

TEMMUZ 2015 SAYI: 86

moment

EXPO

Makine İhracatçıları Birliği Aylık Makine İhracatı ve Ticareti Dergisi



SUUDI
ARABİSTAN
ÇIKIŞI MAKİNE
YATIRIMLARINDA ARIYOR

ÇELİKTEN
KASLAR:
SİLİNDİRLER

TEKNOLOJİ
VE YENİLİĞİN
DESTEK MERKEZİ:
TEYDEB



Taste
the
Engineering



**Layne
Bowler**

www.laynebowler.com.tr

ZOR İŞLER İÇİN

Güçlü nefes



www.dalgakiran.com

D/ LG/ KIR/ N
KOMPRESÖR

50.YIL



**ADNAN
DALGAKIRAN**

Makine İhracatçıları Birliği
Yönetim Kurulu Başkanı

TEKNOLOJİ VE İNOVASYONDA ÜST SINIF BİR ÜLKE OLMALIYIZ

Türkiye'nin kısa vadeli hedeflere odaklanmak yerine küresel rekabet gücümüzü yükseltecek başka bir strateji uygulanması gerekiyor. Bu strateji Türkiye'yi yurt dışından teknoloji ithal eden bir ülke olmaktan çıkarıp, teknoloji ve inovasyon konusunda üst sınıf bir ülke haline getirme fikrine dayanıyor. Bu anlamda makine sektörü, Türkiye'deki en güçlü ve en önemli sektör olarak öne çıkıyor. Dünyada teknolojik ilerlememizi engelleyen çok güçlü stratejiler var. Standartlar genellikle Almanya tarafından belirleniyor ve Almanya teknoloji düzeyi bakımından, gelişmekte olan ülkeleri kontrol ediyor. İstedikleri zaman maliyetlerinizi ve masraflarınızı nasıl artıracaklarını biliyorlar. Alman hükümeti, diğer ülkelerin kendi teknolojilerini geliştirmelerine izin verirse güç ve nüfuz kaybına uğrayacaklarını düşünüyor. Biz, Türk makine sektörünün Avrupa'ya bir tehdit oluşturmasını değil, hem Avrupa'yı hem de Türkiye'yi güçlendirmesini istiyoruz. Kısa vadeli çıkarlar değil, uzun vadeli menfaatler ve işbirliği istiyoruz. Makine Tanıtım Grubumuz da bu kapsamda, dünyaya makinelemizin kalitesini avantajlarını anlatmak için yoğun bir faaliyet gösteriyor. Avrupa'da orta teknoloji alanındaki bir rekabet söz konusu. Bu yıl Almanya'daki Türk ve Avrupalı makine firmalarının içinde yer aldığı bir birlik kurmayı planlıyoruz. Önümüzdeki yıl da aynı oluşumu ABD'de hayata geçirmek istiyoruz. Sektörümüzü yerel değil küresel bir imalatçı olarak görüyoruz. Avrupalı imalatçıların standartlarını yükseltebilecek ve Avrupalı yatırımcıların faydalanabileceği ürünlerimiz var. Çok daha iyi ürünler imal etmeye çalışıyoruz. Bilim Kurulunda yer aldığım Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) çatısı altında da makine sektörüne yönelik Ar-Ge çalışmalarını destekliyoruz. Bu çerçevede de tek başımıza hareket etmek yerine, Avrupa'yla işbirliği içinde yeni çalışmalara imza atmak istiyoruz.

DURMA

www.durmazlar.com.tr

SON TEKNOLOJİYİ DURMA FİBER LAZERLE YAKALAYIN

Düşük işletim maliyeti ve enerji tüketimi
Yüksek performanslı komponentlerle hızlı üretim
Doğru maliyet hesabıyla yüksek karlılık
Durmazlar Makina güvencesi
Güvenilir, hızlı servis





- 8 GÜNDEM** MTG, TÜRK MAKİNECİLERİ BME ÜYELERİYLE İKİNCİ KEZ BULUŞTURDU
- 9 GÜNDEM** İŞ VE İSTİF MAKİNELERİ SEKTÖRÜ ANKARA'DA TOPLANDI
- 10 GÜNDEM** PAGDER'İN KATKILARIYLA PLASTİK ÜRÜNLER MÜZAKERE LİSTESİNDE
- 11 GÜNDEM** GİRİŞİMCİ VE YENİLİKÇİ ÜNİVERSİTELER BELİRLENDİ
- 12 GÜNDEM** ODTÜ'DEN GÖRÜNTÜLEME TEKNOLOJİSİNDE DÜNYADA BİR İLK
- 14 SEKTÖRDEN** "DÜNYA PAZARLARINDA MARKAMIZLA YER ALMAK İSTİYORUZ"
- 18 SEKTÖRDEN** "YENİ MAKİNEMİZLE TARIM SEKTÖRÜNDE KALİTE VE VERİMİ ARTIRDIK"
- 22 KAPAK** ÇELİKTEN KASLAR: SİLİNDİRLER
- 34 ÜLKELERDEN** SUUDİ ARABİSTAN ÇIKIŞI MAKİNE YATIRIMLARINDA ARIYOR
- 50 ARAŞTIRMA** TEKNOLOJİ VE YENİLİĞİN DESTEK MERKEZİ: TEYDEB
- 60 AKADEMİK** ENERJİ, MEKATRONİK VE BİOMEDİKAL'E ODAKLANACAĞIZ
- 64 KAMPÜS** "İŞ HAYATINA ATILMAK İÇİN SABIRSIZLANIYORUZ"
- 66 MSSP FOCUS** "SONUÇ ODAKLI ÇALIŞACAĞIZ"
- 70 MSSP FOCUS** "ENDÜSTRİYEL OTOMASYON TÜRKİYE'NİN GELECEĞİDİR"
- 74 RÖPORTAJ** "BİRLİKTE DAHA İYİYE"
- 77 JUNIOR** AKILLI ROBOTLA PARK YERİ SORUNUNU ÇÖZDÜLER
- 80 MAKALE** YENİ KÜRESEL KOŞULLAR VE TÜRKİYE'NİN DÖVİZ DENGELERİ
- 83 GÖSTERGELER** TÜRKİYE'NİN MAKİNE İHRACATI HAZİRAN AYI SONUNDA 6,5 MİLYAR DOLAR OLDU
- 98 FUARLAR**
- 100 ADRESLER**
- 101 MOMENT in ENGLISH**

kapak

syf22



ÇELİKTEN KASLAR:
SİLİNDİRLER

ülkelerden

syf34



SUUDİ ARABİSTAN ÇIKIŞI
MAKİNE YATIRIMLARINDA
ARIYOR

araştırma

syf50



TEKNOLOJİ VE YENİLİĞİN
DESTEK MERKEZİ: TEYDEB

akademik

syf60



ENERJİ, MEKATRONİK
VE BİOMEDİKAL'E
ODAKLANACAĞIZ

AIM 4310

YENİ

Aluminyum Profil İşleme Makinesi

Az zahmet, Çok iş...

3 Eksenli Aluminyum Profil İşleme Makinesi AIM 4310, kullanılan kaliteli ekipmanlar ve bilgisayar destekli programı sayesinde, profil üzerine istenen tüm operasyonları yüksek hız ve hassasiyet ile uygular. Size zaman kazandırırken, emeğinize de değer katar.



PVC VE ALUMİNYUM
PROFİL İŞLEME
MAKİNELERİ

Her Zaman Güven Ürettik

Taşdelen Mh. Atabey Cd No: 9 Çekmeköy İstanbul/Türkiye
Phone : +90 216 312 28 28 (pbx) Fax: +90 216 484 42 88
yilmaz@yilmazmachine.com.tr

TURQUM

www.yilmazmachine.com.tr

**TUGAY
SOYKAN**

MAKİNE SEKTÖRÜ UMUTSUZ DEĞİL

Türk makine sektörü açısından yaz ayları beklenenden hareketli geçiyor. Genel seçimlerin ardından bayram tatilini de geride bırakan Türkiye’de, makine üreticileri yılın ikinci yarısını hedefleri doğrultusunda kapatabilmek için çalışmalarına hız verdi. Umutsuzluğa kapılmak yerine, Türk makine üreticilerinin her platformda yanında olmayı sürdüren MTG, dokuz bin üyesi bulunan Almanya Satınalmacılar Birliğine (BME) bağlı firmaların temsilcileriyle üreticilerimizi ikinci kez GIFA Fuarında buluşturdu. İkili iş görüşmeleriyle fikir alışverişinde bulunan tarafların yakın zamanda yeni ortaklıklara imza atması bekleniyor. Geçtiğimiz ay içinde makine alt sektör dernekleri de gerek sektörlerinin gelişimi, gerekse üyelerinin çıkarlarının korunması adına çalışmalarını sürdürdü. MAK FED üyesi derneklerden İMDER ve İSDER, Ekonomi Bakanlığının desteklediği organizasyonda, iş ve istif makineleri sektöründen profesyonelleri Ankara’da bir araya getirdi. “İş ve İstif Makineleri ve Ekipmanları 2023 Hedefleri 1.Sektör Buluşması” etkinliğinde “Sürdürülebilir Stratejilerle Geleceği İnşa Et” mesajı verildi. “Dünya Ticaret Örgütü Çevresel Ürünler Anlaşması” müzakereleri kapsamında plastik ürünlerin, Türkiye’nin çevresel ürünler listesine eklenmesi için çaba harcayan PAGDER emeklerinin karşılığını aldı. Ekonomi Bakanlığının talebiyle PAGDER tarafından hazırlanan rapor kabul gördü ve müzakere listesine plastik mamuller de dahil edildi. Gündem sayfalarımızda bu haberlerimizi ve sektördeki gelişmeleri kapsamlı şekilde bulabileceksiniz.

Bu ay sektörden bölümümüzde; iş makineleri alanında global markalara kaya kamyonu, ekskavatör ve lastikli yükleyicilerine damper kasaları, alt ile ön şase üreten KSG Makina firmasını yakından tanıyacağız. Sektörden bölümünde yer verdiğimiz ikinci firma ise yeni ürettiği tarım makineleriyle yakıt giderinden yüzde 70 oranında tasarruf sağlamayı başaran Altınöz Tarım. Sektörel eğitim kurumları ve genç kuşağın başarılarına yer verdiğimiz sayfalarımıza bu ay

Fatih Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü misafir oldu. Bu sayımızda TÜBİTAK’ın TEYDEB programlarını kapsamlı bir şekilde ele alan dosya çalışması hazırladık. TÜBİTAK- TEYDEB programları ile Ar-Ge’ye dayalı yenilikçiliğe daha fazla yatırım yapılması teşvik ediliyor. Araştırma konumuz içinde sunulan destekleri, hazırlanan programların kapsamını ve sektöre yönelik gelecek hedefleriyle ilgili bilgileri bulacaksınız.

Moment Expo’nun temmuz sayısında kapak konusunu “Silindirlere” ayırdık. Hidrolik-pnömatik sektörü kapsamında silindir üretimindeki mevcut yapımızı, ülkemizin ihracatta ulaştığı düzeyi ve üreticilerin çözüm bekleyen sorunlarını dosya çalışmamız kapsamında sayfalarımıza taşıdık. Ekonomi uzmanlarının analizleriyle zenginleşen dergimiz temmuz sayısında PAGDER, ENOSAD ve OSO Yönetim Kurulu Başkanları ile gerçekleştirdiğimiz röportajı da bulabileceksiniz. Yeni sayımızı keyifle okuyacağınızı umuyoruz.

MAKİNE İHRACATÇILARI BİRLİĞİ ADINA SAHİBİ
Özkan AYDIN

YAYIN KURULU BAŞKANI
Adnan DALGAKIRAN

YAYIN KURULU
Kutlu KARAVELİOĞLU, Sevdâ Kayhan YILMAZ,
Necmettin ÖZTÜRK, Hüseyin DURMAZ,
Ali EREN, Tamer GÜVEN, Ferdi Murat GÜL,
Mehmet AĞRIKLİ, Zeynep ARMAĞAN,
Menderes AKAR, Özkan AYDIN, Esra ARPINAR,
Mehtap ÖNAL, Erinc TARHAN, Berna BİLGİN

YAYINA HAZIRLAYANLAR
Origami Medya



SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ
Tugay SOYKAN (tugaysoykan@origamimedy.com)

EDİTÖR
Uğur DÜNDAR (ugur@origamimedy.com)

MUHABİR
Volkan ÜKÜNÇ (volkan@origamimedy.com)

REKLAM KOORDİNATÖRÜ
Mustafa AK (mustafa@origamimedy.com)

GÖRSEL YÖNETMEN
Murat CERİT

YAYIN ADRESİ
Mecidiyeköy Mah. Atakan Sok. No: 6/7
Şişli / İstanbul
T: +90 212 252 87 76 - 77
F: +90 212 211 40 70

YAYIN TÜRÜ
Sürelî, Yerel Dergi

MAİB GENEL SEKRETERLİĞİ
Ceyhan Atuf Kansu Cad. No: 120
Balgat - Çankaya / Ankara
Tel: 0312 447 27 40
Faks: 0312 446 96 05

BASKI VE ÇİLT
APA Uniprint
Uniprint Basım Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Ömerli Köyü, Hadimköy - İstanbul Caddesi, No: 159
34555 - İstanbul - Türkiye
Telefon: 0 212 798 28 40 pbx
www.apa.com.tr

MOMENT EXPO Dergisi, Origami Medya tarafından T.C. yasalarına uygun olarak yayınlanmaktadır. "Moment Expo Dergisi" ibaresi kullanılarak alıntı yapılması izne bağlıdır.

Moment Expo Dergisi Makine İhracatçıları Birliği'nin 7.500 adet basılan ücretsiz süreli yayınıdır.





TÜRKİYE Construction Equipment
Distributors & Manufacturers Association

www.imder.org.tr



Materials Handling, Storage & Industrial
Equipment Association of TÜRKİYE

www.isder.org.tr

2016

2. ULUSLARARASI

2nd INTERNATIONAL

İŞ MAKİNALARI

CONSTRUCTION

EQUIPMENT

KONGRESİ

CONGRESS

10-11 Mart / March 2016

www.vision2023turkey.org

Be Sustainable, Build Future



www.vizyon2023turkiye.org

Sponsored by  **TURKISH
MACHINERY**

www.turkishmachinery.org

Organizing by **iMDER**

TÜRKİYE Construction Equipment
Distributors & Manufacturers Association
www.imder.org.tr



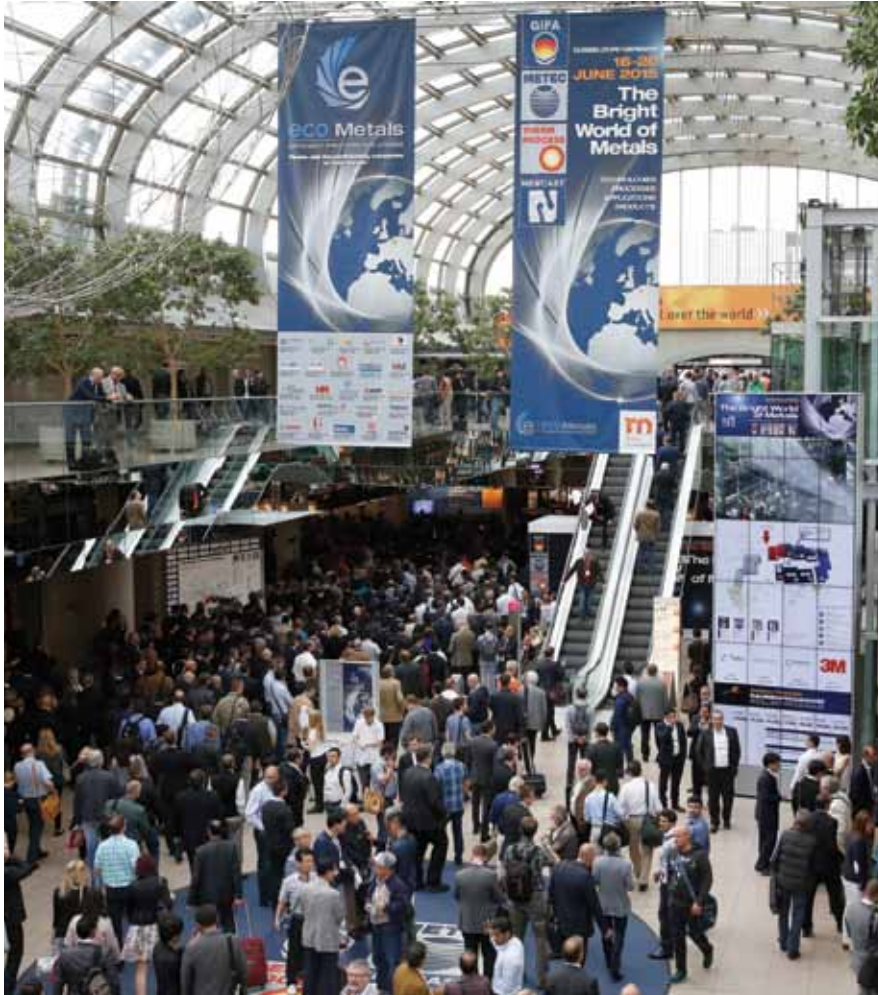
MTG, TÜRK MAKİNECİLERİ BME ÜYELERİYLE İKİNCİ KEZ BULUŞTURDU

Makine Tanıtım Grubu, dokuz bin üyesi bulunan Almanya Satınalmacılar Birliğine (BME) bağlı firmaların temsilcileriyle Türk makine üreticilerini bu kez Almanya'da bir araya getirdi.

MTG ve BME'nin birlikte organize ettiği 18 Haziran'da gerçekleştirilen etkinlikte Almanya'nın önemli firmalarından satınalma yetkilileri Türk makine üreticileriyle buluştu.

Etkinliğe; Hannover Ticaret Ataşeliğinden Uzman Kaan Narttek, Türkiye Döküm Sanayicileri Derneği (TÜDOKSAD) Genel Sekreteri Kubilay Dal, BME Yetkilisi Henrik Weller ve MTG Almanya Danışmanı Nevzat Sargın katıldı. GIFA Fuarı kapsamında Almanya'da bulunan

TÜDOKSAD üyesi döküm firmalarından temsilciler Almanya'dan JOST-Werke, MW Energie, Maschinenfabrik Reinhausen firmalarının satınalma uzmanlarıyla görüşme fırsatı buldu. 13 Türk firmasının katıldığı programın başlangıcında TÜDOKSAD tarafından Türkiye döküm sektörü ve spesifik üretim metotları hakkında sunum gerçekleştirildi. Sunumun ardından GIFA Fuarı 14'üncü Hol'deki TÜDOKSAN ile Konya Döküm Kümesi üyelerinin standlarını gezen Alman satınalmacılar, Türk ürünleriyle ilgili bilgi aldı. Fuar ziyaretinden sonra B2B etkinliği kapsamında mevcut iş potansiyeli ve sürdürülebilir ticari faaliyetler hakkında fikir alışverişinde bulunan iki ülkeden firma temsilcileri, benzer organizasyonların artırılması noktasında fikir birliğine vardı. 2015 yılı sonuna doğru iki ülkeden firmaların bir araya geleceği bir organizasyon daha düzenlenebileceğini belirten BME Yetkilisi Henrik Weller, seyahat bütçelerinin kısıtlı olması nedeniyle etkinliğin yine Almanya'da düzenlenebileceğini söyledi. Aksi bir durumda 2016 yılı için planlamaya gidilebileceğini aktardı. BME, 9 bin üyesi bulunan, yüzde 60'ı makine, otomotiv, madencilik, kimya ve plastik sektörlerinde faaliyet gösteren firmaların oluşturduğu birliği temsil ediyor. BME üyeleri belli dönemlerde firmalarına özel tedarikçi günleri organize ediyor. MTG üyelerinin de faydalanabilmesi için BME bu tarz aktivitelerini paylaşacak ve olası durumda Türk firmalarının katılımı organize edilebilecek.





İŞ VE İSTİF MAKİNELERİ SEKTÖRÜ ANKARA'DA TOPLANDI

Ekonomi Bakanlığı desteklediği, İMDER ve İSDER'in organizasyonu ile Ankara'da düzenlenen "İş ve İstif Makineleri ve Ekipmanları 2023 Hedefleri 1. Sektör Buluşması" etkinliğinde sektör profesyonelleri buluştu.



Türkiye İş Makinaları Distribütörleri ve İmalatçıları Birliği (İMDER) ile İstif Makinaları Distribütörleri ve İmalatçıları Derneği (İSDER) tarafından organize edilen, Ekonomi Bakanlığı desteğiyle gerçekleştirilen "İş ve İstif Makineleri ve Ekipmanları 2023 Hedefleri 1.Sektör Buluşması" 17 Haziran'da yapıldı. İMDER Başkanı Halil Tamer Öztoygur'un açılış konuşmasıyla başlayan toplantıda sektörün önde gelen 100 firmasından yetkililer bir araya geldi.

"BİR ARAYA GELEREK STRATEJİ GELİŞTİRMEK ÇOK ÖNEMLİ"

"İş ve İstif Makineleri ve Ekipmanları 2023 Hedefleri 1.Sektör Buluşması"nda bir araya gelmenin önemini vurgulayan İMDER Yönetim Kurulu Başkanı Halil Tamer Öztoygur, "2023 vizyonu doğrultusunda birlikte geliştireceğimiz strateji ve çalışmalarla daha başarılı olacağımıza inanıyoruz. 2023 yılında 10 milyar

dolar ihracat, 22 bin adet iş ve inşaat makinesi yıllık satış adedi ile dünyada ilk 8, Avrupa'da ilk 3 pazar arasına girme yolunda emin adımlarla ilerliyoruz" dedi. 2015 yılında yüzde 5,5 oranında ihracat artışı hedeflediklerini belirten Halil Tamer Öztoygur şöyle devam etti: "Sektör, 2014 yılında 1 milyar 421 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirdi. 2015 yılında yüzde 5,5 oranında artış göstererek, ihracatın 1,5 milyar dolar olmasını hedefliyoruz. 70 yıllık iş makineleri sektöründe 600 tedarikçi, 100 imalatçı firma ve 220 yan sanayi firması faaliyet gösteriyor. Sektörümüz yaklaşık 17 bin kişiyi istihdam ediyor. Avrupa'da ilk 4 içerisinde, dünyada da 11.sıraya ilerlemiş durumdayız"

"SÜRDÜRÜLEBİLİR OL, GELECEĞİ İNŞA ET"

Uluslararası İş Makineleri Kongresi'nin 10-11 Mart 2016 tarihinde yapılacağını hatırlatan Öztoygur "Sürdürülebilir Ol, Geleceği İnşa Et" vizyonuyla düzenlenecek olan kongrenin sektö-

rün geleceğinin stratejik olarak belirlenmesine büyük faydalar sağlayacağını belirtti. İMDER'in eğitim konusunda da çalışmalarına devam ettiğini vurgulayan Halil Tamer Öztoygur, sözlerini şöyle sürdürdü: "İmalattan satışa, satış sonrası hizmetten teknik personele kadar tüm firmaların yetişmiş insan gücüne ihtiyacı var. Kalifiye eleman yetiştirmek amacıyla "7 Bölge 7 Okul" projesini hayata geçirdik. Bu okullara yapılan yardımların maddi karşılığının yaklaşık 400 bin TL'ye ulaştı. Eğitim komitemiz çalışmalarına hızla devam ediyor."

KİRALAMA ZİRVESİNİN TARİHİ 13 EKİM'E ALINDI

Ekim ayı ilk haftası içinde gerçekleştirmesi planlanan Kiralama Zirvesi'nin tarihi, EURO PLATFORM – İPAF organizasyonunun tarihi değişince 13 Ekim'e alındı. İlk defa gerçekleştirilecek Kiralama Zirvesine uluslararası düzeyde katılımın önemli olduğunu aktaran yetkililer, düzenlemenin bu nedenle yapıldığını söyledi.



PAGDER'İN KATKILARIYLA PLASTİK ÜRÜNLER MÜZAKERE LİSTESİNDE

PAGDER'in katkılarıyla "DTÖ Çevresel Ürünler Anlaşması" müzakereleri kapsamında plastik ürünler, Türkiye'nin "çevresel ürünler" listesine eklendi.

Avrupa Birliği ve Dünya Ticaret Örgütüne (DTÖ) üye 16 ülkeyle birlikte Türkiye'nin de doğrudan katılımcı olduğu "Dünya Ticaret Örgütü Çevresel Ürünler Anlaşması" müzakereleri hızla ilerliyor. Serbest ticaret müzakerelerine, plastik mamul ve hammaddelerin de dahil olması konusunda Ekonomi Bakanlığının talebiyle çalışmalarına başlayan Plastik Ambalaj Sanayicileri Derneği (PAGDER) raporunu sundu. PAGDER'in, "DTÖ Çevresel Ürünler Anlaşması" müzakerelerinde plastik mamul ve hammaddelerin de çevresel ürün kapsamına alınması gerektiğini içeren raporu plastiklerin Türkiye'nin "çevresel ürünler" müzakere listesine eklenmesinde etkili oldu.

Konuyla ilgili değerlendirmelerde bulunan PAGDER Yönetim Kurulu Başkanı Reha Gür, "Öncelikle belirtmeliyim ki, Ekonomi Bakanlığının sektör temsilcisi olarak sadece PAGDER'e talepte bulunduğu konuyla ilgili Mart 2015 tarihinden çalışmalarımızı yoğun bir şekilde sürdürerek, müzakere masasında sektörümüzün menfaatlerini koruyan bir zemin oluşturduk. Anlaşma sağlanırsa ülkeler arasında serbest ticaret gerçekleşecek. Sektörümüzün hammaddede dışa bağımlılığını göz önünde bulundurursak, plastik hammaddelerin gümrük vergisinin sıfırlanmasına yönelik olarak, müza-



kere listesine dahil edilmesi büyük bir önem taşıyor. Bu aşamaya gelmesinde emeği geçen bütün PAGDER camiası ve sektör mensuplarına teşekkür ederim" dedi.

