirdiği 'Süper Economizer Gaz Tüketimini Azaltan Sistem' ile ilgili de konuşan Kılıç şöyle devam ediyor: "Bu ürün Gazaltı Kaynak Makinelerinde kullanıma göre yüzde 40 ila yüzde 90 arasında gaz tasarrufu sağlayan bir üründür. Sistemin en büyük özelliği yüksek miktarda gaz tasarrufu sağlayarak maliyetleri düşürmesi. Bunun yanında tüp değişim sürelerinin azalmasıyla makinelerin durmasını azaltarak üretim verimliliğini artırıyor, bir tüp değişim süresi yaklaşık fabrikanın yapısına göre ortalama 30 dakikayı buluyor, bir firmada ayda ortalama her makinede 4 tüp tasarrufu sağlansa, her makinede yaklaşık 2 saatlik bir iş kaybı kazanca döndürülüyor sistemimizle. Bir diğer özelliği kaynağın giriş

kalitesini yükseltmesidir, bizim sistemimiz kaynak başlangıcında gelen yüksek debideki gazı standart hale getirerek gaz tasarrufu sağlıyor, bu yüksek debi de gelen gaz kaynak için olumsuz bir etki yaratıyor bizim sistemimiz bunu engellediği için kaynağın giriş kısmının kalitesini çok yüksek oranda artırıyor. Son olarak belki de çevreye en önemli katkısı ise, kaynak başlangıcında gelen yüksek miktardaki gazın bir kısmı kaynakta kullanılır, kalan büyük kısım havaya karışarak fabrika ortamına yayılır. Bu hem çalışan ustalar için olumsuz bir etken hem de havaya karıştığı için hava kirliliği için büyük bir sorun, ürünümüzün kullanımıyla fabrika havası daha temiz bir hale gelerek daha sağlıklı bir ortam hazırlar."

### "18 ÜLKEYE İHRACAT GERÇEKLEŞTİRİYORUZ"

Türkiye binin üzerinde kaynaklı imalat yapan firmanın kendi ürünlerini kullandıklarını aktaran Kılıç, şöyle devam ediyor: "Bunlar arasında Aygaz, Çimtaş, Hyundai-ASSAN, Arkas Holding, BMC, TOFAŞ, Çoşkunöz Holding, Oyak-Renault, Kaynak merkezi gibi saygın kuruluşlar var. Türkiye'de 7 bölgede aktif kurulum ve satış sonrası teknik destek sağlayan bayilerimiz var. 2009 yılından itibaren CE, ISO, TSE gibi belgelerinde alınmasıyla beraber ihracata başladık. Ürünümüze yurt dışından büyük talep geldi, şu anda İspanya, Fransa, Almanya, İngiltere, ABD, Kanada, Belçika, Hollanda, Mısır, Fas, Cezayir'inde



aralarında bulunduğu 18 ülkeye ihracat yapmaktayız. Bu ülkelerdeki distribütörlerimiz ve onların alt bayileri aracılığıyla satış ve kurulum yapmaktayız. Bunların yanında birçok yeni ülkeden gelen distribütörlük talepleri hakkında görüşmeler yapmaktayız.”

Ürünlerinin 10'un üzerinde ödül aldığına vurgu yapan Kılıç, bunlardan en önemlisinin Avrupa Komisyonu tarafından gerçekleştirilen SME WEEK'10 etkinlikleri kapsamında çıkan ve 41 ülkeden girişimci ve ürünlerinin tanıtıldığı broşürde Türkiye'yi kendi şirketlerinin ve ürünlerinin temsil etmesini söyledi. “Bunun yanında bizi en çok üzen konu ise piyasada ürünlerimizin acemice hazırlanmış kopyalarının ortaya çıkması, bu konuda gerekli hukuki işlemleri başlattık. Ürünlerimizin sahtelerini kullanan firmalarda yaptığımız görüşmelerde, bu ürünleri söküp attıklarını, uygulamada faydadan çok zarar ettiklerini gördük, ürünü şekil



**Birleşmiş Milletler (BM) İstatistik Bölümü verilerine göre, 2007 yılında yaklaşık 11,5 milyar dolar olan sektör ihracatı yüzde 8,4 oranında artış göstererek 2008 yılında 12,5 milyar dolar değerine ulaşmıştır.**

olarak ancak kopyalayabiliyorlar, mantığını bilmedikleri ve bilemeyecekleri için başarısız oluyorlar. Burada asıl iş firmalara düşüyorlar hangi ürünü alırlarsa alsınlar patentini ve belgelerini sormaları gerekir, bu piyasadaki her ürün için geçerlidir. Bu ürünün hakları Patent ve Faydalı Model Belgesiyle koruma altına alınmıştır.”

#### **“KAYNAK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ AÇILMALI”**

Özen Makine Dış Ticaret Müdürü Veysel Doğan, genelde kaynak makineleri sektörünün otomotiv, denizcilik sanayi ve her türlü demir, çelik ürünlerinin girdiği her yerde kullanılmasıyla orantılı olması nedeniyle, bu sektördeki ekonomik krizden oldukça etkilendiğini söylüyor. “Özellikle 2009 yılı içindeki gerileme kaynak makinesi üreticilerine de yansımıştır. Yerli üretici olarak bu sektörlerdeki krize rağmen yatırımlarımızda ve üretimimizde gerileme olmamasına rağmen, etkilenmediğimizi söylemek mümkün değildir. Her şeye rağmen son dönemlerde sektördeki yerli üreticiler de gözle görülür yeni yatırımlar ve teknolojik girişimler olduğunu söyleyebiliriz.”

Doğan sektörün sorunlarını ise şöyle sıralıyor: “İhracatta firma olarak sorunumuz olmamasına

rağmen sektörün açık verdiği gözlenmektedir. Yerli üreticilere yeteri kadar destek sağlanmamaktadır. Özellikle Uzak Doğu'dan ithal edilen ürünler ucuza satıldığı için yerli üreticiler satış zorluğu yaşamaktadır. Ülkenin içinde bulunduğu kriz, kaynak makinesi üreticilerini de doğrudan etkilemektedir. Kaynak Makinesi üretimi için yeteri kadar kaliteli eleman yetişmemektedir.” Kaynak makineleri sektöründe dış komşularımızla sıfır problem olması gerektiğine de vurgu yapan Doğan, “Özellikle gümrükle ilgili konular yeniden gözden geçirilmelidir. KDV Oranları ve yüksek girdi maliyetleri kesinlikle düzenlenmeli. Prensip olarak kaliteli ithal ürünlere karşı olmamamıza rağmen, ülkemize giren kalitesiz ithal ürünler engellenmeli. Kaynak Mühendisliği üniversitelerde ayrı bir birim haline getirilmeli. Makine üretenler de demir ve çelik ürünlerinin girdiği her türlü imalatın belkemiğinin kaynak ve kaynak makineleri olduğu unutmamalıdır.”

#### **KAYNAKLAR:**

-Türkiye İstatistik Kurumu

-Birleşmiş Milletler İstatistik Bölümü (www.comtrade.un.org)

-Makine Mühendisleri Odası



## Metal Ŗekillendirme Mükemmeliyet Merkezi

Ankara'da kurulan **Türkiye'nin ilk** Metal Ŗekillendirme Mükemmeliyet Merkezi'den Atılım Üniversitesi İmalat Mühendisliği Bölümü Başkanı Prof. Dr. Bilgin Kaftanoğlu, "Türkiye'de metal Ŗekillendirmeye üretim, makine sektörünün gelişmesine paralel olarak gittikçe daha çok önem kazanıyor" diyor.





**A**tılım Üniversitesi İmalat Mühendisliği Bölümü Başkanı Prof. Dr. Bilgin Kaftanoğlu Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi'yle ilgili Moment Expo'nun sorularını yanıtladı. Türkiye'de metal şekillendirme ile üretimin, özellikle otomotiv, savunma, imalat ve beyaz eşya üretim sektörlerinin gelişmesine paralel olarak, gittikçe daha çok önem kazandığını söyleyen Prof. Dr. Kaftanoğlu, "Yurt dışı gelirimizde önemli yer almaktadır. Örneğin, Almanya'da satılmakta olan her iki mendenen biri Türkiye'de üretilmektedir" diyor. Aynı şekilde, birçok büyük otomotiv firmasının nitelikli parçalarının da metal şekillendirme (dövme, sac şekillendirme, vb.) yöntemleri ile Türkiye'de üretildiğine değinen Prof. Dr. Kaftanoğlu şöyle devam ediyor: "Bu katkıların Türkiye ekonomisine olumlu etkisi göz ardı edilemez. Bununla birlikte, özellikle Çin ve Hindistan'ın metal sektöründe gittikçe artan baskısı göz önüne alındığında, Türkiye'nin metal şekillendirme sektöründeki bu payını kaybetmemek ve daha da artırmak için araştırma geliş-

tirme ve ürün tasarımı yönünde ilerlemesi gerektiği yadsınmaz. Bu noktada dikkate alınması gereken diğer iki husus da şunlardır: Birincisi, Türk metal şekillendirme şirketleri genelde KOBİ tabir edilen küçük ve orta ölçekli şirketlerden oluşmaktadır ve bu şirketler için yeni teknolojileri deneme ve bu konuda büyük yatırımlar yapma olanağı yoktur. İkinci olarak, yapısal açıdan Türk şirketleri metal şekillendirme sektöründe organize olamamış ve izole kuruluşlar olarak zorluklara göğüs germeye çabalamaktadırlar. Oysa özellikle teknolojik problemler genelde tümünde benzerdir ve müşterek çözümler daha kolay olabilirken bu olanak kullanılmamaktadır. Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi'nin kuruluş amacı, bu sorunlara çözüm olarak Türk metal şekillendirme şirketlerine topluca ve/ya teker teker araştırma ve geliştirme hizmeti vermek üzere sanayi ve üniversitelerin (Atılım Üniversitesi ve işbirliği içinde olacak diğer üniversiteler) işbirliği ile mevcut bilgi birikimine dayanarak bilgiye dayalı üretim teknolojilerinin geliştirilmesini sağlamaktır. Bu kapsamda bakıl-

dığında, ATILIM Üniversitesi'nde kurulan Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi, Türk metal şekillendirme sanayiinin, uzun dönemde Çin ve Hindistan'dan gelecek olan rekabet baskılarının yanı sıra gelişmiş ülkelerden gelen teknolojik baskıya da karşı koymasına yardımcı olacaktır."

### "MİKRO VE NANO BOYUTTA ÜRETİM GELİŞTİRİLMELİ"

Prof. Dr. Kaftanoğlu ayrıca Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi'nin, Türk metal sanayiine, bilgiye dayalı üretim teknolojisinin gerçekleştirilmesi konusunda katkı sağlayacağını aktararak, "Artı değeri yüksek ürünlerin üretilmesi, yeni ve ileri malzemeler ile üretim, verimliliğin artırılması, mikro ve nano boyutlarda ürünlerin geliştirilmesi, üretim hızının geliştirilmesi ve inovasyon yeteneklerinin artırılması konularında destek olacaktır" diyor.

Prof. Dr. Kaftanoğlu, yürütülmesi planlanan ilk projeleri ise kapsam olarak şu şekilde planlandıklarını söylüyor: "Simülasyona Yönelik Malzeme Karakterizasyonu: Günümüzde sayısal simülasyon kullanan metal şekillendirme şirketleri, akma eğrileri ve anizotropik pekleşme gibi malzeme verilerini yüksek meblağlar karşılığında yurtdışı kuruluşlardan elde etmektedirler. Üstelik bu verilerin doğruluğunu tartışma hakları ve fırsatları olmamaktadır. Bu ilk proje ile bu konudaki döviz kaybı durdurulacak ve şirketlerimizin daha sağlıklı malzeme verileri almaları sağlanacaktır. Alüminyum ve Magnezyum gibi Hafif Metallerin Şekillendirilmesi: Hafif metallerin şekillendirilmesi ülkemizde çok düşük düzeydedir. Oysa dünyada-



**23-26 HAZİRAN TARİHLERİ ARASINDA ALTINCISI YAPILACAK OLAN ULUSLARARASI MAKİNA VE KALIP/ MODEL TASARIM VE İMALAT KONGRESİ VE SERGİSİ'NE ATILIM ÜNİVERSİTESİ OLARAK EV SAHİPLİĞİ YAPIYORUZ.**

**PROF. DR. BİLGİN KAFTANOĞLU - ATILIM ÜNİVERSİTESİ İMALAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ BAŞKANI**

ki gelişmeler hafif metallerin giderek daha fazla kullanılacağını göstermektedir. Hafif metallerin çelikler gibi şekillendirilmesi mümkün değildir. Burada düşük E-modülünden ve değişik anizotropiden kaynaklanan özel yaklaşımlar gereklidir. Bu ikinci projenin amacı, sanayimize bu konuda önderlik yapmak ve bu özel yaklaşımlara dikkat çekmektir. Kalıp Tasarımı ve Ömürlerin İyileştirilmesi: Hedeflenen üçüncü proje sanayimizin özellikle soğuk dövme konusundaki en büyük zaafına eğilecektir. Kalıpların bilgiye dayalı olarak tasarlanması ve bu şekilde ömürlerinin uzatılması bu projenin çıktısı olacaktır."

### MERKEZİN ÇALIŞACAĞI YÖNTEMLER

Prof. Dr. Kaftanoğlu, Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi'nin çalışacağı bilimsel ve teknolojik yöntemler ise şu şekilde açıklıyor: Kuramsal Yöntemler: Analitik yöntemler, proseslerin anlaşılması için temel bir araç ve bilgiye dayalı üretim teknolojisinin özüdür. Bilgisayar Yöntemleri: Modern teknoloji üretiminin vazgeçilmez aracı olan bilgisayara dayalı analizler ve sentezler en önemli çalışma araçlarından biri olacaktır. Malzeme Karakterizasyon Deneyleri: Bilgisayara dayalı sanal mühendislik has-

sas malzeme değerleri gerektirmektedir. Bunların tespiti özel makineler ve deneyim birikimi gerektirmektedir. Sistemik Deneyler: Bazı proseslerin her türlü sanal modelleme imkanlarına rağmen doğrudan deneysel olarak incelenmesi gerekmektedir. Özellikle yeni malzemeler kullanıldığında veya sürtünme durumlarının belirsiz olduğu proseslerde sistemik laboratuvar deneylerinin yapılması kaçınılmaz olacaktır. Prototip Üretim: Saf akademik çalışmalardan farklı olarak Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi'nde üretimin gerçekleşmesinin sinanması için mutlaka prototip üretim yapılması gerekecektir. Ön-Seri-Üretimi: Üretimdeki sorunların birçoğu seri üretim hatlarında ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle, mutlaka ön-seri denilen üretimin Merkez tarafından gerçekleştirilmesi gerekmektedir." Türkiye'nin metal şekillendirme teknolojilerinde, imalat aşamasında Avrupa ile karşılaştırıldığında çok farklı bir konumda olmadığına da değinen Prof. Dr. Kaftanoğlu, "Ancak yeni ürünlerin ve teknolojilerin geliştirilmesi konusunda Avrupa'ya göre daha geridedir" diyor. Türkiye'de Ar-Ge'nin yeni yeni gelişmekte olduğuna da vurgu yapan Prof. Dr. Kaftanoğlu, firmaların bu

Türkiye'de **Ar-Ge yeni yeni gelişmekte** ve firmalarımızın bu yönde yerleşik bir geleneği bulunmamaktadır. Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi ülkemizdeki **bu boşluğu doldurmak için** kurulmuştur.





yönde yerleşik bir geleneği bulunmadığını söylüyor. "Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi ülkemizdeki bu boşluğu doldurmak için kurulmuştur."

### **METAL ŞEKİLENDİRME MAKİNE İLİŞKİSİ**

Metal Şekillendirme işlemlerinin çeşitli presler (hidrolik, mekanik) ve kalıplar kullanılarak yapıldığına da değinerek makine sektörü ile ilişkisini de aktaran Prof. Dr. Kaftanoğlu, "Ayrıca preslerde kullanılan kalıplar, takım tezgahlarında talaşlı işlemler yöntemleri ile üretilmektedir" diyor. Prof. Dr. Kaftanoğlu şöyle devam ediyor: "Takım tezgahları, gene birer makinedir. Dolayısı ile, makine sektörü ve metal şekillendirme teknolojileri yakın bir ilişki içinde olup, birbirinin ayrılmaz birer parçasıdır. Birindeki teknolojik gelişme diğerini etkilemektedir." Metal Şekillendirme Mükemmeliyet

Merkezi'nin kuruluş amacı ve hizmet konusu dikkate alındığında, sanayi ile iç içe olması gerektiği gerçeğinin göz ardı edilemez olduğunu ifade eden Prof. Dr. Kaftanoğlu şöyle devam ediyor: "Merkez'in yürüteceği projelerin karar mekanizmasında olduğu kadar, hedeflerinin saptanması ve yönlendirilmesi, Merkez imkanlarının yönlendirilmesi ve Merkez'in yönetilmesi hususlarında da sanayi ile iç içe olması gerekliliği vardır. Bu sebeplerle, Merkez'in yönetim mekanizması içinde sadece akademik temsilciler bulunmamakta; on beş temsilcili yönetim konseyinin dokuz üyesi, bu sektörde ve özellikle Ar-Ge çalışmalarında, söz sahibi olan şirket temsilcilerinden oluşmaktadır. Bu sayede Merkez, daha dinamik bir araştırma ortamına sahip olabilmekte ve sektörün ihtiyaçlarını ön plana çıkarabilecek bir yapı oluşturabilmektedir. Ayrıca Merkez bünyesinde, tümü kendi alanla-

rında isim yapmış ve hem kendi ülkelerinde hem de dünyada metal şekillendirme konusunda önde gelen kişiler olan on iki üyeden oluşan Uluslararası Danışma Kurulu'da yönetim sisteminin içine yerleştirilmiş ve Merkez, bu uzman kişilerin önerileri doğrultusunda kararlar alabilecek şekilde dinamik bir yapıya kavuşturulmuştur." Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi Kurucu Yönetim Konseyi üyeleri şu kişilerden oluşuyor: Prof. Dr. A. Erman Tekkaya (Proje Yöneticisi), Atılım Üniversitesi İmalat Mühendisliği Bölümü, Prof. Dr. Bilgin Kaftanoğlu, Atılım Üniversitesi İmalat Mühendisliği Bölüm Başkanı, Prof. Dr. Erdoğan Tekin, Atılım Üniversitesi Malzeme Mühendisliği Bölüm Başkanı, Prof. Dr. Sabri Altıntaş, Boğaziçi Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü, Prof. Dr. C. Hakan Gür, ODTÜ Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Doç. Dr. Haydar Livatyalı, İTÜ Ma-



kina Mühendisliği Bölümü, Dr. Feridun Özhan, ORS, Ankara, Naki Polat, TAI, Ankara, Taner Makas, KANCA, İstanbul, Dr. Tarık Öğüt, FİGES, Bursa, Aydın Kuntay, BİAS, Ankara, S. Erkan Polat, TOFAŞ, Bursa, ve S. Bülent Yılmaz, NORM, İzmir, Şükrü Tetik, COŞKUNÖZ A.Ş., Bursa, Safa Bayar Yavuz, ASAŞ A. Ş., Adapazarı. Yönetimde yer almayan KOBİ ve sa-

na-yiciler, Merkezi ziyaret ederek bilgi alabilir ve sorunlarını Merkeze getirebilir. Prof. Dr. Kaftanoğlu ayrıca, "Birlikte Ar-Ge projeleri oluşturulabilir ve Sanayi Bakanlığı ve TÜBİTAK gibi kurumlardan destek alınabilir" diyor.

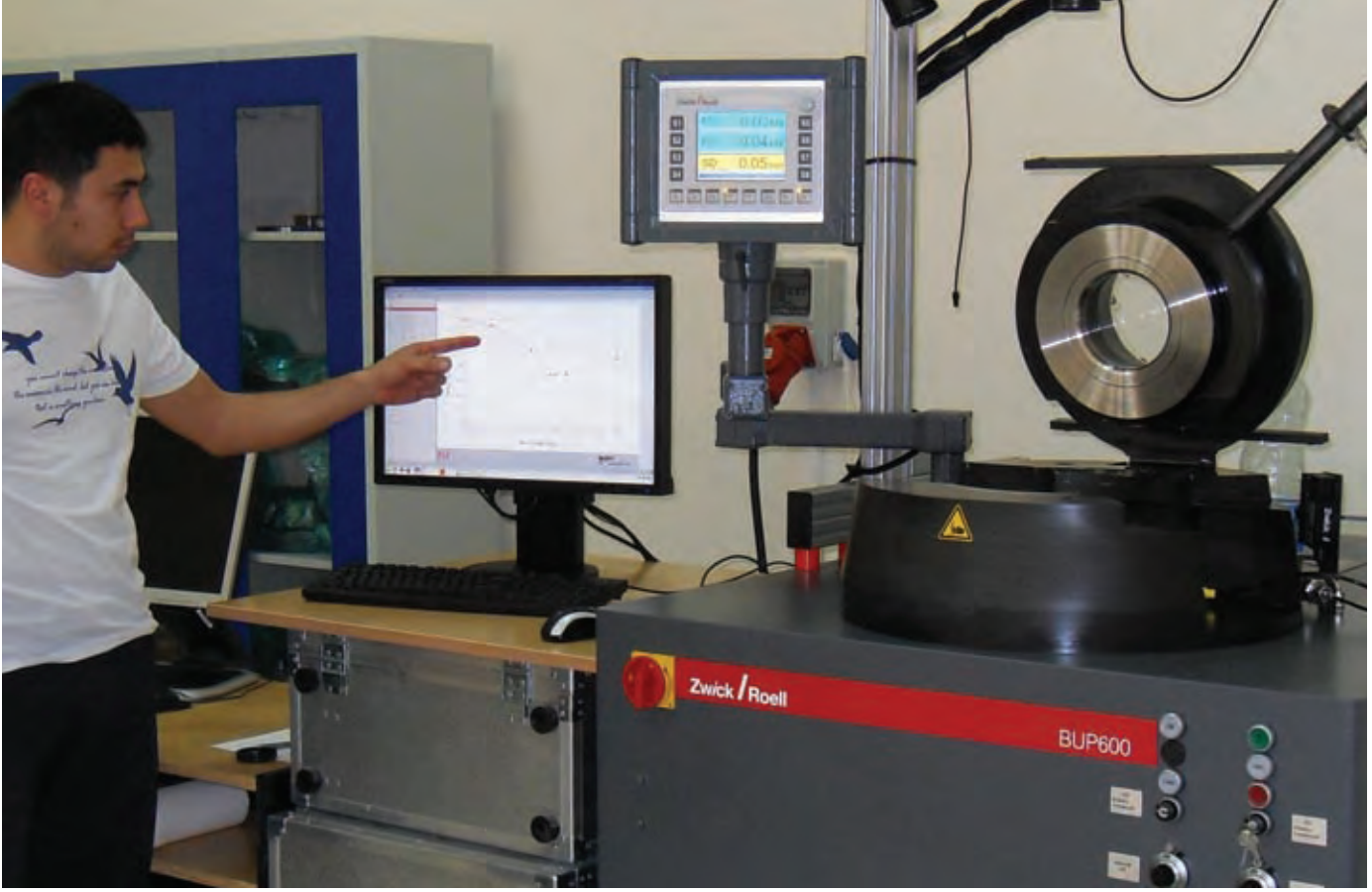
#### ULUSLARARASI METAL ŞEKİLLENDİRME KONFERANSI

14-15 Ekim'de gerçekleştirilecek olan I. Uluslararası Metal Şekillendirme Konferansı ve Uygulamalı Eğitim Seminerleri'ne de değinen Prof. Dr. Kaftanoğlu, şöyle konuşuyor: "Bu Konferansımızda, Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi'nin Uluslararası Danışma Kurulu üyeleri uzmanlık alanlarında birer bildiri sunacaklardır. Bu Kurul ise şu isimlerden oluşuyor: Dr. Orhan Alankuş, KOÇ, Türkiye, Prof. K. Osakada, Nagoya Üniversitesi, Japonya, Dr. M. Hänsel, ThyssenKrupp-Presta, Liechtenstein, Prof. N. Bay, Danimarka Teknik Üniversitesi, Danimarka, Prof. Taylan Altan, Ohio State Üniversitesi, ABD, Prof. F. Micari, Palermo Üniversitesi, İtalya, Prof. K. Kuzman, Ljubljana, Slovenya, Prof. K. Roll, Daimler AG, Stuttgart, Almanya, Prof. J.-C. Gelin, Université de Franche-Comté, Fransa, Prof. D.Y. Yang, KAIST, G. Kore, Dr.

## REKABET VE TEKNOLOJİ BASKISINA KARŞI

METAL ŞEKİLLENDİRME MÜKEMMELİYET MERKEZİ, TÜRK METAL ŞEKİLLENDİRME SANAYİİNİN, UZUN DÖNEMDE ÇİN VE HİNDİSTAN'DAN GELECEK OLAN REKABET BASKILARININ YANI SIRA GELİŞMİŞ ÜLKELERDEN GELEN TEKNOLOJİK BASKIYA DA KARŞI KOYMASINA YARDIMCI OLMAYI HEDEFLİYOR.





J. M. Allwood, Cambridge, İngiltere, Prof. F. Vollersten, Bremen, Almanya. Danışma Kurulu Üyeleri, kendi alanlarında dünyaca tanınmış birer otoritedir. Konferansın birinci gününde bu sunumlar yapıldıktan sonra, ikinci gününde ise Uygulamalı Eğitim Seminerleri verilecektir. Ayrıntılı bilgi <http://mfce.atilim.edu.tr/ulak/ulak.htm> adresinden görülebilir.”

#### **MERKEZDE BULUNAN MAKİNELER**

Prof. Dr. Kaftanoğlu, Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezinde bulunan makine ve teçhizat konusunda ise şunları söylüyor: “Merkez, araştırma geliştirme imkânları açısından, dünyada sözü geçen bir mükemmeliyet merkezi olma hedefindedir. Bu kapsamda, Merkez bünyesine katılmakta olan cihaz, teçhizat, alet ve yazılımlardan bazıları şunlardır: 30 ton 1100°C'ye kadar deney yapabilme kapasitesine sahip ekstenel çekme cihazı ve gerekli teçhizat

ve yazılımları (Zwick), sac şekillendirme işlemleri için önemli yer tutan FLD testlerinin gerçekleştirilebilmesi amacıyla Erichssen Test Cihazı (Zwick BUP 600), 400 ton çift etkili hidrolik pres (Schuler), 300 ton mekanik pres (MAWI), 80 ton servo pres (Komatsu), Taramalı elektron mikroskobu (Zeiss), üç boyutlu modelleme, tersine mühendislik ve optik genleme ölçüm cihazları ve yazılımları (GOM/Atos-Tritop-Aramis), X-ışını kırınım cihazı (GE-Seifert), CNC dik işleme ve torna tezgahları, ısıtım işlem fırını ve numune saklamak için buzdolapları, 112 işlemcili 336 GB RAM kapasiteli yüksek hesap kapasiteli bilgisayar, numune hazırlama teçhizatları, hassas ölçüm cihazları ve metal mikroskopi laboratuvarı, sanayide halen kullanılmakta olan metal şekillendirme sektöründe tasarım için önem arz eden hemen tüm yazılımlar. Bu teçhizatlar şu anda faal durum-

dadır. Önümüzdeki dönemlerde gereksinim duyulan yeni makine ve teçhizatlar eklenecektir.”

Prof. Dr. Kaftanoğlu, önümüzdeki yıl 23-26 Haziran tarihleri arasında altıncısı yapılacak olan Uluslararası Makina ve Kalıp/Model Tasarım ve İmalat Kongresi ve Sergisi'ne Atılım Üniversitesi olara ev sahipliği yapacaklarını ekleyerek şöyle devam ediyor: “Sanayicilerimizi, Akademisyenlerimizi ve ilgi duyan herkesi, kongremize bildiri sunmak, kongreye, sergiye katılmak ve firmasını tanıtmak, ulusal ve uluslararası ilişkiler geliştirmek, uluslararası uzmanlarca sunulacak 50'i aşkın sunumu dinlemek için davet ediyoruz.” Kongre sırasında (25-26 Haziran 2011), uluslararası uzmanlarca verilecek Türkçe Eğitim programlarına katılabilirsiniz. Atılım Üniversitesi Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezini ziyaret edebilirsiniz. [www.diemold.org](http://www.diemold.org)

# Türkiye'nin ihracat limanları



**E**konominin belkemiğini oluşturan limanlar, ihracatın en önemli ayaklarından biri. Doğu Akdeniz ve Karadeniz denizcilik hatlarında stratejik konumda yer alan Türkiye limanla-

rı, Doğu-Batı ve Kuzey-Güney yönlü uluslararası ulaştırma koridorlarının kesişim noktasında çok önemli bir konumda bulunuyor. Moment Expo'nun sorularını yanıtlayan Mersin Limanı Genel Müdürü John Phil-



Türkiye, Doğu Akdeniz ve Karadeniz denizcilik hatlarında **stratejik konumda** yer alan limanlarıyla, doğu-batı ve kuzey-güney yönlü uluslararası ulaştırma koridorlarının kesişim noktasında **çok önemli limanlara ev sahipliği** yapıyor. İhracatın belkemiğini oluşturan limanları **mercek altına** aldık.



lips, buldukları avantajlı konum ile transit yükleri çekebilecek özellikte olan limanlar için, coğrafi konumun tek başına yeterli bir özellik olmadığını söylüyor ve ekliyor: "Liman operasyonlarının verimliliği, hizmet kalitesi,

liman tarifeleri ve güvenliği de dikkate alınan diğer etkenlerdir. Yılıport Genel Müdürü Şeyda Güre ve Altaş Ambarlı Liman Tesisleri Tic. A.Ş. Genel Müdürü Gürdal Karadeniz Moment Expo'nun sorularını yanıtladı.

#### **BAĞLANTI KOLAYLIĞI SAĞLIYOR**

Mersin Limanı Genel Müdürü John Phillips, limanın coğrafi konumu, kapasitesi ve geniş hinterlandının yanı sıra yurtiçi ve yurt dışına olan bağlantı kolaylığının sağladığı avantaj-



larla yalnız Türkiye'nin değil, aynı zamanda Ortadoğu ve Doğu Akdeniz'in de en önemli limanlarından biri olduğunu söylüyor. "Mersin Limanı, Serbest Bölgesiyle bitişik olarak konumlandırılmış olup, kendi aralarında koridor yolu ile bağlantı sağlanmaktadır. Limandaki zengin imkânlar sayesinde, her türlü kargo çeşitlerine; konteyner, genel kargo, proje kargo, ro-ro, kuru dökme yük ve sıvı dökme yük hizmeti verilmektedir. 1 milyon 100 bin metrekare alan üzerine kurulmuş olan ve 21 tane rıhtım bulunan Mersin Limanı'nda, yıllık 15 milyon tonun üzerinde yük elleçlemesi yapılmaktadır. Dizayn kapasitesi 2 milyon 500 bin TEU olan limanda, 2012 yılına kadar rıhtım kapasitesinin 1 milyon 700 bin TEU'ya çıkarılması planlanmaktadır."

2009 yılında tüm dünyayı etkisi altına alan ekonomik krizin, Mersin Limanı'nda konteyner yük hareketinin 2008 yılına göre yüzde 2 oranında düşmesiyle etkisini gösterdiğini



**SADECE TÜRKİYE'NİN DEĞİL, AYNI ZAMANDA ORTADOĞU VE DOĞU AKDENİZ'İN DE EN ÖNEMLİ LİMANLARINDAN BİRİYİZ.**

**JOHN PHILLIPS**  
**MERSİN LIMANI GENEL MÜDÜRÜ**

ifade eden Phillips, şöyle devam ediyor: "2009 yılında yaklaşık 2 milyon 800 bin ton yükleme, 2 milyon 900 bin ton boşaltma olmak üzere toplam 5 milyon 700 bin ton yük elleçlenen Mersin Limanı'nda, 2008 yılına göre yüzde 3 artış gözlenmiştir. 2010 yılının ilk çeyreğinde toplam konteyner yük hareketinde 2009 yılının aynı dönemine göre yüzde 32 oranında artış kaydedilmiştir. Konvansiyonel kargo yük elleçlemesinde, özellikle dökme katı yüklerde ise yüzde 11 oranında bir artış görülmüştür."

### ASYA ÜLKELERİ İÇİN GİRİŞ KAPISI

Türkiye ve Doğu Akdeniz limanları arasındaki rekabetin giderek büyümekte olduğu günümüzde, rakip limanların verimlilik seviyesinin de artmakta olduğunu aktaran Phillips, "Bu nedenle Mersin Limanı'nın Akdeniz pazarındaki limanlar ile rekabet gücünü yükseltmek, Anadolu ve denize kıyısı olmayan Asya ülkeleri için giriş kapısı olarak hizmet vermesini sağlamak amacıyla birçok çalışma başlatılmıştır" diyor.