PAGDER Mevzuat ve Kamu İlişkileri Komitesi ve plastik sektör mensuplarıyla bir araya gelen, yaptığı toplantılar sonucunda da yalnızca bir kaç bio-plastik GTİP'nin dahil olduğu listeyi, sektör menfaatlerini de gözeten bir şekilde yeniden düzenleyen PAGDER; plastik hammaddelerin yanı sıra tüm plastiklerin müzakere listesinde yer alması konusunda görüş bildirdiği raporla ilgili Reha Gür özetle şunları söyledi: "21. yüzyılın malzemesi olarak tanımlanan plastiklerin üretimlerinde harcanan enerjiden kat be kat fazla enerjinin tasarruf edilmesini sağlayarak sürdürülebilir ve çevreci bir malzeme olduğunu devamlı dile getiriyoruz. Kullanımda sağladıkları avantajlarıyla, cam, kağıt, alüminyum, ahşap, teneke gibi malzemelerin yerini alarak hızla güçlü bir alternatif haline gelen; standartlara uygun üretilmiş ve denetimden geçmiş plastikler, ne çevreye ne de insan sağlığına hiçbir tehdit oluşturmuyor. Bilimsel araştırmalar da bunu kanıtıyor. Bu

görüşlerimizi ve değerlendirmelerimizi hazırladığımız rapor ile de paylaştık. Plastik sektörü temsilcisi olarak sadece bizim görüşümüze başvuru olan bu önemli konuda, hem ülkemizin hem de sektörümüzün çıkarlarını korumak için bir zemin oluşturulmasına katkıda bulunmaktan memnuniyet duyuyorum. Bu aşamaya gelmesinde emeği geçen bütün PAGDER camiası ve sektör mensuplarına teşekkür ederim. Plastik mamul ve hammaddelerin serbest ticaretinde bu önemli gelişmenin, başarılı bir sonuca ulaşacağına inanıyorum. Hayatımızı kolaylaştıran, modern yaşamın vazgeçilmezleri olan plastiklerin; çevreci ürünler olduğunu, muadillerine göre çok daha az enerji ve karbon salımı ile üretilebildiğinin göz önüne alınacağını ve DTÖ Çevresel Ürünler Anlaşması (EGA) müzakerelerinin, isteğimiz doğrultusunda başarıyla tamamlanacağına inanıyoruz. DTÖ Çevresel Ürünler Anlaşması'nın (EGA) imzalanması halinde, gümrük tarifelerinin sıfırlanması yoluyla önemli bir pazar açılımı sağlanacak. Bu da, rekabetten korkmayan, çalışkan Türkiye plastik sektörü için önemli bir fırsat penceresi olacaktır." PAGDER Yönetim Kurulu Başkanı Reha Gür, yakın zamanda yürütülen çabalarla, Türkiye'nin pozisyonunun belirlediğini ve 27-31 Temmuz arasında, taraf ülkelerle masaya oturacağını belirtti.



GİRİŞİMCİ VE YENİLİKÇİ ÜNİVERSİTELER BELİRLENDİ

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, TÜBİTAK Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksini açıkladı. 50 üniversiteye yer verilen listede Sabancı Üniversitesi 88,40 puanla ilk sırayı aldı.

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Fikri Işık, TÜBİTAK binasında düzenlediği basın toplantısında, Türkiye'nin en girişimci ve en yenilikçi ilk 50 üniversitesinin sıralandığı, 2015 yılı listesini kamuoyuyla paylaştı. TÜBİTAK'ın hazırladığı endekste 88,40 puanla Sabancı Üniversitesi ilk sırada yer aldı. Endeksin ikinci sırasında 85,96 puanla Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ), üçüncü sırada ise 79,66 puanla Boğaziçi Üniversitesi bulunuyor.

“ÜNİVERSİTELER ARASI REKABETİ ARTIRMAYA ÇALIŞIYORUZ”

Bakan Işık, üniversitelerin rekabet et-

meleri gerektiğini de belirterek, “Bu endeksi açıklamamızın önemli nedenlerinden biri de budur. Arzumuz, Türkiye’de dünya ile yarışan üniversitelerin sayısının çoğalmasındır. Şu anda bir elin parmaklarını geçmeyen üniversitemiz var dünyayla yarışan. Halbuki Türkiye gibi potansiyeli güçlü bir ülkenin, dünyada ilk 400’de en az 10’un üzerinde üniversitesinin olması gerekiyor” diye konuştu.

“ENDEKS, EĞİTİM KALİTESİYLE İLGİLİ DEĞİL”

Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi’ni çok önemsediklerini vurgulayan Bakan Işık, dört yıl önce başlattıkları endeks çalışmasının bugün kamuoyu tarafından me-

rakla beklenen bir sıralamaya dönüşüğünü bildirdi. Bakan Fikri Işık söz konusu endeksin, üniversitelerin eğitim kalitesine göre sıralandığı bir liste veya en başarılı üniversiteyi ortaya koyan bir sıralama olmadığını vurgulayarak, “Bu endeksin amacı, üniversitelerin girişimcilik ve yenilikçilik performansını ölçmektir” dedi. Endeks belirlenirken üniversiteleri; bilimsel ve teknolojik araştırma yetkinliği, fikri mülkiyet havuzu, iş birliği ve etkileşim, girişimcilik ve yenilikçilik kültürü ile ekonomik katkı ve ticarileşme boyutları altında 23 göstergeye göre planladıklarını anlatan Işık, bu yıl, geçen yıla göre tüm üniversitelerin puanlarında artış olduğunu ifade etti.

GİRİŞİMCİ VE YENİLİKÇİ ÜNİVERSİTE ENDEKSİ 2015 SIRALAMASI

Kaynak: TÜBİTAK

Sıra	Üniversite	Toplam	Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Yetkinliği	Fikri Mülkiyet Havuzu	İşbirliği ve Etkileşim	Girişimcilik ve Yenilikçilik Kültürü	Ekonomik Katkı ve Ticarileşme
1	Sabancı Üniversitesi	88,40	19,9	11,3	25,0	13,5	18,8
2	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	85,96	19,7	11,4	23,1	13,1	18,8
3	Boğaziçi Üniversitesi	79,66	18,0	8,8	24,7	9,4	18,8
4	İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi	78,10	16,4	8,2	25,0	11,0	17,5
5	Koç Üniversitesi	76,44	16,6	10,9	23,8	7,8	17,4
6	İstanbul Teknik Üniversitesi	74,94	15,5	6,4	22,3	12,0	18,7
7	Özyeğin Üniversitesi	73,47	16,5	6,9	21,8	11,7	16,6
8	İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü	70,49	19,5	7,7	22,2	8,6	12,5
9	TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi	66,56	16,2	12,9	18,4	7,5	11,5
10	Yıldız Teknik Üniversitesi	63,93	10,5	10,6	19,0	12,0	11,9



ODTÜ'DEN GÖRÜNTÜLEME TEKNOLOJİSİNDE DÜNYADA BİR İLK

Orta Doğu Teknik Üniversitesinden araştırmacılar, havalimanlarında uçuş güvenliği açısından risk oluşturabilen insansız hava araçlarını (İHA) algılayan yeni bir yazılım geliştirdi.

ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Sinan Kalkan yaptığı açıklamada, küçük boyuttaki İHA'ların sivil ve askeri amaçlarla kullanımının giderek arttığına işaret etti. İHA'ların amatör ve hobi amaçlı kontrolsüz kullanımının özellikle havalimanlarında uçuş güvenliğini tehlikeye düşürebileceğini ifade eden Kalkan, "Yakın zamanda Atatürk Havalimanına birkaç defa insansız hava araçları girdi, iyi niyetle de olsa inen ve kalkan uçaklar için teh-

like oluşturacak şekilde havalimanına sokuldu" dedi.

"DÜNYADA BENZER BİR ÇALIŞMA YOK"

İHA'ların havada algılanması konusunda Doç. Dr. Erol Şahin, Prof. Dr. Göktürk Üçoluk ve araştırma görevlisi Fatih Gökçe ile bir çalışma yürüttüklerini ve bu konuda önemli sonuçlara ulaştıklarını bildiren Kalkan, şöyle devam etti: "Kameradan veya farklı sensörlerden gelen görüntüleri işleyerek korumak istediğimiz alana bir İHA'nın girip girmediğini algılayabilen bir ya-

zılım geliştirdik. Dünyada da bu konu çok yeni ve bildiğimiz kadarıyla herhangi bir çalışma yapılmıyor. Bizim yazılımımızda, kameradan gelen görüntüleri önce eğitiyoruz. Sonra sistem kendi kendine görüntüye yeni giren bir İHA'yı herhangi bir uçan canlıdan ayırarak algılayabiliyor ve alarm üretebiliyor. Burada örüntü tanıma denilen yöntemleri kullanıyoruz." Kalkan, geliştirdikleri teknolojinin, mevcut havalimanlarının görüntüleme sistemlerine kolaylıkla entegre edilebileceğini, çalışmalarda sona geldiklerini sözlerine ekledi.





Agrievolution
2016

AGRIEVOLUTION

TARIM MAKİNELERİ İMALATÇI BİRLİKLERİ KÜRESEL İTTİFAKI
GLOBAL ALLIANCE FOR AGRICULTURE EQUIPMENT MANUFACTURING ASSOCIATIONS

5. DÜNYA TARIM MAKİNALARI ZİRVESİ

5th WORLD SUMMIT ON AGRICULTURAL MACHINERY

21 Ocak 2016
İstanbul

January 21, 2016
İstanbul, Turkey

Hosted by



TARMAKBİR

Türk Tarım Alet ve Makinaları İmalatçıları Birliği
The Turkish Association of Agricultural Machinery
and Equipment Manufacturers

Ev sahipliğinde düzenlenmektedir.

Ana Sponsor/ Main Sponsor

**TURKISH
MACHINERY**

www.makinetanitimgrubu.com.tr

Üyeler/ Members



Dünya Gıda Güvenliği için Tarım Makineleri





“DÜNYA PAZARLARINDA MARKAMIZLA YER ALMAK İSTİYORUZ”

İŞ MAKİNELERİ SEKTÖRÜNE YÖNELİK ÜRÜNLERİNİN TAMAMINI İHRAÇ ETTİKLERİNİ SÖYLEYEN KSG MAKİNA YÖNETİM KURULU ÜYESİ ŞENER SEZGİN, “AR-GE FAALİYETLERİNE ODAKLANARAK KSG MAKİNA MARKASINI TAŞIYAN ÜRÜNLERİ DÜNYA PAZARLARINA SUNMAK İSTİYORUZ” DEDİ.

Şener Sezgin ve Fırat Karalı tarafından 2002 yılında Adana’da küçük bir atölyede kurulan KSG Makina, ilerleyen yıllarda kapasitesini artırarak 30 bin metrekare alana sahip üretim tesisine taşındı. Çelik konstrüksiyon inşaat projeleri ve enerji sektöründe de çalışmalarını sürdüren firma, iş makineleri alanında global markalara kaya kamyonu, ekskavatör ve lastikli yükleyicilerine damper kasaları, alt ve ön şase üretimi gerçekleştiriyor.

KSG Makina şirket yapılanması hakkında bilgi verir misiniz?

KSG Makina kurulduğu günden itibaren, faaliyetlerinin odağını oluşturan iş makineleri sektöründe Avrupa’nın önde gelen yan sanayi kuruluşlarından birisi haline geldi. Bu kapsamda sektörde dünya çapında isim yapmış büyük firmaların Avrupa’daki organizasyonlarına “tam zamanında üretim” mantığı çer-

çevesinde hizmet sunuyor. Adana’daki üretim tesislerinde faaliyetlerini sürdüren firmamızın ayrıca İstanbul’da bir irtibat ofisi bulunuyor. Bugün itibarıyla iki farklı lokasyonda çalışmalarımıza devam ediyoruz.

Üretimizi nerede ve nasıl gerçekleştiriyorsunuz? Ürün çeşitleriniz ve bunların özellikleri hakkında bilgi verir misiniz?

Firmamız tüm üretimini, Adana-Mersin Karayolu üzerinde 12 bin 500’ü kapalı olmak üzere toplam 30 bin metrekare alana sahip fabrika sahasında gerçekleştiriyor. Firmamız iş makineleri, çelik konstrüksiyon inşaat projeleri ve enerji sektörü olmak üzere üç alanda çalışmalarını sürdürüyor. En faal olduğumuz iş makineleri alanında dünyaca ünlü üreticilerin kaya kamyonu, ekskavatör ve lastikli yükleyicilerine damper kasaları, alt ve ön şase üretilip gönderiyoruz. Söz konusu ana üreticilerin Avrupa, Ortadoğu, Kuzey Afrika,





Orta Asya gibi bölgelere sattıkları yol dışı kaya kamyonlarının damper kasalarını imal ediyor, Japonya'daki fabrikalardan sevk edilen kamyonlarla bu kasaların müşteri şantiyesinde bir araya gelmesini sağlıyor. Bu pazarlarda kullanılan pek çok kaya kamyonunun üstünde KSG tarafından üretilmiş damper kasaları bulunuyor. Benzer şekilde kaya kamyonu üreten dünyaca ünlü iş makineleri firmasının Avrupa'daki fabrikasına da damper kasaları KSG Makina tarafından gönderiliyor. Yine bu bahsettiğim iş makineleri üreticilerinin Avrupa'daki tesislerinde üretilen ekskavatörlerin alt şaselerini, lastik tekerlekli yükleyicilerin ön şaselerini ve benzeri muhtelif şase grubu parçalarını da üretilip, "tam zamanında üretim" (JIT) sistemi çerçevesinde montaj bantlarına ulaştırıyoruz.

Firmanızın çelik konstrüksiyon inşaat projeleri ve enerji sektöründeki çalışmalarından bahsedebilir misiniz?

Çelik konstrüksiyon inşaat projeleri alanındaki çalışmalarımızı proje bazlı yürütüyoruz. Bugüne kadar Türkiye'nin önde gelen taahhüt firmalarına alt yüklenici olarak hizmet verdik ve Adana Metro Projesi, Samsun Hafif Raylı Taşıma Sistemi Projesi gibi çeşitli projeleri teslim ettik. Bu alanda yürüttüğümüz bir diğer çalışmada da Irak'ta kurulan bir çelikhane/haddehane projesinin çelik konstrüksiyon imalatlarının önemli bir kısmını tamamlayarak ana yüklenicinin Irak şantiyesine sevk ettik. Bu alanda çeşitli projeleri takip ediyor, bazı firmalarla görüşmelerimizi sürdürüyoruz. KSG Makina olarak enerji sektörüne yönelik çalışmalarımız kapsamında da çeşitli hidroelektrik enerji santrallerinin ihtiyacı olan

"FIRMAMIZ İŞ MAKİNELERİ, ÇELİK KONSTRÜKSİYON İNŞAAT PROJELERİ VE ENERJİ SEKTÖRÜ OLMAK ÜZERE ÜÇ ALANDA ÇALIŞMALARINI SÜRDÜRÜYOR."

cebrî borular, kapaklar, ızgaralar, kapak kaldırma mekanizmaları gibi pek çok çelik imalatı gerçekleştirdik. Gerekliğinde bu parçaların yerinde montajlarını da gerçekleştirerek yaklaşık yedi tane HES projesini tamamladık. Enerji sektörüne yönelik bir diğer ürün grubumuz da rüzgar enerji santrallerinde kullanılan çelik kulelerin üretimidir. Bu sektördeki ihtiyacı gördüğümüz için üretim makinelerimizi rüzgar santrallerinin çelik kulelerini de imal edebilecek biçimde çeşitlendirdik.

"İŞ MAKİNELERİ SEKTÖRÜNE YÖNELİK ÜRETİMİMİZİN TAMAMINI İHRAÇ EDİYORUZ"

Cirolarının yüzde 90'lık kısmını ihracattan elde ettiklerini söyleyen KSG Makina Yönetim Kurulu Üyesi Şener Sezgin, "İş makineleri sektörüne yönelik üretimimizin tamamını ihraç ediyoruz. İhracat pazarlarımızı ağırlıklı olarak Hollanda, Almanya, Belçika, Kazakistan ve Kırgızistan oluşturuyor. Bu ülkelerin yanı sıra geçmişte İsrail, Ukrayna, Finlandiya, İskoçya, İngiltere ve İtalya'ya da çeşitli ürünlerimizi ihraç ettik" dedi.

Türkiye makine üreticiliği bakımından sizce ne durumda?

Türkiye'nin makine üreticiliği bakımından olması gereken yerin çok gerisinde olduğunu düşünüyorum. Hali hazırda, birkaç sektörde başarılı az sayıda örneklerin dışında kendi markamızla kendi pazarlarımızı yaratarak satılabildiğimiz, yüksek katma değerli ürünlerimiz yok denecek kadar az. Türkiye'nin bir otomotiv üretim üssü olduğundan bahis ediyoruz ama kendi markamızı oluşturabilmiş değiliz. Türk malı olarak nitelendirilebileceğimiz birkaç beyaz eşya markamız, yurt dışında ancak





fiyat politikaları ile ayakta kalmaya çalışıyor, güçlü bir marka imajı yerleştirebilmiş değiller. Dünyanın pek çok büyük markasına üretim yapıyoruz ama bu faaliyetlerimiz sadece yan sanayi kapsamı içinde kalıyor. Bu durum da bizi ülke olarak orta gelir tuzağı diye adlandırılan olgunun içine hapsediyor.

Firmanız açısından 2014 yılı nasıl geçti ve 2015 yılına dair beklentileriniz nedir?

2014, KSG Makina için oldukça iyi bir sene olmuştur. Özellikle Avrupa'daki müşterilerimizden gelen yoğun talepler, Kırgızistan'a satılan orta ölçekli bir filonun damper kasa üretimleri ve diğer sektörlerdeki faaliyetlerimiz; 2014 yılında son beş senenin en yüksek cirosunu yapmamızı sağladı. Ancak 2015 yılı için maalesef aynı derecede iyimser değiliz. Özellikle Avrupa'daki Yunanistan'dan kaynaklı belirsizlik ortamı, euro bölgesindeki talebi olumsuz etkiliyor. Bizim faaliyetlerimizin oldukça önemli bir kısmı da bu bölgeye yönelik olduğu için satış rakamlarımız olumsuz şekilde etkileniyor.

Sektöre bakıldığında size göre en büyük problem nedir?

Artık büyük üreticilerin yan sanayiciliğini yaparak büyüme, gelişme devrinin geride kaldığını, ya da çok yakında geride kalacağını görmek zorundayız. Ar-Ge faaliyetlerini ön plana çıkartarak kendi ürünlerimizi geliştir-



meli, yurt dışı pazarlarda kendi ürettiğimiz ve kendi markamızı taşıyan ürünleri satabilmeliyiz. KSG Makina olarak çalışmalarımızı artık bu yönde sürdürüyoruz. Umarım kısa bir zaman sonra KSG Makina'nın markasını taşıyan ürünleri pazara sunduğumuzu sizlere duyurabiliriz.

KSG Makina olarak sektörün geleceği hakkında neler söyleyebilirsiniz?

Makine imalat sektörünün ancak kendi markalarını oluşturup bu markalara pazarlama, Ar-Ge, inovasyon ve teknoloji alanında yatırım yaptığı ve bu markaları geliştirerek yo-

luna devam ettiği takdirde başarılı olabileceğine inanıyorum. Bugün, uluslararası kabul görmüş az sayıda Türk markalarının sayılarını artırabilirsek orta vadede başarıyı yakalayabiliriz. Kendi faaliyet alanımız olan iş makineleri çerçevesinde örnek vermek gerekirse Hidromek firmasının harikalar yarattığını söyleyebiliriz. Bir Türk markası olarak ürettikleri iş makineleriyle pek çok ülkede büyük firmalarla rekabet ederek pazardan önemli bir pay alıyorlar. Makine imalat sektörünün daha onlarca Hidromek'e ihtiyacı var. Bu başarıyı sadece iş makinelerinde değil, her türlü makine imalatında yakalamak zorundayız.

ŞENER SEZGİN KİMDİR?



Boğaziçi Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümünü bitirdikten sonra Londra Üniversitesi Imperial College of Science Technology and Medicine'da makine mühendisliği alanında doktorasını tamamlayan Şener Sezgin, özel sektörde yedi yıl profesyonel yönetici olarak çalıştı. Daha sonra Fırat Karalı ile birlikte KSG Makina'ı kuran Sezgin, halen firmanın yönetim kurulu üyesi ve ticaret müdürü olarak çalışmalarını sürdürüyor.





“YENİ MAKİNEMİZLE TARIM SEKTÖRÜNDE KALİTE VE VERİMİ ARTIRDIK”

ANIZA EKİM YAPABİLEN TAHİL EKİM MAKİNESİ GELİŞTİREREK KALİTE VE VERİMİ ARTIRDIKLARINI SÖYLEYEN ALTINÖZ TARIM MAKİNALARI GENEL MÜDÜRÜ ZİYA ALTINÖZ, “YENİ MAKİNEMİZ YAKIT GİDERİNDEN DE YÜZDE 70 ORANINDA TASARRUF SAĞLIYOR” DEDİ.

Metin Altınöz tarafından 1950 yılında Söke’de traktör tamiri ve zirai alet yedek parça montaj atölyesi olarak kurulan Altınöz Tarım Makinaları, 1960 yılından itibaren zirai ekipman üretimine başladı. 1970’li yıllardan itibaren tarım makineleri imalatı alanında uzmanlaşan firma bugün ürünlerini 17 ülkeye ihraç ediyor.

Ürün çeşitleriniz ve bunların özellikleri hakkında bilgi verir misiniz?

Firmamız Söke’de İzmir-Bodrum çevreyolu üzerinde 7 bin metrekare alanda faaliyet gösteriyor. Toprak işleme, ekim, anıza doğrudan ekim ve bakım makineleri olmak üzere 16 kategoride 15-250 Hp traktör güçlerine hitap eden 280 çeşit makine imal ediyoruz. Bu ürünler arasında frezeli ara çapa makinesi, çift sıralı ekim makinesi, sırta tahıl ekim makinesi,

kombine gübre ve çapalama makinesi, diskli ara gübreleme makinesi, rototiller sırt yapma kombinasyonu, parsel mibzeri, titreşimli diskaro, mekanik ve hidrolik kaydırmalı rotovator, hidrolik duyarlı rotovator, rototiller ekim makinesi kombinasyonu, diskli anıza ekim makinesi, ripper, gübre serpmeye makinesi, kapalı drenaj makinesi gibi makineler bulunuyor.

Firmanız ve ürünleriniz konusunda yürüttüğünüz TÜBİTAK ve benzeri projeleriniz var mı?

1970’li yıllarda frezeli ara çapa makinesini Türkiye’de geliştiren ilk firma olduk ve ödül aldık. Bu çerçevede tarımsal mekanizasyonun gelişmesinde öncü olduğumuzu söylemek isterim. Altınöz Tarım olarak TÜBİTAK Ar-Ge desteği ve Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Makineleri Ana Bilim Dalı ortak çalışmasıyla tamamen özgün, toprak işlemez doğru-



dan anıza ekim yapabilen tahıl ekim makinesini geliştirdik. Makinemiz son derece efektif bir dizayna sahip. Ayrıca birim alandaki yakıt giderinden yüzde 70 oranında tasarruf sağlayan ve erkenci ürün yetiştirmede verim ile ürün kalitesini arttıran bir makinedir. Özellikle Asya ve Avustralya'daki büyük üreticilerin beğenisini kazanan makinemiz Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), Kuru Tarım Alanlarında Uluslararası Tarımsal Araştırma Merkezi (ICARDA) gibi kuruluşlar tarafından da takdire değer görüldü. Ayrıca makinemiz TOBB Aydın ili genelinde sanayi dalında Ar-Ge birincisi de seçildi. Firmamız geçtiğimiz yıl gerçekleştirdiği sekiz buluşun patentini de aldı.

Çalışanlarınızın gelişimi konusunda ne tür faaliyetler gerçekleştiriyorsunuz?

Personelimize mesleki gelişimleri doğrultusunda düzenlenen çeşitli kurslara katılma imkanı tanıyoruz. Üretim, proses, kontrol ve kalite kontrol noktasında da eğitim çalışmalarımız mevcut.

"17 ÜLKEYE İHRACAT GERÇEKLEŞTİRİYORUZ"

Yurt içinde ve yurt dışında düzenlenen çok sayıda tarım ve tarım makineleri fuarına katıldıklarını belirten Altınöz Tarım Genel Müdürü Ziya Altınöz, "Fuarlarda firmamızın ve ürünlerimizin tanıtımını yapmanın yanı sıra ihracat çerçevesinde de temaslar geliştirmiyoruz. Firmamız tüm ürünlerini iklim ve toprak yapılarına göre farklı ülkelere gönderiyor. Balkanlar, Ortadoğu ve Asya'da toplam 17 ülkeye makinelerimizi ihraç ediyoruz" dedi.

İhracat konusunda yaşadığınız sorunlar var mı? Mevcut sorunların çözüm yolu sizce nedir?

İhracatta yaşanan en ciddi sıkıntı finansman ve vadeli satışlardaki riskler olarak önümüze geliyor. Hedef pazardaki müşteriler akreditif açmak yerine mal mukabili ürün satın almak istiyor. Üretim ve satış aşamasından sonra vadeli satış yapmak ve hatta bunu mal mukabili göndermek oldukça risk taşıyor. Eximbank alacak sigortalı satış konusunda destek olmakla birlikte vadelere göre alınan primlerin oranlarını daha aşağıya çekmeli ve firma analiz geri dönüşleri daha hızlı sonuçlandırılmalı. Zira dünya pazarlarında ürünü hızla üretip, pazarlama ve finansman sorunlarını hızlı çözebilen firmalar tercih ediliyor.

Türkiye makine üreticiliği bakımından sizce ne durumda?

Son yıllarda gelişen teknolojik üretim prosesleri sayesinde Türk makine imalat sanayisinin



de kalite ve yapabilirlik imkanları arttı. Ancak üzülmeye gerek yok, Ar-Ge desteklerinin yetersizliği ve destek oranlarının düşük olması bizleri, pek çok çalışmayı şirket imkanlarını zorlayarak yapmaya itiyor. Bilindiği gibi Ar-Ge geri dönüşü oldukça uzun bir zaman ve bunun yanında finansman, sabır, bilgi birikimi gerektiren bir çalışma. Taklit ve kopya yerine yaratıcı fikirler öne süren, yetişmiş, uzman kadrolara ihtiyacımız var. Bunun için de öncelikle genç kuşakların eğitim kalitesinin yükseltilmesi ve ara eleman yetiştirmeye yönelik meslek liselerinde eğitim özendirilmelidir. Ayrıca 2023 500 milyar dolar ihracat hedefine ulaşmak için nitelikli ara elemana ve üretim proseslerini yüksek teknolojiyle gerçekleştirecek sanayi tesislerine sahip olmalıyız. Bu kapsamda uzun vadeli ve düşük faizli yatırım kredileri ile yüzeysel ve geneli kapsayan teşvikler yerine; sektörel, derinliği olan teşvik sistemleri hayata geçirilmeli.





Firmanız açısından 2014 yılı nasıl geçti ve 2015 yılına dair beklentileriniz nedir?

Altınöz Tarım olarak 2014 yılında, pazarda, fiyat rekabetinden çok kendine has yeni ürünlerimizle adımımızdan söz ettirdik. Küresel kriz ve artan girdi maliyetleri her işletme gibi firmamızı da etkiledi. 2015 yılındaki hedefimiz yeni pazarlar aramaktan ziyade daha özgün ve yaratıcı ürünler ile pazar payımızı artırmak olacak.

Sektöre bakıldığında size göre en büyük problem nedir?

Tarımsal işletmelerin ürün maliyetlerinin yüksek olması sektördeki en büyük sorun olarak öne çıkıyor. Ne kadar üzücü olsa da tarım sektörünün yıllardır gayri safi milli hasıla içindeki oranı küçülüyor. Oysa iklim ve toprak yapısı itibarıyla her türlü tarımsal ürünün rahatlıkla yetiştirilebildiği ülkemizde, ürün planlaması yapılamadığı için pek çok ürün ithal ediliyor ve dolayısıyla yerli üreticilerimiz mağdur oluyor. Tarımda azalan işgücünün yerine yeterli finansman olamadığından mekanizasyon koyulamıyor. Mekanizasyon düzeyinin yükseltilmesi için faizsiz ve uzun vadeli kredi koşullarının yaratılması gerektiğini düşünüyorum. Yatırım ve büyüme ancak sürdürülebilir ve kalıcı politikalar üretilerek ortaya çıkarılabilir. Aksi halde anlık veya sezonluk olarak bazı ürünlerde yaşanan spekülasyon talepleri, sadece kötü niyetli gıda stokçularının işine yarar ve gerçek üreticiyle tüketici mağdur olur.

Sektörün geleceği hakkında neler söylemek istersiniz?

Firmamız, köklü geçmişinden aldığı güç ve sektörde pek çok yeniliğe imza atmış olmanın verdiği güvenle, değişen iklim koşullarına uygun yaratıcı ve yenilikçi mekanizasyon araçlarını tasarlayarak üretmeye devam ede-



cek. Dünya nüfusu hızla artıyor ve Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütüne göre 2050 yılında 9 milyar olması bekleniyor. Orta Asya ve Güney Afrika kıtasındaki işlenmeyen tarım alanlarında üretimin başlamasıyla ancak yüzde 30'luk bir ürün artışı öngörülmüyor. Nüfus artışının yanı sıra Çin, Hindistan ve Afrika'daki refah artışı ile de beslenme için ürün talebinin ikiye katlanacağı hesaplanı-

yor. Gelecek kuşakların beslenme konusunda oldukça rekabetçi bir ortamla karşı karşıya kalacağını ifade etmek gerekiyor. 50 yıl sonra dünyanın en zengin kurumları arasında büyük tarımsal işletmelerle gıda firmalarının olacağını söylemek hiç de yanlış olmayacaktır. Dileğimiz, bundan sonraki kuşakların daha kaliteli ve sağlıklı organik ürünler tüketerek yetişmesidir.



ZİYA ALTINÖZ KİMDİR?



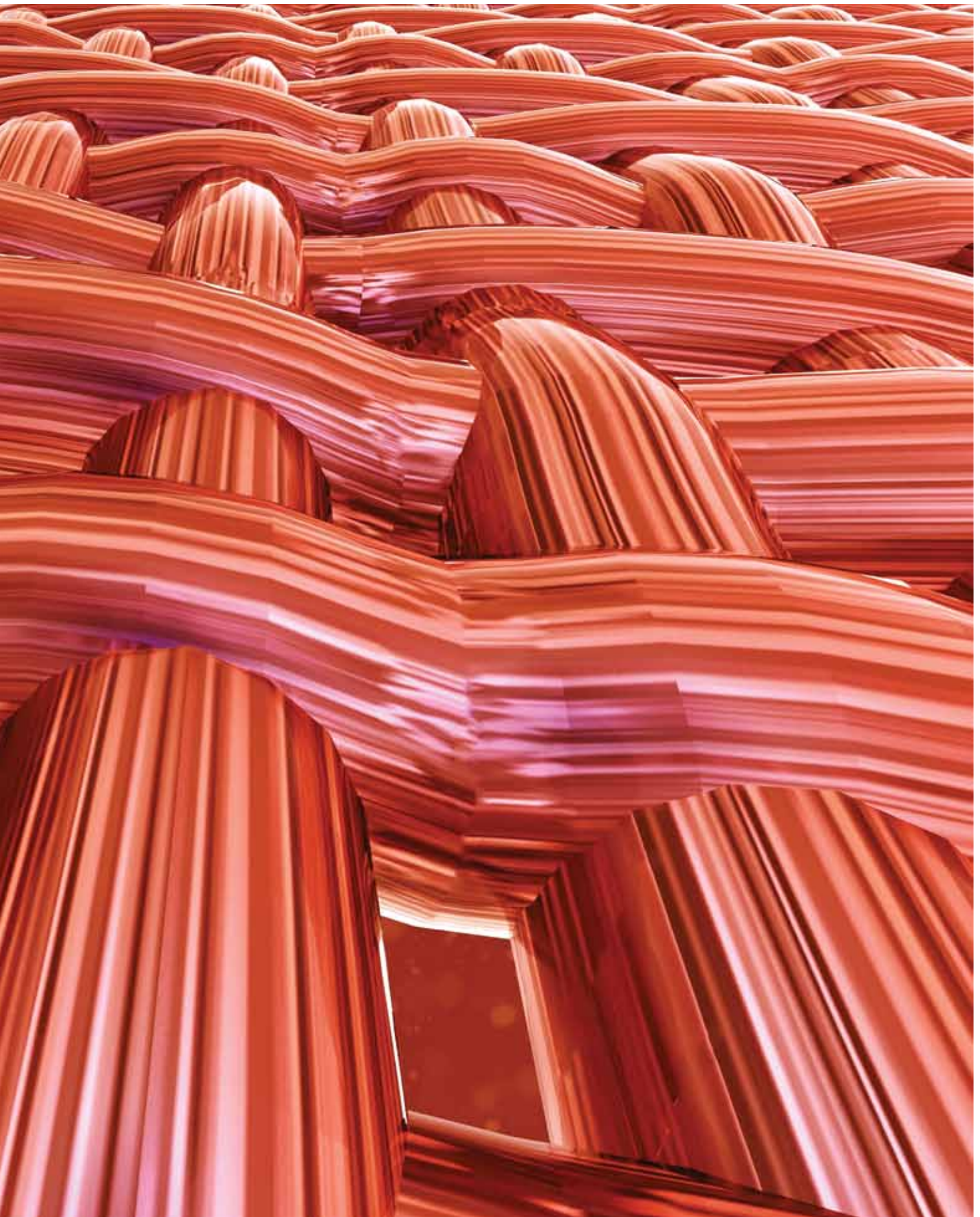
Söke'de 1972 yılında doğan Ziya Altınöz, ilk ve orta öğrenimini Söke'de tamamladı. 1989 yılında Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Makineleri ve Teknolojileri Bölümünde yükseköğrenime başlayan Altınöz, Federal Alman Devlet Akademisyenler Bursunu [DAAD] kazanarak eşzamanlı olarak Giessen Teknik Üniversitesinde eğitim gördü. 1993 yılında Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Makineleri ve Teknolojileri Bölümünden birincilikle mezun olan Ziya Altınöz aynı yıl Yüksek Öğrenim Kurumunun açtığı sınavı kazanarak ABD'de tam burslu yüksek lisans eğitimi almaya hak kazandı.

Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünden özel öğrenci davetiyle başladığı yüksek lisans eğitimini T.C. Başbakanlık GAP Kalkınma İdaresi Başkanlığı için yaptığı projeyle jüri özel ödülünü alarak 1997 yılında tamamladı. Altınöz Tarım Makinaları firmasında halen Genel Müdür unvanıyla çalışmalarını sürdüren Ziya Altınöz evli ve iki çocuk babasıdır. Altınöz, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Makineleri ve Teknolojileri kürsüsünde doktora eğitimine devam ediyor.



ÇELİKTEN KASLAR: SİLİNDİRLER

MAKİNELERDE ENERJİYİ DÖNÜŞTÜREN, DOĞRUSAL HAREKET VE KUVVET ELDE EDİLEN SİLİNDİRLER, BAZEN BAŞİT BİR VANAYI KAPAMAK BAZEN DE BİNLERCE TONLUK BASKI KUVVETİ ÜRETMEK YA DA TONLARCA AĞIRLIKTAKİ BİR KÜTLEYİ KALDIRMAK İÇİN KULLANILYOR. SİLİNDİRLER KULLANILDIĞI MAKİNEİNİN PERFORMANSINI DA DOĞRUDAN ETKİLİYOR.





Makineler doğrusal ya da dairesel hareket eden elemanlara ihtiyaç duyar. Dairesel hareketler çoğunlukla elektrik motorları ile sağlanırken doğrusal hareket için hidrolik ya da pnömatik silindirler kullanılır. Hidrolik ve pnömatiğin kullanıldığı uygulamalarda silindirleri görmek mümkündür. Bazen basit bir vana açma kapama için kullanılırken bazen de binlerce tonluk baskı kuvveti üretmek ya da tonlarca ağırlıktaki bir kütleyi kaldırmak için silindirlerden yararlanır. Hidrolik ve pnömatik silindirler akışkan gücü devrelerinin en önemli elemanları arasındadır. Silindirler olmadan hidrolik pnömatik sistemler düşünülemez. Akışkan gücü devrelerinin amacı mekanik harekettir ve mekanik hareket devre elemanlarının katkısıyla son olarak silindirlerde ortaya çıkar. Başta makinenin ihtiyaç duyduğu hareket sırasında oluşan kuvvet ve hızın büyüklükleri olmak üzere çalışma ortamıyla yaptığı işe göre hidrolik veya pnömatik silindirler tercih edilir.

HİDROLİK SİLİNDİRLER

Hidrolik silindirler, hidrolik enerjiyi mekanik enerjiye çeviren, doğrusal hareket ve kuvvet elde edilen devre elemanları olarak tanımlanıyor. Pompa tarafından üretilen hidrolik enerji silindir yardımıyla doğrusal ya da açısal harekete dönüştürülüyor. Hidrolik devre insan vücuduna benzetilecek olursa hidrolik silindirlerin karşılığı kaslarımızdır. Hidrolik

devreler başta hidrolik silindirler olmak üzere birçok devre elemanından oluşuyor. Hidrolik tahrikli makinelerde bulunan hidrolik silindirler kullanıldıkları makinenin performansını da doğrudan etkiliyor. Silindirler kullanım amacına bağlı olarak farklı yapıda, çapta ve özellikte üretilebiliyor. Hidrolik silindir, iki tarafı kapatılmış daire kesitli bir boru içerisinde sıkıştırılmış yağın etkisiyle hareket edebilen bir piston ile piston monte edilmiş bir milden meydana geliyor. Silindir çapı, silindir kuvvetini belirleyen iki etkenden biridir. Silindir gömleği et kalınlıkları ise itecekleri kuvvete ve dayanabileceği basınca göre hesaplanıyor. Silindir tarafından üretilen doğrusal hareket çeşitli düzenekler yardımıyla farklı amaçlar için kullanılıyor. Tek etkili, çift etkili, tandem, teleskobik gibi çeşitleri bulunan hidrolik silindirlerden, uygulamanın ihtiyaçları doğrultusunda biri seçilebiliyor. Piyasada en çok karşımıza çıkan hidrolik silindir tipi ise çift etkili tek mill silindirlerdir. Piyasada hidrolik silindire piston ve benzeri birçok farklı isim verilse de akışkan gücü terminolojisinde hidrolik silindir adı tercih ediliyor. Bir hidrolik silindir görevini yerine getirebilmesi için mutlaka basınçlı yağı içinde hapsedilmesi gerekiyor. Oluşacak iç ya da dış kaçaqlar sonucu silindir içinde basınç kaybı ortaya çıkıp, kritik bir değere ulaşması halinde bu basınç kayıplarının etkisiyle silindir görevini yapamaz hale gelebiliyor. Hidrolik silindirde oluşabilecek kaçaqları engellemek için sızdır-

TÜİK VERİLERİNE GÖRE
TÜRKİYE’NİN HİDROLİK
SİLİNDİR İHRACATI
YÜZDE 8,1 ARTARAK
35 MİLYON DOLARA
YÜKSELDİ.

mazlık elemanlarından yararlanılıyor. Farklı malzemelerden ve çok sayıda tipte üretilen sızdırmazlık elemanlarının seçimi hidrolik silindirin konstrüksiyonuna ve çalışma koşullarına göre belirleniyor. Çalışma koşulları sızdırmazlık elemanlarının seçiminde bir kriter olduğu gibi hidrolik silindirlerin konstrüksiyonlarının da değişiklik göstermesine sebep oluyor.

PNÖMATİK SİLİNDİRLER

Pnömatik silindirler, otomotiv, makine imalatı, tekstil, gıda, deri, ambalaj sektörlerinde sıklıkla kullanılır Standart ürünler, bazı özel uygulamalarda istenen performansı veremez. Özellikle burkulma ve yanıl yükler pnömatik silindirlerin boğaz ve iç yataklama kısmında zamanla deformasyona sebep olup kullanım ömrünü azaltır. Bu olumsuz etkileri ortadan kaldırmak için silindirlere harici yataklamalar yapılır. Yataklı ve ön yataklı silindirler, özellikle kullanım alanının dar olduğu, estetik olarak görünümün ön planda tutulduğu tasarımlar için üretilir. Günümüzde, maliyetlerin artması, rekabet ortamının çok çetin olması üretim yapan firmaları otomasyon sistemlerine yöneltiyor. Otomasyon sistemlerine hareket veren mekanizmalardan biri de pnömatik sistemlerdir. Pnömatik sistemlerde doğrusal hareketi sağlayan elemanlar ise pnömatik silindirlerdir. Pnömatik silindirler, makine imalatı, otomotiv, gıda, deri, tekstil gibi sanayinin her alanında itme, çekme, kaldırma ve tutma gibi amaçlarla kullanılır. Bazı uygulamalarda standart pnömatik silindirler ihtiyaca cevap veremez. Böyle durumlarda, işin ve mekanik konstrüksiyonun izin verdiği ölçülerde özel silindirler kullanılır. Bu özel silindirler, standart ekipmanlar kullanılarak yapılabildiği gibi tamamen özelleştirilerek imal edilebilir.

SİLİNDİR TÜRLERİ

Tek Etkili Silindirler: Akışkanın pistonu tek taraftan etki ettiği silindir türüdür. Piston bir yöne doğru akışkan tarafından hareket ettirilken, geri dönüş yay ya da ağırlık yardımıyla gerçekleşir. Tek etkili silindirler çok fazla tercih edilmez. Silindir içine akışkan girişi için bir giriş deliği bulunur. Sızıntı yapan akışkanın tahliyesi ve silindir içine havanın girip çıkabilmesi için diğer tarafta küçük çaplı bir delik kullanılır.

Çift Etkili Silindirler: Akışkanın pistonu her iki yönden etki ettiği silindir türüdür. Silindirin iki yöndeki hareketi akışkan tarafından sağlanır. Bu tür silindirler hem ileri giderken hem de geri gelirken iş yapabilir. Silindir uygulamalarının tamamına yakınında çift etkili silindirler kullanılır.

DÜNYA GENELİ HİDROLİK PNÖMATİK SEKTÖRÜ İHRACATINDA BAŞLICA ÜLKELER [MİLYON DOLAR]				Kaynak: BM İstatistik Bölümü Verileri
Sıra No	ÜLKE	2013	2014	Değişim % [14/13]
1	ALMANYA	2.116	2.155	2
2	ABD	1.466	1.557	6
3	ÇİN	852	994	17
4	JAPONYA	813	813	0
5	İNGİLTERE	500	509	2
6	İTALYA	457	476	4
7	KANADA	402	379	-6
8	FRANSA	446	375	-16
9	İSVEÇ	384	366	-5
10	GÜNEY KORE	324	342	5
33	TÜRKİYE	42,5	46,4	9
	DİĞER	3.008	3.301	-14
	TOPLAM	10.811	11.312	4





Özel Çift Kollu Silindirler: Piston kolundan dolayı pistonun her iki bölgesindeki alanlar ve hacimler farklıdır. Bu durum silindirin itme kuvvetlerini etkilediği gibi silindirin ileri ve geri hızlarının da farklı olmasına yol açar. Bazı uygulamalarda itme kuvvetleri ve silindir hızlarının her iki yönde aynı olması istenir. Böyle durumlarda her iki tarafta piston kolu olan silindirler kullanılır. Çift yönlü hareket istendiği durumlarda da yararlanılır. Forklift ya da bazı araçların tekerleklerinin sağa sola hareketi bu tip çift millî silindirler ile kontrol edilir.

Teleskobik Silindirler: Yüksek kursların elde edilmesi amacıyla kullanılır. İç içe geçen farklı çaptaki çok sayıda silindirden oluşur.

Silindirler dışarı çıktıkça sırayla pistonlar açılır. Kapanırken, silindirler birbirlerinin içine girer. Böylece çok az yer kaplarken çok fazla kurs elde etmek mümkündür. Endüstriyel sistemlere nazaran iş makinelerinde daha sık kullanılır. Bu silindirlerin itme kuvveti hesaplanırken en küçük çaplı silindir çapı dikkate alınır. Genelde tek etkili yapılmalarına rağmen çift etkili olarak da kullanılır. Yük kamyonlarının kasalarının yukarı kaldırılması gibi uygulamalarda yararlanılır.

Tandem Silindirler: Mevcut bir hidrolik devrede bir silindirin itme kuvvetini önemli oranda arttırabilmek için silindir çapı ya da basıncını yükseltilmesinden başka seçenek yoktur. Basıncın arttırılması pompanın değiştirilme-

G.T.İ.P. BAZINDA DÜNYA GENELİ HİDROLİK PNÖMATİK SEKTÖRÜ İHRACATI [MİLYAR DOLAR - 84. FASIL]

Kaynak: BM İstatistik Bölümü Verileri

GTİP	GTİP TANIMI	2013	2014	Değişim % [14/13]
8412.21	DOĞRUSAL HAREKETLİ HİDROLİK GÜÇ MOTORLARI (SİLİNDİRLER)	4,8	4,9	4,6
8412.29	DİĞER HİDROLİK GÜÇ MOTORLARI, MAKİNELERİ	3,7	3,9	3,3
8412.31	DOĞRUSAL HAREKETLİ [SİLİNDİRLER] PNÖMATİK GÜÇ MOTORLARI	1,6	1,7	6,7
8412.39	DİĞER PNÖMATİK MOTORLAR, MAKİNELER	0,7	0,8	4,6
	TOPLAM	10,8	11,3	3,3

sini gerektirir. Silindir çapının büyütülmesi ise boyutlarını arttıracığı için yer sorunu yaratır. Silindirlerin itme kuvvetlerini arttırmak için tandem silindir adı verilen özel bir silindir türü kullanılır. Bu silindirler, kursları eşit birden fazla silindirin uç uca eklenmesiyle oluşturulur. Silindir sayısına bağlı olarak giriş ve çıkış sayısı ve itme kuvveti artar.

Döner Silindir (Açısal Motor): Döner tabla, robot gibi yerlerde gereken açısız hareketlerin elde edilmesinde kullanılır. Endüstriyel uygulamalarda 900 ve katları şeklinde açısız hareketlere gerek duyulur. En fazla kullanılan açısız hareket ise 1800'dür. Döner silindirlerle açısız motor ya da salınımlı motor adı da verilir. Dişli ya da kanatlı türde yapılır. Döner silindirler yardımıyla sürekli aynı yönde açısız hareketlerin elde edilmesi mümkündür. Bu tür durumlarda, silindirin haricinde bir kavrama kullanılmalıdır. Silindir ileri giderken kavrama hareketi iletir. Silindir geri gelirken kavrama ayrılır ve silindir hareketinin düzeneğe iletilmesini önler.

Pozisyoner Silindirler: Pnömatik silindirlerde, orta konumlarda durdurmak havanın sıkışabilir olmasından dolayı çok net olmamaktadır. Bununla birlikte bazı uygulamalarda pnömatik silindirlerden bu hassasiyet beklenmektedir. Pozisyoner silindir birbirinden bağımsız iki silindir mili ve bir ara parçayla birleştirilmiş iki gövdeden oluşmaktadır. Ara parçanın yeri gideceğimiz ilk stroku belirler.

Milsiz Silindir: Standart pnömatik silindirlerde silindirin kursu kadar birde ölü boyu vardır. Bazı uygulamada makine konstrüksiyonu silindir montajı için bize çok geniş alanlar

veremeyebilir, bu gibi uygulamalarda milsiz silindirler en uygun çözümdür. Ayrıca lineer hareket elemanlarının yerine kullanıldığında ekonomik çözümler sağlayabilir.

HİDROLİK SİLİNDİRİN PARÇALARI

Kovan (silindir borusu), rot (mil), ön kapak (kep), piston, arka kapak, rot başı ve kovan başı hidrolik silindiri oluşturan temel parçalardır.

Silindir Gömleği: Silindir gömlekleri kullanılabacakları yere göre, alaşımlı çelik, dökme çelik, çelik boru gibi malzemelerden yapılır. Son zamanlarda sert plastik çeşitlerinden silindir gömleği yapma çalışmaları da devam ediyor. Dolu parçanın içi boşaltılmak suretiyle üretildikleri gibi boru şeklindeki parçaların iç yüzeylerinin işlenmesi suretiyle de yapılırlar. Silindir gömleğinin iç yüzeyleri çok iyi işlenmiş olmalıdır. Bu nedenle silindir gömleklerinin iç yüzeyleri taşlanır, honlanır. Çünkü iç kısımda hareket eden piston ile silindir gömleği arasındaki sürtünme kuvveti en az olmalıdır. Gömlek iç yüzeyi ile piston arasındaki sıkıştırılmış hidrolik yağ sızmamalıdır ve kesit tam bir daire olmalıdır.

Piston: Silindirin iç kısmında piston koluna monte edilmiş daire kesitli bir elemandır. Genellikle alüminyum alaşımdan, princi bronzdan yapılırlar. Dökme demir veya çelikten yapılmış olanları da vardır. Piston çevresine yerleştirilen ve çeşitli profil ve tipte olan sızdırmazlık elemanları pistonun silindir içinde daha kolay hareket etmesini sağlar. Pistonlar silindir içinde meydana gelebilecek basınca dayanıklı olmalıdır. Pistonlarda meydana

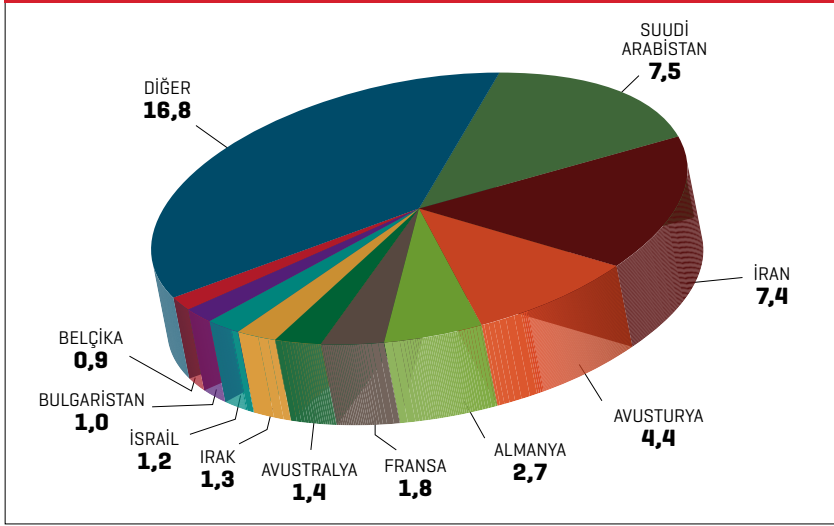
TÜRKİYE'NİN HİDROLİK
PNÖMATİK SEKTÖRÜ
İHRACATINDA 7,5
MİLYON DOLARLA SUUDİ
ARABİSTAN İLK SIRADA
YER ALIYOR.