Mersin Limanı'nda, iş hacmini karşıla-







yacak ekip man yatırımlarına 2010 yılı Şubat ayında 12 milyon dolar değerinde 8 adet RTG (Tekerlekli Vinç) eklendiğini de vurgulayan Phillips, "Bunun yanında bu yıl siparişi verilecek ve 2012 yılında teslim alınacak olan 2 adet rıhtım vinci (post panamax type) ile operasyon hızının artırılması hedeflenmektedir" diyor. "Özelleştirme sonrası özellikle altyapı yatırımlarını tamamlamaya ve liman sahasında işlevsiz alanların ıslahına çalışılan Mersin Limanı'nda, yeni saha yatırım projeleri ile şu ana kadar 160 bin metrekare yeni konteyner stok sahası kazanılmıştır.

Geçici depolama sahası ile bu miktar 170 bin metrekare'ye ulaşmıştır. 5 yıllık yatırım planı kapsamında stok kapasitesinin artırılması amacıyla yeni saha çalışmalarına devam edilecektir." Türkiye limanlarının, Doğu Akdeniz ve Karadeniz denizcilik hatla-

rında stratejik konumda yer aldığını ve Doğu-Batı ve Kuzey-Güney yönlü uluslararası ulaştırma koridorlarının kesişim noktasında bulunduğunu belirten Phillips, "Buldukları avantajlı konum ile transit yükleri çekebilecek özelliktedirler. Ancak limanlar için, coğrafi konum tek başına yeterli bir özellik değildir. Liman operasyonlarının verimliliği, hizmet kalitesi, liman tarifeleri ve güvenliği de dikkate alınan diğer etkenlerdir."

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için limanların doğru yerde konumlandırılmasının, ülke ekonomisine katkıda bulunması açısından çok önemli

olduğunu söyleyen Phillips şöyle devam ediyor: "Bu limanlarda yükleme boşaltmanın en verimli biçimde yapılması ve nakliyesi için gerekli olan altyapı için planlama ve uygulamaların yapılması gerekmektedir. Özellikle bölgesel kaynakların güncel ve gelecekteki yük hacminin taşınması için ortaya çıkacak talepleri karşılayacak liman analizlerinin yapılması ve en önemlisi ulaşım ağlarının planlanması gerekmektedir."

#### **HEDEF YILLIK 2 MİLYON TEU ELLEÇLEME**

Yılport Genel Müdürü Şeyda Güre,

**Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için limanların doğru yerde konumlandırılması, ülke ekonomisine katkıda bulunması açısından çok önemlidir.**

Yıldırım Holding çatısı altında 2005 yılında Sedef ve Alemdar limanlarının alınması ve birleştirilmesi ile kurulan Yılport Konteyner Terminali ve Liman İşletmeleri'nde ağırlıklı yatırımların sürdürüldüğü Konteynerin elleçlenmesinin yanısıra genel ve sıvı kargo da elleçleyebildiklerini söylüyor. Şu anda genel kargoda 2,5 milyon ton, sıvı kargo da ise, 650 bin ton elleçleme kapasitesine sahip olan limanın konteyner elleçleme kapasitesi ise şuan için yıllık 450 bin TEU. Yılport'un kuruluşundan itibaren 3 aşamadan oluşan bir gelişim projesi ile yapılandırıldığını aktaran Genel Müdür Güre şöyle devam ediyor: "450 bin TEU ise bu projenin yalnızca ilk fazının tamamlanmış hali, ikinci ve son fazların tamamlanması ile aşamalı olarak önce 1 milyon TEU ve ardından 2 milyon TEU yıllık elleçleme kapasitesine çıkmak hedefimiz."



**ŞU ANDA TÜRKİYE'DE ÜZERİNDE 4 TANE GRANTY CRANE BARINDIRAN VE DOLAYISIYLA EN İDDİALİ, EN HIZLI RIHTIMA SAHİBİZ.**

**ŞEYDA GÜRE  
YILPORT GENEL MÜDÜRÜ**

Yılport'ta değişik uzunluklarda ve farklı derinliklerde 5 tane rihtım olduğuna da değinen Güre, "Bunlardan 1 numaralı rihtımımızda sadece konteyner elleçleniyor ve böyle bir iskeleye sahip olduğumuz için onur duyuyoruz" diyor. Türkiye'de bunun başka örneğinin olmadığını belirten Güre şöyle devam ediyor: "Şu anda Türkiye'de üzerinde 4 tane gantry crane barındıran ve dolayısıy-

la en iddialı, en hızlı rihtım. Uzunluğu 325 metre, genişliği ise 50 metre. Draft çalışmaları sonucunda derinlik minimum 16 metreye ulaştı. Her bir Gantry crane ile saatte 25 hareket yapılabilir. Aynı zamanda vinçlerimiz aynı anda iki 20'lik konteyneri elleçleyebilir. Dolayısıyla saatlik hareket sayısını konteyner olarak düşündüğünüzde her bir vinç için 25'in üzerinde bir performans söz konusu.







Rıhtım toplamında düşündüğümüzde ise saatte 100 hareketin üzerine çıkabiliyorlar. Diğer rıhtımlarımızdan iki tanesinde genel kargo ve sıvı kargonun yanı sıra konteyner elleçlemesi de yapılabiliyor. Diğer iki rıhtımımızda ise sadece genel ve sıvı kargo elleçlemesi yapılmakta. Limanın şu anki toplam rıhtım uzunluğu ise 1 km'nin üzerinde."

Konteyner Elleçleme işlemlerinin Ana Terminal ve Kara Terminali olmak üzere iki alanda yapıldığı limanda, 450 bin TEU yıllık kapasitenin bu iki terminale göre dağılımı ise sırasıyla, 300 bin TEU ve 150 bin TEU şeklinde. Tüm bu çalışmaların yanı sıra ekipman ve teknolojik içerikli yatırımlarının da devam ettiğini vurgulayan Güre, son olarak Türkiye'de bir ilk olan 'Otomatik Kapı Kontrol Sistemi'ni tümüyle devreye aldıklarını ve bunun da Türkiye için çok büyük bir gelişme olduğunu söylüyor. Şu an Yılport Kara Terminalinde işlem gören araçların sistem giriş ve çıkışlarına ve araçlar tarafından taşınan konteynerlere ilişkin bilgiler özel kameralar vasıtasıyla otomatik olarak, kullanılan Terminal



işletim programına (Navis Sparcs N4) aktarılıyor ve sistemde hâlihazırda bulunan bilgilerle eşleştiriliyor. Araç Şoförleri ise Yılport'ta araçlarından inmeden işlem yapabilmelerinin rahatlığını yaşıyorlar. Yılport Kapı otomasyon sistemi Navis Sparcs N4 Terminal işletim programı ile APS Technology'ye ait olan Kamera sistemlerinin dünya-

daki ilk entegrasyonu olma özelliğini de taşıyor.

### **İHRACATÇIYA 7/24 HİZMET**

Özellikle ihracatçılar için büyük önem taşıyan konteyner içerisine ürünlerin doldurulması yani CFS kapsamındaki hizmetlerde de 2009 yılı sonundan beri pek çok yatırım yapıldığını belir-

ten Güre, "Ekipman parkının tümüyle yenilenmesi ve Yılport bünyesinden sağlanmasının yanı sıra, yalnızca ihracatçılara hizmet vermek üzere açılan Terminal dışı CFS Dolu alanı hizmete alındı" diyor. Bu alanda ihracatçılar 7 gün 24 saat hizmet alabiliyorlar. Üstelik gece veya hafta sonu verilen hizmetler için ihracatçıya herhangi bir ek masraf da yansıtılmıyor.

Avrupa'daki limancılığın Türkiye'de günümüzde yapılandan çok daha profesyonel bir yapıya sahip olduğuna da değinen Güre şöyle devam ediyor: "Yılport olarak bizim de hedefimiz, dünya standartlarında hizmet üreten bir liman olmak ki, şimdiden bu hedefimize ulaştığımızı düşünüyoruz. Yılport bugün sahip olduğu teknolojiler (Otomatik Kapı Kontrol Sistemleri, Dünyaca bilinen liman İşletim Programı, Personel eğitimlerinde kullanılan Türkiye, Doğu Avrupa ve Ortadoğu'da ilk ve tek olma vasfına sahip simülasyonlar vb.) ve ekipmanlarla ( 4 Sahil Vinci (STS Gantry), 18 Saha Vinci (RTG), 2 MHC ve pek çok diğer ekipmanı (forkliftler, dolu ve boş konteyner elleçleyiciler, taşıma araçları vb.) Türkiye'nin en modern limanıdır. Dolayısıyla Türkiye'de limancılığın gelişmekte olduğuna iyi bir örnek olduğumuzu düşünüyoruz. Şuan genel çerçevede baktığımızda liman hizmetlerinde Avrupa ile Türkiye arasında farklılıklar var ancak gelişim devam ediyor ve limancılık alanında hizmet veren firmaların profilleri değişti-



**AMBARLI LİMAN KOMPLEKSİ, YAKLAŞIK DOKUZ BİN KİŞİNİN ÇALIŞTIĞI TÜRKİYE'NİN EN BÜYÜK KONTEYNER LİMANI**

**GÜRDAL KARADENİZ ALTAŞ AMBARLI LİMAN TETİSLERİ TİC. A.Ş. GENEL MÜDÜRÜ**

yor. Türkiye'de özel limanlar anlamında bakıldığında genellikle üreticilerin kendi ihtiyaçlarını karşılamak için kurdukları ancak kapasite fazlasını doldurulabilmesi için 3. kişilere de hizmet vermeye başlanılan limanları görmekteydik. Günümüzde ise profesyonel limancılığın ön plana çıkmaya başladığı ortada."

2010 yılı itibarıyla İhracat elleçleme rakamlarında ciddi oranda artmış bulunduğunu da belirten Güre, "Bulduğumuz bölge itibarıyla geçtiğimiz yıllarda ithalat ve ihracat arasında ciddi farklılıklar ve ithalatın ağırlığı söz konusuydu. Oysa 2010'da ihracat rakamlarımız ithalat rakamlarımız ile hemen hemen aynı denilebilir" diyor.

#### **1992'DE KURULDU**

Altaş Ambarlı Liman Tesisleri Tic. A.Ş. Genel Müdürü Gürdal Karadeniz, "İstanbul'un Çevre Düzeni Nazım İmar Planlarında 1984 yılında Ambarlı Liman Kompleksi'nin bulunduğu bölge, kentsel ihtiyaçlar için açık ve ka-

palı depolama faaliyetlerinin gerçekleştirileceği bir koltuk limanı olarak planlandı" diyor. Karadeniz şöyle devam ediyor: "İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin 1989 yılında İstanbul'un Zeytinburnu Sahilinde yer alan S.S. İstanbul Batı Yakası Kumcuları Üretim ve Pazarlama Kooperatifi'nin faaliyetlerinin kent dışına çıkarılması kararı ile Kumcular, bölgede konuşlandırılmış. 1990'lı yılların başında liman tesisi yapmak üzere oluşan talepleri dikkate alan Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından 1993 yılında 10 bin DWT'lik gemilere hizmet vermek üzere 'Ambarlı Liman Kompleksi Mevzii İmar Planı' onaylandı." Ambarlı Liman Kompleksi'nin gerçek manada temellerinin Ulaştırma Bakanlığı ve ilgili Bakanlıklar ile mevcut firmaların uzlaşma süreci sonrası atıldığını aktaran Karadeniz, "Kompleksteki ortak konuların organizasyonu, ortak altyapıların yapılması, ortak konuların çözümü ve hizmetlerin gerçekleştirilmesi amacıyla Kompleksin kamu kurum ve kuruluşları karşısında temsili ve tek muhatap arayışları kapsamında 1992 tarihinde ALTAŞ Ambarlı Liman Tesisleri Tic. A.Ş.'i kuruldu" diye konuşuyor. 1993 yılında onaylanmış Ambarlı Liman Kompleksi Mevzii İmar Planı, projenin yapım çalışmalarının tamamı bitirilmeden, ülkenin giderek artan ithalat ve ihracat ihtiyacının doğal sonucu olarak limana olan talepler göz önünde bulundurulup, İmar Planlarında Revizyon ihtiyacının doğduğu-

## **İHRACATIN BEL KEMİĞİ LİMANLAR**

**EKONOMİNİN BELKEMİĞİNİ OLUŞTURAN LİMANLAR, İHRACATIN EN ÖNEMLİ AYAKLARINDAN BİRİ. DOĞU AKDENİZ VE KARADENİZ DENİZCİLİK HATLARINDA STRATEJİK KONUMDA YER ALAN TÜRKİYE LİMANLARI, DOĞU-BATI VE KUZAY-GÜNEY YÖNLÜ ULUSLARARASI ULAŞTIRMA KORİDORLARININ KESİŞİM NOKTASINDA ÇOK ÖNEMLİ BİR KONUMDA BULUNUYOR.**





nu aktaran Karadeniz şöyle devam ediyor: "Daha büyük tonajlı gemilere hizmet verebilecek planlama çalışmaları 1998 yılında tamamlanmıştır. Ülkemizin hızla artan dış ticaret hacmine bağlı olarak Ambarlı Liman Kompleksine olan talep, büyüyen gemi boyları ve liman işletmesi terminallerin daha efektif limancılık hizmetleri verebilmeleri amacıyla, 2008 yılında sonuçlanan yeni ilave imar plan revizyonları ile Ambarlı Liman Kompleksi bugünkü fiziki yapısına kavuşmuştur.

Gelişen teknik ve ekonomik şartlara uygun olarak yenilenen Ambarlı Liman Kompleksi, İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından 15 Haziran 2009 tarihinde onaylanan 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni İmar Planında da Liman alanı olarak İstanbul metropolüne ve liman hinterlandına hizmet vermek üzere onaylanmıştır." Ambarlı Liman Kompleksi, bünyesinde çalış-

makta olan iki binin üzerinde çalışanı, limanla doğrudan ve dolaylı iş yapan firmalarda çalışan sayısı da dikkate alındığında yaklaşık dokuz bin kişinin çalıştığı Türkiye'nin en büyük konteyner limanı olma özelliğini elinde bulundurmaktadır. Ambarlı Limanı bulunduğu bölge itibarıyla, İstanbul'un Avrupa yakası, Trakya ve İstanbul'un Anadolu yakası ağırlıklı olarak hizmet verdiği bölgelerdir.

### **7 AYRI LİMAN İŞLETMESİ TERMİNALİ VAR**

Altaş Ambarlı Limanında 7 ayrı liman işletmesi terminal bulunuyor: Kumport Liman Hizmetleri Lojistik San. ve Tic. A.Ş., Akçansa Çimento San. ve Tic. A.Ş., Mardaş Marmara Deniz İşletmeciliği Tic. A.Ş., Marport Liman İşletmeleri Tic. ve San. A.Ş. (Marport Ana ), Marport Liman İşletmeleri Tic. ve San. A.Ş. (Marport Batı), Set Çimento San. ve Tic. A.Ş., Total Oil Türk

A.Ş. Ambarlı Limanında ilgili Bakanlıkların isteği üzere kurulmuş bulunan Altaş Ambarlı Liman Tesisleri Ticaret A.Ş., Kompleksin ortak hizmet faaliyetlerini, Liman'ın genel yönetimini, altyapı, planlama, jeolojik etüt, ortak güvenlik, çevre düzenlemesine yönelik sorumluluklar, kamu kurum ve kuruluşları ile koordinasyon ve planlama çalışmalarını gerçekleştirmekte, ayrıca Ambarlı Limanında Uluslararası ISPS Kod kapsamında 'Yetkilendirilmiş Güvenlik Kuruluşu' (RSO) olarak faaliyet gösteriyor. Ambarlı Limanının, Römorkaj, Pilotaj ve Kılavuzluk hizmetleri ise yine Altaş'ın ortaklarından Arpaş Ambarlı Römorkaj Pilotaj Ticaret A.Ş. tarafından gerçekleştiriliyor. Arpaş, bu faaliyetlerini bir adedi 55 ton gücünde, bir adedi 45 ton gücünde, diğer ikisi 30 ton gücünde toplam 4 adet Römorkör, 2 adet palamar ve 1 adet kılavuz botu ve 14 pilot ile sürdürüyor.

# Türkiye'nin ihracat limanları



**E**konominin belkemiğini oluşturan limanlar, ihracatın en önemli ayaklarından biri. Doğu Akdeniz ve Karadeniz denizcilik hatlarında stratejik konumda yer alan

Türkiye limanları, Doğu-Batı ve Kuzey-Güney yönlü uluslararası ulaştırma koridorlarının kesişim noktasında çok önemli bir konumda bulunuyor. Moment Expo'nun sorularını



Türkiye, Doğu Akdeniz ve Karadeniz denizcilik hatlarında **stratejik konumda** yer alan limanlarıyla, doğu-batı ve kuzey-güney yönlü uluslararası ulaştırma koridorlarının kesişim noktasında **çok önemli limanlara ev sahipliği** yapıyor. İhracatın belkemiğini oluşturan limanları **mercek altına** aldık.



yanıtlayan Mersin Limanı Genel Müdürü John Phillips, buldukları avantajlı konum ile transit yükleri çekebilecek özellikte olan limanlar için, coğrafi konumun tek başına yeterli bir özellik olmadığını söylüyor ve ekliyor: "Liman operasyonlarının

verimliliği, hizmet kalitesi, liman tarifeleri ve güvenliği de dikkate alınan diğer etkenlerdir. Yılport Genel Müdürümüz Şeyda Güre ve Altaş Ambarlı Liman Tesisleri Tic. A.Ş. Genel Müdürü Gürdal Karadeniz Moment Expo'nun sorularını yanıtladı.

#### **BAĞLANTI KOLAYLIĞI SAĞLIYOR**

Mersin Limanı Genel Müdürü John Phillips, limanın coğrafi konumu, kapasitesi ve geniş hinterlandının yanı sıra yurtiçi ve yurt dışına olan bağlantı kolaylığının sağladığı avantajlarla yalnız Türkiye'nin değil,



aynı zamanda Ortadoğu ve Doğu Akdeniz'in de en önemli limanlarından biri olduğunu söylüyor. "Mersin Limanı, Serbest Bölgesiyle bitişik olarak konumlandırılmış olup, kendi aralarında koridor yolu ile bağlantı sağlanmaktadır. Limandaki zengin imkânlar sayesinde, her türlü kargo çeşitlerine; konteyner, genel kargo, proje kargo, ro-ro, kuru dökme yük ve sıvı dökme yük hizmeti verilmektedir. 1 milyon 100 bin metrekare alan üzerine kurulmuş olan ve 21 tane rıhtım bulunan Mersin Limanı'nda, yıllık 15 milyon tonun üzerinde yük elleçlemesi yapılmaktadır. Dizayn kapasitesi 2 milyon 500 bin TEU olan limanda, 2012 yılına kadar rıhtım kapasitesinin 1 milyon 700 bin TEU'ya çıkarılması planlanmaktadır."

2009 yılında tüm dünyayı et-



**SADECE TÜRKİYE'NİN DEĞİL, AYNI ZAMANDA ORTADOĞU VE DOĞU AKDENİZ'İN DE EN ÖNEMLİ LİMANLARINDAN BİRİYİZ.**

**JOHN PHILLIPS**  
**MERSİN LIMANI GENEL MÜDÜRÜ**

kisi altına alan ekonomik krizin, Mersin Limanı'nda konteyner yük hareketinin 2008 yılına göre yüzde 2 oranında düşmesiyle etkisini gösterdiğini ifade eden Phillips, şöyle devam ediyor: "2009 yılında yaklaşık 2 milyon 800 bin ton yükleme, 2 milyon 900 bin ton boşaltma olmak üzere toplam 5 milyon 700 bin ton yük elleçlenen Mersin Limanı'nda, 2008 yılına göre yüzde 3 artış gözlenmiştir. 2010 yılının ilk çeyreğinde toplam konteyner yük hareketinde

2009 yılının aynı dönemine göre yüzde 32 oranında artış kaydedilmiştir. Konvansiyonel kargo yük elleçlemesinde, özellikle dökme katı yüklerde ise yüzde 11 oranında bir artış görülmüştür."

#### **ASYA ÜLKELERİ İÇİN GİRİŞ KAPISI**

Türkiye ve Doğu Akdeniz limanları arasındaki rekabetin giderek büyümekte olduğu günümüzde, rakip limanların verimlilik seviyesinin de art-







makta olduğunu aktaran Phillips, "Bu nedenle Mersin Limanı'nın Akdeniz pazarındaki limanlar ile rekabet gücünü yükseltmek, Anadolu ve denize kıyısı olmayan Asya ülkeleri için giriş kapısı olarak hizmet vermesini sağlamak amacıyla birçok çalışma başlatılmıştır" diyor.

Mersin Limanı'nda, iş hacmini karşılayacak ekipman yatırımlarına 2010 yılı Şubat ayında 12 milyon dolar değerinde 8 adet RTG (Tekerekli Vinç) eklendiğini de vurgulayan Phillips, "Bunun yanında bu yıl siparişi verilecek ve 2012 yılında teslim alınacak olan 2 adet rıhtım vinci (post panamax type) ile operasyon hızının artırılması hedeflenmektedir" diyor. "Özelleştirme sonrası özellikle altyapı yatırımlarını tamamlamaya ve liman sahasında işlevsiz alanların ıslahına çalışılan Mersin Limanı'nda, yeni saha yatırım projeleri ile şu ana kadar 160 bin metrekare yeni konteyner stok sahası kazanılmıştır.

Geçici depolama sahası ile bu miktar 170 bin metrekare'ye ulaşmıştır. 5 yıllık yatırım planı kapsamında stok kapasitesinin

arttırılması amacıyla yeni saha çalışmalarına devam edilecektir."

Türkiye limanlarının, Doğu Akdeniz ve Karadeniz denizcilik hatlarında stratejik konumda yer aldığını ve Doğu-Batı ve Kuzey-Güney yönlü uluslararası ulaştırma koridorlarının kesişim noktasında bulunduğunu belirten Phillips, "Buldukları avantajlı konum ile transit yükleri çekebilecek özelliktedirler. Ancak limanlar için, coğrafi konum tek başına yeterli bir özellik değildir. Liman operasyonlarının verimliliği, hizmet kalitesi, liman tarifeleri ve güvenliği de dikkate alınan diğer etkenlerdir."

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için limanların doğru yerde konumlandırılmasının, ülke ekonomisine katkıda bulunması açısından çok önemli olduğunu söyleyen Phillips şöyle devam ediyor: "Bu limanlarda yükleme

boşaltmanın en verimli biçimde yapılması ve nakliyesi için gerekli olan altyapı için planlanma ve uygulamaların yapılması gerekmektedir.

Özellikle bölgesel kaynakların güncel ve gelecekteki yük hacminin taşınması için ortaya çıkacak talepleri karşılayacak liman analizlerinin yapılması ve en önemlisi ulaşım ağlarının planlanması gerekmektedir."

**HEDEF YILLIK 2 MİLYON TEU ELLEÇLEME**  
Yılport Genel Müdürümüz Şeyda Güre, Yıldırım Holding çatısı altında 2005 yılında Sedef ve Alemdar limanlarının alınması ve birleştirilmesi ile kurulan Yılport Konteyner Terminali ve Liman İşletmeleri'nde ağırlıklı yatırımların sürdürüldüğü Konteynerin elleçlenmesinin yanısıra Genel ve Sıvı kargo da elleçleyebildiklerimi söylüyor. Şu anda genel kargoda 2,5

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için **limanların doğru yerde konumlandırılması**, ülke ekonomisine katkıda bulunması açısından çok önemlidir.

milyon ton, sıvı kargo da ise, 650 bin ton elleçleme kapasitesine sahip olan limanın konteyner elleçleme kapasitesi ise şuan için yıllık 450 bin TEU. Yılport'un kuruluşundan itibaren 3 aşamadan oluşan bir gelişim projesi ile yapılandırıldığını aktaran Genel Müdür Güre şöyle devam ediyor: "450 bin TEU ise bu projenin yalnızca ilk fazının tamamlanmış hali, ikinci ve son fazların tamamlanması ile aşamalı olarak önce 1 milyon TEU ve ardından 2 milyon TEU yıllık elleçleme kapasitesine çıkmak hedefimiz."

Yılport'ta değişik uzunluklarda ve farklı derinliklerde 5 tane rıhtım olduğuna da değinen Gürle, "Bunlardan 1 numaralı rıhtımımızda sadece konteyner elleçleniyor ve böyle bir iskeleye sahip olduğumuz için onur duyuyoruz" diyor. Türkiye'de bunun başka örneğinin olmadığını belirten Gürle şöyle devam ediyor: "Şu anda Türkiye'de üzerinde 4 tane gantry crane barındıran ve dolayısıyla en iddialı, en hızlı rıhtım. Uzunluğu



**ŞU ANDA TÜRKİYE'DE ÜZERİNDE 4 TANE GRANTRY CRANE BARINDIRAN VE DOLAYISIYLA EN İDDİALİ, EN HIZLI RIHTIMA SAHİBİZ.**

**ŞEYDA GÜRE  
YILPORT GENEL MÜDÜRÜ**

325 metre, genişliği ise 50 metre. Draft çalışmaları sonucunda derinlik minimum 16 metreye ulaştı. Her bir Gantry crane ile saatte 25 hareket yapılabilir. Aynı zamanda vinçlerimiz aynı anda iki 20'lik konteyneri elleçleyebilir. Dolayısıyla saatlik hareket sayısını konteyner olarak düşündüğünüzde her bir vinç için 25'in üzerinde bir performans söz konusu. Rıhtım toplamında düşündüğümüzde ise saatte 100 hareketin üzerine çıkabiliyorlar. Diğer rıhtımlarımızdan iki tanesinde genel kargo ve sıvı kargonun yanı sıra konteyner elleçlemesi de yapılabilir. Diğer iki rıhtımımızda ise Sadece ge-

nel ve sıvı kargo elleçlemesi yapılmakta. Limanın şu anki toplam rıhtım uzunluğu ise 1 km'nin üzerinde."

Konteyner Elleçleme işlemlerinin Ana Terminal ve Kara Terminali olmak üzere iki alanda yapıldığı limanda, 450 bin TEU yıllık kapasitenin bu iki terminale göre dağılımı ise sırasıyla, 300 bin TEU ve 150 bin TEU şeklinde.

Tüm bu çalışmaların yanı sıra ekipman ve teknolojik içerikli yatırımlarının da devam ettiğini vurgulayan Gürle, son olarak Türkiye'de bir ilk olan 'Otomatik Kapı Kontrol Sistemi'ni tümüyle devreye aldıklarını ve bunun da Türkiye için çok büyük bir gelişme olduğunu söylüyor. "Şuan Yılport Kara Terminalinde işlem görecekte olan araçların sistem giriş ve çıkışları otobanlardaki OGS sistemlerine benzer ancak çok daha detaylı bir içerikle otomatik olarak kontrol ediliyor. Araç Şoförleri Yılport'ta araçlarından inmeden işlem yapabilmeyi öğreniyorlar şimdi."

#### **İHRACATÇIYA 7/24 HİZMET**

Özellikle ihracatçılar için büyük önem taşıyan konteyner içerisine ürünlerin doldurulması yani CFS kapsamındaki hizmetlerde







de 2009 yılı sonundan beri pek çok yatırım yapıldığını belirten Gürle, "Ekipman parkının tümüyle yenilenmesi ve Yılport bünyesinden sağlanmasının yanı sıra, yalnızca ihracatçılara hizmet vermek üzere açılan Terminal dışı CFS Dolum alanı hizmete alındı" diyor. Bu alanda ihracatçılar 7 gün 24 saat hizmet alabiliyorlar. Üstelik gece veya hafta sonu verilen hizmetler için ihracatçıya herhangi bir ek masraf da yansıtılmıyor.

Avrupa'daki limancılığın Türkiye'de günümüzde yapılandan çok daha profesyonel bir yapıya sahip olduğuna da değinen Gürle şöyle devam ediyor: "Yılport olarak bizim de hedefimiz, dünya standartlarında hizmet üreten bir liman olmak ki, şimdiden bu hedefimize ulaştığımızı düşünüyoruz. Yılport bugün sahip olduğu teknolojiler (Otomatik Kapı Kontrol Sistemleri, Dünyaca bilinen liman İşletim



Programı, Personel eğitimlerinde kullanılan Türkiye, Doğu Avrupa ve Ortadoğu'da ilk ve tek olma vasfına sahip simülasyonlar vb.) ve ekipmanlarla ( 4 Sahil Vinci (STS Gantry), 18 Saha Vinci (RTG), 2 MHC ve pek çok diğer ekipman (forkliftler, dolu ve boş konteyner elleçleyiciler,

taşıma araçları vb.) Türkiye'nin en modern limanıdır. Dolayısıyla Türkiye'de limancılığın gelişmekte olduğuna iyi bir örnek olduğumuzu düşünüyoruz. Şuan genel çerçevede baktığımızda liman hizmetlerinde Avrupa ile Türkiye arasında farklılıklar var ancak gelişim

devam ediyor ve limancılık alanında hizmet veren firmaların profilleri değişiyor. Türkiye’de özel limanlar anlamında bakıldığında genellikle üreticilerin kendi ihtiyaçlarını karşılamak için kurdukları ancak kapasite fazlasını doldurulamaması için 3. kişilere de hizmet verilmeye başlanılan limanları görmekteyiz. Günümüzde ise profesyonel limancılığın ön plana çıkmaya başladığı ortada.”

2010 yılı itibariyle İhracat elleçleme rakamlarında ciddi oranda artmış bulunduğunu da belirten Gürle, “Bulduğumuz bölge itibariyle geçtiğimiz yıllarda ithalat ve ihracat arasında ciddi farklılıklar ve ithalatın ağırlığı söz konusuydu. Oysa 2010’da ihracat rakamlarımız ithalat rakamlarımız ile hemen hemen aynı denilebilir” diyor.

#### 1992’DE KURULDU

Altaş Ambarlı Liman Tesisleri Tic. A.Ş. Genel Müdürü Gürdal Karadeniz, “İstanbul’un Çevre Düzeni Nazım İmar Planlarında 1984 yılında Ambarlı Liman Kompleksi’nin bulunduğu bölge, kentsel ihtiyaçlar için açık ve



**AMBARLI LİMAN KOMPLEKSİ, YAKLAŞIK DOKUZ BİN KİŞİNİN ÇALIŞTIĞI TÜRKİYE’NİN EN BÜYÜK KONTEYNER LİMANI**

**GÜRDAL KARADENİZ ALTAŞ AMBARLI LİMAN TESİSLERİ TİC. A.Ş. GENEL MÜDÜRÜ**

kapalı depolama faaliyetlerinin gerçekleştirileceği bir koltuk limanı olarak planlandı” diyor. Karadeniz şöyle devam ediyor: “İstanbul Büyükşehir Belediyesi’nin 1989 yılında İstanbul’un Zeytinburnu Sahilinde yer alan S.S. İstanbul Batı Yakası Kumcuları Üretim ve Pazarlama Kooperatifi’nin faaliyetlerinin kent dışına çıkarılması kararı ile Kumcular, bölgede konuşlandırılmış. 1990’lı yılların başında liman tesisi yapmak üzere oluşan talepleri dikkate alan Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından 1993 yılında 10 bin DWT’lik gemilere hizmet vermek üzere ‘Ambarlı Liman Kompleksi Mevzii İmar Planı’ onaylandı.” Ambarlı Liman Kompleksi’nin gerçekte manada temellerinin Ulaştırma Bakanlığı ve ilgili Bakanlıklar ile mevcut firmaların uzlaşma süreci sonrası atıldığını akta-

ran Karadeniz, “Kompleksteki ortak konuların organizasyonu, ortak altyapıların yapılması, ortak konuların çözümü ve hizmetlerin gerçekleştirilmesi amacıyla Kompleksin kamu kurum ve kuruluşları karşısında temsili ve tek muhatap arayışları kapsamında 1992 tarihinde ALTAŞ Ambarlı Liman Tesisleri Tic. A.Ş.’i kuruldu” diye konuşuyor.

1993 yılında onaylanmış Ambarlı Liman Kompleksi Mevzii İmar Planı, projenin yapım çalışmalarının tamamı bitirilmeyen, ülkenin giderek artan ithalat ve ihracat ihtiyacının doğal sonucu olarak limana olan talepler göz önünde bulundurulup, İmar Planlarında Revizyon ihtiyacının doğduğunu aktaran Karadeniz şöyle devam ediyor: “Daha büyük tonajlı gemilere hizmet verebilecek planlama çalışmaları 1998 yılında tamamlanmıştır.

Ülkemizin hızla artan dış ticaret hacmine bağlı olarak Ambarlı Liman Kompleksine olan talep, büyüyen gemi boyları ve liman işletmesi terminallerin daha efektif limancılık hizmetleri verebilmeleri amacıyla, 2008 yılında sonuçlanan yeni ilave imar plan revizyonları

## İHRACATIN BEL KEMİĞİ LİMANLAR

EKONOMİNİN BELKEMİĞİNİ OLUŞTURAN LİMANLAR, İHRACATIN EN ÖNEMLİ AYAKLARINDAN BİRİ. DOĞU AKDENİZ VE KARADENİZ DENİZCİLİK HATLARINDA STRATEJİK KONUMDA YER ALAN TÜRKİYE LİMANLARI, DOĞU-BATI VE KUZAY-GÜNEY YÖNLÜ ULUSLARARASI ULAŞTIRMA KORİDORLARININ KESİŞİM NOKTASINDA ÇOK ÖNEMLİ BİR KONUMDA BULUNUYOR.





ile Ambarlı Liman Kompleksi bugünkü fiziki yapısına kavuşmuştur.