TÜRKİYE'NİN ÜLKELERE GÖRE HİDROLİK PNÖMATİK SEKTÖRÜ İHRACATI
(2014 - MİLYON DOLAR)

Kaynak:
TÜİK



na gelecek itme kuvveti sayesinde piston kolu hareket eder ve doğrusal hareket elde edilir. Piston kolu pistonun bir tarafında ya da her iki tarafında olabilir. Bu durumda itme kuvvetleri değişir. Eğer piston kolu tek taraflı ise silindir içerisinde pistonun bir tarafı ile diğer tarafı arasında hacim farklılığı meydana gelir. Bu da sıkıştırılmış yağın basıncını etkiler ve dolayısıyla pistonun her iki yöndeki hareketi esnasında üretceği itme kuvveti farklı olur. **Piston Kolu:** Piston tarafından üretilen ve doğrusal hareketi ileten çelikten yapılmış silindir çubuktur. Piston kolu burkulma kuvvetlerine dayanıklı alaşımlı çelikten yapılır. Piston kolu dış yüzeyi taşlanmış olarak işlenmelidir. Piston kolu hareketi sırasında yataklı durumda bulunduğu kapaklar ile piston kolu arasında sürtünme kuvveti meydana gelir. Bu durum hidrolik silindirin verimini düşürür.

Pistonun kollarının çapı ve boyu burkulmaya (flambaj) zorlanan makine elemanlarının boy ve çap hesaplarına göre yapılır. Piston kolu piyasada silindir mili ya da rod olarak bilinir. Farklı uygulamalarda pnömatik silindirler doğrusal yüklerin dışında radyal yüklerle de maruz kalabilir. Bu radyal yükler, zamanla boğazdan kaçırma, boru içinin çizilmesi gibi olumsuz etkiler meydana getirir. Bu olumsuz etkileri ortadan kaldırmak için silindirlere harici yataklamalar yapmak gerekir veya kendi bünyesinde yataklama bulunduran silindirler seçilmelidir. Silindirlerin konumlarını algılayabilmek için temaslı ya da temassız algılayıcılar kullanılır. Temaslı algılama düzeneklerinde, sınır anahtarı adı verilen kumanda elemanlarından faydalanılır. Bu tür algılama işlemlerinde temas sonucu aşınmalar ve konumda değişimler olması en büyük dezavantajdır. Bunun yanı sıra piston kolu tarafında ve silindirin dışında elektriksel bağlantılar gerektirir. Tüm bu etkenler temassız algılama düzeneklerini kullanmayı avantajlı hale getirir. Temassız algılama düzeneklerinde algılayıcı (sensör) adı verilen çeşitli kumanda elemanları kullanılır. Silindir dışında ve silindir kapakları üzerinde bulunan algılayıcı, silindirin iç kısmındaki pistonun konumunu algılar. Piston istenen konuma geldiğinde elektriksel sinyal üretir. Hidrolik silindir borusu çelik malzemeden yapıldığı için pistonun gönderdiği manyetik sinyal engellenir. Bu nedenle hidrolik silindirlerin konumlarının bu yöntemle algılanması zordur. Zorunlu durumlarda pistonun kurs sonlarını algılamak için indüktif tip algılayıcılar kullanılabilir. İndüktif algılayıcılar, genelde silindir kapağına, yastıklama düzeneği ile birlikte monte edilir.



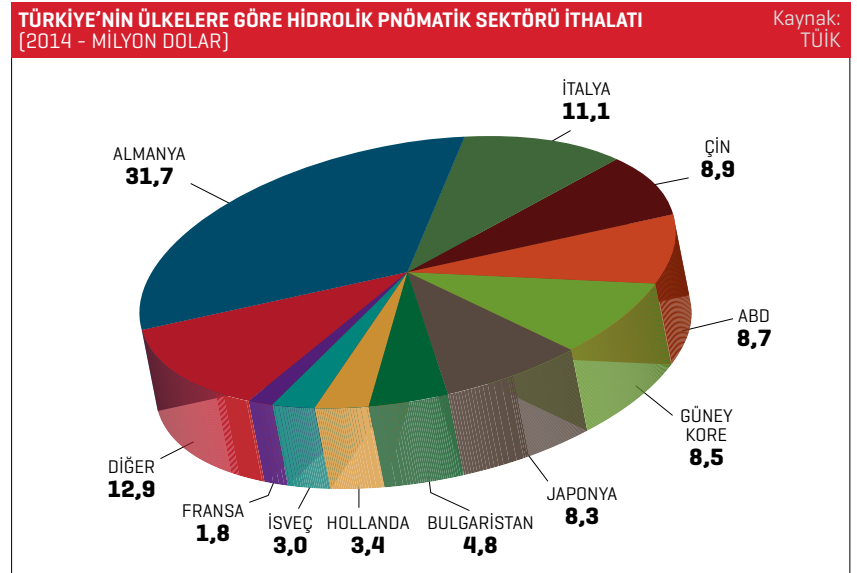


Algılayıcı manyetik bir alan yaratır. Manyetik alana metal bir cisim girdiğinde algılayıcı bir sinyal gönderir. İndüktif algılayıcılar çeşitli özelliklerde yapılabilir. Üzerlerinde LED diye adlandırılan küçük lambalar bulunur. Algılama yapıldığında LED yanar. Uygulamaların çoğunda üç ya da dört kablolu algılayıcılar kullanılır. Üç kablolu olanlar normalde açık ya da kapalı olarak kullanılırken, dört kablolu olanlar hem normalde açık hem de normalde kapalı olarak kullanılabilir. Hidrolik-pnömatik silindirlere genel olarak; kimyasal üretim tesisleri, yağ ve gaz işleme istasyonları, nakliye araçları, yeraltı çalışmaları, tarımsal makineler, askeri araçlar, uçaklar ve rüzgar enerjisi tesislerinde faydalanılır.

TÜRKİYE'DE HİDROLİK-PNÖMATİK SİLİNDİR ÜRETİMİ

Türkiye'de makine imalat sanayisinin gelişmesiyle önemli sektörlerden biri haline gelen hidrolik ve pnömatik sistemlerin üretimi 1950'li yıllarda başladı. Sektörün gelişiminde Karaköy Perşembe Pazarı'nın etkisi çok büyük. Türk sanayisi için ayrı bir yere sahip olan Perşembe Pazarı Tersane Caddesi çevresi, hidrolik ve pnömatik sistemlerin, bu sistemlerde kullanılan ürünlerin ilk merkezi sayılıyor. Uzmanlara göre 1980 sonrası Türk sanayisinin serbest piyasa ekonomisi ile tanışıp, dünyaya açılmaya ve gelişen teknolojileri yakından takip etmeye başladığı yıllar olarak kabul ediliyor. Bu yıllarda makine imalat sanayisindeki gelişmeye paralel olarak hidrolik ve pnömatik sektörünün de hızla büyüdüğü gözleniyor. Bu gelişme Türkiye'de

sektörün önde gelen üreticilerinin 90'lı yıllarda bir araya gelerek Akışkan Gücü Derneğini (AKDER) kurmasıyla farklı bir boyut kazandı. 2003 yılında CETOP'a üye olan AKDER böylece uluslararası temsil yeteneğine sahip oldu. Uzmanlara göre Türkiye'de 1960'lı yıllara kadar yedek parça temini ve tamirati ile ilerleyen sektör, 1970'li yıllardan sonra hidrolik ve pnömatik elemanların üretilmesiyle gelişti ve zamanla büyük ölçüde proje hizmeti veren bir yapıya büründü. Hidrolik-pnömatik silindirlere ise yerli üreticilerin en fazla imal ettiği ürün grubu olmayı sürdürdü. Türkiye'de hızla gelişen sektör son 10 yıl içinde CETOP (Avrupa Hidrolik ve Pnömatik Komitesi) ülkeleri içindeki payını 1,5'ten 3,3'e yükseltmeyi de başardı. Uzmanlara göre Türkiye'de 100 üzerin-





TÜRKİYE HAREKETLİ
HİDROLİK GÜÇ
MOTORLARI
(SİLİNDİRLER) ÜRÜN
GRUBUNDA İHRACAT
FAZLASI VERİYOR.



de hidrolik-pnömatik silindir üreticisi faaliyet gösteriyor. Hidrolik-pnömatik silindir üreticileri yurt içi satış hacimlerini de her geçen yıl artırıyor.

SEKTÖRÜN TEMEL SORUNLARI

Hidrolik-pnömatik silindir üreticilerinin yaşadığı sıkıntılar genel olarak makine sektörünün sorunları ile benzerlik taşıyor. Kalitesiz Uzakdoğu ürünleri nedeniyle artan haksız rekabet ortamı, denetimsizlik, nitelikli iş gücü eksikliği, finansman, Ar-Ge teşviklerinin beklentileri karşılamaması gibi başlıca sorunlar yerli üreticiyi zorluyor. Üreticiler markalaşma, yurt dışında pazarlama imkanlarının geliştirilmesi noktasında da karar vericilerden destek bekliyor.

DÜNYA HİDROLİK PNÖMATİK SEKTÖRÜ İHRACATI 11,3 MİLYAR DOLAR

Birleşmiş Milletler (BM) İstatistik Bölümü verilerine göre, 2013 yılında 10,8 milyar dolar olan dünya geneli hidrolik pnömatik sektörü ihracatı, 2014 yılında yüzde 4 artarak 11,3 milyar dolara yükseldi. İhracat listesinin ilk sırasında bulunan Almanya, 2014 yılında 2,1 milyar dolar değerinde ürün ihraç etti. Almanya'nın ihracatı yüzde 2 arttı. Lis-

tenin ikinci sırasındaki ABD 2013 yılında 1,4 milyar dolar değerinde ihracat gerçekleştirenken, 2014 yılında bu rakam yüzde 6 artarak 1,5 milyar dolar olarak kayda geçti. Hidrolik pnömatik sektörde en fazla ihracat gerçekleştiren ilk 10 ülke listesinin üçüncü sırasındaki Çin 2013 yılında 852 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirdi. Çin'in ihracatı 2014 yılında yüzde 17 artışla 994 milyon dolar oldu. Türkiye, dünya geneli hidrolik pnömatik sektörü ihracatı listesinin 33. sırasında yer alıyor. Türkiye, 2013 yılında 42,5 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirenken 2014 yılında bu rakam yüzde 9 artışla 46,4 milyon dolar oldu. En fazla ihracat gerçekleştiren ilk 10 ülke listesinde, 2013 yılına göre ihracatını en fazla artıran ülke ise yüzde 17 ile Çin oldu. BM İstatistik Bölümü verilerine göre, dünya ölçeğinde hidrolik pnömatik sektörü ithalatı 2014 yılında bir önceki yıla göre yüzde 6 arttı. 2013 yılında 11,8 milyar dolarlık ürün ithal edilirken 2014 yılında bu rakam 12,5 milyar dolar seviyesinde kaydedildi. ABD, 2014 yılında 2,4 milyar dolar rakamıyla ithalat gerçekleştiren ilk 10 ülke listesinin ilk sırasında yer aldı. ABD'nin 2013 yılı hidrolik pnömatik sektöründeki ithalatı 2,2 milyar dolar olarak kaydedilmişti. Söz konusu ülkenin 2014 yılında

TÜRKİYE'NİN G.T.İ.P. BAZINDA HİDROLİK PNÖMATİK SEKTÖRÜ İHRACATI [MİLYON DOLAR - 84. FASIL]

Kaynak: BM İstatistik Bölümü Verileri

GTİP	GTİP TANIMI	2013	2014	Değişim % [14/13]
8412.21	DOĞRUSAL HAREKETLİ HİDROLİK GÜÇ MOTORLARI (SİLİNDİRLER)	32,4	35,0	8,1
8412.29	DİĞER HİDROLİK GÜÇ MOTORLARI, MAKİNELERİ	7,5	7,7	3,1
8412.31	DOĞRUSAL HAREKETLİ (SİLİNDİRLER) PNÖMATİK GÜÇ MOTORLARI	2,2	3,2	47,1
8412.39	DİĞER PNÖMATİK MOTORLAR, MAKİNELER	0,5	0,5	2,0
	TOPLAM	42,5	46,4	9,2

ithalatı yüzde 11 arttı. Listenin ikinci sırasında ise Çin bulunuyor. 2013 yılında Çin 1,4 milyar dolar değerinde hidrolik pnömatik sektörü ürünü ithal ederken bu rakam 2014 yılında, yüzde 7 artarak 1,5 milyar dolar olarak kaydedildi. Almanya, dünya geneli hidrolik pnömatik sektörü ürünü ithalatı listesinin üçüncü sırasında yer alıyor. Almanya'nın ithalatı 2014 yılında bir önceki yıla oranla yüzde 1 oranında artarak 1 milyar dolar seviyesinde kaydedildi. Türkiye, 2014 yılında dünya geneli hidrolik pnömatik ithalatı listesinin 29. sırasında yer aldı. Türkiye'nin, 2014 yılında ithalatı bir önceki yıla göre yüzde 8 arttı. 2013 yılında 96 milyon dolar değerinde ürün ithal edilirken, 2014 yılında bu rakam 103 milyon dolar olarak kayda geçti. En fazla ithalat gerçekleştiren eden ilk 10 ülke listesinde, 2014 yılında bir önceki yıla oranla ithalatını en fazla artıran ülke ise yüzde 17 ile Güney Kore oldu. Güney Kore 2013 yılında 238 milyon dolar değerinde ürün ithal ederken, 2014 yılında bu rakam 279 milyon dolar olarak kaydedildi.

TÜRKİYE'NİN HİDROLİK PNÖMATİK SİLİNDİR İHRACATI 46,4 MİLYON DOLAR

TÜİK verilerine göre Türkiye'nin hidrolik pnömatik sektörü ihracatı 2014 yılında, bir önceki yıla oranla yüzde 9,2 artarak 46,4 milyon dolar olarak kaydedildi. 2013 yılında bu rakam 42,5 milyon dolardı. Türkiye 2014 yılında en fazla Suudi Arabistan'a ihracat gerçekleştirdi. 2013 yılında Suudi Arabistan'a 6 milyon dolarlık ih-

racat gerçekleştirilirken bu rakam, 2014 yılında yüzde 25,3 artarak 7,5 milyon dolar seviyesine yükseldi. Listenin ikinci sırasında ise İran bulunuyor. Türkiye'nin İran'a yönelik ihracatı 2014 yılında 7,4 milyon dolar oldu. 2013 yılında bu rakam 4,7 milyon dolardı. İran'a yönelik hidrolik pnömatik sektörü ihracatı yüzde 58,3 arttı. Listenin üçüncü sırasında bulunan Avusturya'ya 2013 yılında 5,6 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken 2014 yılında bu rakam yüzde 21,3 azalarak 4,4 milyon dolar seviyesinde kaydedildi. Türkiye'nin 2014 yılında hidrolik pnömatik sektörü ürünü ihracatını yüzde 171,6 ile en fazla artırdığı ülke ise İsrail oldu. Türkiye 2014 yılında en fazla doğrusal hareketli hidrolik güç motorları (silindirler) kaleminde ihracat gerçekleştirdi. 2013 yılında söz konusu mal grubunda 32,4 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken bu rakam, 2014 yılında yüzde 8,1 artarak 35 milyon dolara yükseldi. Listenin ikinci sırasında yer alan diğer hidrolik güç motorları, makineleri ürün grubunda 2014 yılında gerçekleştirilen ihracatın değeri 7,7 milyon dolar olarak kaydedildi. 2013 yılında bu rakam 7,5 milyon dolardı. Diğer hidrolik güç motorları, makineleri ürün grubundaki ihracat yüzde 3,1 arttı. Listenin üçüncü sırasındaki doğrusal hareketli (silindirler) pnömatik güç motorları kalemindeki ihracat 2013 yılında 2,2 milyon dolar seviyesindeyken, 2014 yılında bu rakam yüzde 47,1 artarak 3,2 milyon dolar oldu. TÜİK verilerine göre Türkiye'nin hidrolik pnö-

BM VERİLERİNE GÖRE TÜRKİYE, HİDROLİK PNÖMATİK SEKTÖRÜ İHRACATINDA DÜNYA GENELİNDE 33. SIRADA BULUNUYOR.





matik sektörü ithalatı 2013 yılında 95,5 milyon dolarlık hidrolük pnömatik sektörü ürünü ithal edilirken bu rakam, 2014 yılında yüzde 7,9 artarak 103,1 milyon dolar olarak kaydedildi. Türkiye 2014 yılında 31,7 milyon dolarla en fazla Almanya'dan ürün ithal etti. 2013 yılında söz konusu ülkeden gerçekleştirilen ithalatın değeri 24,3 milyon dolardı. Türkiye'nin 2014 yılında Almanya'dan gerçekleştirdiği ithalat yüzde 30,4 arttı. Listenin ikinci sırasında bulunan İtalya'dan 2013 yılında 11,3 milyon dolarlık hidrolük pnömatik sektörü ürünü ithal edilirken bu rakam, 2014 yılında yüzde 1,9 azalarak 11,1 milyon dolar olarak kaydedildi. Üçüncü sırada bulunan Çin'den 2014 yılında 8,9 milyon dolar değerinde ürün ithal edildi. 2013 yılında Türkiye'nin söz konusu ülkeden gerçekleştirdiği ithalat 10,7 milyon dolardı. 2014 yılında Türkiye'nin Çin'den gerçekleştirdiği hidrolük pnömatik sektörü ithalatı yüzde 16,4 azaldı. Türkiye'nin 2014 yılında hidrolük pnömatik sektörü ürünleri ithalatını en fazla artırdığı ülke yüzde 104,1 ile Hollanda oldu. Hollanda'dan 2013 yılında 1,6 milyon do-

lar değerinde ürün ithal edilirken 2014 yılında bu rakam 3,4 milyon dolar değerine yükseldi. Türkiye 2014 yılında en fazla diğer hidrolük güç motorları, makineleri kaleminde ithalat gerçekleştirdi. Söz konusu ürün grubunda 2013 yılında 40,4 milyon dolarlık ithalat gerçekleştirilirken bu rakam 2014 yılında, yüzde 8,5 azalarak 37 milyon dolar oldu. Listenin ikinci sırasında bulunan doğrusal hareketli hidrolük güç motorları (silindirler) kaleminde 2014 yılında 34,9 milyon dolar değerinde ithalat gerçekleştirildi. 2013 yılında bu rakam 26,8 milyon dolardı. Doğrusal hareketli hidrolük güç motorları (silindirler) ürün grubundaki ithalat yüzde 30,4 arttı. Listenin üçüncü sırasındaki doğrusal hareketli (silindirler) pnömatik güç motorları kaleminde 2013 yılında 19,9 milyon dolar değerinde ithalat gerçekleştirilirken bu rakam 2014 yılında yüzde 13,3 artarak 22,5 milyon dolar seviyesinde kaydedildi.



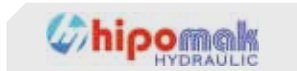
"TEKNOLOJİ VE BİLGİ ÜRETİP SATABİLİRSEK DAHA İYİ YERLERE GELECEĞİZ"

SEVDA KAYHAN YILMAZ

KAYAHAN GRUP GENEL MÜDÜRÜ

"Türkiye'de ilk kez imal edilen, atölye preslerindeki hidrolük silindirleri sayarsak 1960'lı yıllardan bu yana hidrolük silindir üretiyoruz. Ürünlerimizde kullandıklarımız dışında demir-çelik gibi farklı sektörler için de 45 yıldır hidrolük silindir imalatı gerçekleştiriyoruz. Türkiye'de çok sayıda yerli hidrolük silindir üreticisi bulunmasına karşın global ölçekte kabul gören beş-altı markaya sahibiz. Hidrolük silindir üreticilerinin yoğun olarak faaliyet gösterdiği iller; Konya, İstanbul, İzmir ve Ankara'dır. Yerli üreticiler özellikle Türkiye pazarında oldukça aktiftir. Firmamız gelişmiş ülkelerden müşterilerle çalışıyor. Belki uzun yılların alışkanlığı olduğu, belki de aynı dili konuştuğumuz için hedef pazarımız hep gelişmiş ülkeler oldu. Hizmet verdiğimiz ana sektörler çimento, maden, iş makineleri, demir ve çelik fabrikalarının özel hidrolük presleri, baraj kapağı silindirleri, limanlarda kullanılan yüksek kaldırma gücündeki vinçler, hidrolük pres silindirleridir. Uzmanlık alanımız ise ağır sanayide kullanılan, özel amaçlı ve büyük ebatlı, müşteriye özel hidrolük ve pnömatik silindir üretimidir. Üretimimiz, ISO 9001:2008 yönetim, EN 1090.2-2008 kaynak kabul ve TS EN ISO 3834-2 kaynak kalite standartlarına uygun olarak gerçekleştiriliyor. Talebe göre imalat yaptığımız için oldukça esnek bir yapıya ve teknik altyapısı güçlü ürün geliştirme birimine sahibiz. Nikel-krom kaplama ko-

nusundaki yatırımımızı ise yeni tamamladık. Artık NiCr kaplı hidrolik silindirler de üretebiliyoruz. Yıllık 500 çeşidin üzerinde farklı tip-te silindir geliştiriyoruz. Silindir üretimimizi artıracak donanım ve pazara ulaşmak, bu amaçlarımız doğrultusunda gereken yatırımları yapacak güçlü bir ekonomik ve teknik yapıyı kurup muhafaza etmek ileriye yönelik hedeflerimizdendir. Firmaların Ar-Ge için akademik destek alamaması önemli bir sorundur. Türkiye olarak henüz teknoloji geliştirmiyor, sadece var olanı kullanabiliyoruz. Bu nedenle sanayinin akademisyenlerle iş birliği içerisinde olması zaruridir. Türkiye makine sanayisi olarak teknoloji ve bilgiyi üretip satabildiğimiz zaman dünya sıralamasında ileri gidebileceğiz. Akademik kurumların Ar-Ge faaliyetlerinden ekonomik gelir sağlamanın yolu yeni kanun ve yönetmeliklerle açılmalı ki bu konularda çalışan akademik personel sayısı, yapılan akademik çalışma sayısı ve sanayi kuruluşları ile yapılan iş birliklerinin sayısı ve niteliği artsın. Türkiye’den yapılan hidrolik silindir ihracatının yüzde 60’ına yakını tek başına karşılayan bir şirket olarak, ülke ekonomimize yaptığımız katkının haklı gururunu yaşıyoruz. Gerek yurt içinde, gerekse yurt dışında yeterince rekabet edebilmek; 2023 vizyonu içerisinde hedeflenen 500 milyar dolarlık ihracat hedefine gereken katkıyı üretebilmek için teşvik politikalarında yapısal değişiklik gerektiğine inanıyoruz. Sektörel sorunlarımızın hidrolik alanına has olduğunu düşünmüyorum. Eleman yetersizliği, iş disiplinsizliği, tahsilat güçlüğü, oynak kur, plansız büyüme, yetersiz teşvik, adaletsiz iş ve işçi kanunu, verimsizlik gibi makine sektörünün genelinde gözlenen temel problemlerle uğraşıyoruz. Bunlara rağmen üretmeye devam ediyoruz. Çözüm noktasında insanlara düşen temel görev, herkesin üstüne düşeni yapmasıdır.”



“SEKTÖRÜMÜZÜN TEMEL SORUNU HAKSIZ REKABETTİR”

MEHMET AKAY

HİPOMAK MALİ İŞLER MÜDÜRÜ

“Hipomak 1988 yılında kuruldu. İki çeşit pompa ile üretime başlayan firmamız bugün teleskopik silindir, hidrolik pompa, PTO, valf üretiyor ve 42 ülkeye ihracat yapıyor. Hedef pazarlarımız içinde özellikle Amerika’ya odaklanmış durumdayız. Türkiye’de hidrolik-pnömatik silindir üretimi yapan ve markalaşmayı başarmış altı büyük üretici var. Bu firmalar Konya, Ankara, Aydın ve İstanbul’da faaliyet gösteriyor. Yerli üreticilerimiz yurt içi

pazardaki payını artırıyor bu kapsamda Türkiye pazarında güçlü olduklarını düşünüyorum. Firmamız da yurt içi yurt dışı pazarlardaki payını artırmak için disiplinli uzman kadrosuyla Ar-Ge çalışmalarına önem vererek, teknolojiye odaklanıyor. Sektörümüzün temel sorunu haksız rekabettir. Rakip firmaların iskonto ve fiyat düzensizliği sektörün genelinde gözlenen bir problemdir. Yerli üreticilerimizi global ölçekte rekabetçi buluyorum. Hala en güçlü yanımız fiyat avantajımızdır. Bilinçli üreticiler sektörümüzün gelişimine uzun vadede katkı sağlayacaktır. Dünyada kendimizi kabul ettirebilmemiz için araştırma-geliştirme faaliyetleriyle teknolojimizi daha ileri noktalara taşımamız gerekiyor.”





SUUDİ ARABİSTAN

لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ
مُحَمَّدٌ رَسُولُ اللَّهِ



YÜZÖLÇÜMÜ

2,149,690 Km²

NÜFUS

27 milyon 345 bin
(Haziran 2014 tahmini)

ÖNEMLİ ŞEHİRLER

Riyad (Başkent),
Cidde, Mekke, Medine,
Ad Dammam, Taif

ETNİK GRUPLAR

%70 Arap
%30 Hindistan, Pakistan,
Filipinler, Mısır ve Sri
Lanka kökenliler başta
olmak üzere göçmen
işçiler

DİL

Arapça (Resmi Dil)
İngilizce

PARA BİRİMİ

Riyal
(1 ABD Doları karşılığı)
3.75 Suudi Arabistan Riyali
(Haziran 2015 ortalaması)

*Kaynaklar: CIA The World
Factbook
T.C. Dışişleri Bakanlığı
Tayland Künyesi*



SUUDİ ARABİSTAN ÇIKIŞI MAKİNE YATIRIMLARINDA ARIYOR

DÜNYA PETROL REZERVLERİNİN YÜZDE 21'İNE SAHİP OLAN SUUDİ ARABİSTAN, EKONOMİSİNİ ÇEŞİTLENDİRMEK VE İSTİKRARSIZ PETROL GELİRLERİNE OLAN BAĞIMLILIĞINI AZALTMAK İÇİN SANAYİ ALTYAPISINI GÜÇLENDİRMEYE ÇALIŞIYOR. SUUDİ ARABİSTAN'LA TÜRKİYE ARASINDAKİ EKONOMİK İLİŞKİLERİN GEÇMİŞİ 1973 YILINA DAYANIYOR. GELİŞEN TİCARET HACMİ DOĞRULTUSUNDA TÜRKİYE'NİN MAKİNE İHRACATI 2014 YILINDA 232,9 MİLYON DOLAR OLDU.





"BM VERİLERİNE GÖRE SUUDİ ARABİSTAN'IN MAKİNE İTHALATI 2013 YILINDA 26 MİLYAR DOLAR OLDU."

Suudi Arabistan topraklarını oluşturan Hicaz ve Necd bölgelerinde İslamiyet'in doğuşuna kadar bir devlet yapılanmasının olmadığından bahsedilebilir. İslamiyetin doğduğu sıralarda Mezopotamya, Filistin, Irak, Suriye, Yemen gibi bölgelerde zayıf da olsa Bizans veya İran nüfusu görülürken bazen de bu topraklar söz konusu büyük devletler arasında sürtüşmelere sebep oluyordu. İslam Devleti'nin kurulmasından kısa bir süre sonra merkez, önce Şam'a sonra da Bağdat'a kayarken Mekke ve Medine'nin kutsal şehir olması dışında Hicaz ve Necd adeta unutulmuştur. Osmanlı Devleti'nin çöküş döneminde petrole ilgi duyulmaya başlanmasına kadar da bu iki bölgede siyasi anlamda ciddi gelişmeler yaşanmadı. İngilizlerin çabaları neticesinde Osmanlı Devleti'ne karşı mücadele eden aileler, Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra petrol topraklarında krallıklar kurdu. Necd ve Hicaz bölgesi Suud Ailesinin payına düştü ve Abdülaziz Bin Suud da Suudi Arabistan'ı kurarak ilk kralı oldu. Suudi Arabistan'da krallık, kardeşlerin tamamı ölene kadar en büyük kardeşe geçtiğinden ülke yaşlı krallar tarafından idare edilir. Ülkede seçilmiş bir parlamento yoktur. Bu durumda siyasi partiler ve seçim sistemi de söz konusu değildir. Adalet mekanizmasının iyi işlemediği ve özellikle mahkeme önünde yabancıların eşit muamele görmediği yönünde dış çevrelerden yoğun eleştiriler alır. Şer'i meselelerle ilgili davalar şeriat mahkemelerinde ele alınırken; vergi, şirket işleri ve elektrik, gaz, su gibi modern hayata ilişkin meselelerde davalara idari



SUUDİ ARABİSTAN'IN MAKİNE İTHALATINDA İLK 10 ÜLKE (MİLYON DOLAR) Kaynak: BM İstatistik Bölümü Verileri

Sıra No	ÜLKE	2012	2013	Değişim % [13/12]
1	ABD	5.254	5.840	11,2
2	ÇİN	4.032	4.305	6,8
3	ALMANYA	2.987	3.005	0,6
4	GÜNEY KORE	2.212	2.002	-9,5
5	İTALYA	1.670	1.917	14,8
6	JAPONYA	1.350	1.222	-9,5
7	İNGİLTERE	859	818	-4,8
8	TAYLAND	695	600	-13,7
9	HİNDİSTAN	445	531	19,3
10	FRANSA	521	518	-0,6
14	TÜRKİYE	210	302	43,8
	DiĞER	4.389	5.032	14,7
	TOPLAM	24.624	26.092	6,0

mahkemeler bakar. Cezalar yeterince caydırıcı olduğundan suç işleme oranları düşüktür. Ülke nüfusu batıda Kızıl Deniz kıyısındaki Mekke, Medine ve Cidde; ortada başkent Riyad ve doğuda Dammam bölgesinde yoğunlaşır. Nüfusun tamamına yakını şehirlerde yaşarken nüfusun yüzde 55'ini erkekler oluşturur. 2010 yılında yapılan sayıma göre ülke nüfusu 27,1 milyondur. Hızlı nüfus artışı, özel sektörün daha düşük ücretle yabancı işçileri çalıştırmak istemesi, devlet tarafından her aileye geçinmeye yetecek bir gelir sağlanması gibi nedenler sebebiyle zahmetli ve beceri gerektiren işler yabancılar tarafından yapılır. Bu yüzden Suudi nüfus için işsizlik oranları yük-



sektir. Son yıllarda uygulanmaya başlayan iş-gücünde "Suudileştirme" politikası nedeniyle yerli ve yabancı şirketlere, sektöre ve şirketin büyüklüğüne göre değişen oranlarda Suudi personel çalıştırma zorunluluğu getirildi. Suudi Arabistan eğitim sisteminden kaynaklanan sorunlar nedeniyle özellikle teknik düzeyde (sağlık ve inşaat gibi birtakım sektörlerde) kalifiye Suudi işçilerin istihdamı zor olduğundan belirlenen kotalarda zaman zaman revizyona gidilir.

Suudi Arabistan dünyanın en fazla (kanıtlanmış) petrol rezervlerine sahip ülkesidir. Petrol rezervleri tahmini olarak 264 milyar varille dünya petrollerinin yüzde 21'ine karşılık gelir.

Suudi Arabistan'daki petrol üretim tesisleri Eastern Bölgesi'nde yoğunlaşır. Ağır sanayi dallarına yapılan yatırımlara, uluslararası medya kuruluşlarının yaygınlaşmasına, su kaynaklarının azalmasına ve büyük şehirlerde hava kirliliğinin dikkat çekici boyutlara ulaşmasına bağlı olarak vatandaşların çevre bilinci artsa da çevrenin korunması Suudi Arabistan için geçmişten bu yana öncelikli bir konu olmamıştır. Saudi Aramco'nun ülkenin petrol rezervlerinde tekeli bulunur. Ülkede yabancı yatırıma izin vermek yerine anahtar teslimi sözleşmeler tercih edilir. Bu sistemde, yabancı yükleniciler teçhizatları tedarik edip altyapıyı oluştururken mülkiyet ve işlet-



me (Amerikan Chevron tarafından işletilen Neutral Zone dışında) Saudi Aramco'da bulunur. Ülkenin kanıtlanmış doğal gaz rezervlerinde artış söz konusudur. Bu kapsamda ülkede 7.17 trilyon metreküp doğal gaz rezervi olduğu tahmin edilir. Bu miktar dünya toplam gaz rezervinin yüzde 4'ü kadardır. Suudi Arabistan'da altın gümüş, bakır çinko, boksit, magnezit ve fosfor yatakları da bulunur. 3 bin metreye varan yüksekliğe rağmen ülke arazi-

si genellikle düzdür ve dolayısıyla yükseklikler ulaşım engel olmaz. İklim her mevsim sıcak ve kurak olduğundan, ülkede akarsu ve göl bulunmaz. Hurma dışında sulama yapılmaksızın meyve ya da sebze yetişmez. Kızıldeniz kıyılarındaki bazı alanlara yeraltı sularını besleyecek kadar yağmur yağmasına rağmen, sahildeki Cidde kentine ve sahile yakın mesafedeki Mekke ve Medine şehirlerine yeterli miktarda yağış düşmez. Ülkenin en

SUUDİ ARABİSTAN'IN MAKİNE İTHALATINDA BAŞLICA KALEMLER (MİLYON DOLAR - 84. FASIL)

Kaynak: BM İstatistik Bölümü Verileri

GTİP	GTİP TANIMI	2012	2013	Değişim % [13/12]
8471	OTOMATİK BİLGİ İŞLEM MAKİNELERİ BUNLARA AİT BİRİMLER; MANYETİK VEYA OPTİK OKUYUCULAR	2.062	2.188	6,1
8481	BORULAR, KAZANLAR, TANKLAR, DEPOLAR VE BENZERİ DİĞER KAPLAR İÇİN MUSLUKLAR, VALFLER (VANALAR)	1.657	2.061	24,4
8431	ÖZELLİKLE 84.25 İLA 84.30 POZİSYONLARINDAKİ YÜK KALDIRMA VE MADENCİLİK MAKİNE VE CİHAZLARI İLE BİRLİKTE KULLANILMAYA ELVERİŞLİ MAKİNELER	1.570	1.539	-2,0
8413	SIVILAR İÇİN POMPALAR (ÖLÇÜ TERTİBATI OLSUN OLMASIN) VE SIVI ELEVATÖRLERİ	1.194	1.399	17,2
8414	HAVA VEYA VAKUM POMPALARI, HAVA VEYA DİĞER GAZ KOMPRESÖRLERİ, FANLAR	1.153	1.300	12,7
8411	TURBOJETLER, TURBOPROPELLERLER, DİĞER GAZ TÜRBİNLERİ, HİDROLİK SİLİNDİRLER	1.366	1.139	-16,6
8415	KLİMA CİHAZLARI (MOTORLU BİR VANTİLATÖR İLE NEM VE ISIYI DEĞİŞTİRMEYE MAHSUS TERTİBATI OLANLAR)	1.058	1.040	-1,7
8429	BULDOZERLER, GREYDERLER, TOPRAK TESVİYE MAKİNELERİ, SKREYPERLER, MEKANİK KÜREYİCİLER, EKSKAVATÖRLER	1.261	1.027	-18,6
8418	BUZDOLAPLARI, DONDURUCULAR VE DİĞER SOĞUTUCU VE DONDURUCU CİHAZLAR VE ISI POMPALARI	883	997	12,9
8407	KIVILCIM İLE ATEŞLEMELİ İÇTEN YANMALI DOĞRUSAL VEYA DÖNER PİSTONLU MOTORLAR (PATLAMALI MOTOR)	555	925	66,7
	DİĞER	11.865	12.477	5,2
	TOPLAM	24.624	26.092	6,0

fazla yağış alan kısımlarına dahi yılda ancak 130 milimetre kadar yağmur yağar. Uzmanlar, ülkenin yakın zamanda tarımsal açıdan kendi kendine yeterlilik konusunda hedeflerine ulaşabilmesinin mümkün olmadığını belirtirken su kıtlığını, ülkede sanayileşmeyi de zorlaştıran bir unsur olarak görüyor.

GENEL EKONOMİK GÖRÜNÜM

Dünyanın en önemli petrol ekonomisi olan ve bugün sahip olduğu rezervlerle 90 yıl boyunca petrol gelirlerini sürdüreceği tahmin edilen Suudi Arabistan, petrol fiyatlarının uluslararası piyasalarda gösterdiği iniş ve çıkışlardan doğrudan etkilenir. Ham petrol üretimi yanında ekonomi içinde petrole dayalı sanayilerin ağırlığı ve toplam ihracat ve kamu gelirlerinin yüzde 90'ının petrol ve ilgili sektörlerden oluşması nedeniyle Suudi Arabistan'ın ekonomik performansında petrol fiyatlarının önemli bir etkisi vardır. Kamu gelirlerinin yüzde 85-90'ı, ihracat gelirlerinin ise yüzde 90'ı petrol sektöründen elde edilir. Ülkede hidrokarbon kaynaklarına ulaşılabilmesi sayesinde petrol arıtma ve petrokimyasal üretim kapasitesinde önemli artışlar sağlanmıştır. Son yıllarda hızlı bir gelişme gösteren petro-kimya sektörünün hammaddesi, "Master Gaz Sistemi" tarafından dağıtılan doğal gazı dayalıdır. Petrol gelirleri ve ucuz enerji ise tarım sektörünü ve diğer sanayilerin (demir çelik ürünleri, inşaat malzemeleri, gıda işleme, mühendislik, kimyasallar ve metal üretimi gibi) gelişmesine yardımcı olur. Suudi Arabistan'daki zenginliğin büyük kısmı bir sermaye ve finans merkezi olan Riyad'da, ve krallık ailesinin geldiği Nejd'de toplanmıştır. Petrol ve doğal gaz yataklarının, dolayısıyla da sanayinin doğu

yani körfez kıyılarında toplandığı görülür. Kızıldeniz kıyısındaki Hicaz bölgesinde yer alan Cidde Limanı ile Mekke ve Medine de diğer önemli bölgelerdir. Abqaiq-Yanbu petrol boru hattının kurulması ile birlikte ülkenin batı kıyılarında da endüstriyel gelişim başlamıştır. Suudi Arabistan halkı ithalatın büyüklüğüne rağmen, oldukça yüksek bir refah seviyesinde yaşar. Halkın barınma sorunu bulunmaz. Sıcak iklim nedeniyle ince giysiler tercih edilir ve ülkede lüks arabalar yoğun talep görür. Sağlık ve eğitim hizmetleri devlet tarafından temin edilir. Ev hizmetleri dahil tüm zahmetli işler yabancılar tarafından yapılır. Suudi Arabistan hükümetinin ekonomiyle ilgili öncelikli hedefi, tabii kaynaklara ve yabancı emeğe bağımlılığı azaltarak geleceğe daha fazla güvenle bakabilmektir. Bunun için yerli sanayinin gelişmesi teşvik edilirken yabancı işçi çalıştırılması üzerine sınırlamalar getirilmiştir. Suudi Arabistan'da yerlilere yabancı işçi getirme ve kefil oldukları bu yabancılardan kefalet bedeli alma izni verilmiştir. Doğal kaynaklara bağımlılığı azaltma hedefleri doğrultusunda "Kral Abdullah Şehri" isimli yeni bir şehir oluşturma planı uygulanmaya başlamıştır. 30 milyar dolar harcanarak oluşturulacak bu şehrin bir sanayi şehri olması planlanıyor. Suudi Arabistan petrol kaynaklarından, söz konusu petrolü ihraç edip ihtiyacı olan mal ve hizmetleri ithal etmek şeklinde yararlandığı gibi, bu ucuz enerji kaynağını kullanarak refah düzeyini artırmış durumdadır. Ucuz petrol fiyatları sayesinde kapalı alanların serinletilmesi, asfalt yollar yapılması, deniz suyunun tatlı suya çevrilmesi ve elektrik kullanımı düşük maliyetlerle gerçekleşir. Petrolün hammadde olarak kullanıldı-

"TÜRKİYE'NİN SUUDİ ARABİSTAN'A GERÇEKLEŞTİRDİĞİ MAKİNE İHRACATI TÜİK VERİLERİNE GÖRE 2014 YILINDA 232,9 MİLYON DOLARA YÜKSELDİ."





ği sanayi tesisleri kurularak çoğu ürün düşük maliyetle üretilir.

EKONOMİ POLİTİKALARI

1970'li yıllarda petrol fiyatlarında yaşanan yükselme nedeniyle Suudi Arabistan otoriteleri halkın refahını artırmak için vergi oranlarını düşürmüş, çeşitli teşvikler vermiş, kamu sektörü istihdamını ve ücretlerini artırmış, altyapı projeleri, askeri donanım ve sağlık hizmetleri gibi alanlarda bir refah devleti haline gelmiştir. Kamu harcamaları üzerindeki kararlar genellikle şeffaflıktan uzak ve plansız bir şekilde alındığı ve petrol fiyatlarına ilişkin tahminler bazı dönemlerde gerçekçi olmadığı için beş yıllık kalkınma planlarına ve yıllık bütçelerine uyulmakta zorluk çekilir. Suudi Arabistan riyalinin 1986 yılından beri dolara endekslenmesi, petrol fiyatlarına ya da kamu harcamaları politikalarına bağlı olarak döviz kurunda ve faiz oranlarında yaşanabilecek istikrarsızlıkları bir ölçüde engellemiştir.

1998 yılında petrol fiyatları dibe vurduğunda mali disiplin uygulamasına (yüksek vergiler ve kamu hizmetlerinden yüksek bedeller alınması, daha az sübvansiyon verilmesi ve kamu sektöründe istihdamın azaltılması) geçilmesi gündeme gelmiştir. 2004-2006 yılları arasında petrol fiyatlarının yeniden artışa geçmesi sonucunda mali disiplin uygulamasına ilişkin planlar rafa kaldırılmıştır. 2006 yılında bütçe fazlası 265 milyar sara (71 milyar dolar ya da GSYİH'nin yüzde 20,3'ü) ulaşmıştır. 2007 yılı için ise bütçe fazlasının değeri 179 milyar sar olarak gerçekleşmiştir. Bütçe fazlası daha çok, kamu borçlarının ödenmesi için kullanılır. 2003 yılında GSYİH'nin yüzde 82'sini oluşturan kamu borçları, 2003 yılından sonra yeniden azalmaya başlamış ve GSYİH'nin yüzde 18,7'sine gerilemiştir. Kamu ücretlerindeki ve teşviklerdeki artış sürmesine rağmen, bütçede yatırım harcamalarının da artırılması hedeflenir. 2008 bütçesinde sermaye yatırımlarına (eğitim, sağlık, yol yapımı, su projeleri, kentsel ve endüstriyel altyapı ve teknoloji yatırımları) ayrılan miktar, toplam harcamaların yüzde 40'ına karşılık gelmiştir. Kamu yatırımlarının artırılarak ekonomik çeşitliliğin sağlanması ve yabancı yatırımcıların ülkeye çekilmesi, yüksek yaşam standartlarının korunması açısından önem verilen bir husustur. Aynı zamanda, bakanlıklarda ve diğer kamu kuruluşlarında da özel yatırımların çeşitli yollarla teşvik edilmesi ile ilgili çalışmalar yürütülür. Hızla artan genç nüfusa iş imkanları yaratılmamasının, göçmen işçilerin sayısı artmaya devam ettiği sürece sosyal düzen üzerinde büyük bir tehdit oluşturacağı tahmin edilir. Bu nedenle bir yandan işgücünün eğitim seviyesinin yükseltilmesi ve niteliklerinin geliştirilmesine çalışılırken diğer yandan da bazı sektörlerde yalnızca Suudilerin istihdam edilmesi uygulamasına geçilmiştir. GSYİH'deki artış, petrol fiyatları, petrol üretimi ve OPEC'in fiyat politikaları ile yakından ilişkilidir. Uluslararası petrol fiyatları arttıkça iş çevrelerinin ve tüketicilerin güveni, bir yandan da kamu gelirleri ve harcamaları artmaktadır. Petrol dışındaki sektörler, ekonominin çeşitlendirilmesine yönelik çalışmalarla birlikte giderek önem kazanmaya başlamıştır. Petrol dışındaki sektörlerde özel sektörün 2/3 oranında ağırlığı vardır. Özel sektör ithalat, toptancılık ve perakendecilik, finans, inşaat, ziraat, madencilik ve hizmet sektöründe yoğunlaşmıştır. Özellikle konut piyasası ve inşaat malzemeleri gibi arzın kısıtlı olduğu alanlarda yaşanan talep artışı nedeniyle enflasyon üzerinde oluşan bu baskı, gıda fiyatlarındaki artışın ve Suudi Arabistan riyalinin endekslediği doların diğer önemli kurlar karşısındaki zayıflığı-



nin etkisiyle daha da artmıştır. Petrol ürünleri, temel gıda maddeleri ve ilaç gibi üretim alanlarında ise fiyat kontrolleri ve sübvansiyonlar devam eder. Suudi Arabistan'da, emek piyasası diğer Körfez komşularına benzer bir yapıya sahiptir. Suudi vatandaşları (çoğu erkek), kamu sektöründe çalışanların yüzde 90'ından fazlasını oluşturur. Göçmen işgücü ise, özel sektör çalışanlarının yaklaşık yüzde 90'ını, toplam işgücünün ise yaklaşık yüzde 80'ini meydana getirir. Göçmen işçilerin çoğu erkek olmakla birlikte, temizlikçi ya da öğretmen olarak çalışan kadınlar da bulunur. Bu göçmen işçiler, işverenlerine bir "Sponsorluk sistemi" ile bağlı olduğundan kendi kendine iş aramaları ve işverenlerinin izni olmadan iş değiştirmeleri mümkün değildir. İşverenin bakış açısından, göçmen işçi çalıştırmak ucuz ve kolaylıkla işten ayıramayacağı için oldukça karlı bir durumdur. Bunun yanında, Suudi vatandaşları da düşük statülü işlerde çalışmaya gönüllü değildir. İşverenlerin bazı sektörlerde işçi istihdam ederken sektörün ve şirketin büyüklüğüne bağlı olarak yüzde 5-30 arasında değişen oranlarda Suudi vatandaşı istihdam edilmesine ilişkin kotalara uymaları zorunludur. Ayrıca, bazı sektörlerde çalışmak da sadece Suudi vatandaşlara mahsustur. Yabancı işçilerin vize almaları hususunda sık sık gecikme yaşanabilmektedir. Suudi Çalışma Bakanlığı, kültürel alışkanlıklara ve geleneklere rağmen Suudi kadınların istihdamını teşvik eder. Kadınların otomobil sürmelerinin yasak olması ve ülkede gelişmiş



Kral Abdullah Finans Merkezi

TÜRKİYE'NİN SUUDİ ARABİSTAN'A MAKİNE İHRACATINDA BAŞLICA KALEMLER (BİN DOLAR - 84. FASIL)

Kaynak: TÜİK Verileri

GTİP	GTİP TANIMI	2013	2014	Değişim % [14/13]
8474	TOPRAK, TAŞ, METAL ÇEVHERİ VB. AYIKLAMA, ELEME, TASNİF, AYIRMA, YIKAMA, KIRMA, ÖĞÜTME, YOĞURMA	16,060	23,979	49,3
8431	ÖZELLİKLE 84.25 İLA 84.30 POZİSYONLARINDAKİ YÜK KALDIRMA VE MADENCİLİK MAKİNA VE CİHAZLARI İLE BİRLİKTE KULLANILMAYA ELVERİŞLİ MAKİNA	18,892	20,793	10,1
8418	BUZDOLAPLARI, DONDURUCULAR VE DİĞER SOĞUTUCU VE DONDURUCU CİHAZLAR VE ISI POMPALARI	11,525	15,823	37,3
8479	KENDİNE ÖZGÜ BİR FONKSİYONU OLAN DİĞER MAKİNALAR VE MEKANİK CİHAZLAR	9,086	13,889	52,9
8428	KALDIRMA, ELLEÇLEME, YÜKLEME, BOŞALTIMA MAKİNALARI (ASANSÖRLER, YÜRÜYEN MERDİVENLER, KONVEYÖRLER)	5,640	12,154	115,5
8462	METALLERİ DÖVME, ÇEKİÇLEME, KALİPTA DÖVME, KESME, TASLAK ÇIKARTMA, ŞATAFATLAMA	10,396	11,459	10,2
8413	SIVILAR İÇİN POMPALAR (ÖLÇÜ TERTİBATI OLSUN OLMASIN) VE SIVI ELEVATÖRLERİ	7,445	10,478	40,7
8481	BORULAR, KAZANLAR, TANKLAR, DEPOLAR VE BENZERİ DİĞER KAPLAR İÇİN MUSLUKLAR, VALFLER (VANALAR)	7,751	10,317	33,1
8414	HAVA VEYA VAKUM POMPALARI, HAVA VEYA DİĞER GAZ KOMPRESÖRLERİ, FANLAR	10,243	9,586	-6,4
8455	METALLERİ HADDELEME MAKİNALARI VE BUNLARIN SİLİNDİRLERİ	5,704	8,934	56,6
	DİĞER	91,565	95,519	4,3
	TOPLAM	194,307	232,931	19,9



Mekke



bir ulaşım ağının olmaması gibi faktörler nedeniyle kadınlar ya çalışamaz ya da şoför kullanır. Yeniden düzenlenen iş kanununa göre kadınlar "Kendi doğalarına uygun" herhangi bir sektörde çalışabilir. Kanundaki bu ifade, farklı yorumlara açıktır. Suudi kadınlar, özel sektörde çalışanların sadece yüzde 1'den azını, kamu sektöründe çalışanların ise yaklaşık üçte birini oluşturur. Ülkenin idari ve finansal merkezi olan Riyad'da petrole dayalı sanayi gelişmiştir. Bir zamanlar ülkenin ticaret merkezi olan ve popülerliğini Riyad'a kaptıran batıdaki Hicaz bölgesi, Mekke'ye yapılan hac ziyaretleri sebebiyle yine de gelişmeyi sürdürür. Economist Intelligence Unit tahminlerine göre, 2010-2014 yılları arasında reel GSYİH'nin yıllık ortalama yüzde 3,7 oranında büyümesi bekleniyor. Petrol, ihracat ve kamu

gelirlerinin en önemli yapıtaşı olmayı sürdürecektir. Bu durum, ülke ekonomisinin dış şoklara karşı kırılğan yapısının devam etmesi anlamına da gelir.