Gelişen teknik ve ekonomik şartlara uygun olarak yenilenen Ambarlı Liman Kompleksi, İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından 15 Haziran 2009 tarihinde onaylanan 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni İmar Planında da Liman alanı olarak İstanbul metropolüne ve liman hinterlandına hizmet vermek üzere onaylanmıştır.” Ambarlı Liman Kompleksi, bünyesinde çalışmakta olan iki binin üzerinde çalışanı, limanla doğrudan ve dolaylı iş yapan firmalarda çalışan sayısı da dikkate alındığında yaklaşık dokuz bin kişinin çalıştığı Türkiye'nin en büyük konteyner limanı olma özelliğini elinde bulundurmaktadır. Ambarlı

Limanı bulunduğu bölge itibarıyla, İstanbul'un Avrupa yakası, Trakya ve İstanbul'un Anadolu yakası ağırlıklı olarak hizmet verdiği bölgelerdir.

#### **7 AYRI LİMAN İŞLETMESİ TERMINALİ VAR**

Altaş Ambarlı Limanında 7 ayrı liman işletmesi terminal bulunuyor: Kumport Liman Hizmetleri Lojistik San. ve Tic. A.Ş., Akçansa Çimento San. ve Tic. A.Ş., Mardaş Marmara Deniz İşletmeciliği Tic. A.Ş., Marport Liman İşletmeleri Tic. ve San. A.Ş. (Marport Ana ), Marport Liman İşletmeleri Tic. ve San. A.Ş. (Marport Batı), Set Çimento San. ve Tic. A.Ş., Total Oil Türk A.Ş.

Ambarlı Limanında ilgili Bakanlıkların isteği üzere kurulmuş bulunan Altaş Ambarlı Liman Tesisleri Ticaret A.Ş., Kompleksin ortak hizmet faaliy-

etlerini, Liman'ın genel yönetimini, altyapı, planlama, jeolojik etüt, ortak güvenlik, çevre düzenlemesine yönelik sorumluluklar, kamu kurum ve kuruluşları ile koordinasyon ve planlama çalışmalarını gerçekleştirmekte, ayrıca Ambarlı Limanında Uluslararası ISPS Kod kapsamında 'Yetkilendirilmiş Güvenlik Kuruluşu' (RSO) olarak faaliyet gösteriyor. Ambarlı Limanının, Römorkaj, Pilotaj ve Kılavuzluk hizmetleri ise yine Altaş'ın ortaklarından Arpaş Ambarlı Römorkaj Pilotaj Ticaret A.Ş. tarafından gerçekleştiriliyor. Arpaş, bu faaliyetlerini bir adedi 55 ton gücünde, bir adedi 45 ton gücünde, diğer ikisi 30 ton gücünde toplam 4 adet Römorkör, 2 adet palamar ve 1 adet kılavuz botu ve 14 pilot ile sürdürüyor.



● Makine ihracatında 3 büyüklerden:

# İzmir







İzmir; **Orta Anadolu** Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği iştiğal alanı itibariyle **2009 yılı** makine ihracatında yüzde 7,2'lik pay ile **3. önemli il** konumunda yer alıyor. Bu sektörde İzmir'den ihracat yapan firma sayısı ise bin 299.

**T**ürkiye'nin İstanbul ve Ankara'dan sonra 3. büyük metropolü olan fuarlar merkezi İzmir, ticaret ile bütünleşmiş çağdaş bir liman kentidir. İzmir, ülkemiz nüfusunun yüzde 5,3'üne denk gelen 3.868.308 kişilik bir nüfusa sahip olmasıyla İstanbul ve Ankara'nın ardından 3. sırada yer alıyor.

İhracatçı Birlikleri kayıt rakamlarına göre İzmir'in genel ihracatı, 2008 yılında 2007 yılına göre yüzde 20,2 büyüyerek 8,3 milyar dolara ulaştı. 2009 yılında ise küresel kriz nedeniyle genel ihracattaki düşüşe paralel olarak yüzde 22,4 geriledi ve 6,4 milyar dolar oldu. 2009 yılında Türkiye ihracatının yüzde 6'sını gerçekleştiren İzmir ili ülkemiz sanayi ve ihracatı açısından önde gelen illerimiz arasında bulunuyor. İlin ihracatında 2010 yılının ilk 6 ayında Almanya yüzde 12 pay ile ilk sırada yer aldı. İtalya, ABD, İngiltere, İspanya ve Fransa ise İzmir'in ihracat yaptığı diğer ülkeler arasında sayılıyor.

İzmir'in sektörel ihracat rakamlarına bakıldığında, 2009 yılında "Sanayi" ihracatının 4 milyar dolar ve yüz-



de 64'lik oran ile en büyük paya sahip olduğu görülüyor. "Sanayi Mamulleri" ihracatından aldığı yüzde 14 pay ile "Makine ve Aksamları Sektörü" 4. en çok ihracat edilen kalemi oluştururken, ilk sırayı yüzde 30,6 ile "hazır giyim ve konfeksiyon", ikinci sırayı yüzde 22,7 "demir çelik ürünleri", üçüncü sırayı ise yüzde 14,6 ile "taşıt araçları ve yan sanayi" alıyor.

### MAKİNE İHRACATINDA 3. SIRADA

TÜİK verilerine göre 84. fasıl olarak tanımlanan makine ve aksamları sektöründe İzmir'in ihracatı 2008 yılında 528 milyon dolar olarak gerçekleşirken, 2009 yılında yüzde 20 oranında azalma gerçekleşti ve 418 milyon dolar olarak kayda alındı. 2010 yılı 6 aylık dönemde ise bu rakam 242 milyon dolara ulaştı.

Diğer taraftan, Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği işteğal



**"GLOBALLEŞEN DÜNYA İÇERİSİNDE SANAYİMİZ YENİDEN YAPILANMAK ZORUNDA. ÜRETİM TEKNİKLERİ YENİDEN GÖZDEN GEÇİRİLMELİ VE REKABET YARIŞINDA AYAKTA KALABİLMEK İÇİN TÜRK SANAYİCİSİ TÜM SEKTÖRLERDE İLERİ TEKNOLOJİ ÜRÜNLERİN İMALATINA YÖNELMELİDİR."**

**ENDER YORGANCILAR - EBSO YÖNETİM KURULU BAŞKANI VE TOBB YÖNETİM KURULU ÜYESİ**

alanında yer alan GTİP'ler bazında ise ilin 2009 yılı makine ihracatı yüzde 24 oranında geriledi. "Takım Tezgahları" ile "Pompalar ve Kompresör" ihracatında en büyük düşüşler meydana gelmiş. "Hadde, Döküm Makineleri ve Kalıpları" ihracatı artış göstererek 15 milyon dolara yükseldi. Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği işteğal alanı itibarıyla İzmir 2009 yılı makine ihracatında yüzde

7,2'lik pay ile 3. önemli il konumunda olurken, bu sektörde İzmir'den ihracat yapan firma sayısı 1299 olarak kayıtlara geçti.

### "160 ÜLKEYE İHRACAT YAPILIYOR."

EBSO Yönetim Kurulu Başkanı ve TOBB Yönetim Kurulu Üyesi Ender Yorgancılar; İzmir makine sektörünü değerlendirdi. Yorgancılar, makine imalat sanayinin üretim gücü, po-





tansiyeli ve katma değeri açısından en önemli sektörler arasında yer aldığını söyledi. Yorgancılar: "Bugün, makine imalat sanayi ülkemizin; üretim gücü, potansiyeli ve ihracatı ile stratejik sektörlerinden birisi haline gelmiştir. İhracat Türkiye genelinde yüzde 17-18 artarken, makine ihracatı yüzde 20 dolayında yani Türkiye ortalamasının üstünde artış sergilemektedir. İzmir bugün ağır iş makinelerinden, tarım makinelerine, ambalaj makinelerinden, tekstil ve gıda makinelerine kadar geniş bir yelpazede faaliyet gösteren makine imalatçılarına sahiptir."

İzmir ihracat rakamları hakkında da bilgi veren EBSO Yönetim Kurulu Başkanı Yorgancılar, İzmir'in, İstanbul ve Ankara'dan sonra makine ihracatının en çok gerçekleştiği il olduğunu söyledi. Yorgancılar: "Ülke toplam makine ihracatından İzmir'in payı yüzde 7,2 oranındadır.

2009 yılında İzmir'de "Sanayi" ihracatı 4 milyar dolar ve yüzde 64'lük oran ile en büyük paya sahip iken, sanayi mamulleri içinde yüzde 14 pay ile "Makine ve Aksamları Sektörü" İzmir'in 4. en çok ihracat edilen kalemi oldu. Sektör ihracatında en fazla payı, pompa ve kompresörler, diğer makineler, aksam ve parçaları ile inşaat ve madencilikte kullanılan makineler alıyor."

İzmir'den 160'a yakın ülkeye ihracat yapıldığını belirten Yorgancıoğlu, İzmir'de ihracat yapan firma sayısının ise 1299 olduğunu söyledi. Yorgancıoğlu: "Yaşanan küresel kriz sonucunda tüm sektörlerimizde yaşanan ta-



**"ODAMIZDA "MAKİNE TEÇHİZAT, AKSAM VE PARÇALARI GRUBU"NA KAYITLI TOPLAM 1.562 ADET FİRMA BULUNUYOR. İLİMİZDE MAKİNE İMALATI YAPAN BÜYÜK FİRMALARIN BULUNMASI, MAKİNE SEKTÖRÜNÜN İLİMİZ TİCARETİNDEKİ ÖNEMİNİ GÖSTERİYOR."**

**EKREM DEMİRTAŞ**  
**İZMİR TİCARET ODASI BAŞKANI**

lep daralmasından İzmir'deki makine sektörü de nasibini aldı ve yüzde 20 oranında gerileme yaşandı. 2009 yılını 418 milyon dolar ile kapayan sektör, 2010 yılı 6 aylık dönemde ihracatta 242 milyon dolara ulaştı. Sektörde İzmir'den ihracat yapan firma sayısı 1299 olarak kayıtlara geçti. İzmir'de makine sektöründe 160'a yakın ülkeye ihracat gerçekleştirilirken, ilk 3 sırayı Almanya, İtalya ve Belçika alıyor. İhracatımız içinde sanayileşmiş ülkelerin yer alması sektördeki ürün kalitemizi de ortaya koyuyor. Gerek yapılan ihracatı gerekse sağladığı istihdamı ve yüksek katma değeri ile makine sektörü İzmir için, İzmir için de makine sektörü önemli bir paya sahiptir."

#### **EBSO BAŞKANI: SANAYİ YENİDEN YAPILANMALI**

İzmir'de makine sektörünün daha da gelişmesi için sanayinin yeni dünya düzenine göre yeniden yapılandırılması gerektiğini söyledi. Yorgancıoğlu: "Globalleşen dünya içerisinde sanayimiz yeniden yapılanmak zorunda. Üretim teknikleri yeniden gözden ge-

çirilmeli ve rekabet yarışında ayakta kalabilmek ve bir adım öne geçebilmek için Türk sanayicisi tüm sektörlerde ileri teknoloji ürünlerin imalatına yönelmelidir. Özellikle de makine sektöründe ilk 3 il arasına giren İzmir, Ar-Ge'ye, markalaşmaya, inovasyona, nano teknolojiye ağırlık vererek potansiyel arz eden sektörü, daha ileriye taşıyabilmesi gerekiyor."

Yorgancıoğlu, makine sektöründe dünya ülkeleri arasında söz sahibi olabilmek için sektörün teşvik edilmesinin gerektiğini söyledi. Yorgancıoğlu: "Sektörün gelişimi için doğru teşvik politikaları uygulanması çok önemli. Her zaman savunduğumuz sektörel ve bölgesel teşvikler konusunda İzmir, ne yazık ki haksızlığa uğramış illerimizden biri arasında yer alıyor. O nedenle kit kaynaklarımızın atıl kalmaması adına teşvik politikalarının daha sağlıklı ve dengeli yürütülmesine önem gösterilmesi gerekiyor." AB ülkelerindeki teşvik politikalarının makineye özel teşvikler sunduğunu ama bu durumun Türkiye'de çok yetersiz olduğunu belirten Yorgancıoğlu, bu kadar yüksek kar mar-

Makine ve Aksamları Sektörü, **yüzde 14 pay ile** İzmir'in en çok ihraç edilen kalemleri sıralamasında 4. oldu. Sektör ihracatında en fazla payı, **pompa ve kompresörler**, diğer makineler, aksam ve parçaları ile inşaat ve madencilikte kullanılan makineler alıyor.



ji olan bir sektöre devletin daha fazla destek çıkmazı gerektiğinin altını çizdi. Ender Yorgancıoğlu: "Türkiye'de ne yazık ki destekler yetersiz kalıyor. Kar marjı ve dolayısıyla katma değeri yüksek olan bu sektörün desteklenmesi ülke sanayimiz adına büyük önem taşıyor. Bununla birlikte yine genel anlamda sanayicimizin yaşamış olduğu sıkın-

tılardan biri olan nitelikli ve eğitimli eleman eksikliği özellikle makine sektörü için de geçerli. Bu kapsamda; TOBB-Milli Eğitim Bakanlığı ve Çalışma Bakanlığının başlattığı ve içinde İzmir'in de yer aldığı 19 pilot ili kapsayan istihdam projesi ile 1 milyon kişiye mesleki eğitim verilecek olmasını önemsiyor, sektörümüzün ihtiyaç duyduğu elemanın te-

mini hususunda önemli bir aşama olmasını diliyorum."

Yorgancıoğlu, EBSO bünyesinde makine sektörünün geliştirilmesi için yapılan çalışmalar hakkında bilgi verdi. Makine sektörünün tüm sektörlerin rekabet gücünü artıracak bir sektör olduğunu söyleyen Yorgancıoğlu, oda olarak çalışmalarda aktif olarak görev aldıklarını söyledi. Yorgancıoğlu: "Odamız TOBB Sektör Meclisinde aktif görev olarak çalışıyor. Yönetim Kurulu Başkan Yardımcımız Sayın H.İbrahim Gökçuoğlu; TOBB Makine Sektöründe başkan yardımcısı olmasının yanı sıra odamızın üyeleri de makine sektör meclisinde görev alıyor. Katma değeri yüksek makinelerin üretiminin yaygınlaşması, nano teknoloji ile üretimi mümkün kılacak çalışmaların İYTE ile birlikte yapılması, KOSGEB ve Tübitak ile markalaşma ve

## MAKİNE SANAYİ ŞEHİRİ İZMİR

İZMİR'İN SEKTÖREL İHRACAT RAKAMLARINA BAKILDIĞINDA, 2009 YILINDA "SANAYİ" İHRACATININ 4 MİLYAR DOLAR VE YÜZDE 64'LİK ORAN İLE EN BÜYÜK PAYA SAHİP OLDUĞU GÖRÜLÜYOR. "SANAYİ MAMULLERİ" İHRACATINDAN ALDIĞI YÜZDE 14 PAY İLE "MAKİNE VE AKSAMLARI SEKTÖRÜ" 4. EN ÇOK İHRACAT EDİLEN KALEMİ OLUŞTURUYOR.





**“İZMİR’İN LİMAN OLANAKLARI VE AKARSULARIN YARATTIĞI GENİŞ TARIM ALANLARI İLK SANAYİ YATIRIMLARININ BURADA GERÇEKLEŞMESİNE İMKAN SAĞLADI. BUGÜN GELİŞEN MAKİNE İMALAT SANAYİ BU TEMEL ÜZERİNDE YÜKSELDİĞİNİ SÖYLEMEK MÜMKÜN.”**

**MEHMET MANAV  
İZMİR MÜHENDİSLİK ŞİRKET YETKİLİSİ**

destekler konusunda projelerin yürütülmesi gibi faaliyetler de programımız dahilinde sürdürdüğümüz diğer çalışmalarımıza örnek teşkil ediyor.”

### **İZMİR, MAKİNE İHRACATINDA ÖNCÜ İL**

İzmir Ticaret Odası Başkanı Ekrem Demirtaş, ülkelerin ekonomilerinin, makine alt yapılarının ve teknolojilerinin gelişmişliğiyle paralel büyüdüğünü söyledi.

Başkan Demirtaş: “İzmir, Türkiye’de ilk makine imalatı yapılan illerimizden birisidir. Çok değil, 10-15 yıl öncesine kadar, İzmir’in makine imalatı konusunda Türkiye’de öncü bir il olduğunu söylemek mümkündür.”

Başkan Demirtaş, İzmir’in makine sektörünün tarihinde önemli bir paya sahip olduğunu söyledi. Demirtaş: “Türkiye’deki ilk pres makine imalatı İzmir’de yapıldı. 80’li ve 90’lı yıllarda

ise, ülkemizde deri makinelerinin tamamı İzmir’de üretilmekteydi. Hali hazırda, ilimizde, ilimiz ve ülkemiz için gurur kaynağı olan, yoğun ihracat potansiyeline sahip, makine imalatçısı büyük firmalarımız mevcuttur. Dolayısıyla, makine sektörünün ilimiz ticaret ve ekonomisinde önemli bir yeri bulunmaktadır.”

Sektörün sorunlarına da değinen Ticaret Odası Başkanı Demirtaş, en önemli sorunun nitelikli ara eleman yetiştirmede yaşandığını söyledi. Demirtaş: “Makine imalat sanayi, diğer sanayi kolları ile kıyaslandığında; hızlı bir gelişim gösteren, ihracatını sürekli artıran, kapasite kullanımını belirli bir düzeyde tutan ve katma değer göstergelerini yükselten bir yapıdadır. İlimizde makine imalatı yapan büyük firmaların bulunması, makine sektörünün ilimiz ticaretinde önemli bir yerinin olmasına neden olmaktadır.



Bu firmaların birçoğunun, ilimizdeki organize sanayi bölgelerinde yer aldığı düşünülürse, organize sanayi bölgelerinin gelişimine ve sorunlarının çözülmesine yönelik bir takım destek ve teşviklerin verilmesinin gerektiği düşünülebilir.

Sektörün yetişmiş, nitelikli ara eleman sıkıntısı da diğer bir sorundur. Çıracılık ve mesleki eğitim merkezleriyle ve meslek liseleriyle bağlantıya geçilerek, okul-sanayi entegrasyonu temin edilmeli, iki tarafın ihtiyaç ve talepleri konusunda diyalog kurmaları sağlanmalıdır.

Yakın geçmişte İzmir, ülke çapında, makine imalatı konusunda lokomotif bir role sahiptir.”

Başkan Demirtaş; İzmir’in makine sektöründeki güçlü konumunun kayba uğramasının sebebinin Ar-Ge teşvikleri ve KDV indirimlerinden yeterince faydalanamaması olduğunu belirtti. Demirtaş: “Son yıllarda ilimizin bu konumunu koruyamamasının en önemli nedeninin, ilimizdeki makine sektörünün; Ar-Ge teşvikleri, vergi ve KDV indirimleri gibi bir takım desteklerden yeterince faydalanamaması olduğunu söylemek mümkündür. Makine sektörü, mühendislik ve teknoloji yoğun bir sektör olduğundan, sektörün gelişimi için teşvik edilmesi ve teşviklerden faydalanabilmesinin sağlanması gerekiyor.

Demirtaş sektördeki sorunların aşılması için yapılması gerekenleri şu sözlerle ifade etti: “Sektörün dış ve iç pazarda rekabet edebilmesi için, üretim yaparken ucuz enerji temin edebilmesinin hayati öneme sahip olduğu biliniyor.

Sektöre, enerji maliyetlerinin düşürülmesi için destek verilmesi önem arz etmektedir. Sıfır ve 2. el makine ithalatının serbestleştirilmesi ise sektörün diğer bir sorundur. Çin’den ithal edilen kalitesi düşük makinelerin yanı sıra, gelişmiş ülkelerin 2. el makinelerinin ithalatındaki serbestleştirme



“İZMİR’İN KÖKLÜ BİR SANAYİ ŞEHİRİ OLMASI, BU İLDE MAKİNE SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN FİRMALAR İÇİN DE BÜYÜK BİR ARTI TEŞKİL EDİYOR.”

**HÜSNÜ KANÇEŞME**  
**ÖZ-KAN MAKİNE GENEL MÜDÜRÜ**

sektör için olumsuz gelişmelerdir. Bu makinelerle yapılan üretimler, ürün kalitesinin düşmesine ve üretim yapan firmaların rekabet gücünün azalmasına neden olduğu gibi, yerli makine imalatçılarının mağdur olmalarına neden oluyor.”

#### **KAYITLI FİRMA SAYISI 1562**

Başkan Demirtaş, İzmir Ticaret Odası olarak makine sektörüne yönelik yürüttüğü faaliyetler hakkında bilgi verdi. Demirtaş: “Odamızda “Makine Teçhizat, Aksam ve Parçaları Grubu”na kayıtlı toplam 1.562 adet firma var. Bu firmalar, kimi zaman sektör temsilcisi olan ve seçimle gelen “meslek komitesi” aracılığıyla, bazen de direkt olarak sorunlarını bize aktarıyorlar. Biz de bu sorunları, çözüm için gerekli mercilere iletiyoruz.

Ayrıca sektörün gelişimine yardımcı olmak adına; sektör mensubu üyelerimizin yurt içi ve yurt dışı fuarları ziyaret etmelerini sağlıyor, üyelerimizden gelen talepler doğrultusunda kendilerini bilgilendirmek ve sorunlarını ilk ağızdan aktarmalarını temin etmek üzere odamız bünyesinde toplantılar düzenliyor, sektöre yönelik ra-

porlar hazırlıyor, sunuyoruz.

Kısacası, ilimiz makine sektörünü olduğundan daha yüksek bir çığaya çıkarmak için çalışıyoruz.”

#### **İZMİR MÜHENDİSLİK: İKLİM VE LOJİSTİK AVANTAJ**

Ağırlıklı olarak çimento, enerji, maden ve demir çelik sektörlerinde faaliyet gösteren İzmir Mühendislik, firmalar için siparişe uygun olarak makine ve ekipman üretimi yapıyor.

İzmir Mühendislik şirket yetkilisi Mehmet Manav, İzmir makine sektörünün Ege bölgesi’nin sanayi hammaddeleri ve saklanabilir gıda ürünlerinde öncü olduğu dönemlerde atılan temeller üzerine kurulduğunu söyledi. Manav: “Sanayi devrimi sonrası, Anadolu’daki ilk sanayi yatırımları Ege Bölgesi’nde gerçekleşti. Bölgemiz sanayi hammaddeleri ve pamuk, tütün, incir gibi saklanabilir gıda üretiminde öncü konumdadır. Bununla birlikte, liman olanakları ve akarsuların yarattığı geniş tarım alanları ilk sanayi yatırımlarının gerçekleşmesine imkan sağladı.

Bugün gelişen makine imalat sanayi bu temel üzerinde yükseldiğini söyle-

**TÜİK verilerine göre 84. fasıl olarak tanımlanan makine ve aksamaları sektöründe İzmir’in ihracatı 2008 yılında 528 milyon dolar olarak gerçekleşirken, 2009 yılında ise 418 milyon dolar olarak kayda alındı. v**





mek mümkün.” Şirket yetkilisi Mehmet Manav satışların daha çok dış pazara yönelik olduğunu söyledi. Manav: “ İzmir Mühendislik olarak ürettiğimiz makine ve ekipmanları Danimarka, Mısır ve Türkiye Cumhuriyetleri’ne satıyoruz. İç pazara makine satış oranlarımız dış pazara göre çok daha düşük seviyelerde.

Önümüzdeki yıllar için de, ağırlıklı olarak ihracat yapmayı planlıyoruz. Ülke ekonomisine katkının, katma de-

ğeri yüksek ihracat yapılması yolu ile arttırılabileceğini düşünüyoruz.”

Mehmet Manav, makine sektörü açısından İzmir’in artı ve eksileri değerlendirdi. Manav:

“İklim koşullarının, ulaşım ve lojistik koşullarının uygun olması ile işgücü eğitim düzeyini yüksek olmasının ilin artıları arasında. Yatırım ve istihdam konularında teşviklerin diğer bölgelere oranla geri kalması, ücretlerin diğer bölgelere oranla yüksek olma-

sı ve nitelikli iş gücünün az olması, İzmir’in eksileri arasında sayılabilir.”

### **ÖZ-KAN MAKİNE: ÜRETİMİN YÜZDE 60’I DIŞ PAZARA**

Öz-Kan Makine; DN 100 – DN 2500 çapları arasında içme suyu, tarımsal sulama, enerji santralleri ve diğer endüstriyel uygulamalar için valvler ürettiği ürünleri Almanya, İtalya, Fransa, Suudi Arabistan, Libya, Güney Afrika, Malezya, Avusturalya, Arjantin ve Brezilya gibi ülkelere ihracat yapıyor. Öz-Kan Makine Genel Müdürü Hüsnü Kañeşme, İzmir’in çeşitli ve köklü bir sanayi geçmişine sahip olmasının ilin en önemli artısı olduğunu söyledi. Genel Müdür Kañeşme: İzmir’in köklü bir sanayi şehri olması, bu ilde makine sektöründe faaliyet gösteren firmalar için de büyük bir artı teşkil ediyor.

Bunun yanı sıra bir liman kenti olan İzmir’in lojistik avantajları yeniliklerin, teknolojinin daha kolay takibi ve ürüne adaptasyonu gibi artıları beraberinde getiriyor.”

Hüsnü Kañeşme, firma olarak daha çok dış pazara önem verdiklerini söylüyor.

Genel Müdür Kañeşme: “İhracatın payı yüzde 60 civarında. Üretimin yüzde 40’ı ise başta DSİ ve belediyelerin temel yatırım projeleri olmak üzere yurt içinde kullanılıyor.

Ürünlerimizin genelde yatırımlar ve büyük projelerde kullanılması sebebiyle, krizin etkileri ortadan kalkmadan büyük bir artış beklemenin doğru olmadığını düşünüyoruz.”

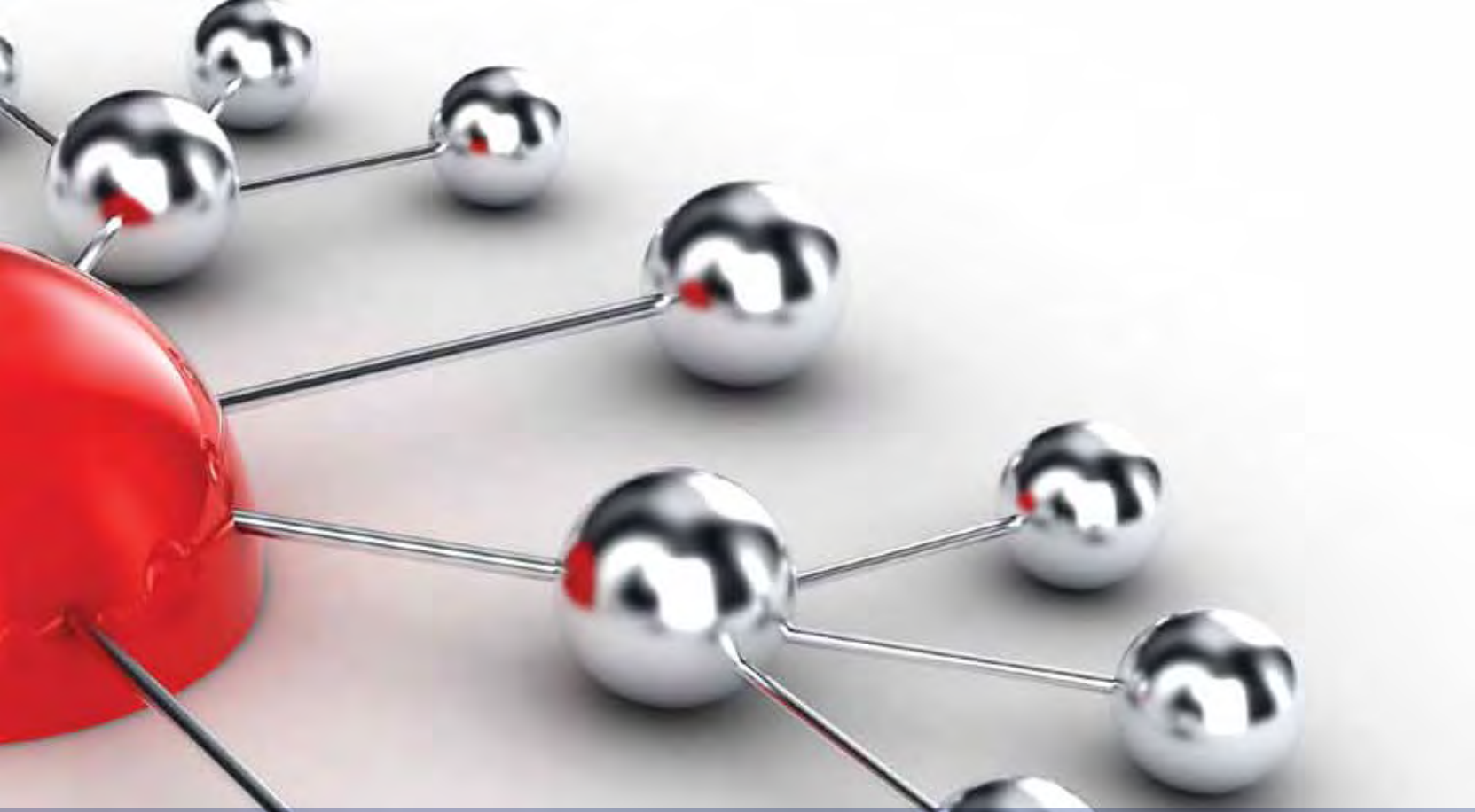
İzmir’in en büyük artılarının lojistik ve eğitim alanlarında olduğunu altını çizen Kañeşme, limanın ve üniversitelerin önemine değindi. Kañeşme:

“Bir liman kenti olması sebebiyle ihracat pazarlarına ulaşım kolaylığı, faaliyette bulunan firmaların ve üniversitelerin yarattığı yetişmiş insan gücü artılar olarak belirtilebilir.”

# Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi

Ankara'da kurulan **Türkiye'nin ilk** Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi'den Atılım Üniversitesi İmalat Mühendisliği Bölümü Başkanı Prof. Dr. Bilgin Kaftanoğlu, "Hedefimiz, dünyada sözü geçen bir mükemmeliyet merkezi olmak" diyor.





**A**tılım Üniversitesi İmalat Mühendisliği Bölümü Başkanı Prof. Dr. Bilgin Kaftanoğlu Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi'yle ilgili Moment Expo'nun sorularını yanıtladı. Türkiye'de metal şekillendirme ile üretimin, özellikle otomotiv, savunma, imalat ve beyaz eşya üretim sektörlerinin gelişmesine paralel olarak, gittikçe daha çok önem kazandığını söyleyen Prof. Dr. Kaftanoğlu, "Yurt dışı gelirimizde önemli yer almaktadır. Örneğin, Almanya'da satılmakta olan her iki menegenden biri Türkiye'de üretilmektedir" diyor. Aynı şekilde, birçok büyük otomotiv firmasının nite-likli parçalarının da metal şekillendirme (dövme, sac şekillendirme, vb.) yöntemleri ile Türkiye'de üretildiğine değinen Prof. Dr. Kaftanoğlu şöyle devam ediyor: "Bu katkıların Türkiye ekonomisine olumlu etkisi göz ardı edilemez. Bununla birlikte, özellikle Çin ve Hindistan'ın metal sektöründe gittikçe artan baskısı göz önüne alındığında, Türkiye'nin metal şekillendirme sektöründeki bu payını kaybetmemek ve daha da artırmak için araştırma geliştirme ve ürün tasarımı yönünde ilerlemesi gerektiği yadsınamaz. Bu noktada dikkate alınması gereken diğer iki husus da şunlardır: Birincisi, Türk metal şekillendirme şirketleri genelde KOBİ tabir edilen küçük ve orta ölçekli şirketlerden oluşmaktadır ve bu şirketler için yeni teknolojileri deneme ve bu

konuda büyük yatırımlar yapma olanağı yoktur. İkinci olarak, yapısal açıdan Türk şirketleri metal şekillendirme sektöründe organize olamamış ve izole kuruluşlar olarak zorluklara göğüs germeye çabalamaktadırlar. Oysa özellikle teknolojik problemler genelde tümünde benzerdir ve müşterek çözümler daha kolay olabilirken bu olanak kullanılmamaktadır. Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi'nin kuruluş amacı, bu sorunlara çözüm olarak Türk metal şekillendirme şirketlerine topluca ve/ya teker teker araştırma ve geliştirme hizmeti vermek üzere sanayi ve üniversitelerin (Atılım Üniversitesi ve işbirliği içinde olacak diğer üniversiteler) işbirliği ile mevcut bilgi birikimine dayanarak bilgiye dayalı üretim teknolojilerinin geliştirilmesini sağlamaktır. Bu kapsamda bakıldığında, ATILIM Üniversitesi'nde kurulan Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi, Türk metal şekillendirme sanayiinin, uzun dönemde Çin ve Hindistan'dan gelecek olan rekabet baskılarının yanı sıra gelişmiş ülkelerden gelen teknolojik baskıya da karşı koymasına yardımcı olacaktır."