ÜLKEDEKİ ÖNEMLİ SEKTÖRLER

Hava koşulları, Suudi Arabistan'ın tarımsal potansiyelini kısıtladığından toprağın sadece yüzde 2'si ekilebilirken yüzde 39'u ise otlak olarak kullanılır. Ekilebilir alanların büyük kısmı, yeterli yağış alan güneybatıdadır. 1980'li yıllarda uygulanmaya çalışılan kendi kendine yeterlilik politikası gereği, bireylere ve tarımsal işletmelere toprak dağıtılmış, krediler verilmiş, sulama gibi konularda ucuz girdi sağlanmış ve yerel ürünlerin fiyatları sübvansede edilmiştir. Devlet tarafından yapılan bir açıklamada su kaynaklarının korunmasını teminen su gerektiren tüm tarımsal üretimin sona erdirilerek tarım ürünlerinin ülke toprakları dışında yetiştirilmesinin planlandığı belirtilmiştir. 2008 yılında gıda fiyatlarında yaşanan yüksek enflasyon sonrasında Suudi Arabistan Krallığı Asya ve Afrika'da tarım ürünleri arzını sağlayabilmek amacıyla toprak satın almaya başlamıştır. Sulama ihtiyacı dolayısıyla buğday üretiminin 2016 yılında sona ereceği tahmin edilir. Gıda ihtiyacı büyük ölçüde ithalatla karşılanırken her yıl yaklaşık 8 milyar dolar değerinde canlı hayvan ve gıda ithalatı yapılır. Uzun süredir ekonomisini çeşitlendirme ve istikrarsız petrol gelirlerine olan bağımlılığını azaltma çabaları gereği sanayi altyapısını güçlendirme yolunda olan Suudi Arabistan, bu yolla yeni istihdam olanakları yaratmayı da planlıyor. Geçmişte izlenen devletçilik ve korumacılık politikalarının bir sonucu olarak devlet egemenliğindeki ağır sanayi oldukça gelişmiş, ayrıca pek çok küçük ölçekli özel işletme kurulmuştur. Ülkede özel ve yabancı yatırımlar teşvik edilmekte, Suudi Arabistan'ın rekabet gücünün olduğu ve ucuz girdi sağlanabilen alanlarda (petrokimyasallar, kimyasallar ve plastik gibi) yapılacak yatırımlara ise öncelik verilmektedir. Otomotiv, dayanıklı ev eşyaları ve paketleme malzemeleri gibi alanlarda yatırımların oluşturulması planlanmaktadır. Ağır sanayide lider konumunda olup, devlete ait olan Sabic şirketi, dünyanın en büyük 10 petrokimya şirketinden biridir. Ayrıca, Sabic'in bağlı şirketi Hadeed ise Orta Doğu'nun en büyük çelik üreticisidir. Ülkenin kesinleşmiş petrol rezervleri toplamı 264 milyar varilden fazladır. Söz konusu rezervlerin çoğu; Ghawar (70 milyar varil üretim düzeyi ile dünyanın en büyük petrol sahası), Safaniyah (Dünyadaki en büyük açık deniz petrol sahası olduğu tahmin edilir), Abqaiq ve Berri'de bulunur. Suudi Arabistan'da

çıkarılan petrolün bir diğer özelliği de, üretim maliyetinin varil başına 1,5 doların altında olmasıdır (dünya ortalaması varil başına beş dolardır). Ulusal petrol şirketi olan Saudi Aramco, dünyanın en büyük kanıtlanmış petrol rezervlerini yöneten şirket konumundadır. Suudi Arabistan, Rusya ile birlikte dünyanın en büyük iki petrol üreticisinden biridir. Rusya tarafından gerçekleştirilen üretim bazı zamanlarda daha yüksek olsa da, Suudi Arabistan'ın rezervleri çok daha fazladır. Üretilen petrolün büyük kısmı (yoğunlukla ham petrol biçiminde) ihraç edildiğinden Suudi Arabistan, dünyanın en büyük petrol tedarikçisi konumundadır. Ham petrol üretimine ilişkin kesin veriler, hükümetin izlediği politikalara ve OPEC'e bağlıdır. Suudi Arabistan 1973-1974 yılları arasında uygulanan ve petrol fiyatlarının aşırı biçimde yükselmesine neden olan petrol ambargosunun başlamasında önemli bir rol üstlenmiştir. Günümüzde de OPEC'in önde gelen lideri olan Suudi Arabistan, OPEC'in toplam üretiminin yaklaşık üçte birini karşılar. Yüksek fiyatlar Suudi ekonomisi için kısa dönemde faydalı olsa da; iç piyasadaki büyümenin ve talebin engellenmemesi, Ortadoğu'daki diğer üreticilerle karşılaştırıldığında Suudi Arabistan'ın payının korunması ve alternatif enerji kaynaklarına yapılacak

yatırımların önüne geçilmesi açısından fiyatlar makul bir seviyede tutulmaktadır. Hawiyah ve Ras Tanura'da doğal gaz işleme tesisleri bulunur. OPEC'in verilerine göre Suudi Arabistan'ın kesin doğal gaz rezervleri yaklaşık 7,15 trilyon metreküptür. Komşuları İran ve Katar'ın rezervlerinden daha düşük olmasına rağmen bu üretim düzeyi, dünya toplam üretiminin yaklaşık yüzde 5'ine karşılık gelir. Likit doğal gaz üretimi ise günlük 1 milyon varilin üzerindedir. İç piyasadaki doğal gaz talebinin 2030 yılında iki katına ulaşacağı tahmin edilir. Suudi Arabistan, altın, gümüş, bakır, çinko, boksit, magnezit ve fosfat gibi madenlere sahip bir ülkedir. Maden yataklarının uzaklığına ve yaşanan susuzluğa rağmen son yıllarda bu kaynakların çıkarılması için yapılan çalışmaların arttığı görülür. Madencilik projelerinin tamamının yabancılar tarafından sahiplenilmesine izin veren yeni madencilik yasası, 2004 yılının sonlarında yürürlüğe girmiştir.

Ekonomik büyümenin katalizatörü olan inşaat sektörü, ülkenin modern bir altyapıya kavuşmasını sağlar. Sektörün performansı petrol gelirleri ve devletin harcamaları ile doğru orantılıdır. Suudi Arabistan inşaat sektörü toplam işgücünün ise yüzde 14,7'sini istihdam eder. İnşaat firmalarının büyük bir kısmı

Hicaz Demiryolu





özel sermayeli olsa da önde gelen müşterinin devlet olması nedeniyle bu sektör devlet müdahalesine açıktır. Sektör içinde genel olarak kamu kesimi toplam talebin yüzde 30'unu oluşturur. Son yıllarda artan kamu ve özel sektör yatırımlarıyla birlikte okul, hastane, karayolu, demiryolu, elektrik ve su santrali, petrol sahası ve sanayi tesisi inşaatları da artmıştır. Bunun yanı sıra Jubail ve Yanbu'da sanayi şehirleri, Cidde'de yeni bir finans bölgesi ile Rabigh, Medine, Hail, Jizan ve Ras al-Zour'da kurulacak yeni ekonomi şehirlerinin inşası amacıyla sektöre talep artmıştır. Devlet konut teşviklerini sürdürürken özel sektör aracılığıyla çok sayıda konut projesi de yürütülür. İnşaat sektöründe özel firmaların hakimiyeti söz konusudur. Suudi Arabistan'da uzun yıllar inşaat sektörünün gelişmesine yönelik politikalar uygulanmıştır. Bu amaçla, yabancı firmaların üstlendikleri her projenin yüzde 30'u yerli taşeronlar aracılığıyla yürütülmüş, büyük projeler ise daha küçük parçalar halinde tamamlanmıştır. 2008 yılında sektörde yaşanan inşaat patlaması nedeniyle kapasite artırımına gidildiği halde, ülkede faaliyet gösteren sekiz çimento fabrikasının stokları tükenmiştir. 2008 yılında devlet Bahreyn'e yapılan çimento ihracatına yerel çimento açığını kapatmak amacıyla kısıtlama getirmiştir. Suudi Arabistan'da turizm; hac, iş ve körfez ülkeleri aralarında gerçekleştirilen eğlence turizmi olarak üç şekilde ele alınır. Her yıl yaklaşık 3,5 milyon kişi hac ziyareti gerçekleştirir. Hac ve Ramazan dönemleri dışında ve hava sıcaklığının en yüksek olduğu haziran-eylül ayları dışında ise; özellikle

Mekke, Medine ve Cidde'de faaliyet gösteren iş adamlarının ve körfez ülkeleri vatandaşlarının ziyaretlerinde artış gözlenir. Kızıl Deniz kıyılarına ve tarihi ve doğal güzeleğe sahip olan şehirlere yapılan ziyaretlerin artırılması, bu yolla ülke turizminin çeşitlendirilmesi, iç turizmin geliştirilmesi, sektörün GSYİH'ye katkısının artırılması ve Suudi vatandaşları için yeni iş imkanlarının doğması amacıyla 2000 yılında kurulan turizm yüksek komisyonu çeşitli çalışmalar yürütür. Kalkınma planlarında her zaman öncelikli konulardan olan karayolu projelerinin başında; Cidde, Mekke ve Medine'yi batıda Riyad ve Eastern'deki Körfez petrol sahalarına bağlayan otoyol ile Dammam'dan Ürdün sınırına uzanan Tapline Karayolu gelir. Kızıldeniz yolu Taif, Abha ve Jizan'ı birbirine bağlamakta olup, Suudi Arabistan ve Bahreyn arasındaki otoyol, Kasım 1986'da trafiğe açılmıştır.

Suudi Arabistan kişi başı elektrik tüketiminin en fazla olduğu ülkelerden biridir. Elektrik faturaları devlet tarafından sübvansede edilir. Hızlı nüfus artışı ve artan enerji talebiyle birlikte, özellikle haziran-eylül ayları arasında elektrik kesintileri sıklaşır. Devletin petrol tekeli olan Saudi Aramco şirketi, elektrik şebekelerine duyulan bağımlılığı azaltmak amacıyla beş elektrik santralinde kendi elektriğini üretir. Artan talebin karşılanması için 2023 yılına kadar enerji kapasitesinin neredeyse iki katına (60 bin megavat) çıkarılması gerekmektedir. Sektöre ait düzenlemeler ise Elektrik ve Enerji Düzenleme Otoritesi (ECRA) tarafından yapılmaktadır. Suudi ve yabancı yatırımcılar Suudi finans piyasalarından kredi

"TÜRKİYE 2014 YILINDA SUUDİ ARABİSTAN'A EN FAZLA TOPRAK, TAŞ, METAL CEVHERİ VB. AYIKLAMA, ELEME, TASNİF, AYIRMA, YIKAMA, KIRMA, ÖĞÜTME, YOĞURMA MAKİNELERİ İHRAÇ ETTİ."

veya sermaye temin edebilir. Finans piyasaları, merkez bankası The Saudi Arabian Monetary Agency (SAMA) tarafından yönetilip kontrol edilir.

DIŞ TİCARET POLİTİKASI

Dünyanın en büyük petrol ihracatçısı olan Suudi Arabistan, istatistik bilgilerinin tutulduğu 1967 yılından bu yana dış ticaret fazlası veren ender ülkelerden birisidir. İhracatında en fazla rol oynayan ürün petroldür ve ülke OPEC içinde de fiyat belirleyici konumundadır. Suudi Arabistan'ın petrol ihracatı; ekipman, malzeme ve tüketim malı ithalatını karşılamaya her zaman yetmiştir. Ülkenin ticaret fazlası petrol üretimi ve petrol fiyatları ile paralel bir değişim gösterir. Petrol piyasasındaki canlılık ticaret fazlasını sağlar. Petrol, toplam ihracatın yüzde 90'ına karşılık gelir. Kimyasal ürünler ve plastik ürünler diğer önemli ihracat kalemleridir. Suudi Arabistan'ın coğrafi konumu re-eksport ticarete olanak sağlar. Ülkenin dış ticaret politikalarını şekillendiren başlıca hususlar; düşük gümrük vergisi oranları, Körfez İşbirliği Konseyi'ne (KİK) üye ülkeler arasında 2003 yılında kurulan gümrük birliği ve 2005 yılında Dünya Ticaret Örgütü'ne (DTÖ) üye olunmasıdır. DTÖ'ye verilen taahhütler gereği malın piyasaya girişi öncesinde onay istenmesi gerekliliği ve yerel acenta kullanımı zorunluluğu kaldırılmış, ticaret rejimi Suudi olmayan işadamları için daha şeffaf hale getirilmiştir. Sanayinin başka araçlarla desteklenmesi ve kamu harcamalarını karşılamak için kaynak ihtiyacı içinde olunmaması nedeniyle Suudi Arabistan'da gümrük vergileri düşüktür. KİK dışındaki ülkelere ithal edilen mallara uygulanan genel ithalat vergisi oranı yüzde 5 olup; yerli sanayinin korunması amacıyla bazı ürünler için yüzde 12 olarak uygulanır. Gıda ürünlerinin çoğunda gümrük vergisi yüzde 5 oranındadır.

DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLARIN DURUMU VE TÜRKİYE İLE TİCARET

Petrol ihracatından elde edilen yüksek gelir ve yabancı sermayeye ihtiyaç duyulmaması gibi nedenlerle doğrudan yabancı sermaye girişi, Suudi Arabistan'ın ödemeler dengesinde önemli bir rol oynar. Suudi Arabistan'ın 2005 yılında DTÖ'ye üyeliği ile yabancı yatırımlar üzerindeki kısıtlamalar ve vergi dezavantajları kaldırılmıştır. Ancak, bu düzenlemelerin henüz yeni olması, seyahat vizesi elde etmedeki sıkıntılar, kamu ihalelerindeki fark gözetici kurallar hali hazırda sıkıntı yaratan faktörlerdir. Petrol ihraç gelirleri ve yabancı sermayeye ihtiyaç duyulmaması gibi nedenlerle doğrudan yabancı sermaye girişi, Suudi

Arabistan'ın ödemeler dengesinde önemli bir rol oynamaz. Günümüzde özellikle rafineri, petrokimyasallar ve metal işleme gibi alanlarda şirket birleşmeleri yaşanırken bu yolla petrol dışı sektörlerin gelişimini sağlamak amacıyla yabancı firmaların deneyimlerinden ve bilgilerinden faydalanılır. Şirket kurma prosedürleri ve yabancı firmalara sağlanan kolaylıklar ile ilgili kurum Suudi Arabistan Genel Yatırım İdaresidir (Saudi Arabian General Investment Authority-SAGIA). Bu kurum tarafından yatırımları teşvik etmek amacıyla One-Stop-Shops (OSS) denilen bir sistem kurulmuştur. Bu sistemde, "One-Stop-Shop"lar ülkede yatırım yapmak isteyenlerin tek başvuru mercii olarak tasarlanmış ve yatırımcılara şirket kurma, lisanslama ve istatistikler gibi her türlü bilgiyi sağlamayı amaçlamak-





tır. Suudi Arabistan, Ekonomi Bakanlığınca 2014-2015 döneminde hedef ülkelerinden birisi olarak belirlenmiştir. Suudi Arabistan ile Türkiye arasındaki ticaret verileri incelendiğinde, dış ticaret hacminde yıllar itibarıyla oldukça hızlı bir gelişme olduğu söylenebilir. Suudi Arabistan'la ekonomik ilişkilerimiz petrol fiyatlarının artmaya başladığı 1973 yılından itibaren müteahhitlik hizmetleri ve işçi gönderilmesi şeklinde başlamış ve bu ilişkiler 1985 yılında zirveye ulaşmıştır. Suudi Arabistan'a ihracatımızın arttığı yıllarda müteahhitlik faaliyetlerimizde de paralel bir artış görülmüş ve Suudi Arabistan'daki işçilerimizin sayısı 1985 yılında 250 bin seviyesine yükselmiştir. Petrol gelirlerindeki artışa paralel olarak Suudi Arabistan'ın yatırım imkanlarındaki artış Türk müteahhitlik firmalarının ilgisini de beraberinde getirmiştir. Suudi Arabistan'da iş yapan Türk firmalarının karşılaştığı en büyük sorun vize alınması konusundadır. Çalışma vizesi alınabilmesi için diğer bölge ülkelerine kıyasla çok fazla koşul öne sürülür.

SUUDİ ARABİSTAN'IN MAKİNE İHRACATI 1,5 MİLYAR DOLAR DÜZEYİNDE

BM İstatistik Bölümü verilerine göre Suudi Arabistan'ın makine ihracatı 2013 yılında

1,475 milyar dolar olarak kayda geçti. Suudi Arabistan 2013 yılında 316 milyon dolarla en fazla Birleşik Arap Emirlikleri'ne makine ihraç etti. Suudi Arabistan'ın 2013 yılında en fazla makine ihraç ettiği ikinci ülke Bahreyn oldu. 2013 yılında söz konusu ülkeye 148 milyon dolar değerinde makine ihraç edildi. Suudi Arabistan'ın en fazla makine ihraç ettiği ilk 10 ülke listesinin üçüncü sırasında ise Fransa yer alıyor. Suudi Arabistan, 2013 yılında Fransa'ya 131 milyon dolar değerinde makine ihraç etti. Listenin dördüncü ve beşinci sırasında ise Almanya ve ABD bulunuyor. Suudi Arabistan 2013 yılında Almanya'ya 109 milyon dolar değerinde makine ihracatı gerçekleştirdi. Listenin beşinci sırasındaki ABD'ye yönelik makine ihracatı ise 103 milyon dolar oldu. Türkiye, 2013 yılında Suudi Arabistan'ın 9 milyon dolar ile makine ihraç ettiği ülkeler listesinin 19. sırasında yer alıyor. Suudi Arabistan 2013 yılında 84. fasıl itibarıyla en fazla özellikle 8425 ve 8430 pozisyonlarındaki yük kaldırma ve madencilik cihazları ile birlikte kullanılmaya elverişli makineler kaleminde ihracat gerçekleştirdi. 2012 yılında söz konusu ürün grubunda 203 milyon dolarlık ürün ihraç edilirken 2014 yılında bu rakam, yüzde 7,9 artarak 219 milyon dolar seviyesinde kaydedildi. Listenin ikinci sırasında ise ki-



Taif

Arafat



vılcım ile ateşlemeli içten yanmalı doğrusal veya döner pistonlu motorlar (patlamalı motor) bulunuyor. Söz konusu kalemde 2013 yılında gerçekleştirilen ihracatın değeri 194 milyon dolar olarak kaydedildi. 2012 yılında bu rakam 94 milyon dolar seviyesindeydi. Kıvılcım ile ateşlemeli içten yanmalı doğrusal veya döner pistonlu motorlar (patlamalı motor) ürün grubunda gerçekleşen ihracat artışı yüzde 106,4 oldu. Listenin üçüncü sırasında bulunan klima cihazları (motorlu bir vantilatör ile nem ve ısıyı değiştirmeye mahsus tertibatı olanlar) kaleminde 2012 yılında 199 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirilirken bu rakam 2013 yılında yüzde 5 azalarak 189 milyon dolar seviyesinde kaydedildi. Suudi Arabistan'ın 2013 yılında bir önceki yıla oranla ihracatını en fazla artırdığı ürün grubu yüzde 106,4 ile kıvılcım ile ateşlemeli içten yanmalı doğrusal veya döner pistonlu motorlar (patlamalı motor) oldu.

İTHALAT LİSTESİNİN İLK SIRASINDA ABD BULUNUYOR

BM İstatistik Bölümü verilerine göre Suudi Arabistan'ın makine ithalatı 2013 yılında bir önceki yıla oranla yüzde 6 artarak 26 milyar dolara yükseldi. 2012 yılında bu rakam 24,6 milyar dolar seviyesindeydi. 2013 yılı rakamlarına göre Suudi Arabistan'ın en fazla makine ithal ettiği ilk 10 ülke listesinin ilk sırasında ABD bulunuyor. ABD'den 2012 yılında 5,2 milyar dolarlık makine ithal eden Suudi

Arabistan'ın, 2013 yılı makine ithalatı yüzde 11,2 artarak 5,8 milyar dolar olarak kaydedildi. Suudi Arabistan, 2013 yılında listenin ikinci sırasında bulunan Çin'den 4,3 milyar dolar değerinde makine ithal etti. 2012 yılında bu rakam 4 milyar dolar seviyesindeydi. 2013 yılında Suudi Arabistan'ın Çin'den gerçekleştirdiği makine ithalatı yüzde 6,8 arttı. Suudi Arabistan'ın 2013 yılında en fazla makine ithal ettiği ilk 10 ülke listesinin üçüncü sırasında ise Almanya yer alıyor. Suudi Arabistan 2012 yılında Almanya'dan 2,9 milyar dolar değerinde makine ithal ederken bu rakam, 2013 yılında yüzde 0,6 artarak 3 milyar dolar seviyesinde kaydedildi. Suudi Arabistan'ın 2013 yılında, ilk 10 ülke arasında bir önceki yıla göre makine ithalatını en fazla artırdığı ülke 19,3'le Hindistan oldu. Türkiye, Suudi Arabistan'ın 2013 yılında en fazla makine ithal ettiği ülkeler listesinin 14. sırasında bulunuyor. 2012 yılında bu rakam 210 milyon dolar seviyesindeydi. 2013 yılında Türkiye'nin Suudi Arabistan'a makine ihracatı yüzde 43,8 artarak 302 milyon dolar oldu.

Suudi Arabistan 2013 yılında en fazla otomatik bilgi işlem makineleri ve bunlara ait birimler; manyetik veya optik okuyucular kaleminde ürün ithal etti. 2012 yılında söz konusu ürün grubunda 2 milyar dolarlık ithalat gerçekleştirilirken bu rakam, 2013 yılında yüzde 6,1 artarak 2,1 milyar dolar olarak kayda geçti. Listenin ikinci sırasında borular, kazanlar, tanklar, depolar ve benzeri diğer kaplar için

“SUUDİ ARABİSTAN, İSTATİSTİK BİLGİLERİNİN TUTULDUĞU 1967 YILINDAN BU YANA DIŞ TİCARET FAZLASI VEREN ENDER ÜLKELERDEN BİRİDİR. İHRACATI PETROLE DAYALI OLAN SUUDİ ARABİSTAN, OPEC İÇİNDE KARAR VERİCİ KONUMDADIR.”



mustluklar, valfler (vanalar) bulunuyor. Suudi Arabistan, 2013 yılında söz konusu kaleme 2 milyar dolar değerinde makine ithal etti. 2012 yılında bu rakam 1,6 milyar dolardı. Suudi Arabistan'ın söz konusu ürün grubundaki ithalatı yüzde 24,4 arttı. Suudi Arabistan'ın en fazla ithalat gerçekleştirdiği üçüncü kalem özellikle 84.25 ila 84.30 pozisyonlarındaki yük kaldırma ve madencilik makine ve cihazları ile birlikte kullanılmaya elverişli makineler oldu. 2013 yılında söz konusu kaleme 1,5 milyar dolarlık ithalat gerçekleştirildi. Suudi Arabistan'ın makine ithalatında en fazla artış yüzde 66,7 ile kıvılcım ile ateşlemeli içten yanmalı doğrusal veya döner pistonlu motorlar (patlamalı motor) kaleminde gerçekleşti. 2012 yılında söz konusu ürün grubunda 555 milyon dolar değerinde ithalat gerçekleştirilirken, 2013 yılında bu rakam 925 milyon dolar seviyesine yükseldi.

TÜRKİYE'NİN MAKİNE İHRACATI YÜZDE 19,9 ARTTI

TÜİK verilerine göre Türkiye'nin 84. fasılda Suudi Arabistan'a gerçekleştirdiği makine ihracatı, 2014 yılında 232,9 milyon dolar olarak kaydedildi. 2013 yılında bu rakam 194,3 milyon dolar seviyesindeydi. Suudi Arabistan'a yönelik makine ihracatı yüzde 19,9 arttı. Türkiye'nin Suudi Arabistan'a yönelik makine ihracatının ilk sırasında toprak, taş, metal cevheri vb. ayıklama, eleme, tasnif, ayırma, yıkama, kırma, öğütme, yoğurma makineleri yer alıyor. Söz konusu kaleme Suudi Arabistan'a 2013 yılında 16 milyon dolar değerinde ürün ihraç edilirken bu rakam 2014 yılında 23,9 milyon dolar seviyesinde kaydedildi. Söz konusu mal grubunda 2014 yılında ihracat yüzde 49,3 arttı. Listenin ikinci sırasında bulunan özellikle 84.25 ila

84.30 pozisyonlarındaki yük kaldırma ve madencilik makine ve cihazları ile birlikte kullanılmaya elverişli makineler ürün grubunda 2014 yılında gerçekleştirilen ihracatın değeri 20,7 milyon dolar olarak kaydedildi. 2013 yılında bu rakam 18,8 milyon dolardı. Söz konusu ürün grubundaki ihracat yüzde 10,1 arttı. Türkiye'nin Suudi Arabistan'a makine ihracatında ilk 10 ürün grubu listesinin üçüncü sırasında ise buzdolapları, dondurucular ve diğer soğutucu ve dondurucu cihazlar ve ısı pompaları bulunuyor. 2013 yılında söz konusu kaleme 11,5 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken bu rakam, 2014 yılında yüzde 37,3 artarak 15,8 milyon dolar olarak kaydedildi. TÜİK verilerine göre 2014 yılında 84. fasıl itibarıyla Türkiye'nin Suudi Arabistan'dan makine ithalatı 14,8 milyon dolar olarak kaydedildi. 2013 yılında bu rakam 1,3 milyon dolardı. Türkiye'nin 2014 yılında Suudi Arabistan'dan gerçekleştirdiği makine ithalatı yüzde 961,5 oranında arttı.



"SUUDİ ARABİSTAN OPERASYONLARINDA PROBLEMLERLE KARŞILAŞIYORUZ"

HÜSEYİN KEŞANLI

HAS ASANSÖR GENEL MÜDÜRÜ

"Has Asansör olarak bugün 15 bin metrekairelik kapalı alanda 35'i beyaz yakalı olmak üzere toplamda 135 kişilik ekibimizle, sektör ortalamasının üzerinde bir teknoloji kullanarak Bursa'daki tesislerimizde üretimimizi sürdürüyoruz. İmalat süreçlerimizde; robot, lazer ve punch kesme ve formalama makineleri, CNC makas ve abkantlar kullanıyor ve geniş bir mühendislik ekibiyle çalışıyoruz. Standart projelere uygun ürünlerimiz olmakla birlikte, standart dışı özel projelere de hızlı ve özel çözümler sunabilen bir Ar-Ge ekibine sahibiz. İhracat odaklı bir firmayız ve ağırlıklı olarak hidrolik ve elektrikli, makine dairesi ile makine dairesiz olmak üzere 2 metre/saniye hıza kadar ulaşan, 32 kat seyir mesafeli komple asansör ihraç ediyoruz. İhracatta aynı zamanda proje desteği de veriyoruz. Asansörü teslim ederken teknik dosyalarını, montaj ve bakım kitapçıklarını da veriyoruz. Komple paket asansör satışlarımızın dışında dileyen müşterilere sadece kapı, kabin, hidrolik sistem ve kumanda sistemi gibi komponent satışlar da gerçekleştiriyoruz. Dolayısıyla müşterilerimiz bizden diledikleri ürünleri alma şansına sahip. Böylelikle eski asansörleri kısmen yenilemek isteyenlere işbirliği fırsatı veriyoruz. Satışlarımızı gerçekleştirirken yeni müşterilerimizi önce fabrikamıza davet ederek asansör montajı ve bakımı konusunda eğitim vermeyi tercih ediyoruz.