#### **"MİKRO VE NANO BOYUTTA ÜRETİM GELİŞTİRİLMELİ"**

Prof. Dr. Kaftanoğlu ayrıca Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi'nin, Türk metal sanayiine, bilgiye dayalı üretim teknolojisinin

gerçekleştirilmesi konusunda katkı sağlayacağını aktararak, "Artı değeri yüksek ürünlerin üretilmesi, yeni ve ileri malzemeler ile üretim, verimliliğin artırılması, mikro ve nano boyutlarda ürünlerin geliştirilmesi, üretim hızının geliştirilmesi ve inovasyon yeteneklerinin artırılması konularında destek olacaktır" diyor.

Prof. Dr. Kaftanoğlu, yürütülmesi planlanan ilk projeleri ise kapsam olarak şu şekilde planlandıklarını söylüyor: "Simülasyona Yönelik Malzeme Karakterizasyonu: Günümüzde sayısal simülasyon kullanan metal şekillendirme şirketleri, akma eğrileri ve anizotropik pekleşme gibi malzeme verilerini yüksek meblağlar karşılığında yurtdışı kuruluşlardan elde etmektedirler. Üstelik bu verilerin doğruluğunu tartışma hakları ve fırsatları olmamaktadır. Bu ilk proje ile bu konudaki döviz kaybı durdurulacak ve şirketlerimizin daha sağlıklı malzeme verileri almaları sağlanacaktır. Alüminyum ve Magnezyum gibi Hafif Metallerin Şekillendirilmesi: Hafif metallerin şekillendirilmesi ülkemizde çok düşük düzeydedir. Oysa dünyadaki gelişmeler hafif metallerin giderek daha fazla kullanılacağını göstermektedir. Hafif metallerin çelikler gibi şekillendirilmesi mümkün



**23-26 HAZİRAN TARİHLERİ ARASINDA ALTINCISI YAPILACAK OLAN ULUSLARARASI MAKİNA VE KALIP/ MODEL TASARIM VE İMALAT KONGRESİ VE SERGİSİ'NE ATILIM ÜNİVERSİTESİ OLARAK EV SAHİPLİĞİ YAPIYORUZ.**

**PROF. DR. BİLGİN KAFTANOĞLU - ATILIM ÜNİVERSİTESİ İMALAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ BAŞKANI**

değildir. Burada düşük E-modülünden ve değişik anizotropiden kaynaklanan özel yaklaşımlar gereklidir. Bu ikinci projenin amacı, sanayimize bu konuda önderlik yapmak ve bu özel yaklaşımlara dikkat çekmektir. Kalıp Tasarımı ve Ömürlerin İyileştirilmesi: Hedeflenen üçüncü proje sanayimizin özellikle soğuk dövme konusundaki en büyük zaafına eğilecektir. Kalıpların bilgiye dayalı olarak tasarlanması ve bu şekilde ömürlerinin uzatılması bu projenin çıktısı olacaktır."

#### **MERKEZİN ÇALIŞACAĞI YÖNTEMLER**

Prof. Dr. Kaftanoğlu, Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi'nin çalışacağı bilimsel ve teknolojik yöntemler ise şu şekilde açıklıyor: Kuramsal Yöntemler: Analitik yöntemler, proseslerin anlaşılması için temel bir araç ve bilgiye dayalı üretim teknolojisinin özüdür. Bilgisayar Yöntemleri: Modern teknoloji üretiminin vazgeçilmez aracı olan bilgisayara dayalı analizler ve sentezler en önemli çalışma

araçlarından biri olacaktır. Malzeme Karakterizasyon Deneyleri: Bilgisayara dayalı sanal mühendislik hassas malzeme değerleri gerektirmektedir. Bunların tespiti özel makineler ve deneyim birikimi gerektirmektedir. Sistemik Deneyler: Bazı proseslerin her türlü sanal modelleme imkanlarına rağmen doğrudan deneysel olarak incelenmesi gerekmektedir. Özellikle yeni malzemeler kullanıldığında veya sürtünme durumlarının belirsiz olduğu proseslerde sistemik laboratuvar deneylerinin yapılması kaçınılmaz olacaktır. Prototip Üretim: Saf akademik çalışmalardan farklı olarak Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi'nde üretimin gerçekleşmesinin sınanması için mutlaka prototip üretim yapılması gerekecektir. Ön-Seri Üretimi: Üretimdeki sorunların birçoğu seri üretim hatlarında ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle, mutlaka ön-seri denilen üretimin Merkez tarafından gerçekleştirilmesi gerekmektedir."

Türkiye'de **Ar-Ge yeni yeni gelişmekte** ve firmalarımızın bu yönde yerleşik bir geleneği bulunmamaktadır. Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi ülkemizdeki **bu boşluğu doldurmak için** kurulmuştur.





Türkiye'nin metal şekillendirme teknolojilerinde, imalat aşamasında Avrupa ile karşılaştırıldığında çok farklı bir konumda olmadığına da değinen Prof. Dr. Kaftanoğlu, "Ancak yeni ürünlerin ve teknolojilerin geliştirilmesi konusunda Avrupa'ya göre daha geridedir" diyor. Türkiye'de Ar-Ge'nin yeni yeni gelişmekte olduğuna da vurgu yapan Prof. Dr. Kaftanoğlu, firmaların bu yönde yerleşik bir geleneği bulunmadığını söylüyor. "Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi ülkemizdeki bu boşluğu doldurmak için kurulmuştur."

#### **METAL ŞEKİLENDİRME MAKİNE İLİŞKİSİ**

Metal Şekillendirme işlemlerinin çeşitli presler (hidrolik, mekanik) ve kalıplar kullanılarak

yapıldığına da değinerek makine sektörü ile ilişkisini de aktaran Prof. Dr. Kaftanoğlu, "Ayrıca preslerde kullanılan kalıplar, takım tezgahlarında talaşlı işlemler yöntemleri ile üretilmektedir" diyor. Prof. Dr. Kaftanoğlu şöyle devam ediyor: "Takım tezgahları, gene birer makinedir. Dolayısı ile, makine sektörü ve metal şekillendirme teknolojileri yakın bir ilişki içinde olup, birbirinin ayrılmaz birer parçasıdır. Birindeki teknolojik gelişme diğeri etkilemektedir."

Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi'nin kuruluş amacı ve hizmet konusu dikkate alındığında, sanayi ile iç içe olması gerektiği gerçeğinin göz ardı edilemez olduğunu ifade eden Prof. Dr. Kaftanoğlu şöyle devam ediyor: "Merkez'in

yürüteceği projelerin karar mekanizmasında olduğu kadar, hedeflerinin saptanması ve yönlendirilmesi, Merkez imkanlarının yönlendirilmesi ve Merkez'in yönetilmesi hususlarında da sanayi ile iç içe olması gerekliliği vardır. Bu sebeplerle, Merkez'in yönetim mekanizması içinde sadece akademik temsilciler bulunmamakta; on beş temsilcili yönetim konseyinin dokuz üyesi, bu sektörde ve özellikle Ar-Ge çalışmalarında, söz sahibi olan şirket temsilcilerinden oluşmaktadır. Bu sayede Merkez, daha dinamik bir araştırma ortamına sahip olabilmekte ve sektörün ihtiyaçlarını ön plana çıkarabilecek bir yapı oluşturabilmektedir. Ayrıca Merkez bünyesinde,

tümü kendi alanlarında isim yapmış ve hem kendi ülkelerinde hem de dünyada metal şekillendirme konusunda önde gelen kişiler olan on iki üyeden oluşan Uluslararası Danışma Kurulu'nda yönetim sisteminin içine yerleştirilmiş ve Merkez, bu uzman kişilerin önerileri doğrultusunda kararlar alabilecek şekilde dinamik bir yapıya kavuşturulmuştur."

Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi Kurucu Yönetim Konseyi üyeleri şu kişilerden oluşuyor: Prof. Dr. A. Erman Tekkaya (Proje Yöneticisi), Atılım Üniversitesi İmalat Mühendisliği Bölümü, Prof. Dr. Bilgin Kaftanoğlu, Atılım Üniversitesi İmalat Mühendisliği Bölüm Başkanı, Prof. Dr. Erdoğan Tekin, Atılım Üniversitesi Malzeme Mühendisliği Bölüm Başkanı, Prof. Dr. Sabri Altıntaş, Boğaziçi Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü, Prof. Dr. C. Hakan Gür, ODTÜ Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Doç. Dr. Haydar Livatyalı, İTÜ Makina Mühendisliği Bölümü, Dr. Feridun Özhan, ORS, Ankara, Naki Polat, TAI, Ankara, Taner Makas, KANCA, İstanbul, Dr. Tarık Ögüt, FİGES, Bursa, Aydın Kuntay, BİAS, Ankara, S. Erkan



Polat, TOFAŞ, Bursa, ve S. Bülent Yılmaz, NORM, İzmir, Şükrü Tetik, COŞKUNÖZ A.Ş., Bursa, Safa Bayar Yavuz, ASAŞ A. Ş., Adapazarı.

Yönetimde yer almayan KOBİ ve sanayiciler, Merkezi ziyaret ederek bilgi alabilir ve sorunlarını Merkeze getirebilir. Prof. Dr. Kaftanoğlu ayrıca, "Birlikte Ar-Ge projeleri oluşturulabilir ve Sanayi Bakanlığı ve TÜBİTAK gibi kurumlardan destek alınabilir" diyor.

#### ULUSLARARASI METAL ŞEKİLENDİRME KONGRESİ

14-15 Ekim'de gerçekleştirilecek

olan I. Uluslararası Metal Şekillendirme Konferansı ve Uygulamalı Eğitim Seminerleri'ne de değinen Prof. Dr. Kaftanoğlu, şöyle konuşuyor: "Bu Konferansımızda, Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi'nin Uluslararası Danışma Kurulu üyeleri uzmanlık alanlarında birer bildiri sunacaklardır. Bu Kurul ise şu isimlerden oluşuyor: Dr. Orhan Alankuş, KOÇ, Türkiye, Prof. K. Osakada, Nagoya Üniversitesi, Japonya, Dr. M. Hänsel, ThyssenKrupp-Presta, Liechtenstein, Prof. N. Bay, Danimarka Teknik Üniversitesi, Danimarka, Prof. Taylan Altan, Ohio State Üniversitesi, ABD, Prof. F. Micari, Palermo Üniversitesi, İtalya, Prof. K. Kuzman, Ljubljana, Slovenya, Prof. K. Roll, Daimler AG, Stuttgart, Almanya, Prof. J.-C. Gelin, Université de Franche-Comté, Fransa, Prof. D.Y. Yang, KAIST, G. Kore, Dr. J. M. Allwood, Cambridge, İngiltere, Prof. F. Vollersten, Bremen, Almanya. Danışma Kurulu Üyeleri, kendi alanlarında

## REKABET VE TEKNOLOJİ BASKISINA KARŞI

METAL ŞEKİLENDİRME MÜKEMMELİYET MERKEZİ, TÜRK METAL ŞEKİLENDİRME SANAYİİNİN, UZUN DÖNEMDE ÇİN VE HİNDİSTAN'DAN GELECEK OLAN REKABET BASKILARININ YANI SIRA GELİŞMİŞ ÜLKELERDEN GELEN TEKNOLOJİK BASKIYA DA KARŞI KOYMASINA YARDIMCI OLMAYI HEDEFLİYOR.





dünyaca tanınmış birer otoritedir. Konferansın birinci gününde bu sunumlar yapıldıktan sonra, ikinci gününde ise Uygulamalı Eğitim Seminerleri verilecektir. Ayrıntılı bilgi <http://mfce.atilim.edu.tr/ulak/ulak.htm> adresinden görülebilir.”

#### **MERKEZDE BULUNAN MAKİNELER**

Prof. Dr. Kaftanoğlu, Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezinde bulunan makine ve teçhizat konusunda ise şunları söylüyor: “Merkez, araştırma geliştirme imkânları açısından, dünyada sözü geçen bir mükemmeliyet merkezi olma hedefindedir. Bu kapsamda, Merkez bünyesine katılmakta olan cihaz, teçhizat, alet ve yazılımlardan bazıları şunlardır: 30 ton 1100°C'ye kadar deney yapabilmeye kapasitesine sahip eksenel çekme cihazı ve gerekli teçhizat ve yazılımları (Zwick), sac şekillendirme işlemleri için önemli yer tutan FLD testlerinin gerçekleştirilebilmesi

amacıyla Erichssen Test Cihazı (Zwick BUP 600), 400 ton çift etkili hidrolik pres (Schuler), 300 ton mekanik pres (MAWI), 80 ton servo pres (Komatsu), Taramalı elektron mikroskobu (Zeiss), üç boyutlu modelleme, tersine mühendislik ve optik genleme ölçüm cihazları ve yazılımları (GOM/Atos-Tritop-Aramis), X-ışını kırınım cihazı (GE-Seifert), CNC dik işleme ve torna tezgahları, ısı işlem fırını ve numune saklamak için buzdolapları, 112 işlemcili 336 GB RAM kapasiteli yüksek hesap kapasiteli bilgisayar, numune hazırlama teçhizatları, hassas ölçüm cihazları ve metal mikroskopi laboratuvarı, sanayiye halen kullanılmakta olan metal şekillendirme sektöründe tasarım için önem arz eden hemen tüm yazılımlar.

Bu teçhizatlar şu anda faal durumdadır. Önümüzdeki dönemlerde gereksinim duyulan

yeni makine ve teçhizatlar eklenecektir.”

Prof. Dr. Kaftanoğlu, önümüzdeki yıl 23-26 Haziran tarihleri arasında altıncısı yapılacak olan Uluslararası Makina ve Kalıp/Model Tasarım ve İmalat Kongresi ve Sergisi'ne Atılım Üniversitesi olara ev sahipliği yapacaklarını ekleyerek şöyle devam ediyor: “Sanayicilerimizi, Akademisyenlerimizi ve ilgi duyan herkesi, kongremize bildiri sunmak, kongreye, sergiye katılmak ve firmasını tanıtmak, ulusal ve uluslararası ilişkiler geliştirmek, uluslararası uzmanlarca sunulacak 50'i aşkın sunumu dinlemek için davet ediyoruz.”

Kongre sırasında (25-26 Haziran 2011), uluslararası uzmanlarca verilecek Türkçe Eğitim programlarına katılabilirsiniz. Atılım Üniversitesi Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezini ziyaret edebilirsiniz.



## “Makine sektörü kısa zamanda büyük aşama kaydetti”

İşık Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Ahmet Aran, makine ve teçhizat üretiminin gelişmiş batı ülkelerinden doğuya doğru kaymasının Türkiye makine sektörünün gelişmesinde rol oynadığını söylüyor.



**T**ürkiye makine sektörü geçmişte standart üretimlere dayanan ürünlerle adını duyurdu. O yıllarda genellikle iç piyasaya yönelik basit değişiklikler içeren makineler üretildi. Ancak bu durum hızla değişerek, özellikle son 20 yıl içinde sektör büyük aşama bir kaydetti. Işık Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Ahmet Aran, bu gelişmede katma değeri çok yüksek olmayan makine ve teçhizat üretiminin gelişmiş batı ülkelerinden doğuya doğru kaymasının rol oynadığını söylüyor. Prof. Dr. Aran, ayrıca makine siparişlerinin giderek müşteri isteklerine göre karşılanabilmesi nedeniyle, bu alanda KOBİ'lerin ön plana çıktığını belirtiyor. "Bütün bu olumlu gelişmelere rağmen sektör yolun başındadır ve teknoloji geliştiren, mevcudu sorgulayan, gerektiğinde reddeden ve aşmaya çalışan bir yapıya kavuşması gerekmektedir. Ar-Ge çalışmalarının ve geleceğin teknolojilerini üretmek konularındaki çabaların artması ile makine sektörü, ürün üretmekten teknoloji üretmeye geçecek ve yaratacağı katma değerler ile ülke ekonomisine katkısı önemli ölçüde artacaktır."

### **ABD VE AB MAKİNE DEĞİL, TEKNOLOJİ ÜRETİYOR**

ABD ve AB ülkelerinde makine sektörünün yeni teknolojiler üretmeyi, kullanmayı ve yaygınlaştırmayı hedeflediğine de değinen Prof. Dr. Aran, "Bu ülkelerde sektör artık standart makine üretimi ile daha az uğraşmakta, onun yerine katma değeri yüksek, on yıllarca süren araştırma-geliştirme aşamasından başarıyla geçmiş teknolojilerin geliştirilmesi ve kullanımı için çalışmaktadır" diye konuşuyor. Prof. Dr. Aran, Türkiye makine sektörü küresel rekabete girecek ise, firmaların Ar-Ge çalışmalarına önem vermesi, yeni ve ileri teknolo-



**BUGÜNKÜ DURUMDA MAKİNE SEKTÖRÜ ÇOĞUNLUKLA MEVCUT TEKNOLOJİLERİ KULLANAN BİR YAPIDADIR. OYSA Kİ MAKİNE SEKTÖRÜMÜZ TEKNOLOJİ ÜRETİMİNE ODAKLANMALI VE BUNU SAĞLAYACAK DÜZENLEMELER YAPILMALIDIR.**

**PROF AHMET ARAN - IŞIK ÜNİVERSİTESİ MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜM BAŞKANI**

ji üretimi için yapılanması gerektiğine vurgu yapıyor. "Bugünkü durumda ulusal sektör çoğunlukla mevcut teknolojileri kullanan bir yapıdadır, buna paralel olarak giderek teknoloji üretimine odaklanmalı ve bunu sağlayacak düzenlemeler yapılmalıdır.

Örneğin 20-30 orta boy firma eşleştirilerek organik bağların kurulması, bölgesel etkileşime fırsatlar yaratılması ve itici güç kazandırılması düşünülebilir. Ar-Ge çalışmaları zaman alıcı ve pahalı olduklarından firmalara cazip gelmeyebilir, ancak rekabet için şart olan bu çalışmalar için firmalar gerekli finansman desteğini bütçelerinde ayırmalıdır. Son yıllarda Ar-Ge çalışmalarına verilen teşvikler olumlu gelişmelerdir; firmalar da günü kurtarma, kısa sürede kazanç elde etmeyi amaçlamaktan vazgeçmelidirler."

Teknoloji geliştirmek için en önemli önkoşulun finansal kaynak olduğuna da değinen Prof. Dr. Aran, "Sektörde özellikle KOBİ'ler yeterince güçlü olmadıklarından, çoğu kez kısa süreli kar hedefleri ön plana çıkmakta ve Ar-Ge çalışmalarına girilememektedir. Büyük firmalar ise çoğu kez uluslararası ortaklıkları olduklarından, Ar-Ge çalışmalarını yurt dışında daha deneyimli birimlerinde çözmeyi yeğlemektedirler" diyor.

Son zamanlarında verilen proje esaslı değişik teşvikler, düzenlemeler ve çıkarılan yasaların, bu zorlukları aşmada yardımcı olduğuna da değinen

Prof. Dr. Aran, "Sonuç olarak, teşvikler ile yaratılmış kaynakları, sektörünün ve üniversite'nin karşılıklı güven üzerine kurulmuş işbirlikleri çerçevesinde ortaklaşa kullanmasını sağlayan düzenlemeler gerekmektedir" diye konuşuyor.

### **"YENİ KURULAN BİR ÜNİVERSİTEYİZ"**

Işık Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü'nün yeni kurulmuş bir bölüm olması nedeniyle, şu anda sektörle olan ilişkilerinin 2. ve 3. sınıf öğrencilerine sektördeki firmalarda makine mühendisliği yaz stajlarını yaptırmakla sınırlı görüldüğünü de aktaran Prof. Dr. Aran, ayrıca İstanbul'da bir büyük üniversite ile ortak Teknopark kurmak için girişimleri olduğunu söylüyor. "Her geçen yıl sektörle ilişkilerimizi yayarak arttırmak amacındayız. 2007 yılında kurulan Işık Makine Mühendisliği Bölümü'nün altyapısının benzer zamanlarda kurulanlardan daha iyi olduğu iddiasında bulunabiliriz.

Gerek bilgisayar destekli çalışmalar için kurulan laboratuvar, gerek lisans öğretiminde kullanılan temel deneyler için kullanılan laboratuvarlarımız tamamlanmıştır; bu laboratuvarları gerek kapasite, gerek donanım olarak geliştirmeye devam edeceğiz. Sektörden beklentimiz paydaş olarak belirli platformlarda (danışma kurulu, kariyer günleri, staj, alan komiteleri, ortak projeler, vb.) işbirliklerine katılarak, bölümü geliştirme konusundaki

Öğrencilerin yetişmelerinde sektörün yardımcı olabileceği en önemli hususlardan birinin de **stajlar olduğuna vurgu** yapan Prof. Dr. Aran, firmaların stajyerlere genellikle gerekli zamanı ve **ilgiyi göstermemelerinden** yakınıyor.

çabalarımıza önerileri ile katkıda bulunmalarıdır.”

Sektörde benzer şikâyetlerin olduğunu gördüklerini de sözlerine ekleyen Prof. Dr. Aran şöyle devam ediyor: “Yüksek öğretim kurumlarından çıkan mezunlar, küresel bir ortamda diğer meslektaşları ile boy ölçüşemediği zaman sektör zor durumda kalıyor. Sektörce talep edilen bilgi ve beceriye sahip mezunlar yetiştirmek için, hem orta öğretimden gelen öğrencilerin, hem de yüksek öğretim sürecinin ayrı ayrı iyi olması gerekmektedir. Biraz yükseköğretim düzeninin kendi ataleti, biraz liseden gelen öğrencinin eksik altyapısı, biraz da motivasyonu düşük öğrenci profili nedeniyle sektörü sırtlayacak şekilde yetişmiş mezunların çok fazla olmadığını görmekteyiz. Her yüksek öğretim kurumu bu sorunu çözmede değişik çabalar içindedir.”

Öte yandan sektör de yeni mezunlardan kısa sürede çok şey beklendiğine de değinen Prof. Dr. Aran, oysa yeni mezunların temel mühendislik formasyonuna sahip bireyler olarak düşünülmesi gerektiğini söylüyor. “Makine mühendisliğinin tüm çalışma alanlarında uygulamaya doğrudan girme becerisine sahip mezunların yetiştirilmesi çok güç, hatta olanaksızdır. Öğrenci seçmeli dersler yardımıyla kendini tek bir alanda geliştirmiş olabilir, ancak yeni mezunların kendilerinden beklenen işleve hazırlanması için genellikle kendisine yatırım yapılması gerekir.”

#### “STAJLAR ÇOK ÖNEMLİ”

Öğrencilerin yetişmelerinde sektörün yardımcı olabileceği en önemli hususlardan birinin de stajlar olduğuna vurgu yapan Prof. Dr. Aran, firmaların stajyerlere genellikle gerekli zamanı ve ilgiyi göstermemelerinden yakınıyor. Prof. Dr. Aran, şöyle devam ediyor: “Stajyerler firmalara yük gibi gelmekte, hatta bazı firmalar öğrencilerin ‘nylon’ staj yapmalarına dahi göz yummaktadır. Oysa verecekleri destek gerçekten çok önemlidir ve ilgilenecekleri stajyerler gelecekte kendi sektörlerinin birer üyesi olacaklardır. Bu konuda örnek çalışmalar yapan firmalar da vardır, bu firmalar eğitim kurumlarının öngördüğünden daha uzun süreli ve iyi planlanmış staj programları yürütüyorlar ve bir çoğu bu sırada gelecekteki çalışanları da seçme sansına sahip olmaktadır.”

Mezunların sektörün talep ettiği düzeyde yetiştirilmesine katkıda bulunabilecek bir diğer gelişmenin de, günümüzde yüksek öğretim alanındaki kurumlar ve programlar için kalite yönetimi ve akreditasyonun giderek önem kazanması olduğuna değinen Prof. Dr. Aran şöyle devam ediyor: “Akreditasyon ajansları, yüksek öğretim programlarını, mezunlara kazandırmayı hedefledikleri bilgi ve becerileri nasıl gerçekleştirdiklerini kanıtlamalarını, bu hedefleri koyarken paydaş görüşlerini dikkate alıp almadıkları gibi değişik kriterlerle değerlendiriyor.

Mühendislik eğitimi için bu değerlendirmeyi yapan ve YÖK tarafından resmen tanınan MÜDEK (Mühendislik Programlarını Değerlendirme Kurumu) ülkemizde ilk kurulan ve diğer meslek alanlarına da örnek olan bir akreditasyon ajansıdır. Halen sadece gönüllü başvurulması durumunda yapılan bu dış değerlendirmeler yaygınlaştıkça ve sektör ile kamuoyu bu sonuçları dikkate aldıkça, iyiye gidış hızlanabilir.”

#### “ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞBİRLİĞİNDE OLUMLU ADIMLAR ATILDI”

Üniversite-Sanayi işbirliğinin henüz

## ÜNİVERSİTE - SANAYİ İŞBİRLİĞİ GELİŞİYOR

ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞBİRLİĞİNİN HENÜZ YETERLİ OLMADIĞINI ANCAK BU KONUDA SON YILLARDA BAZI OLUMLU ADIMLARIN ATILDIĞINI SÖYLEYEN PROF. DR. ARAN, “BUNLARA ÖRNEK OLARAK SAYILARI HIZLA ARTAN TEKNOPARKLARI, TÜBİTAK VB KURUMLARIN SAĞLADIĞI PROJE TEŞVİKLERİNİ VE BOLOGNA SÜRECİ ÇERÇEVESİNDE EĞİTİM PROGRAMLARININ HEDEFLERİNİN BELİRLENMESİNDE PAYDAŞ KATILIMI VE ÖĞRENME ÇIKTILARI TEMELİNDE EĞİTİMİN GÜNDEME GELMESİNİ GÖSTEREBİLİRİZ” DİYOR.





yeterli olmadığını ancak bu konuda son yıllarda bazı olumlu adımların atıldığını söyleyen Prof. Dr. Aran, “Bunlara örnek olarak sayıları hızla artan teknoparkları, TÜBİTAK vb kurumların sağladığı proje teşviklerini ve Bologna süreci çerçevesinde eğitim programlarının hedeflerinin belirlenmesinde paydaş katılımı ve öğrenme çıktıları temelinde eğitimin gündeme gelmesini gösterebiliriz” diyor. Prof. Dr. Aran şöyle devam ediyor: “Ancak bu tür örnekler maalesef yeterince yaygın değildir ve çabaların devam etmesi gerekmektedir. Bu işbirliğinin aksamasına neden olarak birçok faktör sıralanabilir ve bazı alanlardaki iyileştirmeler üniversite-sanayi işbirliğini de olumlu etkileyecektir. Sektörde Ar-Ge kültürü yeni yeni oluşmaktadır. Yüksek Öğretim kadrolarında sektörü paydaş ola-



arak görme ve programların oluşturulmasında dikkate alma yaklaşımı çok yaygınlaşmamıştır. Değişik teşvikler olsa da bazı firmaların, ciddi bir Ar-Ge yaklaşımından daha çok, bu finansal

kaynağın peşinde olduklarını görmektedir. Sanayi-üniversite arasında diyalog eksikliğini giderecek ara yüzler ve düzenlemeler yetersizdir. Üniversiteler eğitimle çok yüküdür,



öğretim üyelerinin ders yükü bu tür çalışmalara zaman ayırmalarını engellemektedir.

Fikri ve Sınai Haklar mevzuatı yetersizdir, bu nedenle güven yetersizliğinden yeni fikirler paylaşılmamakta, dar çevrelerde değerlendirilmesi de mümkün olmamaktadır.”

Işık Üniversitesi'nin öğrenci merkezli bir eğitim anlayışıyla, konusunun uzmanı öğretim üyeleri vasıtasıyla, hem mesleki hem de genel becerileri kazandıran bir eğitim verdiğini söyleyen Prof. Dr. Aran şöyle devam ediyor: “Bu ifadenin bir klişe olarak algılanmaması, her parçasının ayrı ayrı vurgulanması gerekir. Işık Üniversitesi öğretmeden öğrenmeye geçiş kurumsal ilkesi olarak benimsemiştir, eğitim-öğretim gerek eğitimde kalite konusunda, gerekse makine mühendisliği mesleğinde çok deneyimli öğretim üyelerince yürütülmektedir. Ders programları tüm güncel eğilimleri yansıtmakta, tüm kalite geliştirme çevrimleri uygulanmaktadır.

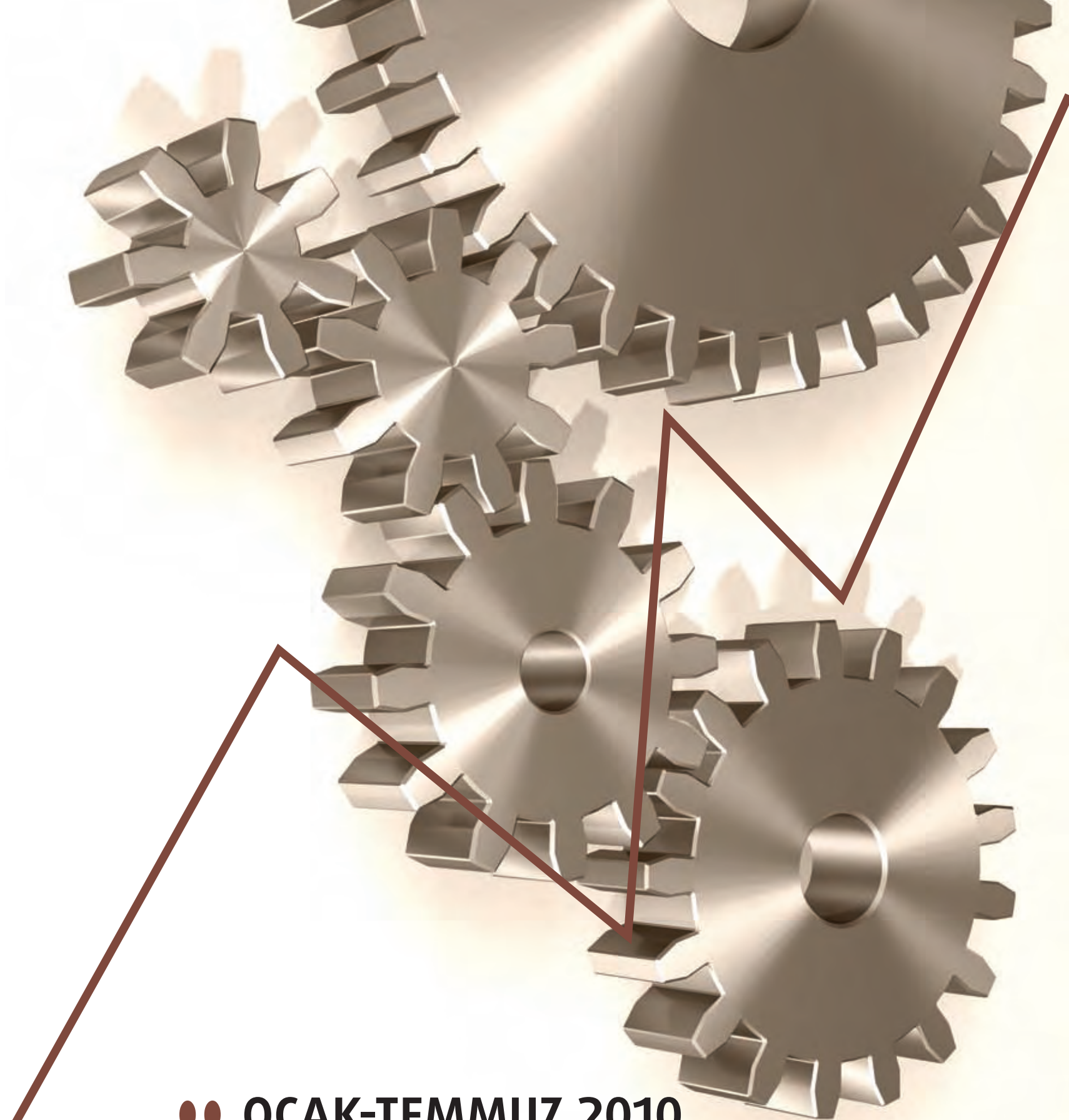


Makine Mühendisliği'nin geleneksel iki kolu olan 'Mekanik/Makine Yapıları' ve 'Enerji/Isıl Sistemler'e ek olarak 'Mekatronik' kolunun da geliştirilmesi bölümün amaçları arasındadır. Bu alanlarda analiz-sentez becerilerini geliştiren proje- problem temelli eğitim verilmekte ve akademik da-

nışmanlık küresel dünyayı çok iyi tanıyan bir kadronun sıcak, ilgili ve sürekli faaliyetlerini içermektedir. Uygulanan 138 kredilik program sadece meslek olarak makine mühendisliğini seçenlere değil, ileride farklı alanlara yönelmeyi hedefleyenlere de uygun bir alt yapı sağlayacaktır.”








•• OCAK-TEMMUZ 2010

# GÖSTERGELER



**Mesleki standartları  
bu kurum belirliyor**





Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın ilgili kuruluşu olan **Mesleki Yeterlilik Kurumu'nun** temel görevlerinin başında **meslek standartlarının** belirlenmesi geliyor. Kurum bunun yanı sıra, eğitim ve istihdam ilişkisi ve ulusal yeterlilik sistemi'nin güçlendirilmesi üzerine **yüksek bütçeli** projeler yürütüyor.

**M**esleki Yeterlilik Kurumu; ulusal ve uluslararası meslek standartlarını temel olarak, teknik ve mesleki alanlarda ulusal yeterliliklerin esaslarını belirlemek, denetim, ölçme ve değerlendirme, belgelendirme ve sertifikalandırmaya ilişkin faaliyetleri yürütmek için gerekli ulusal yeterlilik sistemini kurmak ve işletmek üzere 21 Eylül 2006 tarihli ve 5544 sayılı kanun ile kuruldu.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın ilgili kuruluşu olan Mesleki Yeterlilik Kurumu, kamu tüzel kişiliğine haiz, idari ve mali özerkliğe sahip, özel bütçeli bir kamu kurumu olarak faaliyet gösteriyor.

Mesleki Yeterlilik Kurumu'nun temel görevleri bağlamında, meslek standartlarının belirlenmesi öncelik arz ediyor. Eğitim ve öğretim programlarının iş piyasası gereklerine göre oluşturulmasında, bireylerin mesleği icra edebilme becerilerinin tespitinde temel olan meslek standardı, bir mesleğin başarı ile icra edilebilmesi için gerekli bilgi, beceri, tavır ve tutumların neler olduğunu gösteren asgari normlar olarak tanımlanıyor.

#### **HEDEF; AB İLE UYUMLU HALE GELMEK**

Meslek Standartları Dairesi Başkanı Firuzan Silahşör; MYK'nın kuruluşundan itibaren geçen üç yılı aşkın sürede kurumsallaşma ve ulusal yeterlilik sistemine ilişkin yapılan çalışmalarını değerlendirdi. Silahşör: "Kuruluşumuzdan bu yana kurum faaliyetleri için gerekli olan



## 10 MİLYON EUROLUK GÜÇLENDİRME PROJESİ

MYK'NIN KURUMSAL KAPASİTESİNİN GÜÇLENDİRİLMESİNİ, SİVİL TOPLUM KURULUŞLARI TARAFINDAN MESLEKİ YETERLİLİK SİSTEMİNİ DESTEKLEYEN, MESLEK STANDARDI, SINAV VE BELGELENDİRME MERKEZLERİNİN OLUŞTURULMASINI SAĞLAMAK AMACIYLA 10 MİLYON 900 BİN EURO BÜTÇELİ TÜRKİYE'DE MESLEKİ YETERLİLİK KURUMUNU VE ULUSAL YETERLİLİK SİSTEMİNİ GÜÇLENDİRME PROJESİ BUGÜNLERDE HAYATA GEÇİRİLMEME ÇALIŞILYOR.

asgari beşeri kaynakların, mali ve fiziki altyapının sağlandığını, idari ve teknik konularda ikincil mevzuatın, uygulama usul ve esaslarının hazırlandığını ve uygulamaya konulduğunu, MYK'nın asli faaliyetlerini gerçekleştiren bir kurum haline geldiğini memnuniyetle ifade edebiliriz. Bundan sonraki temel hedef, asli faaliyetlerin ülke düzeyinde ve tüm sektörlerde artırılarak yaygınlaştırılmasıdır.”

Kurumun temel görevinin





Avrupa Birliği ile uyumlu "ulusal mesleki yeterlilik sistemi" ni kurmak ve işletmek olduğunu söyleyen Firuzan Silahşör, ulusal yeterlilik sistemini şu sözlerle açıklıyor: "Ulusal Yeterlilik Sistemi; ulusal ve uluslararası meslek standartlarını temel alarak teknik ve meslekî eğitim standartlarının ve yeterliliklerin geliştirilmesi, uygulanması ve bunlara ilişkin akreditasyon, yetkilendirme, denetim, ölçme, değerlendirme ve belgelendirmeye ilişkin kural ve faaliyetler



**ULUSAL YETERLİLİK SİSTEMİ KAPSAMINDA VERİLEN BELGELER, KİŞİLERİN SAHİP OLDUĞU BİLGİ, BECERİ VE YETKİNLİKLERİN GÜVENİLİR BİR ŞEKİLDE BELGELENDİRİLMESİNİ SAĞLAYARAK BİREYLERE KAZANIMLARINI İSPAT ETME OLANAĞI SUNUYOR.**

**FİRUZAN SİLAHŞÖR**  
**MESLEK STANDARTLARI DAİRESİ BAŞKANI**

Silahşör, kurumun özellikle meslek standartları hazırlığı kapsamında çok önemli aşamalar kaydettiğinin altını çiziyor. Silahşör: "Ulusal Yeterlilik Sisteminin ilk aşaması olan meslek standartlarının hazırlanması kapsamında önemli aşamalar kaydedildi. Sektörlere ve mesleklere ilişkin yetkinliği ve temsil gücü olan işçi, işveren, meslek kuruluşları ve sivil toplum örgütleriyle toplam 519 meslek standardının hazırlanmasına ilişkin işbirliği ortamı oluşturuldu. 15 sektörde 24 meslek standardı hazırlama işbirliği protokolü imzalandı ve imzalanan protokoller kapsamında bugüne kadar toplam 230 taslak meslek standardı hazırlandı. Hazırlanan standartlardan 105'i Resmi Gazete'de yayımlanarak Ulusal Meslek Standardı niteliği kazandı. İlk ulusal meslek standartlarının yürürlüğe girmesini takiben ulusal yeterlilik geliştirme çalışmaları başlatıldı ve pilot çalışma bağlamında "Plastik Kaynakçısı-Seviye 3" yeterliliği ilk ulusal yeterlilik olarak yürürlüğe girdi. İlk teorik ve uygulamalı sınavlar bu yeterlilikte yapılarak MYK Mesleki Yeterlilik Belgeleri verilmeye başlandı."

#### **"MYK DOĞRUDAN BELGELENDİRME YAPMIYOR"**

Meslek Standartları Dairesi Başkanı Firuzan Silahşör; kurumlarına kimlerin hangi koşulları yerine getirerek başvuru yapabileceği hakkında bilgi verdi. Silahşör: "5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu Kanununu ve Meslekî Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği ile belirlenen şartları sağlayan kuruluşlar MYK'ya başvuruyorlar. Başvuruların değerlendirilmesi ve gerektiğinde yapılan denetim sonrasında uygun bulunan kuruluşlar MYK Yönetim Kurulu onayıyla yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşu olmaya hak kazanıyorlar. Sınav ve belgelendirme süreci MYK tarafından yetkilendirilmiş kurum kuruluşlarca yürütülüyor. Belgelendirme için gerekli tüm işlemler, ilgili yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşu tarafından işleme konuluyor. Yetkilendirilmiş kuruluşların yapacağı sınav ve değerlendirme sonucunda belgelendirilmesi uygun olan kişilere MYK belgeleri veriliyor, yeterlilik belgesi almak için gereken şartlar ise her meslek standardı için geliştirilen yeterliliklerle be-

Tüzel kişiliğine haiz, idari ve mali özerkliğe sahip, **özel bütçeli bir kamu kurumu** olan Merkezi Yeterlilik Kurumu'nun temel görevleri bağlamında, **meslek standartlarının belirlenmesi** öncelik arz ediyor.

lirleniyor. MYK doğrudan belgelendirme yapmıyor. MYK belgeleri almak isteyen adaylar belge almak istediği yeterlilikte yetkilendirilmiş kurum ve kuruluşlara başvuruyor."

#### "BELGE, İŞGÜCÜNE KATILIMI KOLAYLAŞTIRIYOR."

Firuzan Silahşör, Ulusal Yeterlilik Sistemi kapsamında verilen belgelerin avantajlarından bahsetti. Silahşör, bu belgelere sahip olanların iş gücüne katılımlarının kolaylaştığının altını çizdi. Silahşör: Ulusal Yeterlilik Sistemi kapsamında verilen belgeler, kişilerin sahip olduğu bilgi, beceri ve yetkinliklerin güvenilir bir şekilde belgelendirilmesini sağlayarak bireylere kazanımlarını ispat etme olanağı sağlıyor ve işgücüne katılımlarını kolaylaştırıyor. İş dünyasına duyarlı eğitim-öğretim alan

bireylerin ne kadar bildiği ve ne kadar uygulayabildiği meslek standartlarına dayalı olarak ölçülüp değerlendiriliyor ve başarılı olanlar belgelendiriliyor. Mesleki Yeterlilik Belgeleri bireylerin aynı zamanda yeterliliklerini uluslar arası düzeyde karşılaştırılabilir kılıyor."

Meslek Standartları Dairesi Başkanı Firuzan Silahşör; MYK kanununun 1. maddesinin (2). bendinde belirtilen "tabiplik, diş hekimliği, hemşirelik, ebelik, eczacılık, veterinerlik, mühendislik ve mimarlık meslekleri ile en az lisans düzeyinde öğrenimi gerektiren ve mesleğe giriş şartları kanunla düzenlenmiş olan meslekler" dışındaki tüm meslek ve sektörlerin MYK Kanunu kapsamında olduğunu söyledi.

Firuzan Silahşör, makine sektörünün Mesleki Yeter-

lilik Belgesi'yle ilişkisini de değerlendirdi. Silahşör: "Makine alanında yer alan meslekler ağırlıklı olarak metal sektörü altında değerlendiriliyor. Metal sektöründe meslek standardı hazırlamak üzere Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası (MESS) ve Hak-İş/Çelik-İş Sendikası yetkilendirildi ve makine alanında yer alan meslekler de dahil olmak üzere birçok meslekte standart hazırlama çalışmaları başlatıldı. Protokoller kapsamındaki meslekler içerisinde yer alan takım tezgâh operatörlükleri, kaynakçılık, NC/CNC tezgâh operatörlükleri ve makine bakımcılığı ve benzeri meslekler makine alanına giriyor. İnşaat sektörünün altında ise iş makineleri operatörlükleri ve bakım onarıma ilişkin mesleklerin standartları Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası (İNTES) tarafından hazırlanıyor. Söz konusu mesleklerde Resmi Gazete'de yayımlanan meslek standartlarını temel alan yeterliliklerin geliştirilmesi çalışmaları başlatılarak yeterliliklerin kabulünü takiben ilgili yeterliliklerde akredite olan kuruluşların yetkilendirilmesiyle sınav ve belgelendirme çalışmaları başlatılacak."

#### İSTİHDAM VE EĞİTİM İLİŞKİSİ İÇİN EYLEM PLANI

Firuzan Silahşör, eğitim ve istihdam ilişkisinin güçlendirilm-





esi amacıyla, bir eylem planı hazırladıklarını söyledi ve bu konu hakkında bilgi verdi. Silahşör: “Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın koordinasyonunda ve MYK’nın sekreteryasında ilgili bakanlıkların, kurum ve kuruluşların katılımıyla çalışma başlatılarak, tarafların tam mutabakatıyla “İstihdam ve Mesleki Eğitim İlişkisinin Güçlendirilmesi Eylem Planı” hazırladık. Hazırlanan eylem planı Bakanlar Kurulu Kararı olarak 15 Temmuz 2010 tarihli ve 27642 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmış ve uygulamaya konuldu.”

Silahşör, hazırlanan eylem planı ile ulaşmak istedikleri hedefleri şu şekilde sıraladı. “Hazırlanmış olduğumuz eylem planı ile öncelikli olarak, Avrupa Yeterlilik Çerçevesiyle uyumlu ulusal yeterlilik çerçevesinin oluşturulmasını amaçlıyoruz. Eğitim programlarının ulusal meslek standartlarıyla uyumlaştırılması, periyodik olarak işgücü piyasası ihtiyaç analizlerinin yapılması, mesleki ve teknik eğitim ortamlarının iyileştirilmesi, eğitimcilerin niteliğinin artırılması ve yeni bir okul yönetim sisteminin tasarlanması da diğer hedeflerimiz arasında yer alıyor. Bunun yanı sıra mesleki eğitim ve öğretim kurum ve kuruluşlarının onaylanması, hareketlilik, yeterlilik ve mesleki eğitimle ilgili Avrupa Birliği tarafından geliştirilen araçların işbirliği içinde uygulanması, işgücü yetiştirme kurslarının etkinliğinin artırılması, mesleki ve teknik eğitim mezunlarının ve Mesleki

## MYK BELGESİ NASIL ALINIR?

SINAV VE BELGELENDİRME SÜRECİ MYK TARAFINDAN YETKİLENDİRİLMİŞ KURUM KURULUŞLARCA YÜRÜTÜLÜYOR. BELGELENDİRME İÇİN GEREKLİ TÜM İŞLEMLER, İLGİLİ YETKİLENDİRİLMİŞ BELGELENDİRME KURULUŞU TARAFINDAN İŞLEME KONUSUYOR. YETKİLENDİRİLMİŞ KURULUŞLARIN YAPACAĞI SINAV VE DEĞERLENDİRME SONUCUNDA BELGELENDİRİLMESİ UYGUN OLAN KİŞİLERE MYK BELGELERİ VERİLİYOR, YETERLİLİK BELGESİ ALMAK İÇİN GEREKEN ŞARTLAR İSE HER MESLEK STANDARDI İÇİN GELİŞTİRİLEN YETERLİLİKLERLE BELİRLENİYOR. MYK DOĞRUDAN BELGELENDİRME YAPMIYOR. MYK BELGELERİ ALMAK İSTEYEN ADAYLAR BELGE ALMAK İSTEDİĞİ YETERLİLİKTE YETKİLENDİRİLMİŞ KURUM VE KURULUŞLARA BAŞVURUYOR.”

Yeterlilik Belgesi sahiplerinin istihdam edilmelerinde ve işyeri kurmalarında gerekli teşvik mekanizmalarının oluşturulması ve mesleki bilgi, rehberlik ve danışmanlık hizmetleri alanında işbirliği ortamının geliştirilmesi de önemle üzerinde durduğumuz maddeler arasında yer alıyor.”

### 10 MİLYON EUROLUK GÜÇLENDİRME PROJESİ

Eğitim ve istihdam ilişkisinin güçlendirmek için oluşturulan eylem planının yanı sıra hazırlanan bir güçlendirme projesi hakkında da bilgi veren Silahşör, bu proje için 10 milyon euroluk bir bütçe ayrıldığını söyledi. Silahşör: “MYK’nın kurumsal kapasitesinin güçlendirilmesini, sivil toplum kuruluşları tarafından mesleki yeterlilik sistemini destekleyen, meslek standardı, sınav ve belgelendirme merkezlerinin oluşturulmasını sağlamak amacıyla 10 milyon 900 bin

Euro bütçeli “Türkiye’de Mesleki Yeterlilik Kurumunu ve Ulusal Yeterlilik Sistemini Güçlendirme Projesi” hazırlandı.

Projenin genel hedefi, iş piyasası ihtiyaçlarına uygun örgün ve yaygın mesleki eğitim ve öğretim verilmesini sağlamak, hayat boyu öğrenmeyi desteklemek, eğitim ve istihdam arasındaki ilişkiyi güçlendirmek ve AYÇ ile uyumu kolaylaştırmak olarak belirlendi.”

Firuzan Silahşör, proje için başvuru alımına başladığını belirtti. “Projenin meslek standardı, sınav ve belgelendirme merkezleri oluşturacak kar amacı gütmeyen kurum ve kuruluşları desteklemeyi amaçlayan 6 milyon euroluk hibe bileşeni kapsamında, tüm hazırlıklar tamamlanarak proje başvuruları alındı. MYK’nın kurumsal kapasitesini geliştirmeye, Avrupa Yeterlilikler Çerçevesiyle uyumlu Ulusal Yeterlilik Çerçevesi oluşturmaya yönelik hizmetleri kapsayan teknik yardım bileşeni ise uygulamaya geçmek üzere.”

# Yılın ilk 7 ayında 5 milyar 674 milyon dolar makine ihracatı

Makine sektörü toplamı 84. Faslin tamamı ve 84. Fasil dışı Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği iştiğal alanı toplamından oluşan makine sektörünün tamamının ihracatı 2009 yılı Ocak-Temmuz döneminde 4 milyar 907 milyon dolar iken, bu rakam 2010 yılı aynı döneminde yüzde 15,6 oranında artarak 5 milyar 674 milyon dolara yükseldi.

Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği iştiğal alanına giren GTİP'ler kapsamında belirlenen Türkiye geneli ihracat kayıtlarına göre; 2009 yılı Ocak-Temmuz dönemi ihracat kayıt rakamı 4 milyar 907 milyon 14 bin dolar iken, bu rakam 2010 yılının eş zaman diliminde yüzde 15,6 oranında aartarak 5 milyar 674 milyon 544

bin dolar olarak gerçekleşti. Makine sektörü toplamı, 84. faslin tamamı ve 84. fasil dışı Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği iştiğal alanı itibariyle 2010 yılının ilk 7 ayında önceki yılın aynı dönemine kıyasla yüzde 11,7 artarak 3 milyar 566 milyon 776 bin dolar olarak kaydedildi. Mal grupları bazında incelendiğinde ise; 2010 yılı Ocak-Temmuz döneminde, ihracatında en yüksek artış

gerçekleşen kalemler yüzde 94,5 ile diğer Endüstriyel Yıkama ve Kurutma Makineleri, yüzde 87,4 ile Motorlar, Aksam ve Parçaları, yüzde 67,5 ile Deri İşleme ve İmalat Makineleri, yüzde 56,7 ile Ambalaj Makineleri Aksam ve Parçaları ve yüzde 43,0 ile rulmanlar olarak sıralanıyor. OAİB iştiğal alanına giren ürünler itibariyle, mal gruplarının sektör ihracatından aldıkları paylar

## ORTA ANADOLU MAKİNE VE AKSAMLARI İHRACATÇILARI BİRLİĞİ İŞTİĞAL ALANI İTİBARIYLA İHRACAT GERÇEKLEŞTİRİLEN İLK ON ÜLKE (2009-2010 YILLARI OCAK-TEMMUZ DÖNEMİ)

ÜLKE	2009 YILI		2010 YILI		(% ) DEĞİŞİM	
	MİKTAR	DEĞER	MİKTAR	DEĞER	MİKTAR	DEĞER
ALMANYA	40,184,209	269,780,854	45,860,375	300,007,205	14.1	11.2
İRAN	25,546,419	164,521,864	42,440,031	221,933,648	66.1	34.9
A.B.D.	16,266,391	199,319,907	20,044,631	216,372,117	23.2	8.6
IRAK	30,812,371	151,219,459	36,982,258	199,685,630	20.0	32.1
İNGİLTERE	30,032,245	131,139,666	36,865,801	156,262,592	22.8	19.2
İTALYA	20,620,567	113,858,571	23,933,628	130,880,933	16.1	15.0
FRANSA	18,136,796	102,878,774	21,150,657	120,530,415	16.6	17.2
RUSYA	15,606,036	110,800,048	17,986,134	119,938,943	15.3	8.2
AZERBAJCAN	12,338,387	77,530,273	14,925,800	103,731,703	21.0	33.8
LİBYA	15,949,056	84,524,338	18,299,349	97,504,595	14.7	15.4
DİĞER	284,887,382	1,787,755,626	320,725,237	1,899,928,805	12.6	6.3
<b>TOPLAM</b>	<b>510,379,858</b>	<b>3,193,329,379</b>	<b>599,213,902</b>	<b>3,566,776,586</b>	<b>17.4</b>	<b>11.7</b>

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları



## MAKİNE VE AKSAMLARI SEKTÖRÜNÜN TAMAMINA İLİŞKİN İHRACAT K AYIT RAKAMLARI

	OCAK-TEMMUZ 2009		OCAK-TEMMUZ 2010		(%) Değişim	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar	Değer
REAKTÖRLER VE KAZANLAR	22,803,594	133,950,097	19,909,701	140,565,786	-12.7	4.9
TÜRBİN, TURBOJET, HİDR.SİLİNDİR AKS. PRÇ.	6,837,882	126,242,202	7,771,609	135,593,096	13.7	7.4
POMPALAR VE KOMPRESÖRLER	32,533,323	251,246,907	41,380,450	330,022,028	27.2	31.4
VANALAR	17,133,116	142,531,339	20,477,877	174,346,436	19.5	22.3
KLİMALAR, SOĞUTUCU VE DONDURUCULAR	208,481,986	951,504,688	242,185,930	1,101,810,130	16.2	15.8
ISITICILAR VE FIRINLAR	16,317,166	125,622,966	18,442,011	133,221,135	13.0	6.0
HADDE VE DÖKÜM MAK., KALIPLAR, AKS. VE PRÇ.	24,480,244	178,229,933	21,907,168	135,610,392	-10.5	-23.9
GIDA SANAYİİ MAKİNELERİ, AKS. VE PARÇ.	31,815,597	213,476,954	32,776,643	205,242,103	3.0	-3.9
TARIM VE ORMANCIK MAKİNELERİ	41,268,327	175,868,395	51,485,389	232,176,869	24.8	32.0
YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEME MAK.	18,191,768	101,879,381	17,363,628	87,703,678	-4.6	-13.9
İNŞAAT VE MADENCİLİK MAKİNELERİ	89,402,979	349,563,619	112,426,991	416,809,373	25.8	19.2
KAĞIT İMALİNE VE MATBAACILIĞA MAHSUS MAK.	2,968,764	24,421,462	4,753,670	30,740,030	60.1	25.9
DİĞER YIKAMA, KURUTMA MAKİNELERİ	151,370,228	495,955,453	169,963,837	548,990,434	12.3	10.7
TEKSTİL VE KONFEKSİYON MAKİNELERİ	27,234,139	130,847,572	30,675,315	144,930,825	12.6	10.8
DERİ İŞLEME VE İMALAT MAKİNELERİ	776,827	2,995,647	1,037,898	5,016,679	33.6	67.5
KAUÇUK, PLASTİK, LASTİK İŞLEME MAKİNELERİ	3,933,267	37,546,561	4,210,988	40,805,516	7.1	8.7
TAKIM TEZGAHLARI	42,397,490	265,747,886	47,437,514	292,995,452	11.9	10.3
DİĞER MAKİNELER , AKSAM VE PARÇALAR	39,758,360	286,781,404	53,280,884	330,471,478	34.0	15.2
MOTORLAR, AKSAM VE PARÇALARI	31,585,406	575,144,659	47,586,282	831,409,156	50.7	44.6
BÜRO MAKİNELERİ	1,799,817	50,138,502	1,754,768	73,673,369	-2.5	46.9
RULMANLAR	3,683,441	34,489,722	4,878,091	49,317,717	32.4	43.0
SAVUNMA SAN.İÇİN SİLAH VE MÜHİMMAT	8,188,944	213,812,612	8,015,218	171,955,475	-2.1	-19.6
AMBALAJ MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALARI	1,909,808	39,016,934	2,361,183	61,137,526	23.6	56.7
<b>TOPLAM</b>	<b>824,872,472</b>	<b>4,907,014,893</b>	<b>962,083,045</b>	<b>5,674,544,686</b>	<b>16.6</b>	<b>15.6</b>

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

incelendiğinde ise; 2010 yılı Ocak-temmuz döneminde; yüzde 14,3 pay ile Endüstriyel Klimalar ve Soğutma Makineleri birinci, yüzde 11,7 pay ile İnşaat ve Madencilikte Kullanılan

Makineler ikinci, yüzde 9,3 pay ile Pompa ve Kompresörler üçüncü sırada yer almaktadır.

### EN FAZLA İHRACAT ALMANYA'YA

Ülkeler itibariyle ihracat kayıtları incelendiğinde; 2010 yılı Ocak-Temmuz döneminde en fazla ihracat yapılan ilk üç ülke Almanya, İran ve ABD olmuştur Söz konusu

## ORTA ANADOLU MAKİNE VE AKSAMLARI İHRACATÇILARI BİRLİĞİ İŞTİĞAL ALANI İTİBARIYLA İHRACAT KAYIT RAKAMLARI

MAL GRUBU ADI	OCAK - TEMMUZ 2009			OCAK - TEMMUZ 2010			(%) Değişim	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/KG	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/KG	Miktar	Değer
REAKTÖRLER VE KAZANLAR	22,803,594	133,950,097	5.9	19,909,701	140,565,786	7.1	-12.7	4.9
TÜRBİNLER, TURBOJETLER, TURBOPROPELLERLER,	6,837,882	126,242,202	18.5	7,771,609	135,593,096	17.4	13.7	7.4
POMPALAR VE KOMPRESÖRLER	32,533,323	251,246,907	7.7	41,380,450	330,022,028	8.0	27.2	31.4
VANALAR	17,133,116	142,531,339	8.3	20,477,877	174,346,436	8.5	19.5	22.3
ENDÜSTRİYEL KLİMALAR VE SOĞUTMA MAK.	86,415,825	408,566,277	4.7	108,952,614	508,579,485	4.7	26.1	24.5
ENDÜSTRİYEL ISITICILAR VE FIRINLAR	13,481,085	110,184,721	8.2	15,189,861	116,596,910	7.7	12.7	5.8
HADDE VE DÖKÜM MAKİNELERİ, KALIPLAR,	24,480,244	178,229,933	7.3	21,907,168	135,610,392	6.2	-10.5	-23.9
GIDA SANAYİİ MAKİNELERİ, AKS. VE PARÇ.	31,815,597	213,476,954	6.7	32,776,643	205,242,103	6.3	3.0	-3.9
TARIM VE ORMANCILIKTA KULLANILAN MAK.	41,268,327	175,868,395	4.3	51,485,389	232,176,869	4.5	24.8	32.0
YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEME MAK.	18,191,768	101,879,381	5.6	17,363,628	87,703,678	5.1	-4.6	-13.9
İNŞAAT VE MADENCİLİK MAKİNELERİ	89,402,979	349,563,619	3.9	112,426,991	416,809,373	3.7	25.8	19.2
KAĞIT İMALİNE VE MATBAACILIĞA MAHSUS MAK.	2,968,764	24,421,462	8.2	4,753,670	30,740,030	6.5	60.1	25.9
DİĞER ENDÜSTRİYEL YIKAMA VE KURUTMA MAK.	359,807	4,763,895	13.2	385,617	9,263,893	24.0	7.2	94.5
TEKSTİL VE KONFEKSİYON MAKİNELERİ AKS.	27,234,139	130,847,572	4.8	30,675,315	144,930,825	4.7	12.6	10.8
DERİ İŞLEME VE İMALAT MAKİNELERİ AKS.	776,827	2,995,647	3.9	1,037,898	5,016,679	4.8	33.6	67.5
KAUÇUK, PLASTİK, LASTİK İŞLEME MAK.	3,933,267	37,546,561	9.5	4,210,988	40,805,516	9.7	7.1	8.7
TAKIM TEZGAHLARI	42,397,490	265,747,886	6.3	47,437,514	292,995,452	6.2	11.9	10.3
DİĞER MAKİNELER , AKSAM VE PARÇALAR	34,273,786	245,507,648	7.2	45,471,549	274,824,912	6.0	32.7	11.9
MOTORLAR, AKSAM VE PARÇALARI	100,349	297,605	3.0	157,011	557,806	3.6	56.5	87.4
BÜRO MAKİNELERİ	189,497	2,142,011	11.3	187,917	1,984,597	10.6	-0.8	-7.3
RULMANLAR	3,683,441	34,489,722	9.4	4,878,091	49,317,717	10.1	32.4	43.0
SAVUNMA SAN.İÇİN SİLAH VE MÜHİMMAT	8,188,944	213,812,612	26.1	8,015,218	171,955,475	21.5	-2.1	-19.6
AMBALAJ MAKİNELERİ AKSAM VE PARÇALARI	1,909,808	39,016,934	20.4	2,361,183	61,137,526	25.9	23.6	56.7
<b>TOPLAM</b>	<b>510,379,858</b>	<b>3,193,329,379</b>	<b>6.3</b>	<b>599,213,902</b>	<b>3,566,776,586</b>	<b>6.0</b>	<b>17.4</b>	<b>11.7</b>

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

dönemde ilk on ülke arasında en büyük ihracat artışının yüzde 34,9 ile İran'a yönelik olduğu görülüyor. Anılan ülkeye ihracatımız 222 milyon dolar olarak gerçekleşmiş. Ülkeler bazında makine ihracatımızda ise (ilk 10 ülke sıralamasına göre) yükselişler var. Örneğin Almanya'ya yönelik makine ihracatımız geçtiğimiz yılın ilk yedi aylık döneminde 269 milyon 780 bin dolar iken 2010 yılının aynı

dönemine gelindiğinde yüzde 11,2 artış göstererek 300 milyon 7 bin dolar olmuş. Makine ihracatımızın artış gösterdiği bir diğer ülke ise İran. Söz konusu ülke yüzde 34,9 değer artışıyla en fazla ihracat artışı yaşadığımız ülke. 2009 yılının Ocak-temmuz döneminde 134 milyon 521 bin dolarlık makine ihracatı gerçekleştiren firmalarımız 2010 yılının Ocak-Mart aylarında ise bu

değeri 221 milyon 933 bin dolar seviyesine çıkarmışlar. Azerbaycan pazarı da makine ihracatımızın yükseldiği ülkelerden biri olmuş. Azerbaycan'a yönelik makine ihracatımız 2009 yılının Ocak-Temmuz döneminde 77 milyon 530 bin dolar iken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde ise yüzde 33,8 artışla 103 milyon 731 bin dolar olmuş.



## GIDA SANAYİİ MAKİNELERİ

Türkiye gıda sanayi makineleri ihracatı geçtiğimiz yılın Ocak-Temmuz dönemine göre 2010 yılının aynı zaman dilimi ile kıyaslandığında yüzde 3,9 oranında gerileme göstermiş durumda. 2009 yılının ilk 7 ayında 213 milyon 476 bin dolar olan gıda sanayii makineleri ihracatımız 2010 yılının ilk 7 ayında ise 205 milyon 242 bin dolar olmuş.

Gıda sanayi makineleri ihracatımız ülkeler bazında incelendiğinde ise Almanya'nın en fazla ihracat gerçekleştirdiğimiz ülke olduğu görülüyor.

Söz konusu ülkeye 2010 yılının Ocak-Temmuz ayları arasında 19 milyon 303 bin dolarlık gıda sanayi makineleri ihracatı yapılmış.

Almanya'nın ardından en fazla gıda sanayi makineleri ihracatımız olan ikinci ülke ise İran.

Bu ülkeye geçtiğimiz yılın ilk yedi aylık döneminde 10 milyon 11 bin dolarlık gıda sanayi makineleri ihracatı söz konusu iken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde yüzde 68,8 oranında değer artışı yakalanarak 16 milyon 903 bin dolarlık ihracat yapılmış. Azerbaycan ise gıda sanayi makinele-

ri ihracatımızın en fazla olduğu üçüncü pazar konumunda. Azerbaycan'a geçtiğimiz yılın ilk 7 aylık döneminde 6 milyon 961 bin dolarlık gıda sanayi makineleri ihracatı gerçekleştirilmişken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde ise yüzde 109,2 oranında değer artışı ile 14 milyon 565 bin dolarlık ihracat kaydedilmiş.

**Genç Değirmen**  
**Mustafa Budak – Yönetim Kurulu Başkanı**

### “İHRACATIMIZ ARTTI”

Geçtiğimiz yıllara kıyasla bu sene Temmuz ayında çok daha iyi ihracat rakamlarına ulaştığımızı söyleyebilirim. Özellikle Ramazan ayının gelmesi dolayısıyla

la işlerimizin çoğunu Ramazan öncesi almaya çalıştık. Bu nedenle de Haziran ve Temmuz ayı içinde satışlarımız çok iyi geçti. Genel olarak sektöre baktığımızda ise gitgide pazarın daraldığını, müşteri potansiyelinin azaldığını söyleyebilirim. Şu anda en fazla ihracatı Türkî Cumhuriyetlere gerçekleştiriyoruz. Değirmencilik sektöründe tek tek üretim yapmıyoruz ve yüksek maliyetli yatırımlar üretiyoruz. Genel olarak gıda sanayi makinelerine baktığımızda ise 2010 Ocak-Temmuz döneminde sektör 205 milyon 242 bin dolar seviyesinde ihracat gerçekleştirdi. Bu rakam geçtiğimiz yılın aynı döneminde 213 milyon 476 bin dolar civarındaydı. Bu da genel olarak sektörde yüzde 3,9'luk bir düşüş olduğunu gösteriyor.