Asansör montajını kolaylaştıran eğitim programımız, asansörü konforlu çalışan bir ürün haline getiriyor. 2013 yılında üretimimizin yüzde 65'ini ihraç ettik. 2014 yılında bu oranı yüzde 70'ler seviyesinde tamamlamayı hedefliyoruz. Aralarında Rusya, Ukrayna, İtalya, Polonya, Almanya, Çek Cumhuriyeti, Kanada, Mısır ve Suudi Arabistan'ın da bulunduğu 50'den fazla ülkeye gerçekleştirdiğimiz ihracat; Türkiye'nin asansör ihracatının yüzde 11'ine denk geliyor. Üretimimizin yüzde 70'ine yakınını ihraç eden bir firma olarak zaman zaman bazı sorunlarla karşılaşyoruz. Suudi Arabistan'a yapılan ihracatta Türk Standartları Enstitüsünün gözetim yaparken istediği belgeleri bizi gerçekten şaşırtıyor. CE etiketi olan bir ürün için Türkiye'de ve Avrupa'da başka hiçbir belge istenmezken burada istenmesi, ihracatımızı zora sokmanın yanında sevkiyatlarımızın gecikmesine de neden oluyor. Daha açık bir ifadeyle şu anda İtalya'ya yaptığımız asansör ihracatı için gerekli belgelerde hiçbir zorluk çekmezken Suudi Arabistan gibi TSE'nin gözetimi ile gerçekleşen operasyonlarda ciddi problemlerle karşı karşıyayız."



"SUUDİ ARABİSTAN'DA LOJİSTİK MERKEZİMİZ VAR"

HASAN BÜYÜKKUTLU
KUTLUSAN GENEL MÜDÜRÜ

"İzmir Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren Kutlusan Makine kendi Ar-Ge ekibiyle, tavukçuluk sektörünün ihtiyaç duyduğu tüm ekipman ve kafes sistemlerinin üretimini gerçekleştiriyor. Tavuk ve yumurta üretim ekipmanları konusunda Türkiye'nin en büyük, dünyasına önde gelen kafes sistemi üreticileri arasındayız. Ürün yelpazemizde yer alan her kalemede ihracat gerçekleştiriyoruz. Suudi Arabistan, Çin, Endonezya, Malezya, Azerbaycan, Gürcistan, Hindistan ve Avustralya'nın da aralarında olduğu çok sayıda ülke Kutlusan ürünlerini kullanıyor. Firmamızın Suudi Arabistan, İran, Mısır, Malezya, Kuveyt, ABD, Pakistan, Hindistan ve Cezayir'de bayileri var. Ayrıca Hindistan, Malezya ve Suudi Arabistan'da lojistik merkezlerimiz mevcut."



TEKNOLOJİ VE YENİLİĞİN DESTEK MERKEZİ: TEYDEB



TÜBİTAK, TEYDEB PROGRAMLARI İLE AR-GE'YE DAYALI YENİLİKÇİLİĞE DAHA FAZLA YATIRIM YAPILMASI TEŞVİK EDİLİYOR. BU KAPSAMDA 2023 YILINA KADAR AR-GE HARCAMALARININ GAYRİ SAFİ YURT İÇİ HASILA (GSYİH) İÇİNDEKİ PAYININ YÜZDE 3'E ÖZEL SEKTÖRÜN AR-GE HARCAMALARINDAKİ PAYININ YÜZDE 70'E YÜKSELTİLMESİ HEDEFLENİYOR.

TEYDEB (Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı) programları ile özel sektörün Ar-Ge'ye kaynak ayırması, firmaların kendi aralarında, üniversiteler ve araştırma kurumlarıyla yapacakları işbirlikleri, bilimsel ve teknolojik birikimin toplumsal faydaya dönüştürülmesi süreçleri destekleniyor. Ar-Ge'ye dayalı yenilikçiliğe daha fazla yatırım yapılması teşvik ediliyor.

TÜBİTAK TEYDEB tarafından yürütülen destek programlarının amacı; özel sektörün araştırma, teknoloji geliştirme ve yenilikçilik yeteneğini yükseltmek, girişimcilik kültürünün oluşmasına katkıda bulunmak, firmaların kendi arasında ve üniversitelerle daha yakın işbirlikleri ve ortaklıklar kurmasını teşvik etmek olarak belirtiliyor. Destek programları ile proje esaslı araştırma-teknoloji geliştirmeye kaynak ayrılması özendiriliyor ve risk paylaşılıyor.

TÜBİTAK; Avrupa Birliği'nin stratejik hedefleriyle de uyumlu olarak, Ar-Ge faaliyetleri ve desteklerini ülkemizin refahını artırmaya odaklı bir politika çerçevesinde belirliyor. Bu kapsamda 2023 yılına kadar Ar-Ge harcamalarının Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) içindeki payının yüzde 3'e özel sektörün Ar-Ge harcamalarındaki payının yüzde 70'e yükseltilmesini hedefleyen bir strateji benimsiyor. Ülkemizin ekonomik ve sosyal refahını artırmak için, endüstriyel araştırma ve teknoloji geliştirmeyi ve yeniliği desteklemek, özendirme, izlemek ve üniversite-sanayi ilişkilerini geliştirmek TÜBİTAK'ın temel işlevleri arasında yer alıyor. 1995 yılında, TÜBİTAK bünyesinde; Teknoloji İzleme ve Değerlendirme Başkanlığı, bu işlevleri gerçekleştirmeye dönük süreçleri yürütmek için oluşturuldu. Daha sonra, Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı (TEYDEB) adını alarak, faaliyet ve kapsamlarını aynı hedefler doğrultusunda sürdürdü. Gü-

nümüzde, sayısı 12'yi bulan ve artmaya devam eden destek programlarının yönetimini gerçekleştiren TÜBİTAK TEYDEB; özel sektörün Ar-Ge, yenilik ve girişimcilik destek ihtiyaçlarının merkezi olma konumunda başarıyla yer alıyor.

Ana hedef doğrultusunda: Özel sektör kuruluşlarının proje esaslı araştırma-teknoloji geliştirme ve yenilikçilik faaliyetlerini desteklemek, işbirlikleri tasarlamak; özel sektör kuruluşlarının kendi aralarında, üniversiteler ve araştırma kurumlarıyla ulusal/uluslararası işbirliği geliştirilmesi ve teknoloji transfer mekanizmaları oluşturmalarına katkıda bulunmak, fikirden ürüne, üründen pazara kadar olan girişimcilik süreçlerinde sadece maddi olarak değil, eğitim, iş rehberliği, finans kaynaklarına erişim gibi maddi olmayan destekler vermek, başlangıç aşamasındaki KOBİ'lere girişim sermayesi sağlamaya yönelik fonların oluşmasına katkı sağlamak, başta KOBİ'ler olmak üzere özel sektörün girişimcilik ve yenilikçilik kapasitesinin geliştirilmesine katkı sağlamak amaçlarıyla destek programları yürütülüyor.

Programlarda yenilikçiliği hedefleyen Ar-Ge projelerinin desteklenmesi, sanayinin uluslararası rekabet gücünü geliştirecek en önemli araç olarak görülüyor.

TÜBİTAK öncülüğünde geliştirilmiş olan formlarda ilan edildiği üzere, destek programlarına başvurusu yapılan projeler belirtilen üç boyut altında yer alan kriterlere göre değerlendiriliyor: Projenin endüstriyel Ar-Ge içeriği, teknoloji düzeyi ve yenilikçi yönü, proje planı ve kuruluşun altyapısının uygunluğu, proje çıktılarının ekonomik yarara ve ulusal kazanıma dönüşebilirliği.

TÜBİTAK'a sunulan Ar-Ge projelerinde; ürün yenilikleri ve süreç yenilikleri kapsamında "kavramsal tasarım" ve "teknoloji geliştirme" aşamalarını içine alan, fikir ve ihtiya-

cın belirlenmesinden pilot tesis veya prototip ürünün geliştirilmesine kadar olan faaliyetler destekleniyor.

DESTEKLEME PROGRAMLARI

Teknoloji ve Yenilik Destek Programları kapsamında, proje önerilerinin değerlendirilmesi ve desteklenen projelerin dönemsel faaliyetlerinin izlenmesi için bilim insanlarıyla işbirliği yapılıyor. Destek programları kapsamında bugüne kadar, 150'yi aşkın üniversite ve kurumdan, 5 binden fazla farklı bilim insanı değerlendirme ve izleme süreçlerinde görev aldı. Ayrıca, Türkiye'nin farklı yerlerindeki bilim insanların kuruluşları yerinde değerlendirmek üzere ziyaret etmesi, gerek üniversitedeki gerekse sanayideki bilginin karşılıklı aktarımına hizmet ediyor ve uzun vadede üniversite-sanayi arasında kalıcı işbirliklerinin oluşmasına katkıda bulunuyor.

1501 Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı

Özel sektör kuruluşlarının ürün ve süreç geliştirme amaçlı Ar-Ge projelerine hibe desteği sağlanıyor. Sektör ve büyüklüğüne bakılmaksızın firma düzeyinde katma değer yaratan, Türkiye'deki yerleşik tüm sermaye şirketleri proje başvurusunda bulunabiliyor. Proje bütçesinde herhangi bir kısıtlama bulunmuyor. Proje destek süresi en fazla 36 aydır. Destek oranı en az yüzde 40, en fazla yüzde 60 olacak şekilde, proje harcamaları için hibe desteği veriliyor.

1507 KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı

KOBİ'lerin ürün ve süreç geliştirmelerine yönelik Ar-Ge ve yenilik projelerine hibe desteği sağlanıyor. KOBİ şartlarını taşıyan, sektörüne bakılmaksızın firma düzeyinde katma değer yaratan, Türkiye'deki sermaye şirketleri, ilk beş projeleri için başvuru yapabiliyor. Proje destek süresi en fazla 18 aydır. Proje bütçesi 500 bin TL'yi aşmıyor. Proje harcamaları için yüzde 75 hibe desteği veriliyor.

1509 Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı

Uluslararası programlarda (EUREKA, EU-ROSTARS, ERA-NET, Avrupa Birliği Çerçeve Programları altında ortak proje çağrılarında çıkan programlar ve benzeri uluslararası program ve projeler) yürütülen ülkemizdeki iş payı için oluşturulan projelere hibe destek sağlanıyor. Proje bütçesinde herhangi bir kısıtlama bulunmuyor. Destekleme süresi, uluslararası projenin başlangıç ve bitiş tarihleri arasında kabul ediliyor. Proje harcamaları kapsamın-



da, büyük kuruluşlar için yüzde 60, KOBİ'ler için yüzde 75 hibe desteği veriliyor.

1511 Öncelikli Alanlar Ar-Ge Destek Programı

Ulusal öncelikli alanlarda çağrıya çıkılarak Türkiye'de yerleşik katma değer oluşturan özel sektör kuruluşlarının, hedef ve ihtiyaç odaklı, izlenebilir sonuçları olan Ar-Ge ve yenilikçi projelerine hibe desteği sağlanıyor. Bütçe sınır ve süre sınırı çağrı duyurularında belirtiliyor. Proje harcamaları kapsamında büyük kuruluşlar için yüzde 60, KOBİ'ler için yüzde 75 hibe desteği veriliyor. Proje bütçesinin yüzde 10'u kadar genel gider desteği sağlanıyor.

1515 Öncül Ar-Ge Laboratuvarları Destekleme Programı

Program ile Türkiye'nin belirli bilim ve tekno-



YILLARA GÖRE MAKİNA İMALATINA YÖNELİK PROJE DESTEK DAĞILIMLARI				
	Proje Başvuru Sayısı	Başvuru Yapan Firma Sayısı	Tamamlanan Proje Sayısı	Hibe Destek Tutarı (TL)
2010				
MAKİTEG	738	587	456	185,7
USETEG	15	12	-	0,2
TEYDEB GENEL	1.755	599	1.104	435,8
2011				
MAKİTEG	627	526	398	130,0
USETEG	99	87	-	6,4
TEYDEB GENEL	1.688	613	834	356,3
2012				
MAKİTEG	506	420	426	124,2
USETEG	565	445	18	35,7
TEYDEB GENEL	2.818	865	1.006	382,7
2013				
MAKİTEG	564	459	307	86,3
USETEG	581	441	166	90,4
TEYDEB GENEL	3.267	900	1.115	429,5
2014				
MAKİTEG	635	514	311	75,9
USETEG	543	423	229	109,6
TEYDEB GENEL	3.264	937	1.212	467,8
2015 [OCAK-HAZİRAN]				
MAKİTEG	370	337	112	30,8
USETEG	341	302	154	47,8
TEYDEB GENEL	2.002	639	725	237,2

loji alanlarında küresel çekim merkezi olmasının sağlanması amaçlanıyor. Alanında öncül bilimsel ve teknolojik bilgi üreten ulusal/uluslararası kuruluşların Türkiye’de kuracağı Ar-Ge laboratuvarlarının belirli giderleri geri ödemesiz olarak destekleniyor. Başvuru yapacak kuruluşun içerisinde yer aldığı ulusal veya uluslararası alanında önde gelen teknolojiler oluşturan firmanın; Son üç yıldaki ortalama Ar-Ge yoğunluğunun en az yüzde 1, net satış ortalamasının ise iki milyar TL olması gerekiyor. Ar-Ge laboratuvarı destek süresi beş yıl olarak belirlendi. Bu süre en fazla beş yıl daha uzatılabilir. Destek oranı, onaylanan ve destek kapsamına alınan Ar-Ge laboratuvarı bütçesinin yüzde 75’i ve bir takvim yılındaki destek tutarı 10 milyon TL ile sınırlanıyor.

1505 Üniversite Sanayi İşbirliği Destek Programı

Program ile üniversite ve kamu araştırma enstitülerinin özel sektöre yönelik Ar-Ge pro-

jelerine hibe desteği sağlanıyor. Projeyi; KOBİ ya da büyük bir firma için, bir üniversite veya kamu araştırma enstitüsü gerçekleştiriyor. Proje bütçesi üst sınırı 1 milyon TL’dir. Ayrıca, araştırmacılar için Proje Teşvik İkramiyesi (PTİ) ve proje bütçesinin yüzde 5’i Proje Kurum Hissesi olarak ödeniyor. Proje destek süresi en fazla 24 aydır. İstenmesi durumunda üç ay süreli ve 10 bin TL’lik fizibilite desteği sağlanıyor. KOBİ olması durumunda, proje bütçesinin yüzde 75’i TÜBİTAK tarafından, yüzde 25’i ise KOBİ, büyük ölçekli kuruluş olması durumunda, proje bütçesinin yüzde 60’i TÜBİTAK tarafından, yüzde 40’i ise büyük ölçekli kuruluş tarafından karşılanıyor.

1503 Proje Pazarları Destekleme Programı

Üniversite ve özel sektör kuruluş temsilcilerinin biraraya gelerek, projelerini birbirlerine tanıtmaları ve işbirlikleri kurmaları için düzenlenen ulusal veya uluslararası “Proje Pazarı” etkinliklerine hibe destek sağlayan programdır. Ulusal çapta etkinlik için 30 bin TL’ye uluslararası çapta katılımlı etkinlikler için 40 bin TL’ye kadar hibe desteği sunuluyor.

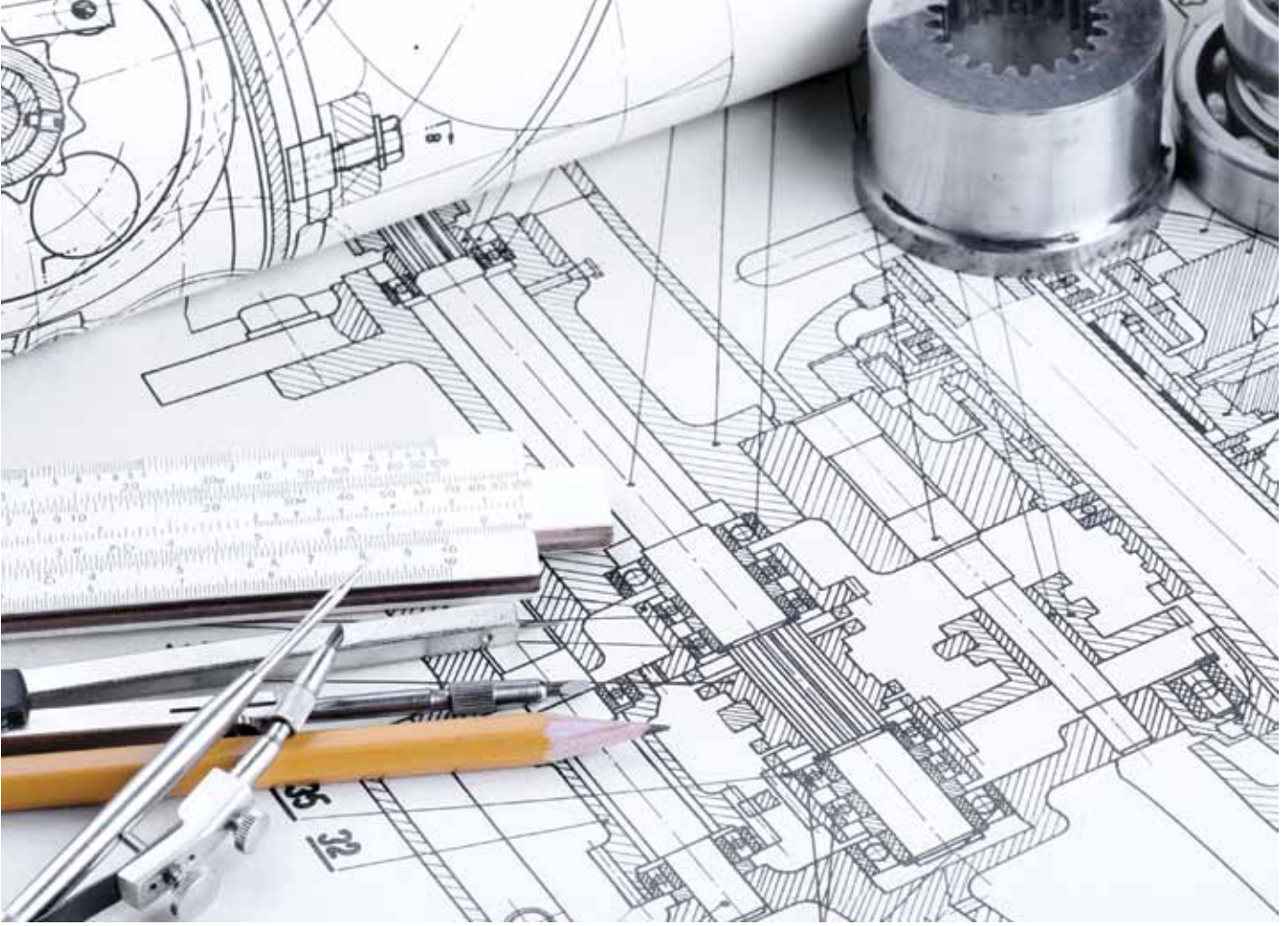
1513 Teknoloji Transfer Ofisleri Destek Programı

Üniversitelerdeki bilgi ve teknolojinin, uygulamaya dönüştürülerek ticarileştirilmesi, üniversite ve özel sektör kuruluşları arasında işbirliği oluşturulması ayrıca sanayinin ihtiyaç duyduğu bilgi ve teknolojinin üniversitelerde üretilmesine yardımcı olan Teknoloji Transfer Ofisleri (TTO)’ne de hibe desteği veriliyor. TTO’ların faaliyetleri beş modül çerçevesinde destekleniyor: Ar-Ge projeleri oluşturma, geliştirme ve lojistik destek, üniversite sanayi işbirliğinin gelişmesine katkı, fikri ve sınai mülkiyet haklarının tescili ve korunması, pazarlanması, ticarileştirilmesi, girişim sermayesi desteği, kuluçka merkezi kurma, iş rehberliği, danışmanlık ve eğitim hizmetleri sağlama, bu konularda bilinçlenme oluşturacak etkinlikler düzenleme, yayınlar yapma Türkiye’de kurulmuş veya kurulacak teknoloji transfer ofislerinin projelerine katkı sunma.

Başvuru Yapabilecek Kuruluşlar

- Üniversiteler
- Üniversitelerin ortak olduğu şirketler
- Teknopark yönetici şirketleri
- Teknopark yönetici şirketinin ortak olduğu şirketler başvuruda bulunabilir.

Destekleme süresi beş yıldır. Bu süre en fazla beş yıl daha uzatılabilir. Yıllık destek miktarı her bir TTO için 1 milyon TL’ye kadardır. Destek ön ödeme ve hibe şeklindedir. Destek



oranı ilk beş yıl için yüzde 80, ikinci beş yıl için yüzde 60'tır.

1512 Teknogirişim Sermaye Desteği Programı

Program ile ülke ve dünya için katma değer ve istihdam yaratacak teknolojik iş fikirlerinin, ticari değere dönüştürülmesine zemin hazırlanıyor. Program; iş fikirlerinin toplanması ve alanında uzman kişilerce değerlendirilmesiyle başlıyor. Uygun bulunan iş fikirleri ön kuluçka sürecine alınıyor. Kuluçka süresince, potansiyel müşterilerin tanımlanması, pazar analizinin yapılması, müşteri problemlerinin net olarak belirlenmesi ve sunulan çözümlerin uygulanabilirliği hususlarının uzman kişilerce değerlendirilmesi süreçleri takip ediliyor. Girişimcinin iş fikrini, pazar ihtiyaçlarına yönelik bir "dönüşürme mekanizması" alanında uzman kişilerce verilen mentorluk desteğinde zemin buluyor. Girişimcilik ekosisteminin daha iyi yorumlanmasına yardımcı eğitimler programın genel süreci içine dahil olmaya devam ediyor. İş fikrinin başarılı bir girişime ve ticari değere ulaştırılmasında, girişimcinin hazırlayacağı iş planının önemi büyüktür. Programın birinci

aşamasında; TÜBİTAK'ın belirleyeceği uygulamacı kuruluşlar, girişimcilerin iş fikirlerini toplar ve değerlendirdikten sonra kuluçka hizmetleri, eğitim, iş rehberliği, teknik danışmanlık ve akademisyen (üniversite) desteklerini sağlar. Tüm bu süreçler girişimcinin ticari ve teknik boyutları analiz edilmiş bir iş planı ve bütçesi oluşturmasına yardımcı olur. Eş zamanlı olarak ihtiyaç duyan girişimcilere, üniversite altyapılarından faydalandırma imkanı da sunulabilir. Programın ikinci aşamasına devam etme hakkı kazanan girişimcilerin öncelikle şirket kurması gerekiyor. Kurulacak şirkete TÜBİTAK sermaye desteği olarak 40 bin TL veriyor. Şirketin iş planını uygulamaya geçirmesi için belirlenen en fazla süre 18 aydır. Bu süreçte de TÜBİTAK tarafından şirkete iş rehberliği hizmeti sağlanıyor. İş rehberi; girişimciye iş planını gerçekleştirme, kaynak bulma ve idari konularda yol gösteriliyor. Aynı zamanda TÜBİTAK'a yazacağı rapor-