## OAİB İŞTİĞAL ALANI İTİBARIYLA GIDA SANAYİİ MAKİNELERİ İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak-Temmuz)

OCAK-TEMMUZ 2009		OCAK-TEMMUZ 2010		(% ) DEĞİŞİM	
Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar	Değer
31.815.597	213.476.954	32.776.643	205.242.103	6,3	3,0

## GIDA SANAYİİ MAKİNELERİ TÜRKİYE GENELİ İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak - Temmuz Dönemi)

Ülke	2009 YILI			2010 YILI			(% ) DEĞİŞİM	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar	Değer
ALMANYA	785.590	12.298.660	15,7	1.251.026	19.303.233	15,4	59,2	57,0
İRAN	2.097.494	10.011.840	4,8	3.901.563	16.903.965	4,3	86,0	68,8
AZERBAYCAN	662.791	6.961.392	10,5	1.843.636	14.565.904	7,9	178,2	109,2
KAZAKİSTAN	3.100.395	15.753.918	5,1	2.686.222	14.066.557	5,2	-13,4	-10,7
IRAK	2.911.872	13.623.183	4,7	2.266.573	12.831.992	5,7	-22,2	-5,8
SURİYE	2.092.035	18.355.058	8,8	1.442.806	10.695.311	7,4	-31,0	-41,7
LİBYA	884.553	4.846.012	5,5	1.894.713	10.313.129	5,4	114,2	112,8
MISIR	1.442.875	9.308.599	6,5	1.804.513	6.763.115	3,7	25,1	-27,3
ROMANYA	558.589	4.315.433	7,7	661.745	4.876.167	7,4	18,5	13,0
CEZAYİR	1.298.841	7.332.512	5,6	668.546	4.820.803	7,2	-48,5	-34,3

## HADDE VE DÖKÜM MAKİNELERİ

Ülkemiz hadde ve döküm makineleri ihracatı geçtiğimiz yılın Ocak-Temmuz dönemine göre 2010 yılının aynı zaman dilimi ile kıyaslandığında yüzde 23,9 oranında gerileme göstermiş durumda. 2009 yılının ilk 7 ayında 178 milyon 229 bin dolar olan hadde ve döküm makineleri ihracatımız 2010 yılının ilk 7 ayında ise 135 milyon 610 bin dolar olmuş.

Hadde ve döküm makineleri ihracatımız ülkeler bazında incelendiğinde ise İran'ın en fazla ihracat gerçekleştirdiğimiz ülke olduğu görülüyor. Söz konusu ülkeye 2010 yılının Ocak-Temmuz ayları arasında 35 milyon 377 bin dolarlık hadde ve döküm makineleri ihracatı yapılmış. İran'ın ardından en fa-

zla hadde ve döküm makineleri ihracatımız olan ikinci ülke ise Rusya. Bu ülkeye geçtiğimiz yılın ilk yedi aylık döneminde 14 milyon 951 bin dolarlık hadde ve döküm makineleri ihracatı söz konusu iken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde yüzde 8,2 oranında gerileme ile 13 milyon 722 bin dolarlık ihracat yapılmış.

Almaya ise hadde ve döküm makineleri ihracatımızın en fazla olduğu üçüncü pazar konumunda. Almanya'ya geçtiğimiz yılın ilk 7 aylık döneminde 17 milyon 614 bin dolarlık hadde ve döküm makineleri ihracatı gerçekleştirilmişken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde ise yüzde 29,8 oranında değer

düşüşü ile 12 milyon 373 bin dolarlık ihracat kaydedilmiş. Hadde ve döküm makineleri ihracatında en fazla değer artışı ise yüzde 334,7 ile Arnavutluk'la olan ihracatta yaşanmıştır. Söz konusu ülkeye 2009 yılının Ocak-Temmuz döneminde 633 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilirken, 2010 yılının aynı döneminde bu rakam 2 milyar 754 milyon dolara çıkmıştır. Hadde ve döküm makineleri ihracatından diğer önemli değer artışı ise Ukrayna ile yaşanmıştır. Söz konusu ülkeye 2009 yılının Ocak-Temmuz döneminde 1 milyon 377 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilirken, 2010 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 107,1 artış göstererek 2 milyar 851 milyon dolara çıkmıştır.

## OAİB İŞTİGAL ALANI İTİBARIYLA HADDE VE DÖKÜM MAKİNELERİ İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak-Temmuz)

OCAK-TEMMUZ 2009		OCAK-TEMMUZ 2010		(% ) DEĞİŞİM	
Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar	Değer
24.480.244	178.229.933	21.907.168	135.610.392	-10,5	-23,9

## HADDE VE DÖKÜM MAKİNELERİ TÜRKİYE GENELİ İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak - Temmuz Dönemi)

Ülke	2009 YILI			2010 YILI			(% ) DEĞİŞİM	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar	Değer
İRAN	4.009.379	35.377.798	8,8	7.204.164	26.006.381	3,6	79,7	-26,5
RUSYA	1.345.754	14.951.896	11,1	879.559	13.722.450	15,6	-34,6	-8,2
ALMANYA	2.001.733	17.614.355	8,8	1.397.749	12.373.311	8,9	-30,2	-29,8
İTALYA	3.548.504	20.365.048	5,7	1.358.266	12.268.224	9,0	-61,7	-39,8
MISIR	1.637.932	12.909.628	7,9	1.347.294	7.285.987	5,4	-17,7	-43,6
S. ARABİSTAN	408.362	2.538.363	6,2	671.983	3.671.550	5,5	64,6	44,6
BULGARİSTAN	168.860	2.978.986	17,6	155.962	3.481.570	22,3	-7,6	16,9
ADANA Y.S.B	0	0	-	1.223.070	3.160.553	2,6	-	-
UKRAYNA	78.069	1.377.042	17,6	228.190	2.851.264	12,5	192,3	107,1
ARNAVUTLUK	97.567	633.588	6,5	593.828	2.754.169	4,6	508,6	334,7



## POMPA VE KOMPRESÖR

Ülkemiz pompa ve kompresör ihracatı geçtiğimiz yılın Ocak-Temmuz dönemine göre 2010 yılının aynı zaman dilimi ile kıyaslandığında yüzde 31,4 oranında yükseliş göstermiş durumda. 2009 yılının ilk 7 ayında 251 milyon 246 bin dolar olan pompa ve kompresör ihracatımız 2010 yılının ilk 7 ayında ise 330 milyon 22 bin dolar olmuş.

Pompa ve kompresör ihracatımız ülkeler bazında incelendiğinde ise Almanya'nın en fazla ihracat gerçekleştirdiğimiz ülke olduğu görülüyor. Söz konusu ülkeye 2010 yılının Ocak-Temmuz ayları arasında 73 milyon 948 bin dolarlık pompa ve kompresör ihracatı yapılmış. Almanya'nın ardından en fazla pompa ve kom-

presör ihracatımız olan ikinci ülke ise ABD. Bu ülkeye geçtiğimiz yılın ilk yedi aylık döneminde 12 milyon 119 bin dolarlık pompa ve kompresör ihracatı söz konusu iken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde yüzde 66,3 oranında yükselme ile 20 milyon 244 bin dolarlık ihracat yapılmış. İtalya ise pompa ve kompresör ihracatımızın en fazla olduğu üçüncü pazar konumunda. İtalya'ya geçtiğimiz yılın ilk 7 aylık döneminde 15 milyon 818 bin dolarlık pompa ve kompresör ihracatı gerçekleştirilmişken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde ise yüzde 4,6 oranında değer artışı ile 16 milyon 551 bin dolarlık ihracat kaydedilmiş. Pompa ve kompresör ihracatında

en fazla değer artışı ise yüzde 67,1 ile İngiltere'yle olan ihracatta yaşanmıştır. Söz konusu ülkeye 2009 yılının Ocak-Temmuz döneminde 8 milyon 785 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilirken, 2010 yılının aynı döneminde bu rakam 14 milyar 677 milyon dolara çıkmıştır.

Pompa ve kompresör ihracatında diğer önemli değer artışı ise Rusya ile yaşanmıştır.

Söz konusu ülkeye 2009 yılının Ocak-Temmuz döneminde 8 milyon 888 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilirken, 2010 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 43,6 artış göstererek 12 milyar 761 milyon dolara çıkmıştır.

### OAİB İŞTİĞAL ALANI İTİBARIYLA POMPA VE KOMPRESÖR İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak-Temmuz)

OCAK-TEMMUZ 2009		OCAK-TEMMUZ 2010		(% ) DEĞİŞİM	
Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar	Değer
32.533.323	251.246.907	41.380.450	330.022.028	27,2	31,4

### POMPA VE KOMPRESÖR TÜRKİYE GENELİ İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak - Temmuz Dönemi)

Ülke	2009 YILI			2010 YILI			(% ) DEĞİŞİM	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar	Değer
ALMANYA	4.590.086	44.465.916	9,7	7.676.074	73.948.673	9,6	67,2	66,3
A.B.D.	1.691.641	12.199.791	7,2	2.559.858	20.244.996	7,9	51,3	65,9
İTALYA	2.397.041	15.818.471	6,6	2.381.433	16.551.734	7,0	-0,7	4,6
ROMANYA	2.714.392	15.043.419	5,5	2.802.934	15.252.701	5,4	3,3	1,4
İNGİLTERE	1.053.801	8.785.274	8,3	1.625.340	14.677.107	9,0	54,2	67,1
IRAK	2.343.647	10.983.488	4,7	1.715.374	12.903.710	7,5	-26,8	17,5
RUSYA	1.311.471	8.888.010	6,8	1.734.760	12.761.852	7,4	32,3	43,6
İRAN	749.889	6.743.797	9,0	1.088.767	9.567.971	8,8	45,2	41,9
AZERBAIJAN	727.510	7.656.707	10,5	883.906	9.402.321	10,6	21,5	22,8
TÜRKMENİSTAN	585.838	5.935.867	10,1	920.672	9.346.180	10,2	57,2	57,5

## RULMANLAR

Ülkemiz rulman ihracatı geçtiğimiz yılın Ocak-Temmuz dönemine göre 2010 yılının aynı zaman dilimi ile kıyaslandığında yüzde 43 oranında artış göstermiş durumda. 2009 yılının ilk 7 ayında 34 milyon 489 bin dolar olan rulman ihracatımız 2010 yılının ilk 7 ayında ise 49 milyon 317 bin dolar olmuş.

Rulman ihracatımız ülkeler bazında incelendiğinde ise Almanya'nın en fazla ihracat gerçekleştirdiğimiz ülke olduğu görülüyor. Söz konusu ülkeye 2010 yılının Ocak-Temmuz ayları arasında 10 milyon 439 bin dolarlık rulman ihracatı yapılmış. Almanya'nın ardından en fazla rulman ihracatımız olan ikinci ülke ise Fransa. Bu ülkeye geçtiğimiz yılın ilk yedi aylık dönemde 3 milyon 660 bin dolarlık rulman ihracatı söz konusu iken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde yüzde 145,9 oranında değer artışı yakalanarak 8 milyon 999 bin dolarlık ihracat yapılmış. İtalya ise rulman ihracatımızın en fazla olduğu üçüncü pazar konumunda. İtalya'ya geçtiğimiz yılın ilk 7 aylık döneminde 3 milyon 910 bin dolarlık rulman

ihracatı gerçekleştirilmişken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde ise yüzde 34,3 oranında değer artışı ile 5 milyon 252 bin dolarlık ihracat kaydedilmiş. Rulman ihracatında en fazla değer artışının yaşandığı ülkelere de ABD. Söz konusu ülkeye 2009 yılının Ocak-Temmuz döneminde 1 milyon 146 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilirken, 2010 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 121,6 artış göstererek 2 milyar 541 milyon dolara çıkmıştır.

**Hacıbalı Rulman  
Süleyman İbali**

#### "İHRACATIMIZI AB ÜLKELERİNE YAPIYORUZ"

Avrupa Birliği üyesi ülkelere İtalya,

Almanya, Fransa, Yunanistan gibi ülkelere ihracat gerçekleştiriyoruz. Satışlarımız genel olarak iyi. Sektör olarak yaşadığımız sorunlara gelirsek, ilk sırada hammadde fiyatlarında yaşanan artışlarını sayabilirim. Yine ayrıca Çin malı ürünlerin ülkeye çok rahat giriş yapabilmesinin de haksız rekabete yol açtığını düşünüyorum. Genel rakamlara bakıldığında ise bu sene sektörün Temmuz ayı ihracatı 49 milyon 317 bin dolar civarındaydı. Bu rakam geçtiğimiz yılın aynı döneminde 34 milyon 489 bin dolardı. Sektör yüzde 43'lük bir yükseliş yaşadı. Rakamlar hala 2008 yılı seviyesine gelemese de 2009'dan daha iyi bir durumda olduğumuzu söyleyebilirim.

### OAİB İŞTİĞAL ALANI İTİBARIYLA RULMANLAR İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak-Temmuz)

OCAK-TEMMUZ 2009		OCAK-TEMMUZ 2010		(% ) DEĞİŞİM	
Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar	Değer
3.683.441	34.489.722	4.878.091	49.317.717	32,4	43

### RULMANLAR TÜRKİYE GENELİ İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak - Temmuz Dönemi)

Ülke	2009 YILI			2010 YILI			(% ) DEĞİŞİM	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar	Değer
ALMANYA	532.003	6.157.178	11,6	797.581	10.439.125	13,1	49,9	69,5
FRANSA	279.313	3.660.226	13,1	684.685	8.999.972	13,1	145,1	145,9
İTALYA	370.444	3.910.144	10,6	485.705	5.252.501	10,8	31,1	34,3
İNGİLTERE	444.939	2.422.497	5,4	804.201	4.309.551	5,4	80,7	77,9
AVUSTURYA	178.331	2.327.683	13,1	277.982	3.443.263	12,4	55,9	47,9
A.B.D.	89.610	1.146.817	12,8	223.440	2.541.094	11,4	149,3	121,6
ÇEK CUMH.	271.058	1.782.855	6,6	339.617	2.255.246	6,6	25,3	26,5
İRAN	126.554	3.599.371	28,4	153.015	1.352.317	8,8	20,9	-62,4
POLONYA	115.287	871.541	7,6	152.083	1.213.826	8,0	31,9	39,3
KANADA	27.517	503.960	18,3	35.627	972.793	27,3	29,5	93,0



## TAKIM TEZGÂHLARI

Türkiye takım tezgâhları ihracatı geçtiğimiz yılın Ocak-Temmuz dönemine göre 2010 yılının aynı zaman dilimi ile kıyaslandığında yüzde 10,3 oranında yükseliş göstermiş durumda. 2009 yılının ilk 7 ayında 265 milyon 747 bin dolar olan takım tezgâhları ihracatımız 2010 yılının ilk 7 ayında ise 292 milyon 995 bin dolar olmuş. Takım tezgâhları ihracatımız ülkeler bazında incelendiğinde ise İran'ın en fazla ihracat gerçekleştirdiğimiz ülke olduğu görülüyor. Söz konusu ülkeye 2010 yılının Ocak-Temmuz ayları arasında 22 milyon 673 bin dolarlık pompa ve kompresör ihracatı yapılmış. İran'ın ardından en fazla takım tezgâhları ihracatımız

olan ikinci ülke ise Irak. Bu ülkeye geçtiğimiz yılın ilk yedi aylık döneminde 21 milyon 887 bin dolarlık takım tezgâhları ihracatı söz konusu iken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde yüzde 1,9 oranında düşüş ile 21 milyon 472 bin dolarlık ihracat yapılmış. Almanya ise takım tezgâhları ihracatımızın en fazla olduğu üçüncü pazar konumunda. Almanya'ya geçtiğimiz yılın ilk 7 aylık döneminde 23 milyon 398 bin dolarlık takım tezgâhları ihracatı gerçekleştirilmişken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde ise yüzde 28 oranında değer düşüşü ile 16 milyon 843 bin dolarlık ihracat kaydedilmiş. Takım

tezgâhları ihracatında en fazla değer artışı ise yüzde 366,6 ile Meksika ile olan ihracatta yaşanmıştır. Söz konusu ülkeye 2009 yılının Ocak-Temmuz döneminde 1 milyon 577 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilirken, 2010 yılının aynı döneminde bu rakam 7 milyar 359 milyon dolara çıkmıştır. Takım tezgâhları ihracatında diğer önemli değer artışı ise Brezilya ile yaşanmıştır. Söz konusu ülkeye 2009 yılının Ocak-Temmuz döneminde 4 milyon 436 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilirken, 2010 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 142,2 artış göstererek 10 milyar 743 milyon dolara çıkmıştır.

### OAİB İŞTİGAL ALANI İTİBARIYLA TAKIM TEZGAHLARI İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak-Temmuz)

OCAK-TEMMUZ 2009		OCAK-TEMMUZ 2010		(% ) DEĞİŞİM	
Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar	Değer
42.397.490	265.747.886	47.437.514	292.995.452	11,9	10,3

### TAKIM TEZGAHLARI TÜRKİYE GENELİ İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak - Temmuz Dönemi)

Ülke	2009 YILI			2010 YILI			(% ) DEĞİŞİM	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar	Değer
İRAN	2.157.726	18.917.558	8,8	2.902.317	22.673.465	7,8	34,5	19,9
IRAK	2.233.836	21.887.928	9,8	2.703.176	21.472.321	7,9	21,0	-1,9
ALMANYA	3.391.095	23.398.267	6,9	2.230.583	16.843.746	7,6	-34,2	-28,0
RUSYA	1.357.411	8.837.168	6,5	2.413.345	16.024.187	6,6	77,8	81,3
AZERBAYCAN	1.188.984	8.887.603	7,5	1.935.434	13.548.091	7,0	62,8	52,4
BREZİLYA	1.045.867	4.436.168	4,2	2.539.919	10.743.960	4,2	142,9	142,2
POLONYA	1.097.388	5.360.080	4,9	1.695.177	9.059.572	5,3	54,5	69,0
LİBYA	892.289	7.101.921	8,0	1.194.129	8.251.527	6,9	33,8	16,2
S. ARABİSTAN	2.294.058	9.472.081	4,1	1.397.892	8.023.318	5,7	-39,1	-15,3
MEKSİKA	230.915	1.577.368	6,8	1.713.437	7.359.636	4,3	642,0	366,6

## TARIM VE ORMANCILIK MAKİNELERİ

Ülkemiz tarım ve ormancılık makineleri ihracatı geçtiğimiz yılın Ocak-Temmuz dönemine göre 2010 yılının aynı zaman dilimi ile kıyaslandığında yüzde 32 oranında artış göstermiş durumda. 2009 yılının ilk 7 ayında 175 milyon 868 bin dolar olan tarım ve ormancılık makineleri ihracatımız 2010 yılının ilk 7 ayında ise 232 milyon 176 bin dolar olmuş. Tarım ve ormancılık makineleri ihracatımız ülke bazında incelendiğinde ise ABD'nin en fazla ihracat gerçekleştirdiğimiz ülke olduğu görülüyor. Söz konusu ülkeye 2010 yılının Ocak-Temmuz ayları arasında 58 milyon 855 bin dolarlık tarım ve ormancılık makineleri ihracatı yapılmış. ABD'nin ardından en fazla tarım ve ormancılık makineleri ihracatımız olan ikinci ülke ise Irak. Bu ülkeye geçtiğimiz yılın ilk yedi aylık dönemde 10 milyon 259 bin dolarlık tarım ve ormancılık makineleri ihracatı söz konusu iken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde yüzde 111,5 oranında değer artışı yakalanarak 21 milyon 699 bin dolarlık ihracat yapılmış.

Fas ise tarım ve ormancılık makineleri ihracatımızın en fazla olduğu üçüncü pazar konumunda. Fas'a geçtiğimiz yılın ilk 7 aylık döneminde 21 milyon 138 bin dolarlık tarım ve ormancılık makineleri ihracatı gerçekleştirilmişken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde ise yüzde 0,2 oranında değer düşüşü ile 21 milyon 98 bin dolarlık ihracat kaydedilmiş.

Tarım ve ormancılık makineleri ihracatında en fazla değer artışının yaşandığı ülke ise KKTC. Söz konusu ülkeye 2009 yılının Ocak-Temmuz döneminde 1 milyon 642 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilirken, 2010 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 192,6 artış göstererek 4 milyar 805 milyon dolara çıkmıştır.

Ünlü Ziraat  
Halit Ünlü - Genel Müdür

## "YURT İÇİ SATIŞLARIMIZ ÇOK İYİ"

Temmuz ayı ihracatımızda çok büyük değişimler yaşamadık. Önceki aylarla benzer rakamlar gözlemlendi. İhracatımız bu seviyelerdeyken yurt içi satışlarımızda mükemmel bir iş potansiyeli olduğunu eklemeliyim. Bildiğiniz gibi özellikle kriz dolayısıyla yurt dışı satışlarında bir durgunluk yaşanırken, yurt içi satışlarımızda önceki senelerden yaşanan durgunluğun ardından, son 4 senedir satışlar çok düştü, artık bu durgunluğun patlaması diyebileceğim bir iş potansiyeli yaşıyoruz. Krizler dolayısıyla ihtiyaçlarını erteleleyen firmalar artık ihtiyaçlarını ertelemez duruma geldiler ve satışları arttırdılar.

## OAİB İŞTİĞAL ALANI İTİBARIYLA TARIM VE ORMANCILIK MAKİNELERİ İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak-Temmuz)

OCAK-TEMMUZ 2009		OCAK-TEMMUZ 2010		(%) DEĞİŞİM	
Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar	Değer
41.268.327	175.868.395	51.485.389	232.176.869	24,8	12

## TARIM VE ORMANCILIK MAKİNELERİ TÜRKİYE GENELİ İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak - Temmuz Dönemi)

Ülke	2009 YILI			2010 YILI			(%) DEĞİŞİM	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar	Değer
A.B.D.	9.308.721	50.183.287	5,4	10.430.455	58.855.332	5,6	12,1	17,3
IRAK	2.605.234	10.259.721	3,9	4.870.663	21.699.632	4,5	87,0	111,5
FAS	6.541.672	21.138.420	3,2	6.713.529	21.098.591	3,1	2,6	-0,2
İTALYA	1.340.292	4.233.742	3,2	2.993.355	11.847.202	4,0	123,3	179,8
İRAN	1.104.183	5.376.998	4,9	2.428.660	8.806.669	3,6	120,0	63,8
AVUSTRALYA	770.917	3.771.185	4,9	1.289.860	6.321.239	4,9	67,3	67,6
FRANSA	1.118.376	3.761.915	3,4	1.433.694	5.130.420	3,6	28,2	36,4
K.K.T.C.	358.895	1.642.137	4,6	773.263	4.805.278	6,2	115,5	192,6
SUDAN	1.383.004	4.438.378	3,2	1.348.677	4.558.382	3,4	-2,5	2,7
AZERBAYCAN	1.333.807	4.412.161	3,3	1.173.664	3.975.625	3,4	-12,0	-9,9



## VANALAR

Türkiye vana ihracatı geçtiğimiz yılın Ocak-Temmuz dönemine göre 2010 yılının aynı zaman dilimi ile kıyaslandığında yüzde 22,3 oranında yükseliş göstermiş durumda. 2009 yılının ilk 7 ayında 142 milyon 531 bin dolar olan vana ihracatımız 2010 yılının ilk 7 ayında ise 174 milyon 346 bin dolar olmuş.

Vana ihracatımız ülkeler bazında incelendiğinde ise Almanya'nın en fazla ihracat gerçekleştirdiğimiz ülke olduğu görülüyor. Söz konusu ülkeye 2009 yılının Ocak-Temmuz döneminde 15 milyon 987 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilirken, 2010 yılının aynı döneminde yüzde 23,4'lük değer artışı ile 19 milyon 729 bin dolarlık vana ih-

racatı yapılmış. Almanya'nın ardından en fazla takım tezgâhları ihracatımız olan ikinci ülke ise Irak. Bu ülkeye geçtiğimiz yılın ilk yedi aylık döneminde 9 milyon 279 bin dolarlık vana ihracatı söz konusu iken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde yüzde 22 oranında artış ile 11 milyon 320 bin dolarlık ihracat yapılmış. İran ise vana ihracatımızın en fazla olduğu üçüncü pazar konumunda. İran'a geçtiğimiz yılın ilk 7 aylık döneminde 6 milyon 496 bin dolarlık vana ihracatı gerçekleştirilmişken 2010 yılının aynı dönemine gelindiğinde ise yüzde 65,6 oranında değer artışı ile 10 milyon 760 bin dolarlık ihracat kaydedilmiş. Vana

ihracatında en fazla değer artışı ise yüzde 90,9 ile Fransa ile olan ihracatta yaşanmıştır. Söz konusu ülkeye 2009 yılının Ocak-Temmuz döneminde 3 milyon 251 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilirken, 2010 yılının aynı döneminde bu rakam 6 milyar 207 milyon dolara çıkmıştır. Vana ihracatında diğer önemli değer artışı ise Azerbaycan'da yaşanmıştır. Söz konusu ülkeye 2009 yılının Ocak-Temmuz döneminde 4 milyon 173 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilirken, 2010 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 45,9 artış göstererek 6 milyar 90 milyon dolara çıkmıştır.

### OAİB İŞTİGAL ALANI İTİBARIYLA VANA İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak-Temmuz)

OCAK-TEMMUZ 2009		OCAK-TEMMUZ 2010		(% ) DEĞİŞİM	
Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar	Değer
17.133.116	142.531.339	20.477.877	174.346.436	19,5	22,3

### VANALAR TÜRKİYE GENELİ İHRACATI (2009 ve 2010 Yılları Ocak - Temmuz Dönemi)

Ülke	2009 YILI			2010 YILI			(% ) DEĞİŞİM	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar	Değer
ALMANYA	2.033.985	15.987.881	7,9	2.216.240	19.729.991	8,9	9,0	23,4
IRAK	1.008.562	9.279.716	9,2	1.217.486	11.320.651	9,3	20,7	22,0
İRAN	839.042	6.496.615	7,7	1.310.405	10.760.045	8,2	56,2	65,6
LİBYA	715.543	10.081.960	14,1	999.619	10.753.962	10,8	39,7	6,7
RUSYA	746.236	7.526.717	10,1	851.642	8.984.819	10,6	14,1	19,4
MISIR	756.526	6.679.747	8,8	776.329	8.642.904	11,1	2,6	29,4
İTALYA	901.919	5.625.166	6,2	1.139.776	7.028.399	6,2	26,4	24,9
FRANSA	444.553	3.251.166	7,3	781.833	6.207.603	7,9	75,9	90,9
AZERBAYCAN	496.032	4.173.825	8,4	652.095	6.090.626	9,3	31,5	45,9
TÜRKMENİSTAN	564.559	4.315.983	7,6	816.489	5.485.697	6,7	44,6	27,1

Asya'nın ihracat kapısı:

# Singapur







Singapur, lojistik konumu ve diğer pazarlara açılan geçiş kapısı niteliği ile Güneydoğu Asya'daki en önemli ticaret merkezleri arasında yer alıyor. Singapur'un ithalat potansiyeli, re-eksport kabiliyeti, uygulamakta olduğu liberal ticaret politikaları ve avantajlı konumu, bu ülkeyi Türkiye ihracat politikası açısından da önemli kılıyor.



**Y**üzölçümü ve nüfusuyla küçük bir ada ülkesi olan Singapur, global ekonomik krizin tüm olumsuz etkilerine karşın, kişi başına düşen 36.537 ABD Doları gelir düzeyi ve dış ticaret hacmi ile önemli bir ekonomik ve ticari potansiyele sahip olma özelliğini koruyor. 2009 yılı itibariyle Singapur'un Gayri Safi Yurtiçi Hasılası (GSYİH), 177,1 Milyar ABD Doları olarak kayıtlara geçti.

Singapur, lojistik açıdan bulunduğu konum ve diğer pazarlara açılan geçiş kapısı niteliği ile Asya Pasifik'te ve özellikle Güneydoğu Asya'daki en önemli ticaret merkezleri arasında yer alıyor. ABD, Japonya, AB ülkeleri gibi dünyanın gelişmiş ülkelerinin yanı sıra, Malezya, Endonezya, Çin Halk Cumhuriyeti, Hong Kong, Hindistan, Tayvan, Tayland ve Avustralya gibi bölge ülkeleri ile güçlü ekonomik ve ticari bağlara sahip olması Singapur'un konumunu güçlendiriyor.

Singapur, ithalatının yaklaşık yarısını re-eksport yoluyla diğer ülkelere ihraç ederek gerçekleştiriyor. Ülke bu özelliği nedeniyle, yüksek gelir düzeyine sahip tüketicilerden oluşan dinamik iç pazarının yanı sıra, özellikle bölge ülkelerine ulaşabilmek açısından pek çok ülke tarafından bir merkez olarak kullanılıyor. Bu çerçevede, başta Güneydoğu Asya ülkeleri olmak üzere Çin Halk Cumhuriyeti ve Hindistan gibi ülkelere yönelik ihracatımızın geliştirilebilmesi açısından Singapur'un lojistik imkanları



ile güçlü ekonomik ve ticari bağlarının Türkiye açısından önemli bir fırsat oluşturduğu söylenebilir.

Singapur dış ticaret politikaları açısından incelendiğinde ise dünyadaki en liberal ülkeler arasında yer alıyor. Ülkede, petrol ürünleri, tütün ve tütün mamulleri, alkollü içkiler ile motorlu taşıtlar dışındaki mallardan gümrük vergisi, resim ve harç alınmıyor. Bununla birlikte, ihracat amaçlı mal ve hizmetler ile iç piyasaya sunulmamak kaydıyla Singapur serbest bölge ve lisanslı antrepolarında saklanan mallar dışındaki ürünlerden yüzde 7 oranında Mal

ve Hizmetler Vergisi (KDV) alınıyor. Bölgesel ve ikili entegrasyonlar ile serbest ticaret anlaşmaları Singapur dış ticaret politikasının temel taşlarından birisini oluşturuyor. Sahip olduğu geniş bölgesel entegrasyonlar ve serbest ticaret anlaşmaları ağı, Singapur'u bölge ülkelerinin yanı sıra, gelişmiş ekonomilere ve yeni pazarlara bağlıyor. 24 ülkeyi kapsayan 18 ikili ve bölgesel serbest ticaret anlaşması ağına sahip olan Singapur'da, Avrupa Birliği ile başlayan serbest ticaret anlaşması müzakereleri de büyük önem taşıyor.

Türkiye açısından bakıldığında, Singapur'un ithalat potansi-





yeli ve re-eksport kabiliyeti, uygulamakta olduğu liberal ticaret politikaları, lojistik açıdan bulunduğu avantajlı konum ile bölgeye açılmak açısından bir merkez olarak kullanılabilir olacak olması, bu ada ülkesini ihracatımız için de önemli kılıyor.

#### **TÜRKİYE, İHRACATTA 65. İTHALATTA 37.**

BM verilerine göre; 2008 yılında bir önceki yıla kıyasla Singapur'un ihracatı yüzde 13 artarak 338 milyar dolara yükseldi. Ülkenin genel ihracatında en çok payı alan ilk üç ülke sırasıyla Malezya, Endonezya ve Hong Kong oldu.

Singapur'un ihracatında en büyük payı alan ilk 20 ülke arasında en çok artış kaydedilen ülkeler ise sırasıyla; Panama, Liberya, Vietnam, Hollanda ve Avustralya oldu. Türkiye, 2008 yılı verilerine göre Singapur'un ihracat yaptığı ülkeler arasında 65. sırada yer aldı. 2008 yılında Singapur'un önemli ihraç ürünleri incelendiğinde ilk üç sırayı "elektrikli makine ve cihazlar", "mineral yakıtlar ve yağlar" ve "makine ve aksesuarları" kalemlerinin aldığı görülüyor. Makine ve aksesuarları ihracatı ise Singapur'un toplam ihracatından yüzde 16,8 pay aldı. Singapur'un ithalatı yüzde 22 artarak 2008 yılında 320 milyar dolara ulaştı. Aynı yılda ülkenin genel ithalatında en çok payı alan ilk üç ülke sırasıyla Malezya, Çin ve ABD yer aldı.

Singapur'un ithalatında en büyük payı alan ilk 20 ülke arasında en çok artış kaydedilen ülkeler ise sırasıyla; Almanya, Suudi Arabistan, İngiltere, Katar ve Venezuela'dır. Türkiye, 2008 yılı verilerine göre Singapur'un ithalatında 37. sırada bulunuyor.

Singapur'un önemli ithal kalemleri ise "mineral yakıtlar ve yağlar", "elektrikli makine ve cihazlar, aksesuar ve parçaları" ve "makine ve aksesuarları" dır. 2008 yılında 49 milyar dolar olan makine ve aksesuarları ithalatı Singapur'un genel ithalatından aldığı pay yüzde 15,3 olarak belirlendi.

#### **İHRACATIMIZ 348 MİLYON DOLAR**

2009 yılı verileri bir önceki yıl ile kıyaslandığında Singapur'a ihracatımızda yüzde 56,12

Singapur'a yönelik ihracatımızda en çok artış gösteren sektörler sırasıyla **"plastik ve plastikten mamul eşya"**, "motorlu kara taşıtları, traktör, bisiklet, motosiklet" ve **"taş, alçı, çimento vb. maddelerden eşya"** olarak kayıtlara geçti.

oranında, ithalatımızda ise yüzde 16,08 seviyesinde bir azalış gerçekleştiği görülüyor.

Türkiye ile Singapur arasındaki ticaret hacmi 2009 yılında yüzde 46,7 geriledi ve 550 milyon dolar seviyesinde gerçekleşti.

Singapur'a yönelik ihracatımız 2009 yılında yüzde 56,12 azalarak 348 milyon dolar oldu. En çok artış gösteren sektörlerimiz sırasıyla "plastik ve plastikten mamul eşya", "motorlu kara taşıtları, traktör, bisiklet, motosiklet" ve "taş, alçı, çimento vb. maddelerden eşya" olarak kayıtlara geçti. Singapur'dan ithalatımız 2009 yılında yüzde 16,08 oranında gerileyerek 202 milyon dolar seviyesine geriledi. En büyük ithalat kalemlerimiz incelendiğinde "makine ve aksesuarları" ve "elektrikli makine ve cihazlar, aksesuar ve parçaları" olduğu görülüyor. Singapur'dan gerçekleştirdiğimiz ithalat arasında 2009 yılında en fazla artış "eczacılık ürünleri" ile "inorganik kimyasal müstahzallar, organik, inorganik bileşikler"de oldu.

## SİNGAPUR'UN ÜLKELER BAZINDA İTHALATI (BİN \$)

	ÜLKE	2005	2006	2007	2008	07/08 Değişim
1	Malezya	27.334.528	31.171.488	34.430.420	38.166.024	10,85
2	Çin	23.443.160	30.279.004	32.704.236	37.893.444	15,87
3	ABD	20.515.784	27.211.160	31.908.128	33.754.832	5,79
4	G. Kore Cum.	19.233.286	19.932.136	21.547.450	25.942.796	20,40
5	Japonya	8.599.587	10.480.362	12.795.661	17.967.952	40,42
6	Tayvan	10.447.321	14.757.685	14.665.884	17.608.040	20,06
7	Endonezya	13.322.504	15.997.857	16.486.910	17.311.094	5,00
8	Suudi Arabistan	8.942.634	9.302.963	8.799.676	14.675.126	66,77
9	Tayland	7.514.444	8.729.060	8.504.548	11.292.669	32,78
10	Fransa	5.953.061	6.800.036	8.134.874	9.235.764	13,53
11	Katar	4.075.668	4.885.588	5.857.616	8.455.545	44,35
12	Filipinler	3.811.264	5.373.138	6.185.826	7.891.264	27,57
13	Almanya	2.369.284	2.435.461	4.180.938	7.693.887	84,02
14	Hindistan	3.685.493	4.512.475	5.073.708	6.540.509	28,91
15	BAE	2.546.912	4.180.481	4.592.266	6.317.437	37,57
16	Avustralya	4.648.113	5.648.670	5.818.908	4.913.780	-15,55
17	Kuveyt	3.934.855	4.295.546	4.808.361	4.685.109	-2,56
18	İngiltere	2.912.261	3.738.479	3.165.915	4.580.811	44,69
19	Venezuela	1.805.458	2.057.252	2.938.406	4.127.089	40,45
20	Rusya Fed.	4.208.092	4.099.305	3.857.634	3.481.156	-9,76
	Diğer	20.746.630	22.823.099	26.697.543	37.245.966	39,51

**TOPLAM****200.050.33****238.711.245****263.154.908****319.780.294****21,52**Kaynak: [www.trademap.org](http://www.trademap.org) (BM İstatistik Bölümü)

**TOPLAM İHRACATDA MAKİNE VE AKSAMLARININ PAYI YÜZDE 16**  
2008 yılında "makine ve aksesuarları" ürün grubunun

Singapur'un toplam ihracatından aldığı pay yüzde 16,8 olarak kayıtlara geçti. Singapur'un 2008 yılında ma-

kine ihracatı yüzde 9,6 artarak 56,7 milyar dolar seviyesinde gerçekleşti. Makine ihracatında ilk sırada yer alan ülkeler ABD,



Endonezya ve Malezya'dır.

Değer bazında ilk 20 içinde yer alan ülkeler arasında ihracat artışına göre sıralama yapıldığında Çek Cumhuriyeti, Yeni Zelanda ve Vietnam'ın ilk üçte yer aldığı görülüyor. 2008 yılında Singapur'un makine ve aksamı ihracatında ilk 3 sırayı 14,8 milyar dolar ile "yazı, hesap, muhasebe, bilgi işlem, büro için diğer makine ve cihazların aksamı", 9,8 milyar dolar ile "otomatik bilgi işlem makineleri ve üniteleri", 7,6 milyar dolar ile "matbaacılığa mahsus baskı makineleri" aldı.

Singapur'un 2008 yılında gerçekleştirdiği makine ve aksamı ihracatında en çok pay alan ilk 10 pozisyon arasında; ihracatı en çok artan alt gruplar sırasıyla; yüzde 679 ile yazı, hesap, muhasebe, bilgi işlem, büro için diğer makine ve cihazların aksamı, yüzde 104 ile Kıvılcım ile ateşlemeli içten yanmalı doğrusal veya döner pistonlu motorlar ve yüzde 46 ile sadece 8407 ve 8408 pozisyonlarındaki motorların aksam ve parçaları olarak kayıtlara geçti.

2008 yılında Singapur'un genel ithalatında makine ve

aksamlarının payı yüzde 15,3 seviyesinde kaydedildi.

#### İHRACATTA EN ÇOK ARTIŞ YAZI MAKİNELERİNDE

Singapur'un 84. fasıl bazında makine ithalatı 2008 yılında bir önceki seneye göre yüzde 14,3 oranında artış göstererek yaklaşık 50 milyar dolara ulaştı. ABD, Çin, Japonya, Malezya ve Almanya Singapur'un makine ithal ettiği başlıca ülkeler oldu.

Singapur'un makine ithal ettiği başlıca ülkeler arasında değer bazında artışa göre

## SİNGAPUR'UN BAŞLICA FASILAR BAZINDA İTHALATI (BİN \$)

	GTİP	GTİP TANIMI	2005	2006	2007	2008
1	27	Mineral yakıtlar, mineral yağlar ve müstahsallar	35.565.876	44.916.172	52.622.240	87.345.960
2	85	Elektrikli makine ve cihazlar, aksam ve parçaları	68.915.424	81.419.856	83.007.872	82.519.488
3	84	Nükleer reaktörler, kazan, makine ve cihazlar, aletler ve parçaları	35.174.552	38.905.380	42.849.416	48.974.556
4	99	Başka yerde tanımlanmamış mal grupları	1.708.895	4.724.085	6.940.022	9.148.570
5	88	Hava taşıtları, uzay taşıtları, aksam ve parçaları	3.752.225	5.851.359	5.988.615	8.794.995
6	90	Optik alet ve cihazlar, sinema, ölçü, kontrol ayar alet ve cihazları vb.	6.661.128	7.392.144	7.564.547	7.613.659
7	87	Motorlu kara taşıtları, römorklar, bisikletler vb.	4.004.164	4.157.006	4.590.244	5.684.883
8	71	İnciler, kıymetli veya yarı kıymetli taşlar, yarı kıymetli metaller vb	4.432.653	3.941.149	4.449.272	5.661.215
9	72	Demir ve çelik	2.359.510	2.517.033	3.383.415	5.206.995
10	29	Organik kimyasallar	4.183.464	4.381.497	4.690.809	5.021.889
		Diğer	33.292.442	40.505.558	47.068.460	53.808.083
		<b>TOPLAM</b>	<b>200.050.333</b>	<b>238.711.239</b>	<b>263.154.912</b>	<b>319.780.293</b>

Kaynak: [www.trademap.org](http://www.trademap.org) (BM İstatistik Bölümü)



yapılan sıralamada Hindistan, G. Kore Cumhuriyeti ve Norveç ilk üçte yer alıyor. 2008 yılında, Singapur'un makine ve aksamaları ithalatındaki başlıca kalemler arasında ilk sırayı yüzde 24 pay ile "yazı, hesap, muhasebe, bilgi işlem, büro için diğer makine ve cihazların aksamı" aldı.

Singapur'un 2008 yılında gerçekleştirdiği makine ve aksamaları ithalatında en çok pay alan ilk 10 pozisyon arasında; ithalatı en çok artan alt gruplar sırasıyla; yüzde 750 ile yazı, hesap, muhasebe, bilgi işlem, büro için diğer makine ve cihazların aksamı, yüzde 53 ile hava-vakum pompası, hava-gaz kompresörü, vantilatör, aspiratör, yüzde 35 ile 84.25 ila 84.30 pozisyonlarındaki makine ve cihazlar ile birlikte kullanılmaya elverişli aksam ve parçalar olarak kayıtlara geçti.

İthalatında en çok düşüş görülenler ise sırasıyla; yüzde 75 ile matbaacılığa mahsus baskı makineleri, yardımcı makineler

ve yüzde 10 ile kendine özgü fonksiyonlu makine ve cihazlar oldu.

#### **AĞIR İŞ MAKİNELERİ İHRACATTA İLK SIRADA**

TÜİK verilerine göre; 2009 yılında ülkemizin 84. fasıl itibarıyla makine ve aksamaları sektörü ihracatında 83. sırada bulunan Singapur, sektör ihracatımızdan yüzde 0,09 pay aldı. Anılan yılda Singapur'a makine ve aksamaları ihracatımız yüzde 78 azalarak 7,7 milyon dolara geriledi. Singapur'dan ithalatımız da yüzde 12,4 oranında azalarak 60,7 milyon dolara düştü.

Singapur ile Türkiye arasındaki makine ve aksamaları dış ticaret hacmi 2009 yılında yüzde 34,5 gerileyerek 68,5 milyon dolar olarak gerçekleşti.

84. fasıl itibarıyla sektör ihracatında önemli yer tutan kalemler pozisyon bazında incelendiğinde 2009 yılında; ilk sırada "ağır iş makine ve cihazlarının aksam ve parçaları",

ikinci sırada tarım, ormancılık kümes hayvancılığına mahsus makineler" ve üçüncü sırada ise "çamaşır yıkama makineleri"nin yer aldığı görülüyor. 2009 yılında Türkiye'nin Singapur'dan 84. fasıl itibarıyla en fazla ithal ettiği ürün grupları sırasıyla, "matbaacılığa mahsus baskı makineleri", "otomatik bilgi işlem makineleri" ve "hava-vakum pompası, hava-gaz kompresörü, vantilatör"ler oldu.

#### **2010 YILINA İLİŞKİN ÖNGÖRÜLER**

Singapur Ticaret ve Sanayi Bakanlığı bünyesinde yer alan ve dış ticaretin geliştirilmesinden sorumlu kamu kuruluşu niteliğindeki International Enterprise (IE) Singapore tarafından 19 Şubat 2010 tarihinde, Singapur'un 2010 yılına yönelik öngörülerini açıkladı.

Buna göre; 2009 yılının son çeyreğinde beklentilerin ötesinde olumlu gerçekleşen ticaret performansı sonucunda, 2009 yılı toplam ticaret hacmindeki küçülme yüzde 19 olarak gerçekleşti. IE Singapore tarafından yapılan değerlendirmede 2009 yılında toplam ticaret hacminin yüzde 22 ile yüzde 21 aralığında daralması öngörülmüyordu. 2009 yılında petrol-dışı yerel ihracatta kaydedilen yüzde eksi 10,6 oranındaki değişim, yüzde eksi 11 ila eksi 10 oranlarını öngören IE Singapore verileriyle uyum gösterdi. 2010 yılına yönelik büyüme öngörülerini ise yüzde 9 ile yüzde 11 aralığında seyretti. Dünya ticaretindeki iyileşme, Asya bölgesindeki ekonomilerin güçlü büyüme göstermesi, elektronik ürünlere yönelik



## TÜRKİYE – SİNGAPUR MAKİNE VE AKSAMLARI DIŞ TİCARETİ (\$ - 84. FASIL)

		2005	2006	2007	2008	2009	2010 (Ocak-Mayıs)
İhracat	Değer	3.371.528	9.279.889	12.163.854	35.302.140	7.797.568	3.411.129
	Değişim %		175,24	31,08	190,22	-77,91	
İthalat	Değer	81.845.775	79.638.516	77.505.918	69.437.511	60.786.559	24.230.661
	Değişim %		-2,70	-2,68	-10,41	-12,46	
Hacim	Değer	85.217.303	88.918.405	89.669.772	104.739.651	68.584.127	27.641.790
	Değişim %		4,34	0,85	16,81	-34,52	
Denge	Değer	-78.474.247	-70.358.627	-65.342.064	-34.135.371	-52.988.991	-20.819.532
	Değişim %		-10,34	-7,13	-47,76	55,23	

Kaynak: TÜİK

küresel talebin 2010 yılında yaklaşık yüzde 12 oranında artış göstereceği beklentisi ve petrol fiyatlarının 75-85 ABD Doları/varil seviyesinde gerçekleşeceği

öngörüsü, büyüme oranlarının belirlenmesinde etkili olan ana faktörler olarak sıralandı. Buna karşın, küresel iyileşmenin yavaş seyretmesi, özellikle

ABD’de olmak üzere hane halkı harcamalarındaki artışın hızlı olmaması ile yüksek emtia fiyatları 2010 yılında aşağı yönlü başlıca riskler olarak açıklandı.

## SİNGAPUR’A MAKİNE VE AKSAMLARI İHRACATIMIZDA BAŞLICA KALEMLER (84.FASIL-Ş)

	GTİP	GTİP TANIMI		2008	2009	08/09
1	8431	AĞIR İŞ MAKİNE VE CİHAZLARININ AKSAMI, PARÇALARI	1.285.972	1.527.255	1.180.344	-22,71
2	8436	TARIM, ORMANCILIK, KÜMES HAYVANCILIĞINA MAHSUS MAKİNE, CİHAZLAR	8.747	3.156	875.905	27653,64
3	8450	ÇAMAŞIR YIKAMA MAKİNELERİ	1.280.030	694.396	700.240	0,84
4	8462	METALLERİ DÖVME, İŞLEME, KESME, ŞATAFLAMA PRESLERİ, MAKİNELERİ	257.231	439.801	628.503	42,91
5	8418	BUZDOLAPLARI, DONDURUCULAR, SOĞUTUCULAR, ISI POMPALARI	355.569	290.916	613.835	111,00
6	8409	İÇTEN YANMALI, PİSTONLU MOTORLARIN AKSAM-PARÇALARI	736.395	466.394	500.817	7,38
7	8481	MUSLUKÇU, BORUCU EŞYASI-BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ, TERMOSTATİK VALF DAHİL	194.565	445.419	462.305	3,79
8	8421	SANTRİFÜJLE ÇALIŞAN KURUTMA, FİLTRE, ARITMA CİHAZLARI	112.537	197.845	430.823	117,76
9	8413	SIVILAR İÇİN POMPALAR, SIVI ELEVATÖRLERİ	376.131	230.712	363.373	57,50
10	8414	HAVA-VAKUM POMPASI, HAVA/GAZ KOM-PRESÖRÜ, VANTİLATÖR, ASPİRATÖR	283.725	386.513	289.867	-25,00
		DİĞER	7.272.952	30.619.733	1.751.556	-94,28
		<b>TOPLAM</b>	<b>12.163.854</b>	<b>35.302.140</b>	<b>7.797.568</b>	<b>-77,91</b>

Kaynak: TÜİK Verileri

**SEKTÖREL BAZDA İHRACAT RAKAMLARI -1000 \$**

SEKTÖRLER	TEMMUZ				OCAK-TEMMUZ			
	2009	2010	Değişim (‘10/‘09)	Pay(10) (%)	2009	2010	Değişim (‘10/‘09)	Pay(10) (%)
<b>I. TARIM</b>	997,836	1,104,881	10.73	11.73	6,928,850	7,965,675	14.96	12.40
<b>A. BİTKİSEL ÜRÜNLER</b>	715,753	785,429	9.73	8.34	5,140,308	5,842,805	13.67	9.10
Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri	314,402	336,367	6.99	3.57	2,037,726	2,324,437	14.07	3.62
Yaş Meyve ve Sebze	112,803	114,017	1.08	1.21	1,062,629	1,216,399	14.47	1.89
Meyve Sebze Mamulleri	88,367	91,380	3.41	0.97	540,417	581,932	7.68	0.91
Kuru Meyve ve Mamulleri	78,255	80,228	2.52	0.85	546,954	549,914	0.54	0.86
Fındık ve Mamulleri	76,263	105,507	38.35	1.12	467,397	690,787	47.79	1.08
Zeytin ve Zeytinyağı	12,666	12,074	-4.67	0.13	111,993	120,986	8.03	0.19
Tütün	29,928	42,974	43.59	0.46	342,632	322,437	-5.89	0.50
Kesme Çiçek	3,068	2,882	-6.06	0.03	30,561	35,913	17.51	0.06
<b>B. HAYVANSAL ÜRÜNLER</b>	64,589	79,619	23.27	0.85	466,541	518,917	11.23	0.81
Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller	64,589	79,619	23.27	0.85	466,541	518,917	11.23	0.81
<b>C. AĞAÇ VE ORMAN ÜRÜNLERİ</b>	217,495	239,833	10.27	2.55	1,322,003	1,603,953	21.33	2.50
Ağaç Mamulleri ve Orman Ürünleri	217,495	239,833	10.27	2.55	1,322,003	1,603,953	21.33	2.50
<b>II. SANAYİ</b>	7,630,560	7,971,127	4.46	84.65	44,587,011	52,736,806	18.28	82.09
<b>A. TARIMA DAYALI İŞLENMİŞ ÜRÜNLER</b>	679,111	774,914	14.11	8.23	4,101,301	4,970,069	21.18	7.74
Tekstil ve Hammaddeleri	474,583	540,625	13.92	5.74	2,984,631	3,650,583	22.31	5.68
Deri ve Deri Mamulleri	107,271	129,934	21.13	1.38	557,133	661,762	18.78	1.03
Halı	97,257	104,355	7.30	1.11	559,536	657,724	17.55	1.02
<b>B. KİMYEVİ MADDELER VE MAM.</b>	986,047	1,089,578	10.50	11.57	5,084,110	6,949,727	36.70	10.82
Kimyevi Maddeler ve Mamulleri	986,047	1,089,578	10.50	11.57	5,084,110	6,949,727	36.70	10.82
<b>C. SANAYİ MAMULLERİ</b>	5,965,402	6,106,635	2.37	64.85	35,401,599	40,817,009	15.30	63.54
Hazırgiyim ve Konfeksiyon	1,262,723	1,377,472	9.09	14.63	7,423,719	8,348,497	12.46	13.00
Otomotiv Endüstrisi	1,471,682	1,382,096	-6.09	14.68	8,101,527	10,148,165	25.26	15.80
Gemi ve Yat	210,933	173,505	-17.74	1.84	1,073,029	823,642	-23.24	1.28
Elektrik - Elektronik	775,395	737,624	-4.87	7.83	4,385,282	5,265,604	20.07	8.20
Makine ve Aksamları	492,162	535,842	8.88	5.69	3,193,330	3,566,777	11.69	5.55
Demir ve Demir Dışı Metaller	402,604	499,505	24.07	5.30	2,366,466	3,228,406	36.42	5.03
Demir Çelik Ürünleri	968,737	1,021,524	5.45	10.85	6,548,889	6,872,079	4.94	10.70
Çimento ve Toprak Ürünleri	298,037	281,391	-5.59	2.99	1,747,767	1,880,683	7.60	2.93
Değerli Maden ve Mücevherat	79,702	91,283	14.53	0.97	535,005	642,258	20.05	1.00
Diğer Sanayi Ürünleri	3,427	6,394	86.58	0.07	26,583	40,899	53.85	0.06
<b>III. MADENCİLİK</b>	257,922	340,602	32.06	3.62	1,254,175	2,080,193	65.86	3.24
Madencilik Ürünleri	257,922	340,602	32.06	3.62	1,254,175	2,080,193	65.86	3.24
İhracatçı Birlikleri Kaydından Muaf İhracat (*)					4,008,149	1,456,182	-63.67	2.27
<b>TOPLAM</b>	8,886,319	9,416,610	5.97	100	56,778,185	64,238,856	13.14	100

(\*) İhracatçı Birlikleri kaydından muaf ihracatın yaklaşık değeridir. Son ay verilerinde gözardı edilmiştir.



## TÜRKİYE GENELİ KARŞILAŞTIRMALI ÜLKE RAPORU (01 OCAK - 31 TEMMUZ 2009 / 01 OCAK - 31 TEMMUZ 2010)

ÜLKE ADI	TÜRKİYE GEN. ÜLKE		TÜRKİYE GEN. ÜLKE		TÜRKİYE GEN. MAK. SEK.		TÜRKİYE DEĞ.	MAKİNE DEĞ.
	01 OCAK - 31 TEMMUZ 2009	01 OCAK - 31 TEMMUZ 2010	01 OCAK - 31 TEMMUZ 2009	01 OCAK - 31 TEMMUZ 2010	01 OCAK - 31 TEMMUZ 2009	01 OCAK - 31 TEMMUZ 2010		
1	ALMANYA	5,327,141,320.56	6,218,324,524.36	269,780,853.87	300,007,204.95	16.73	11.20	
2	İRAN (İSLAM CUM.)	1,131,935,372.48	1,554,627,117.42	164,521,863.89	221,933,648.36	37.34	34.90	
3	BİR.DEVLETLER(ABD)	1,699,858,792.57	2,071,506,809.33	199,319,906.86	216,372,116.77	21.86	8.56	
4	IRAK	2,961,060,315.93	3,190,681,093.25	151,219,458.50	199,685,630.26	7.75	32.05	
5	BR.KRALLIK(İNGİLTERE)	2,991,749,932.98	3,721,972,256.05	131,139,666.43	156,262,592.20	24.41	19.16	
6	İTALYA	3,175,853,728.64	3,853,962,602.48	113,858,571.11	130,880,932.69	21.35	14.95	
7	FRANSA	3,423,872,281.00	3,669,873,647.39	102,878,774.29	120,530,414.73	7.18	17.16	
8	RUSYA FEDERASYONU	1,723,549,473.07	2,433,311,049.37	110,800,048.01	119,938,943.30	41.18	8.25	
9	AZERBAIJAN-NAHCIVAN	752,425,418.72	862,606,611.29	77,530,272.81	103,731,703.10	14.64	33.80	
10	LİBYA	998,946,424.47	1,226,718,787.70	84,524,337.98	97,504,595.34	22.80	15.36	
11	MISIR	1,822,332,620.65	1,529,017,296.31	86,051,507.87	89,459,166.89	-16.10	3.96	
12	SUUDI ARABISTAN	1,047,283,974.14	1,408,580,484.56	95,749,686.86	75,516,352.29	34.50	-21.13	
13	İST.DERİ SERB.BÖLGE	140,496,438.29	154,561,883.71	56,640,260.69	73,646,413.12	10.01	30.02	
14	TÜRKMENİSTAN	489,090,718.25	656,879,555.31	50,591,688.16	65,678,302.38	34.31	29.82	
15	CEZAYİR	1,148,913,739.69	922,660,679.97	80,731,827.72	62,520,729.46	-19.69	-22.56	
16	ROMANYA	1,186,726,584.65	1,457,436,909.16	63,081,743.57	61,738,774.49	22.81	-2.13	
17	BIRLESIK ARAP EMIRLI	1,258,224,590.33	1,397,285,916.43	34,285,965.28	59,144,440.65	11.05	72.50	
18	SURIYE ARAP CUM.(SUR)	736,617,938.94	1,004,864,582.84	70,917,920.89	59,029,154.24	36.42	-16.76	
19	BELÇİKA	984,812,451.09	1,143,555,107.63	38,467,986.07	52,876,276.42	16.12	37.46	
20	İSPANYA	1,483,411,542.36	2,057,673,081.38	47,560,331.83	52,678,205.19	38.71	10.76	
21	KAZAKİSTAN	377,544,946.66	450,500,110.79	44,069,831.58	51,920,618.81	19.32	17.81	
22	K.KIBRIS TÜRK CUMH.	397,679,444.88	560,954,984.82	17,933,499.13	46,485,111.08	41.06	159.21	
23	BULGARİSTAN	769,459,989.49	865,975,720.16	50,095,167.65	46,104,714.64	12.54	-7.97	
24	POLONYA	668,147,446.02	818,192,608.77	30,269,709.77	44,444,826.65	22.46	46.83	
25	EGE SERBEST BÖLGE	159,097,689.87	272,828,649.12	25,717,292.43	43,053,358.45	71.48	67.41	
26	FAS	345,041,432.85	388,395,885.32	50,191,542.43	39,956,745.62	12.56	-20.39	
27	HOLLANDA	1,169,986,921.93	1,392,340,762.85	41,059,217.75	37,498,000.14	19.00	-8.67	
28	UKRAYNA	494,903,190.91	628,027,958.22	28,682,225.31	37,100,199.79	26.90	29.35	
29	GÜRCİSTAN	443,443,685.30	404,928,155.27	117,034,696.86	36,143,402.12	-8.69	-69.12	
30	YUNANİSTAN	947,607,480.01	870,759,191.28	35,666,616.57	33,700,423.38	-8.11	-5.51	
31	ÖZBEKİSTAN	151,447,896.04	141,978,351.54	31,634,460.75	32,964,940.36	-6.25	4.21	
32	HINDİSTAN	225,527,386.16	296,744,378.84	28,075,004.51	32,791,223.19	31.58	16.80	
33	ÇİN HALK CUMHURİYETİ	714,214,580.00	1,262,764,266.48	18,766,175.65	32,044,144.52	76.80	70.75	
34	ISRAİL	838,251,075.04	1,168,227,523.83	25,510,947.98	29,471,822.98	39.36	15.53	
35	MALEZYA	47,939,355.91	114,015,984.38	15,996,460.24	29,291,173.34	137.83	83.11	
36	PAKİSTAN	83,682,087.54	131,720,027.39	14,808,119.56	26,557,608.96	57.41	79.34	
37	TUNUS	298,451,675.84	452,323,669.56	18,055,275.01	25,574,109.27	51.56	41.64	
38	BREZİLYA	172,615,046.32	349,851,819.98	12,860,346.07	25,399,358.99	102.68	97.50	
39	AVUSTURYA	431,974,910.85	450,674,002.24	30,601,066.91	23,823,132.60	4.33	-22.15	
40	SUDAN	161,468,138.12	138,769,187.36	26,118,197.71	23,569,216.00	-14.06	-9.76	
41	URDUN	231,791,368.81	324,886,154.55	19,720,406.47	22,668,920.99	40.16	14.95	
42	LÜBNAN	389,691,228.83	352,640,441.32	12,678,180.86	22,257,563.33	-9.51	75.56	
43	MEKSİKA	50,207,851.89	75,051,868.03	16,927,520.45	21,114,643.53	49.48	24.74	
44	İSVEÇ	381,449,786.92	516,819,866.13	14,063,736.73	17,392,254.94	35.49	23.67	
45	AFGANİSTAN	137,768,730.20	162,198,054.95	9,845,027.56	16,858,827.78	17.73	71.24	
46	MACARİSTAN	219,443,501.01	250,499,325.43	17,511,560.58	16,545,307.31	14.15	-5.52	
47	GÜNEY AFRIKA CUMHURİ	124,869,048.11	148,892,605.09	12,163,916.83	16,337,443.87	19.24	34.31	
48	ÇEK CUMHURİYETİ	249,985,493.60	370,295,565.10	11,598,085.13	16,198,280.82	48.13	39.66	
49	AVUSTRALYA	155,805,570.66	184,646,762.87	12,816,393.17	15,884,210.54	18.51	23.94	
50	PORTEKİZ	187,107,883.78	289,885,315.87	10,677,471.67	14,934,109.31	54.93	39.87	
	DİĞER	7,259,127,610.28	8,410,784,765.68	362,528,553.40	369,555,296.28	15.86	1.94	
	toplam	52,770,036,112.64	62,782,673,959.13	3,193,329,379.41	3,566,776,586.42	18.97	11.69	

## DIŞ PAZARLARA AÇILIRKEN KARŞILAŞILAN SORUNLAR

Firmalar dış pazarlara açılırken; firmanın finansal, idari ve teknik yapısından, ihraç ülkesinden ve ürünün ihraç edileceği pazardan kaynaklanan engel ve sorunlarla karşılaşabilmektedir. Bu engel ve sorunlar aşağıda sıralanmıştır.

### 1- TEKNOLOJİ VE AR-GE

Küreselleşmenin etkisiyle teknolojik yenilikler çabuk eskimektedir. Dünyanın herhangi bir yerinde ortaya çıkan bir yenilik çabuk taklit edilebilmektedir. Bu nedenle firmaların rekabet üstünlüğü sağlayabilmelerinin bir koşulu da sürekli yeni ürün ve hizmetleri piyasaya sunmalarıdır. Bunun için de AR-GE çalışmalarına ayrılan payın artması veya en azından yeterli düzeyde olması gerekir.

Ulusal ve uluslararası pazarlarda rekabet avantajı sağlamak ve bu avantajlarını sürekli kılmak isteyen işletmelerin rakiplerine göre daha kaliteli ürünü daha kısa sürede üretebilecek uygun teknolojiyi seçmeleri gereklidir. Üretim teknolojisinin önemi kadar yapılan AR-GE faaliyetlerinin yoğunluğu da rekabet gücünü etkin kılan faktördür.

Teknolojik yeniliklerin takip edilmesi, geliştirilmesi ve üretim sürecine adapte edilmesi ile işgücünde niteliğin artırılması AR-GE faaliyetleri ile sağlanabilir.

### 2- YETİŞMİŞ ELEMAN VE DİL SORUNU

Dış pazarlara açılacak olan firmalar, nitelikli bilgi ve beceriye sahip elemanların yetersizliği nedeniyle gerekli performansı gösterememektedir. Özellikle dış pazarlara açılmak durumunda olan işletmelerin, dış pazarlara açılma konusunda bilgili, deneyimli ve dil bilen elemanlara ihtiyaçları vardır.

Dil sorunu, ürünlerini uluslararası piyasalarda pazarlayan firmalar için ortak bir sorundur. Dil sorunu; pazara giriş, markalama, ambalajlama, ürünü kullanmaya ya da monte etmeye yönelik talimatlar, garanti belgesi, dağıtım kanallarının üyeleriyle olan ilişkiler ve promosyon gibi çeşitli faaliyetlerden ve uygulamalardan etkilenir. Özellikle ihracat ve pazarlama konularında deneyimli ve yabancı dil bilen nitelikli elemanların istihdam edilmesi ile bu sorun aşılabılır.

### 3- ÜRETİM MALİYETLERİ

Uluslararası piyasalarda rekabetin her geçen gün artarak devam etmesi firmaların fiyatlarını düşürme yönünde baskılar oluşturmaktadır. Uluslararası pazarlarda başarılı olmak isteyen firmalar öncelikle kalite-fiyat

(yüksek kalite, düşük (uygun) fiyat) dengesini çok iyi oluşturmak durumundadır. Bu konuda kullanılan yeni maliyet ve fiyat hesaplama tekniklerinden yararlanılmalıdır.

### 4- TAŞIMA-DEPOLAMA VE DAĞITIM

Ülkemizden her ülkeye ulaşım olanağı yoktur. Birçok ülkeye mal nakletmek çok masraf ve zaman gerektirmektedir. Bu da maliyetleri daha da arttırmaktadır. Bu nedenle bir dış pazarlama projesinin başından taşıma olanaklarını ve maliyetlerini araştırıp rakiplere karşılaştırmalıdır.

Bazı ülkelere taşıma olanaksız gibidir. Birçok deniz aşırı ülke ile aramızda tarifeli gemi veya uçak seferi olmadığından taşıma ancak aktarmalı olarak yapılabilmekte, yine bu da maliyetleri yükseltmekte ve uzun zaman almaktadır.

### 5- STANDARTİZASYON

Standartlaşma, bazı ürünlerin ayırımında kullanılan ve üretilen ürünlerin uymak zorunda olduğu sınırların, derecelerin belirlenmesidir. Standart, ürünlerin kalitelerini, niteliklerini, özelliklerini belirleyen bir tanımlama listesidir. Ürünler standartlaştırılarak, belirli bir standarda göre, bir örneklik, beraberlik sağlanmış olur. Bir işletmeci kendi mallarına özgün standartlar belirleyebileceği gibi, içinde yer aldığı endüstrinin koyduğu standartlara ulusal ve uluslararası standartlara uyabilir. Standartlar, ağırlık, büyüklük, dayanıklılık, olgunluk, kimyasal bileşim vb. olabilir.

### 6- İHRACAT KONTROLLERİ

İhracat kontrolleri, ülkelerin ulusal güvenlik kaygısıyla oluşturdukları iç düzenlemeler olmakla birlikte, aynı zamanda uluslararası sorumlulukların ve işbirliklerinin de bir gereği olarak dış ticarete konu olan herhangi bir mal, hizmet veya teknolojinin transferinde uygulanan kontrollerdir. Temel olarak üç tür uluslararası düzenleme ihracat kontrolünü zorunlu kılmaktadır. Bunlar, uluslararası ambargo kararları, uluslararası anlaşmalar ve çok taraflı ihracat kontrol rejimleridir.

Ülkemiz, kitle imha silahlarının ve bunların yapımında kullanılan hassas malzemelerin ihracatının denetimini öngören Wassenaar Düzenlemesi ve Kimyasal Silahlar Sözleşmesine taraftır. Bu çerçevede ülkemiz, anılan organizasyonlar tarafından yayınlanan kontrole tabi listelerde yer alan ve dış ticarete konu tüm mal, hizmet veya teknoloji-

nin transferinde öngörülen ihracat kontrolünü yapmakla yükümlüdür.

İhracat kontrol uygulamalarının en önemli ayağını ihracat izni, bir başka deyişle lisans prosedürü oluşturmaktadır. Ülkemiz uygulamasında üç ana lisansör kurum bulunmaktadır. Genel hatlarıyla, askeri malzeme ve ekipmanın ihracat kontrolleri Milli Savunma Bakanlığı, nükleer ve nükleer çift kullanımlı malzemenin ihracat kontrolleri Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK), diğer çift kullanımlı malzemelerin ihracat kontrolleri ise Dış Ticaret Müsteşarlığı (DTM) sorumluluk alanına girmektedir.

### 7- RAKİPLER VE REKABETİN ŞİDDETİ

Eğer girilmesi planlanan dış pazarda mevcut olan rakipler çok kuvvetli ve kararlı iseler, o ürünün o pazarda karlı bir şekilde satılmasını engelleyebilirler. Bu nedenle rekabet koşullarını ayrıntılı olarak incelemek gerekir.

Rakiplerin başarı nedenlerini araştırmak hem pazara giriş olanaklarına hem de giriş stratejilerine ışık tutacaktır. Başarı örneği olarak sadece en büyük kuruluşlar değil, aynı zamanda ufak pazar bölümlerini karlı bir şekilde değerlendirebilen küçük firmalar da incelenmelidir. Genellikle başarı nedenleri arasında şu koşullardan bazıları bulunabilir: Üstün ürün ve/veya servis kalitesi, fiyat avantajı, maliyet avantajı, üretim yerinin ve taşıma uzaklıklarının getirdiği avantajlar, satış ve dağıtımda üstünlük. Bu nedenlerden ötürü ilgili pazara yeni girecek bir firma için bunlar birer engel olabilir.

### 8-GÜVENLİK: CE İŞARETİ

Ürünlere CE işareti eklenmesi bu ürünlerin AB ülkeleri için serbest dolaşım "pasaportu"na sahip oldukları anlamına gelir. AB ülkelerinde malların serbest dolaşımının temini amacıyla yeni yaklaşım direktifleri ile test ve belgelendirmede küresel yaklaşım politikaları çerçevesinde ortak resmi bir işareti uygulaması 1989 yılında başlamıştır.

CE işareti her ne kadar bir kalite belgesi değilse de, hiç bir üretici CE işareti koyduğu malının kalitesiz olma riskini göze alamaz. Çünkü CE işareti taşıyan herhangi bir ürün, tüketicinin canına, malına veya çevreye zarar verirse firma önemli maddi yaptırımlarla karşı karşıya kalmaktadır. AB'ye ihracat yapmak isteyen firmalar CE işareti koyarken mutlaka bir uzman kuruluşa danışmalıdır.



### 9- ÇEVRE: ISO 14000

Globalleşen dünyanın önde gelen unsurlarından biri çevresel değerlerin korunmasıdır. Son yıllarda çevre yönetimi konusu genel işletme yönetiminin içinde ağırlıklı bir konu haline gelmeye başlamıştır. İşletmelerin çevreyi kirletmeden üretim yapabilmelerini ve ürettikleri ürünlerin çevreye karşı duyarlı olmalarını sağlamak için ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi standartları yayınlanmıştır. Bugün bu belgelere sahip işletmeler uluslararası pazarlara daha kolay girebilmektedir.

ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi'nin bir kuruluşa sağladığı başlıca avantajlar şunlardır;

- Tüketicinin çevre için beklentilerine cevap vermek,
- Kuruluşun halkla ilişkilerini olumlu yönde geliştirmek,
- Uluslararası yeni standartları uygulayarak alanında önder olmak,
- İmajını ve pazar payını arttırmak,
- Taşeronların belgelendirme kriterlerine cevap vermek.

ISO 14000 standartlar serisi işletmelere çevre sorunlarını sistematik ve anlamlı bir biçimde ele almalarını sağlayacak bir dizi araç sunmaktadır. Bu standartlar aşağıdaki temel ilkeler göz önünde tutularak geliştirilmelidir:

- Daha iyi bir çevre yönetimi sağlanması,
- Bütün ülkelerde uygulanabilirlik,
- Kamunun ve standardı kullananların çıkarlarının gözetilmesi,
- Düşük maliyetlere yol açmaları ve dünyanın her yerinde, her boyda işletme için kolaylıkla uygulanabilirlik,
- Esnekliğin içsel ve dışsal kontrol edilebilirliği,
- Bilimsel tabana dayanmaları,
- Pratik, yararlı ve kullanılabilir olmaları.

### 10- KALİTE: ISO 9000 KALİTE STANDARTLARI

Rekabetçi dünya pazarlarında, küreselleşen ekonomilerde başarılı olabilmek için, rakip işletme ve ülkeler bazında asgari düzeyde sahip olunan bir kalite güvence sisteminin geliştirilmesi gerekir. Bunun sağlanması için de geleneksel sistem ve düşüncelerin terk edilerek, çağdaş kalite düşüncesi ve yönetimi işletmelerde hâkim kılınmalıdır. Günümüzde uluslararası pazarlarda birçok ülke kendi ülkesinin sınırları içine girecek olan

mal ve hizmetlerde çeşitli kalite belgelerini şart koşmaktadır.

AB ve EFTA (Avrupa Serbest Ticaret Birliği) üyesi ülkeler üreticilerin kusursuzluğunu belgemesi zorunluluğunu getirmiştir. Yayınladıkları ISO 9000 Kalite Standartları Serisi; aranan şartları, bunları sağlayabilmek için gerekli yönetim sisteminin nasıl kurulabileceğini, doküman edilebileceğini ve sürdürülebileceğini belirtmektedir.

### 11- HÜKÜMET UYGULAMALARI VE İTHALAT KOTALARI

Gümrük vergileri ve miktar kısıtlamaları uluslararası ticarete en çok bilinen ve etkileri en fazla hissedilen önlemlerdir. Buna karşın, miktar kısıtlamalarının büyük ölçüde kaldırılması ve gümrük vergilerinin kademe olarak indirilmesi uluslararası ticaretin tam olarak serbestleşmesini sağlayamamıştır. Meşru amaçları dışında kullanılan standartlar, teknik düzenlemeler ve uygunluk değerlendirmesi prosedürleri, serbestleşen ticaret ortamında uluslararası ticaretin önündeki yeni engeller halini almıştır.

Ülkeler; uyulması güç standartlar, paketleme ve etiketleme şartları, sağlık kontrolleri, uzun ve karışık formaliteler ve benzeri idari uygulamalar ile ithalatı zorlaştırmaktadırlar. Örneğin Japonya resmi engeller yerine yabancı şirketlerin uyması güç piyasa koşulları ile uzun yıllar ithalatını düşük bir düzeyde tutabilmiştir.

Ticarette Teknik Engeller Türkiye Bilgi Bildirim Merkezinin internet sayfalarında ([www.teknikengel.gov.tr](http://www.teknikengel.gov.tr)) Dünya Ticaret Örgütü Sekreteriyasından temin edilen güncel üye ülke bildirimlerine yer verilmektedir. Yine bu sayfalarda ihracatçı firmalar teknik düzenlemeler ve uygunluk değerlendirmesi prosedürlerinden kaynaklanan teknik engellerin bildirimini yapabilmektedir.

Hükümet uygulamaları ve ithalat kotaları, istikrarsız politik ortamda uluslararası pazarlara girmek için bir engel teşkil edebilir. 3. dünya ülkeleri ve gelişmekte olan ülkelerde hükümetler sık sık değişebilir. Ürünlerini istikrarsız ülkelerde pazarlayan firmalar genellikle, stratejik işbirlikleri ile bu pazarlara girebilirler ya da direkt ihracat yapabilirler.

### 12- KÜLTÜR

Kültürel farklılıklar özellikle uluslararası pazarlar için önem taşır. Çünkü kültür, dünya üzerinde yöreden yöreye değişir ve uluslara-

rası pazarlamanın başarısını etkiler. Ülkelerin kültürel farklılıkları, pazarlanan mal ve hizmetler ile pazarlama yöntemlerini etkiler. Bu nedenle her ülkenin gelenek, görenek, tutum, alışkanlık ve davranışları, nüfusun gelişimi, dağılımı, din, dil, ırk, sosyal sınıflar, aile sistemleri, sosyal değerler ve normlar özellikle uluslararası pazarlamada göz önünde bulundurulmalıdır.

### 13- ÜLKE VE FİRMA İMAJİ

Uluslararası pazarlamada özellikle ülke imajı ve firma imajı dış pazarlara açılmak isteyen firmalar açısından çok önemlidir.

Ülkelerin yabancı sermayeye karşı tutumları, siyasi istikrar, toplumsal barış, sendikal hareketler gibi konular ülke imajı açısından çok önemli faktörlerdir. Diğer taraftan ülke imajına bağlı olarak firma imajı da dış pazarlara açılmada önemli bir fırsat veya engel teşkil edebilir. Yine çevreye karşı duyarlılık, insan haklarına saygı ve sosyal sorumluluk gibi konular da firma ve ülke imajı açısından çok önemlidir.

Eğer girilecek olan dış pazara ülkemizden daha önce başka (farklı alanlarda veya aynı alanda faaliyet gösteren) firmalar girmiş ve ülke veya firma aleyhine olumsuz bir imaj oluşmuş ise bu da o pazara giriş faaliyetini olumsuz etkiler.

### 14- TAKLİT MALLAR

Firmaların dış pazarlarda karşılaşabileceği diğer önemli bir sorun da taklit mallardır. Daha kalitesiz ham maddelerden üretilen ancak orijinali ile aynı ambalajında pazarlanan taklit mallar piyasada daha düşük fiyatla satılmakta ve fiyat dengesini bozarak haksız rekabet oluşturabilmektedir.

\*\*\*Detaylı bilgi için Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği Genel Mevzuat ve Bilgi Danışma Servisiyle irtibata geçebilirsiniz ([www.oaib.gov.tr](http://www.oaib.gov.tr))

### KAYNAKLAR:

Dış Ticaret Müsteşarlığı

[www.ihracatkontrol.org](http://www.ihracatkontrol.org) İhracat Kontrol İnternet Sayfası,

[www.teknikengel.gov.tr](http://www.teknikengel.gov.tr) Ticarete Teknik Engeller Türkiye Bilgi Bildirim Merkezi İnternet Sayfası

## MAKİNE SEKTÖRÜNDE BELİRLENEN BAZI FUARLAR (2010 - EYLÜL VE EKİM AYLARI)

AYLAR	FUAR ADI	TARİHİ	YERİ	KONUSU	WEB	ORGANİZATÖR
EYLÜL	IMTS - International Manufacturing Technology Show	13-18 Eylül 2010	Şikago, ABD	TAKIM TEZGAHLARI VE AKSAMLARI, CAM SİSTEMLERİ, BİLGİSAYARLI İŞLETİM SİSTEMLERİ, YAZILIM, VS	www.imtsnet.org	AMT - The Association for Manufacturing Technology
	LABELXPO AMERICAS International Exhibition for Labels, Labels Printing and Production Technology	14-16 Eylül 2010	Şikago, ABD	KAĞIT, ETİKETLEME VE ÜRETİM TEKNOLOJİLERİ	www.labelexpo-usa.com	Tarsus USA Inc.
	WATERTECH CENTRAL ASIA- Central Asian International Water Technology Exhibition and Conference	15-17 Eylül 2010	Almati, Kazakistan	SU SİSTEMLERİ	www.iteca.kz	ITECA LLP
	EXPOFIL Textile Yarns and Fibres Exhibition	14-17 Eylül 2010"	Paris, Fransa	TEKSTİL, HAMMADELERİ, MAKİNELERİ	www.expoofil.com	PVE S.A. / EXPOFIL
	"World Food Moscow"	14-17 Eylül 2010	Moskova, Rusya	GIDA SANAYİİ	www.world-food.ru/eng	"GİMA International Exhibition Group GmbH & Co. KG ITE Moscow"
	İSTANBUL AMBALAJ FUARI-Uluslararası Ambalaj Endüstrisi Fuarı	16-19 Eylül 2010	İstanbul, Türkiye	GIDA İŞLEME TEKN., AMBALAJ, PLASTİK VE KAUCUK TEKN.	www.tuyap.com.tr	TÜYAP Tüm Fuarçılık Yapım A.Ş.
	İPACK Uluslararası Ambalaj, Paketleme ve Gıda İşleme Sistemleri Fuarı	23-26 Eylül 2010	İstanbul, Türkiye	GIDA İŞLEME TEKN., GIDA, YİYECEK İÇECEK, AMBALAJ, PLASTİK VE KAUCUK TEKN.	"www.itf-ipack.com www.itf-gida.com"	İTF İSTANBUL FUARÇILIK. A.Ş.
	SAHARA International Agricultural Exhibition for Africa and Middle East	25-28 Eylül 2010	Kahire, Mısır	TARIM, TARIM MAKİNELERİ VS.	www.saharaexpo.com	ANCOM GROUP / EXPO
	AQUATECH International Exhibition for Water Management and Technologies	27 Eylül-02 Ekim 2010	Plovdiv, Bulgaristan	SU TEKNOLOJİSİ VE SU YÖNETİMİ	www.fair.bg	International Fair Plovdiv
	ITM INTERNATIONAL TECHNICAL FAIR	27 Eylül-02 Ekim 2010	Plovdiv, Bulgaristan	MAKİNE VE AKSAMLARI	www.fair.bg	International Fair Plovdiv
EKİM	W10 International Woodworking, Machinery and Component Exhibition	3-6 Ekim 2010	Birmingham, İngiltere	AĞAÇ KESME VE İŞLEME MAKİNELERİ	info@w10exhibition.com	W10 LTD.
	BI-MU Machine Tools, Robots, Automation	05-09 Ekim 2010	Milano, İtalya	TAKIM TEZGAHLARI, TAKIM TEZGAHLARI İÇİN ELEKTRİK VE ELEKTRONİK YEDEK PARÇALAR, OTOMASYON	"www.bimu-sfortec.com fieramilano@fieramilano.it	CEU - CENTRO ESPOSIZIONI UCIMU S.p.A.
	T.I.I.E. Tehran International Industry Exhibition	6-9 Ekim 2010	Tahran, İran	SANAYİ ÜRÜNLERİ VE MAKİNE	www.forumfuarc.com	"Iran International Exhibitions Co. (I.I.E.C.), Orient Exhibitions, IDRO International Trading Co. FORUM FUARÇILIK
	İRAN HVAC	6-9 Ekim 2010	Tahran, İran	İSITMA, SOĞUTMA, HAVALANDIRMA	"info@nni.ir Forum Fuarçılık Geliştirme A.Ş.	Nama Negar Forum Fuarçılık Geliştirme AŞ
	VIENNA-TEC The International Industrial Trade Fair	12-15 Ekim 2010	Viyana, Avusturya	OTOMASYON, ENERJİ TEKNOLOJİLERİ, HİDROLİK & Pnömatik	www.messe.at	Reed Exhibitions Messe Wien
	TATEF International Metalworking Technologies Fair	12-17 Ekim 2010	İstanbul, Türkiye	METAL İŞLEME VE TEKNOLOJİLERİ (TAKIM TEZGAHLARI, SAÇ İŞLEME MAK., PRESLELER, YÜZEY İŞLEME MAK., KEŞİCİ VE TUTUCU TAKIM VS.)	"www.itf-exhibitions.com info@tf-exhibitions.com"	İTF İSTANBUL FUARÇILIK A.Ş.
	CANTON FAIR Çin Uluslararası İthal ve İhraç Ürünleri Fuarı	Oct-10	Guangzhou, Çin	GENEL TİCARET,İHTİSAS FUARI	"www.forumfuarc.com www.iccef.com"	FORUM Fuarçılık Geliştirme A.Ş.
	AĞAÇ İŞLEME MAKİNESİ FUARI-Uluslararası Ağaç İşleme Makineleri, Kesici Takımlar, El Aletleri Fuarı	16-20 Ekim 2010	İstanbul, Türkiye	AĞAÇ İŞLEME TEKN., ORMAN ÜRÜNLERİ	www.tuyap.com.tr	TÜYAP Tüm Fuarçılık Yapım A.Ş.
	IGATEX Pakistan International Garment and Textile Machinery and Accessories Exhibition	20-23 Ekim 2010	Karacı, Pakistan	TEKSTİL MAKİNELERİ	www.cems.com.sg	CEMS Conference & Exhibition Management Services Pte. Ltd.,
	SAIE International Building Exhibition	21-24 Ekim 2010	Bologna, İtalya	YAPI ELEMANLARI ÜRETEN MAKİNE VE EKİPMANLAR, ÖZEL İNŞAAT MAKİNELERİ, KONTROL VE ÖLÇÜM CİHAZLARI, KLİMALAR, İSITMA SİSTEMLERİ, SOĞUTUCULAR, SU ARITMA EKİPMANLARI	www.bolognafiere.it	BolognaFiere
	MACTECH International Exhibition for Machine Tools, Industrial Tools, Welding and Cutting Equipment	25-28 EKİM 2010	Kahire, Mısır	MONTAJ,OTOMOTİV,YAPI, TESİSAT CAD/CAM, CIM VS.	"ifg@access.com.eg www.forumfuarc.com	International Fairs Group Forum Fuarçılık Geliştirme AŞ
	EURO-BLECH International Sheet Metal Working Technology Exhibition	26-30 Ekim 2010	Hannover, Almanya	TAKIM TEZGAHLARI	www.euroblech.de/	Mack Brooks Exhibitions Ltd.
	BIG 4 SHOW	28-31 Ekim 2010	Şam, SURIYE	ÜRETİM TEKNOLOJİLERİ, PLASTİK, KAUCUK, ENERJİ VE MATBAA TEKNOLOJİLERİ	"arabiangroup@net.sy www.forumfuarc.com	Arabian Group for Exhibitions & Conferences FORUM Fuarçılık Geliştirme A.Ş.
	K International Trade Fair Plastics + Rubber	27 Ekim-3 Kasım 2010	Dusseldorf, Almanya	PLASTİK VE KAUCUK TEKN. İŞLEME	www.mdna.com/shows/k.html	MESSE DUSSELDORF G m b H
	PACK EXPO International The World of Packaging Technology	31 Ekim-3 Kasım 2010	Şikago, ABD	PAKETLEME MAKİNELERİ, MALZEMELERİ VS.	www.pmmi.org	Packaging Machinery Manufacturers Institute (PMMI)



**MAKİNE SEKTÖRÜNDE BELİRLENEN BAZI FUARLAR**  
(2010-KASIM - ARALIK / 2011 - OCAK - ŞUBAT VE MART AYLARI)

AYLAR	FUAR ADI	TARİHİ	YERİ	KONUSU	WEB	ORGANİZATÖR
<b>KASIM</b>	MIDEST International Industrial Subcontracting Exhibition	2-5 Kasım 2010	Paris, Fransa	METAL İŞLEME, PLASTİK VE KAUÇUK, ELEKTRİK-ELEKTRONİK	www.midest.com	Reed Expositions France
	Bursa Metal İşleme Teknolojileri Fuarı	3-7 Kasım 2010	Bursa, Türkiye	FABRİK AOTOM., KALİTE KONT. VE TEST ENS., YÜZEY İŞLEME, METALÜRJİ, DÖKÜMCÜLÜK, DEMİR DİŞİ MADENLER, METAL İŞLEME, KAYNAK, ÜRETİM TEKN.,	www.tuyap.com.tr	TÜYAP BURSA Fuarçılık A.Ş.
	"EIMA & EIMA GARDEN International Agricultural Machinery Exhibition	10-14 Kasım 2010	Bologna, İtalya	TARIM VE BAĞIÇ MAKİNE-EKİPMANLARI	www.eima.it	UNACOMA Service s.r.l.
	EXPO CENTRAL ASIA MACHINERY	17-19 Kasım 2010	Almatı, Kazakistan	METAL İŞL., KAYNAK, ÜRETİM TEKNOLOJİSİ, TAKIM TEZGAHLARI	"www.expoctralasiam.com www.ipekyolu.info	CENTRAL ASIA INTERN. EXB. LTD.-İPEKYOLU ULUSLAR ARASI FUARÇILIK A.Ş.
	AGRO+FOOD+DRINK+TECH Uluslararası Ambalaj, Gıda, İçecek, Gıda İşleme Fuarı	18-21 Kasım 2010	Tiflis, Gürcistan	AMBALAJ, GIDA, İÇECEK, GIDA İŞLEME VE EKİPMANLARI	www.tuyap.com.tr	TÜYAP Tüm Fuarçılık A.Ş.
	The BIG "5" Show-Trade Fair for the Construction Industry in the Middle East	21-24 Kasım 2010	Dubai, BAE	İNŞAAT SANAYİ VE MAKİNE-EKİPMANLARI	www.dmgdubai.com	dmg world media Dubai Ltd.
	Bauma CHINA -International Trade Fair for Construction Machinery, Building Material Machines, Construction Vehicles and Equipment	23-26 Kasım 2010	Şangay, Çin	İNŞAAT MAKİNELERİ, İNŞAAT MALZEMELERİ VE EKİPMANLARI	www.messe-muenchen.de	Messe München GmbH, Munich Trade Fairs (Shanghai) Co. Ltd.
<b>ARALIK</b>	WOODTECH ULUSLARARASI MOBİLYA YAN SANAYİ, AKSESUARLARI VE MAKİNELERİ FUARI	2-5 Aralık 2010	Şam, Suriye	MOBİLYA YAN SANAYİ, AKSESUARLARI VE MAKİNELERİ	www.expotim.com	EXPOTİM
	Bursa 9.Metal İşleme Teknolojileri Fuarı	2-5 Aralık 2010	Bursa, Türkiye	METAL İŞLEME MAKİNELERİ, KAYNAK, KESME, DELME TEKNOLOJİLERİ, EL ALETLERİ, PNÖMATİK, HİDROLİK	www.tuyap.com.tr	Tüyap Bursa Fuarçılık A.Ş.
	Mechanical Engineering, Metal Working, Kazan	8-10 Aralık 2010	Kazan, Rusya	MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ VE METAL İŞLEME ALANINDA TEKNOLOJİ, ARAÇ VE GEREÇLER, METAL İMALİ, TAMİR, TEŞHİS VE YENİLEME EKİPMANLARI	www.expokazan.ru	OAO Kazanskaya Yarmarka
	INT. FURNITURE EXHIBITION- 2. ULUS. MOBİLYA, YAN SANAYİ VE EV TEKSTİLİ FUARI	8-11 Aralık 2010	Tiflis, Gürcistan	MOBİLYA, MOBİLYA YAN SANAYİ, AKSESUARLARI, ORMAN ÜRÜNLERİ, AHAŞAP TEKNOLOJİSİ, AĞAÇ İŞLEME MAKİNELERİ, EV TEKSTİLİ	www.tuyap.com.tr	TÜYAP
	Vending Expo 2010 (4.)	9-12 Aralık 2010	İstanbul, Türkiye	OTOMAT MAKİNELERİ VE OTOMAT ÜRÜNLERİ TEDARİKÇİLERİ BAYILIK GELİŞTİRME	www.medyafors.com/	Medya Fors Fuarçılık Ltd.Şti
	AŞKABAT AUTOSALON	17-19 Aralık 2010	Aşkabat, Türkmenistan	OTOMOTİV&OTOMOTİV YAN SANAYİ, YEDEK PARÇA, PETROL, DOĞALGAZ, ARAÇ ÜSTÜ EKİPMANLAR, İŞ MAKİNELERİ VE YEDEK PARÇALARI	www.meridyenfair.com	MERİDYEN
<b>OCAK</b>	"Tekno/Tube Arabia International Trade for Industrial Machines, Metalworking, Machine Tools, Tubes and Pipes	8-11 Ocak 2011	Dubai, BAE	METAL İŞLEME MAKİNELERİ, KAYNAK MAKİNELERİ, AĞAÇ İŞLEME MAKİNELERİ, DÖKÜM MAKİNESİ, PAKETLEME MAKİNELERİ, İNŞAAT VE YAPI MALZEMELERİ	"www.messe-duesseldorf.de www.alfajer.net	Messe Düsseldorf GmbH Al Fajer Information & Services
	ARABPLAST, Arab International Plastics and Rubber Trade Show	8-11 Ocak 2011	Dubai, BAE	PLASTİK, KAUCUK HAMMADDELERİ VE MAKİNELERİ	"www.messe-duesseldorf.de www.alfajer.net	Messe Düsseldorf GmbH Al Fajer Information & Services
	HEIMTEXTIL International Trade Fair for Home Textiles and Commercially Used Textiles	"12-15 Ocak 2011"	Frankfurt/Main, Almanya	TEKSTİL, HALI VB. VE MAKİNELERİ	"www.heimtextil.de www.expotim.com	Messe Frankfurt Exhibition GmbH Expotim
	Ima 2011	18-21 Ocak 2011	Nuremberg, Almanya	ULUSLARARASI EĞLENCE VE MAKİNELER	www.reedexpo.de/	Reed Exhibitions Deutschland GmbH
	IMTEX Indian Metal-Cutting Machine Tool Exhibition with International Participation	20 - 26 Ocak 2011	Bengaluru, Hindistan	TAKIM TEZGAHLARI, METAL İŞLEME TEKNOLOJİLERİ	imtma@imtma.in	IMTMA
	Enertec	25 - 27 Ocak 2011	Leipzig, Almanya	ENERJİ VE GÜÇ SİSTEMLERİ	www.feustelfairs.com.tr	Feustel Fairs & Travel
	INTERPLASTICA International Trade Fair Plastics and Rubber	25 - 28 Ocak 2011	Moskova, Rusya	KAUCUK, PLASTİK, LASTİK İŞLEME MAKİNELERİ	www.interplastica.de	Messe Düsseldorf GmbH
<b>ŞUBAT</b>	PRODEXPO-Int. Exh. Of Food Beverages & Food Raw Materials (her yıl)	7-11 Şubat 2011	Moskova, Rusya	GIDA VE AMBALAJ MAKİNELERİ	www.prod-expo.ru	Expocentre
	STROYTECH Exhibition for Construction Technologies, Equipment, Road-Building Machinery and Materials (her yıl)	14-17 Şubat 2011	Moskova, Rusya	TAŞIMA, İNŞAAT VE MADENCİLİK MAKİNELERİ	www.stroytekh.ru	Mvk International Exhibition Company
	SIMA/Simagena/Simavip Int. Agri-business Show	20-24 Şubat, 2011 (iki yılda bir)	Paris, Fransa	TARIM MAKİNELERİ VS.	www.simaonline.com	EXPOSIMA S.A.
<b>MART</b>	SAMOTER International Triennial Earth Moving and Building Machinery Exhibition	2-6 Mart 2011	Verona, İtalya	TAŞIMA, İNŞAAT VE MADENCİLİK MAKİNELERİ	http://www.samoter.com	Veronafiere
	ISH The World's Leading Trade Fair Bathroom, Building, Energy, Air-conditioning Technology, Renewable Energies	15-19 Mart 2011	"Frankfurt/Main, Almanya	Isıtma, Soğutma, Havalandırma Fuarı	www.ish.messefrankfurt.com	Hannover Messe Bileşim Fuarçılık AŞ
	INTER NORGA International Fair for the Hotel, Restaurant, Catering, Baking and Confectionary Trades (her yıl)	18-23 Mart 2011	Hamburg, Almanya	GIDA VE AMBALAJ MAKİNELERİ	http://www.internorga.de/	"Hamburg Messe und Congress GmbH
	CONEXPO - CON/AGG International Construction and Construction Materials Exposition	22-26 Mart 2011	Las Vegas, ABD	İNŞAAT, İNŞAAT MAKİNELERİ	www.conexpoconagg.com	Association of Equipment Manufacturers (AEM)
	EMAQH International Machine Tool Exhibition (2 yılda bir)	25-30 Mart 2011	Buenos Aires, Arjantin	TAKIM TEZGAHLARI, METAL İŞLEME TEKNOLOJİLERİ	emaqh@expomahe.org	Expomahe

**Önemli Not:** Detaylı fuar araması için [www.expodatabase.com](http://www.expodatabase.com) ve [www.fuarplus.com](http://www.fuarplus.com) web siteleri ziyaret edilebilir.

**Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği**  
0312 447 27 40  
www.makinebirlik.com

**Makine Sanayii Sektör Platformu**  
www.makinesektorplatformu.org

**TURQUM**  
312 447 27 40  
www.turqum.com

## RESMİ KURUMLAR

**Maliye Bakanlığı**  
0312 425 78 16  
www.maliye.gov.tr

**Sanayi ve Ticaret Bakanlığı**  
0312 231 95 46  
www.sanayi.gov.tr

**Dış Ticaret Müsteşarlığı**  
0312 204 75 00  
www.dtm.gov.tr

**Başbakanlık Gümrük Müsteşarlığı**  
0312 306 80 00  
www.gumruk.gov.tr

**Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı**  
0312 294 50 00  
www.dpt.gov.tr

**İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi**  
0312 417 22 23  
www.igeme.org.tr

**Makina Mühendisleri Odası (TMMOB)**  
0312 231 31 59  
www.mmo.org.tr

**Makine Sektör Meclisi Başkanlığı (TOBB)**  
0312 413 83 81  
www.tobb.org.tr

**Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu**  
0212 339 50 00  
www.deik.org.tr

**Türk İşbirliği ve Kalkınma Dairesi Başkanlığı**  
0312 508 10 00  
www.tika.gov.tr

**Türkiye İstatistik Kurumu**  
0312 410 04 10  
www.tuik.gov.tr

**Hazine Müsteşarlığı**  
0312 204 60 00  
www.hazine.gov.tr

**TÜBİTAK**  
0312 468 53 00  
www.tubitak.gov.tr

## DERNEKLER

**Akışkan Gücü Derneği**  
0212 222 19 71  
www.akder.org.tr

**Ambalaj Makinecileri Derneği**  
0216 545 49 48  
www.amd.org.tr

**Anadolu Un Sanayicileri Derneği**  
0312 281 04 68-69  
www.ausd.org.tr

**Anadolu Asansörcüler Derneği**  
0312 232 06 40  
www.anasder.org.tr

**Araç Üstü Ekipman İmalatçıları Derneği**  
0212-771 44 88  
www.arusder.org.tr

**Bağlantı Elemanları Sanayici ve İşadamları Derneği**  
0212 613 79 00  
www.besiadturkey.com

**Endüstriyel Otomasyon Sanayicileri Derneği**  
0216 469 46 96  
www.enosad.org.tr

**İklimlendirme, Soğutma, Klima İmalatçıları Derneği**  
0216 469 44 96  
www.iskid.org.tr

**İş Makineleri Mühendisleri Birliği**  
0312 385 78 94  
www.ismakinalari.org

**Kazan ve Basınçlı Kap Sanayicileri Birliği**  
0212 222 81 93  
www.kbsb.org

**Makine İmalatçıları Birliği**  
0312 468 37 49  
www.mib.org.tr

**Ostim Organize Sanayi Bölgesi**  
0312 385 50 90  
www.ostim.org.tr

**Öncü Sanayici ve İşadamları Derneği**  
0312 395 73 90  
www.kilavuz.biz

**Plastik Sanayicileri Derneği**  
0212 425 13 13  
www.pagev.org.tr/pagder/main.asp

**Sağlık Gereçleri Üreticileri ve Temsilcileri Derneği**  
0 312 433 77 88  
www.sader.org.tr

**Tekstil Makine ve Aksesuarları Sanayicileri Derneği**  
0212 552 76 60  
www.temsad.com

**Tüm Asansör Sanayici ve İşadamları Derneği**  
0216 383 09 22  
www.tasiad.org.tr

**Türk Tarım Alet ve Makineleri İmalatçıları Birliği**  
0312 419 37 94  
www.tarmakbir.org

**Türkiye Mermer Doğaltaş ve Makinaları Üreticileri Birliği**  
0312 440 83 63  
www.tummer.org.tr

**Türkiye İş Makineleri Distribütörleri ve İmalatçıları Birliği**  
0216 477 70 77  
www.imder.org.tr

**Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği**  
0312 255 10 73  
www.pomsad.org.tr

**Tüm Tıbbi Cihaz Üretici ve Tedarikçi Dernekleri Federasyonu**  
0312 468 69 84  
www.tumdef.org