MAKİNE VE İMALATA YAPILAN BAŞVURULARIN AR-GE SEKTÖRÜ DOLU OLANLARI İÇİNDEKİ YÜZDESİ

2010	2011	2012	2013	2014	2015 (OCAK-HAZİRAN)
18%	21%	23%	19%	21%	21%

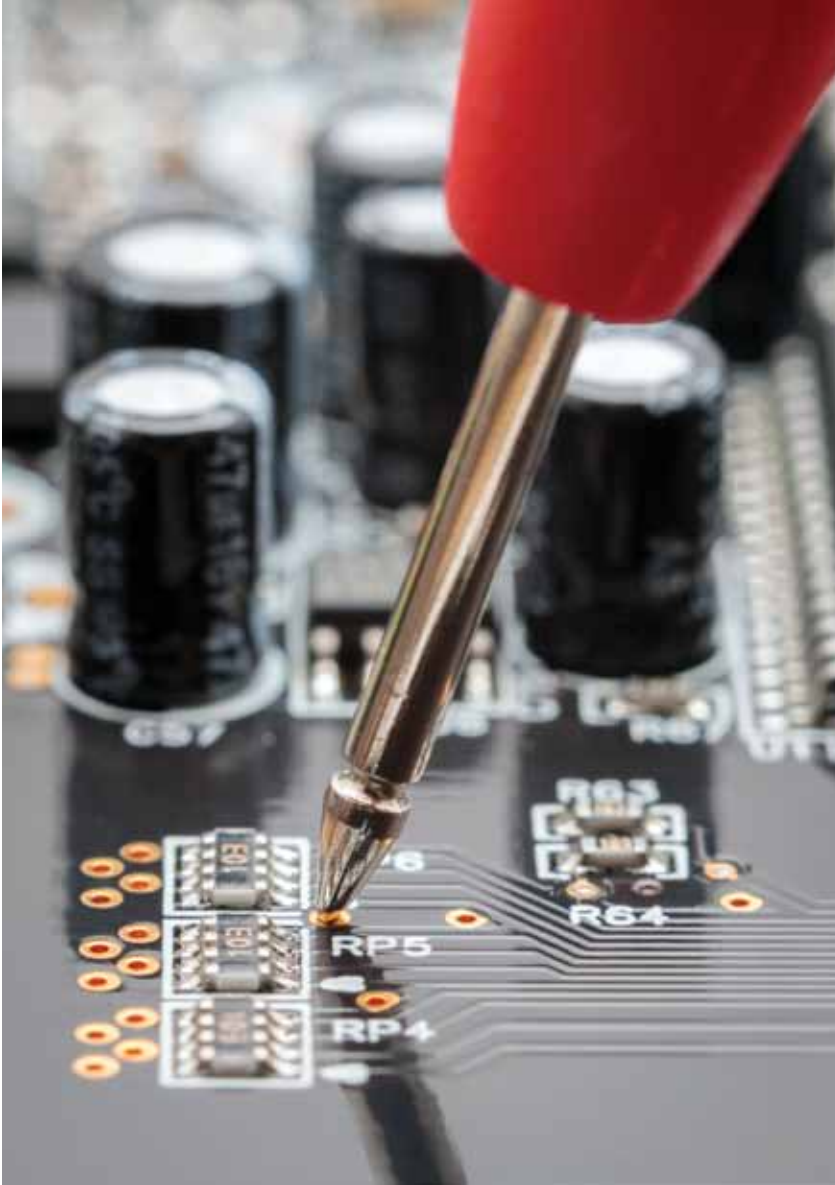


MAKİNE İMALAT ALT ALANLARINA GÖRE PROJE BAŞVURU VE DESTEK DAĞILIMLARI

Makine - İmalat Alt Alanları	Destek Kararı Verilen Projelerin Dağılımı (Kümülatif)						Hibe Destek Dağılımı (Cari Bin TL) (Kümülatif)					
	Kod Tanım	2010	2011	2012	2013	2014	2015 (Ocak-Haziran)	2010	2011	2012	2013	2014
Asansör İmalatı	-	-	1	1	3	4	-	-	-	36	56	113
Askeri Hava ve Uzay Araçları ve İlgili Makinelerin İmalatı	2	4	7	7	16	23	-	156	1.890	3.862	5.270	5.524
Aşındırma Elemanları/Ürünleri	-	-	1	1	2	2	-	-	95	95	95	117
Baskı Makineleri [Matbaa Makineleri Harici]	-	1	2	2	3	6	701	701	976	1.149	1.149	1.161
Bağlantı Aparatları/Fikstürleri	-	3	5	6	6	6	-	78	251	615	932	949
Biçme Makineleri [Çim Biçme Makinesi Dahil]	1	1	1	1	2	2	-	180	180	180	180	271
Büro Makineleri ve Donanımları İmalatı	-	-	-	1	2	2	-	-	-	252	514	1.097
Cam İşleme Makineleri	1	1	1	1	2	3	239	379	379	379	379	583
Delme/Rayba/Parlatma/Erezyon Tezgahları	-	2	5	7	9	9	-	-	407	725	1.015	1.117
Deri Makineleri İmalatı	-	1	1	1	1	1	-	-	56	56	56	56
Değirmencilik Makineleri	-	-	-	1	2	3	-	-	-	-	317	317
Dikiş Makineleri/Parçaları İmalatı	-	1	1	1	1	1	-	81	258	258	258	258
Diğer Gıda Makineleri İmalatı	1	6	9	12	17	18	193	357	880	1.214	1.740	2.020
Diğer Maden Makineleri	1	4	6	6	9	9	-	78	603	1.318	1.368	1.530
Diğer Plastik, Kauçuk Makineleri	1	1	5	6	6	7	-	260	286	1.204	1.305	1.409
Diğer Tekstil Makineleri	1	5	5	8	11	13	-	60	705	727	1.019	1.255
Döküm Aletleri/Makineleri	1	2	4	4	6	8	-	153	246	694	779	906
Dövme vb Metotlarla İmalat	-	-	-	3	4	4	-	-	-	31	363	638
Ekstruder, Kalıp Makineleri, Lastik Sirt Geçirmede Kullanılan Makineler	1	3	5	5	6	6	-	253	784	942	972	1.219
Elektrot İmalatı	-	2	2	2	2	2	284	342	537	551	551	551
Endüstriyel Proses Geliştirme	6	11	27	52	80	103	522	1.484	3.498	8.404	13.837	17.142
Fan ve Ventilatörler	1	1	2	3	6	7	-	55	95	384	606	1.060
Geri Dönüşüm Makinelerinin İmalatı	4	5	6	12	14	15	310	976	1.479	1.928	2.905	3.049
Gıda Ürünleri Paketleme Makineleri	-	1	2	3	5	8	-	65	165	639	797	844
Gıda/Biyomedikal Dışı Paketleme Makineleri	2	5	8	12	17	18	-	544	796	1.595	2.195	2.705
Haddeme Makineleri	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-
Harfiyat Makineleri	1	4	5	7	14	14	-	383	1.148	1.643	2.084	2.764
Hasat/Harman Makineleri	-	1	1	1	5	7	-	-	46	114	273	704
Hidrolik Valfler ve Elemanlar	3	8	9	11	14	18	39	639	1.186	1.820	1.945	2.434
Kaynak İşlemleri	3	7	10	14	18	20	121	509	1.284	1.743	2.685	2.990
Kağıt ve Mukavva Makineleri İmalatı	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Keçe/Dokuma Dışı Kumaş Makineleri	-	1	1	1	1	1	-	-	156	156	156	156
Kompresörler	1	1	4	4	7	8	-	84	84	309	337	833
Konveyör İmalatı	-	-	3	3	5	6	-	-	61	272	272	519
Kumaş İşleme Makineleri İmalatı	3	5	14	15	19	21	62	405	1.554	2.594	3.362	4.621
Kümes/Yumurta Makineleri	-	-	1	1	1	1	-	-	10	67	67	67
Lazer Kaynağı ve İşlemleri	-	1	2	3	4	4	22	74	157	443	523	523
Lazer/Plazma/Ult./Manyetik İşleme Tezgahları	1	2	3	3	7	9	-	29	576	808	819	1.128
Maden Ayrıştırma Makineleri	-	-	-	1	4	5	-	-	-	-	452	552
Mafsallı Zincir İmalatı	-	1	1	1	1	1	-	0	100	100	100	100
Makineye Özel Uçlar	-	-	1	1	2	2	-	-	45	127	127	127
Mikserler	1	1	5	5	10	10	-	137	198	936	1.318	1.787
Pervaneler	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-

MAKİNE İMALAT ALT ALANLARINA GÖRE PROJE BAŞVURU VE DESTEK DAĞILIMLARI

Makine - İmalat Alt Alanları	Destek Kararı Verilen Projelerin Dağılımı (Kümülatif)						Hibe Destek Dağılımı (Cari Bin TL) (Kümülatif)					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015 (Ocak-Haziran)	2010	2011	2012	2013	2014	2015 (Ocak-Haziran)
Pnömatik Valfler ve Elemanlar	1	1	2	5	5	6	-	195	268	292	743	759
Pompalar	5	8	9	11	18	25	243	1.134	2.138	3.115	3.537	3.943
Pres Takımları	-	-	-	1	2	3	-	-	-	-	159	249
Pres ve Aksesuarları İmalatı	4	9	19	25	33	38	1.013	1.736	3.351	5.203	6.227	7.633
Rulman İmalatı	-	2	3	3	4	4	-	-	300	397	405	405
Römork vb Araçlar	-	-	1	1	1	1	-	-	-	145	145	145
Saç İşleme Tezgahları	1	3	6	8	14	17	-	112	523	1.152	2.200	2.553
Sondaj Makineleri,	-	1	2	5	8	9	-	-	375	634	1.556	2.076
Sulamada Kullanılan Alet ve Makinelerin İmalatı	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	31
Süt/Sütlü Mamül Makineleri İmalatı	1	1	1	1	4	4	-	45	77	77	284	491
Sıcak Metal İşleme Makinesi	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	267	267
Takım Tezgahı Uçları	2	4	5	6	7	7	-	287	574	831	968	1.107
Talaşlı Metal İşleme Tezgahları İmalatı	2	6	15	19	32	38	29	742	1.641	3.300	3.973	5.096
Tartı Ve Ölçüm Aletleri	1	3	3	6	9	9	-	148	433	433	502	962
Tarımsal Püskürtme Makineleri	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	45	172
Taş İşleme Makineleri	-	-	1	1	4	7	-	-	-	155	328	424
Tekstil Baskı Makinelerinin İmalatı	-	-	1	1	2	3	-	-	-	135	135	135
Tekstil Makineleri İmalatı	-	-	2	5	6	6	-	-	233	826	1.293	1.556
Tel Çekme ve Sivama Tezgahları	1	2	2	4	4	4	-	544	617	650	1.182	1.182
Testere, Torna Kalemi vb Uçlar	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	5	87
Tezgah Bakım ve Onarımı	-	-	1	1	1	1	-	-	-	260	260	260
Toprak İşleme/Ekim Makineleri	-	1	3	4	4	4	-	-	99	285	458	458
Traktörler	2	3	7	9	17	19	-	888	1.836	4.244	5.640	6.195
Transport Makineleri Parçaları İmalatı	-	1	2	2	8	13	-	-	80	214	463	668
Unlu Mamül Makineleri İmalatı	1	1	4	4	7	8	-	59	278	721	983	1.059
Vidalı Ürünler İmalatı	2	3	3	9	11	13	82	426	426	691	1.145	1.210
Vinçler, Krenler, Palangalar vb	-	3	5	10	19	20	-	31	1.115	1.460	2.254	3.120
Yardımcı Makine Veya Donanımların İmalatı	2	2	4	4	6	6	-	153	210	521	534	626
Yay İmalatı	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	59	85
Yağ Üretim/İşlem Makineleri	-	-	-	1	1	1	-	-	-	91	239	239
Yem Hazırlama Makineleri	-	1	1	2	4	4	-	-	104	104	352	368
Yol Yapım Ve İnşaat Makineleri	-	2	8	12	18	24	-	247	664	1.291	2.534	3.099
Yürüme Merdiveni, Bant vb Ekipmanların Kurulumu	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	301	483
Yürüyen Merdiven/Yol İmalatı	-	1	1	2	2	2	-	-	78	189	348	348
Çamaşırhane Makinelerinin İmalatı	-	1	2	2	3	3	-	-	78	200	200	298
Çeşitli İplik İşlem Makineleri	3	3	3	3	3	4	-	177	296	296	296	296
Özel Amaçlı Makinelerin İmalatı	19	53	122	193	343	429	656	3.923	12.454	26.543	40.943	52.916
Özel Amaçlı Tarım Makineleri	1	1	2	5	8	10	-	130	164	378	786	960
Özel Kesme/Birleştirme Makineleri	-	1	2	4	7	8	-	73	440	652	1.510	1.569
Özel Yüzey İşlem Makineleri	-	-	2	4	11	13	-	-	-	453	800	963
İplik Hazırlama Makineleri	3	5	6	10	10	12	33	589	821	1.053	1.266	1.316
İplik, Kumaş Boyama Makineleri	1	1	2	3	5	5	-	133	201	430	515	590
Genel Toplam	88	215	418	617	993	1.198	4.549	20.234	51.046	95.792	139.019	171.593



lar ile destek dönemindeki faaliyetlerin gelişimi hakkında bilgi sağlanıyor. İkinci aşamaya devam eden şirkete proje desteği olarak 110 bin TL'ye kadar hibe veriliyor.

Üçüncü aşama; kuruluşun bir önceki aşamada elde ettiği çıktılarını, Ar-Ge çalışmalarıyla performans ve işlevsellik bakımından iyileştirilmesi ile ticarileşme potansiyellerinin artırılmasını amaçlayan sürecin tamamıdır. Bu aşama; kuruluşun proje önerisi hazırlayarak TÜBİTAK KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı'na başvurması ve teknolojik doğrulaması yapılmış projenin bu programa özel kriterler çerçevesinde değerlendirilmesi ile başlıyor. Detay tasarımın gerçekleştirilmesi, ticari prototipin işlev ve performans bakımından iyileştirilmesi, denemeler ve saha testleri gibi faaliyetler aşamaya dahildir. Üç yıllık geçmişli olan programda; 3 bin 216 girişimci iş fikri ile başvuru yaptı, 350 girişimcinin iş planları uygun bulundu ve bunlar şirket ku-

TEKNOLOJİ GUPLARINA GÖRE DESTEK KARARI VERİLEN PROJELERİN ÖLÇEĞE GÖRE SAYILARI

	BÜYÜK	KOBİ	KOBİ ORANI
2010			
BİLTEG	28	110	80%
BİYOTEG	57	72	56%
ELOTEG	58	110	65%
MAKİTEG	150	314	68%
METATEG	84	77	48%
USETEG	7	6	46%
2011			
BİLTEG	44	122	73%
BİYOTEG	64	67	51%
ELOTEG	61	96	61%
MAKİTEG	145	292	67%
METATEG	75	70	48%
USETEG	16	18	53%
2012			
BİLTEG	50	164	77%
BİYOTEG	59	85	59%
ELOTEG	99	162	62%
MAKİTEG	74	185	71%
METATEG	86	68	44%
USETEG	129	188	59%
2013			
BİLTEG	79	281	78%
BİYOTEG	81	118	59%
ELOTEG	113	251	69%
MAKİTEG	99	280	74%
METATEG	137	89	39%
USETEG	147	211	59%
2014			
BİLTEG	97	250	72%
BİYOTEG	86	128	60%
ELOTEG	93	166	64%
MAKİTEG	77	239	76%
METATEG	84	66	44%
USETEG	114	224	66%
2015 (OCAK-HAZİRAN)			
BİLTEG	51	200	80%
BİYOTEG	33	34	51%
ELOTEG	58	103	64%
MAKİTEG	39	131	77%
METATEG	54	53	50%
USETEG	65	85	57%

TEKNOLOJİ GÜPLARINA GÖRE RED KARARI VERİLEN PROJELERİN ÖLÇEĞE GÖRE SAYILARI

	BÜYÜK	KOBİ	KOBİ ORANI
2010			
BİLTEG	22	108	83%
BİYOTEG	20	60	75%
ELOTEG	47	74	61%
MAKİTEG	67	264	80%
METATEG	43	83	66%
USETEG		1	100%
2011			
BİLTEG	18	97	84%
BİYOTEG	14	52	79%
ELOTEG	30	42	58%
MAKİTEG	78	185	70%
METATEG	47	60	56%
USETEG		3	100%
2012			
BİLTEG	34	104	75%
BİYOTEG	22	52	70%
ELOTEG	28	54	66%
MAKİTEG	41	96	70%
METATEG	57	58	50%
USETEG	58	72	55%
2013			
BİLTEG	30	240	89%
BİYOTEG	38	106	74%
ELOTEG	51	184	78%
MAKİTEG	69	170	71%
METATEG	73	98	57%
USETEG	59	141	71%
2014			
BİLTEG	54	213	80%
BİYOTEG	31	102	77%
ELOTEG	63	151	71%
MAKİTEG	61	156	72%
METATEG	85	110	56%
USETEG	72	144	67%
2015 (OCAK-HAZİRAN)			
BİLTEG	40	109	73%
BİYOTEG	17	40	70%
ELOTEG	18	92	84%
MAKİTEG	21	103	83%
METATEG	35	45	56%
USETEG	31	53	63%

rarak programın sonraki aşamalarına devam ederek desteklerden yararlandı. Desteklenen girişimcilerin yüzde 68 gibi yüksek bir oranı yüksek lisans veya doktora derecesi olan kişilerdir. Dolayısıyla programın en önemli faydalarından biri akademik araştırmaların ticari değere dönüşmesine katkı sağlamasıdır.

1514 Girişim Sermayesi Destekleme Programı

Türkiye’de yerleşik teknoloji ve yenilik odaklı KOBİ’lerin çekirdek ve başlangıç aşamalarındaki finansman ihtiyaçlarını sağlayan Girişim Sermayesi Fonları’na (GSF) hibe desteği sağlanıyor.

Hedefler doğrultusunda: Ülkemizdeki çekirdek ve başlangıç aşamalarındaki finansman ihtiyaçlarının giderilmesi, GSF’ler ve bu fonları idare edecek fon yöneticilerinin kurulması teşvik edilerek girişim sermayesi ekosisteminin oluşturulması, girişim sermayesi ekosisteminin kamunun katkılarıyla iyileştirilmesine katkı sağlanması amaçlanıyor.

Girişim Şirketlerine yatırım yapmayı taahhüt eden Girişim Sermayesi Fonlarının, fon büyüklüğünün en fazla yüzde 20’sine karşılık gelen tutar, TÜBİTAK tarafından hibe olarak karşılanıyor. Eş-sermaye katkısı olarak diğer yatırımcılardan fon büyüklüğünün en az yüzde 80’ine katılması isteniyor. Ancak fon yöneticisinin en az yüzde 1 oranında fona katılması gerekiyor. Desteklenen fon süresi; yatırım dönemi için beş yıl, çıkış dönemi için yedi yıldır.

1601 Yenilik Girişimcilik Alanlarında Kapasite Artırılmasına Yönelik Destek Programı

Girişimciliğin geliştirilmesine yönelik eğitim, mentörlük, iş birliği ağları, proje ve teknoloji

DESTEK PROGRAMLARI KAPSAMINDA BUGÜNE KADAR, 150’Yİ AŞKIN ÜNİVERSİTE VE KURUMDAN, 5 BİNDEN FAZLA FARKLI BİLİM İNSANI DEĞERLENDİRME VE İZLEME SÜREÇLERİNDE GÖREV ALDI.





yönetimi, yatırımcı pazarı gibi mekanizmaları içeren projelere hibe desteği sunuluyor. Özel sektör, üniversiteler ve bireysel girişimcilere yönelik farklı çağrılarla TÜBİTAK tarafından proje bazlı destek sağlanacak programla, özel sektörün Ar-Ge ve yeniliğe yaptıkları yatırımın sonuçlarını etkin bir şekilde alabilmeleri, üniversite-sanayi işbirliklerinin canlanması ve teknolojik iş fikirleri olan girişimcilerin kurduğu başlangıç firmalarının daha hızlı gelişmesine katkı sağlanması hedefleniyor. Destek süresi çağrıda duyuruluyor. En fazla 36 ay ile sınırlandırılıyor. Projeler geri ödemesiz olarak yüzde 100'e kadar desteklenebiliyor. Proje bütçesi üst sınırı ve destek oranı çağrı duyurusunda belirtiliyor.

2013, 2014 ve 2015 Çağrıları

2013 yılında açılan "Üniversitelerde Girişimcilik Sertifika Programı Oluşturulması ve Yürütülmesi Çağrısı" kapsamında 14 üniversitenin kendi lisans ve lisansüstü öğrencileri ile öğretim elemanlarına yönelik açtığı sertifika programları destekleniyor. 2013 yılında açılan "Özel Sektör Firmalarının Ar-Ge ve Yenilik Kapasitesini Artırmaya Yönelik Mentörlük

Mekanizması Geliştirilmesi ve Uygulanması" çağrısı kapsamında desteklenen altı kuruluş 15 Mayıs - 15 Ağustos 2014 tarihleri arasında geliştirdikleri mentörlük mekanizmalarını 15 Eylül - 14 Haziran 2015 tarihleri arasında 9 ay süreyle 90 mentör ile 120 KOBİ'ye uyguladı. Programın 2014 yılında açılan "Teknoloji Transfer Ofislerine Yönelik Hazırlık, Başlangıç ve Kapasite Artırımı Sağlanması ve Uygulanması" çağrısı kapsamında dokuz üniversitenin Teknoloji Transfer Ofislerine 1 Ocak 2015 - 31 Aralık 2016 tarihleri arasında iki yıl süreyle destek sağlanacak. 2015 yılında açılan "Üniversitelerde Girişimcilik Sertifika Programı Oluşturulması ve Yürütülmesi" çağrısına yapılan 61 başvurunun değerlendirilmesi sonucunda 35 üniversitenin desteklenmesi uygun bulundu. Bu üniversiteler ile sözleşme süreci devam ediyor.

2015 yılında açılan "1512 Teknogirişim Sermaye Desteği (BiGG) Programı 1. Aşama Uygulayıcı Kuruluş" çağrısına yapılan 33 başvuru arasından desteklenmeye uygun bulunan 17 kuruluşun BiGG Programı 1. aşama faaliyetleri kapsamında girişimci adaylarından; iş fikri başvurularını toplaması ve değerlendirmesi,

başarılı bir girişime dönüşme potansiyeli olan iş fikirleri için iş planı hazırlama desteği vermesi, bu süreçte girişimci adaylarına eğitim, rehberlik, ön kuluçka gibi hizmetleri vermesi, iş fikri doğrulaması çalışmalarını yürütmesi ve girişimci adayının hazırlayacağı iş planı önerilerinin BiGG Programı 2. aşama başvurusu için uygunluğunu değerlendirmesi bekleniyor. 2015 yılında açılan "Mentor Eğitici" çağrısına gelen 14 başvurunun değerlendirme süreci devam ediyor, desteklenmeye uygun bulunan kuruluşların TÜBİTAK mentor havuzunda yer alan mentor adaylarına eğitim vermeleri amaçlanıyor. 2015 yılında açılan "Özel Sektörde Doktoralı Personel İstihdamının Desteklenmesi" çağrısı kapsamında Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu tarafından belirlenen çerçevedeki kuruluşlara sağlanacak destek ile kariyerinin başlangıç seviyesindeki doktoralı araştırmacıların özel sektörde istihdamının artırılması amaçlanıyor. Doktoralı araştırmacının kuruluşta istihdam edildiği süre ile orantılı olarak destek verilecektir. Destek süresi 24 aydır. Çağrı kapsamında sağlanacak destek ödül niteliğinde olup kuruluşu doğrudan ödenecektir. Bu çağrıya başvurular PRODİS üzerinden 20 Temmuz -14 Ağustos 2015 tarihleri arasında yapılacaktır.

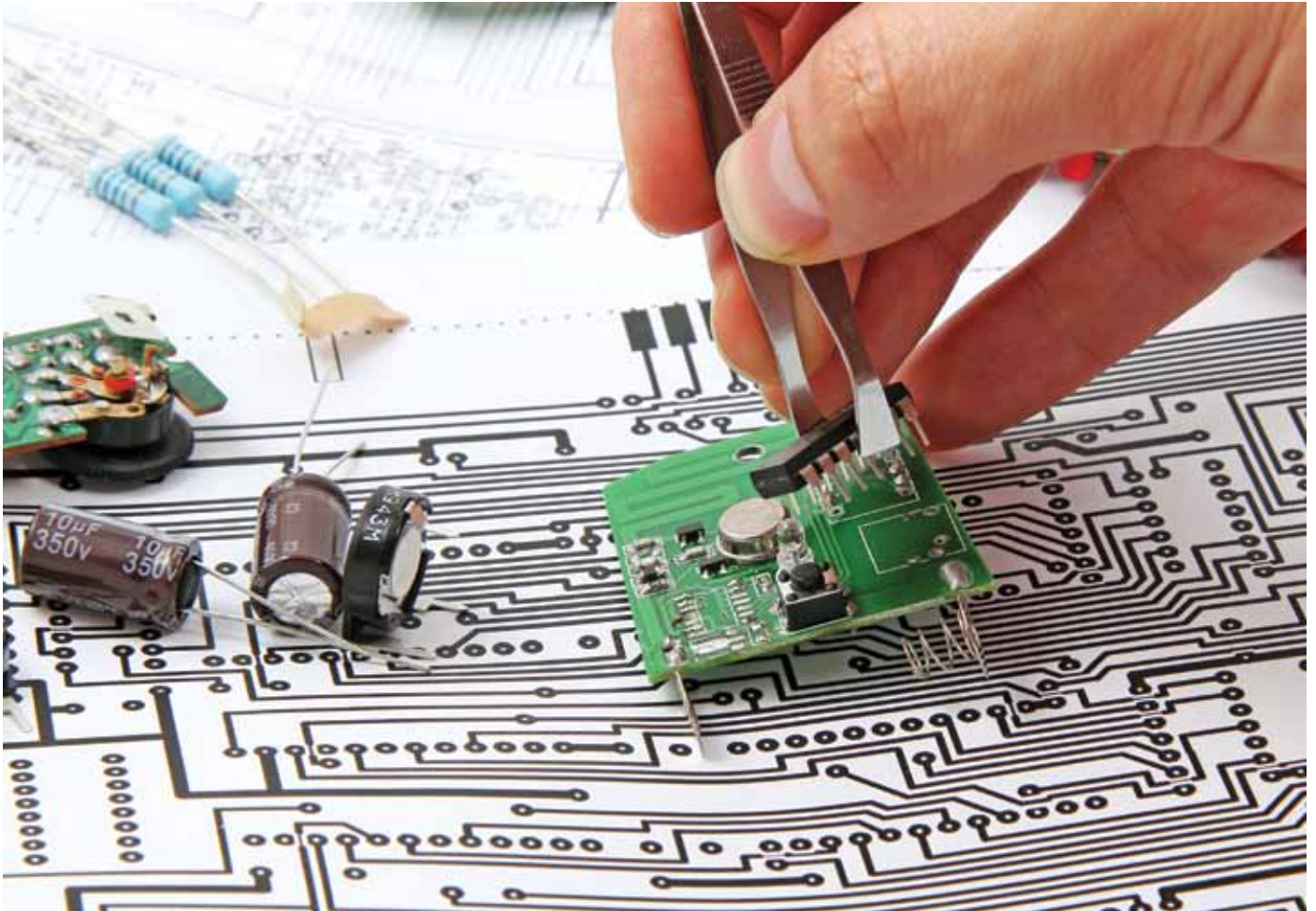
1602 Patent Destek Programı

Türkiye'nin ulusal ve uluslararası patent başvuru sayısının yükseltilmesi, gerçek ve tüzel kişilerin patent başvurusu yapmaya teşvik edilmesi ve ülkemizdeki patent sayısının artırılması hedeflenen programda destekler hibe şeklindedir. Desteklenen patent başvuruları Türk Patent Enstitüsüne, Avrupa Patent Ofisine, Dünya Fikri Haklar Örgütüne, Japonya Patent Ofisine, ABD Marka ve Patent Ofisine yapılan tüm patent başvuruları destekleniyor. Bu programa gerçek ve tüzel kişiler de başvuru yapabiliyor. TPE'ye yapılan patent başvuru destekleri; www.tpe.gov.tr adresinden yapılan başvurularda: Araştırma Raporu- 600 euro'ya kadar, inceleme Raporu - 600 euro'ya kadar herhangi bir belge talep edilmeden destekleniyor, patentin tescil edilmesi durumunda 3 bin TL patent ödülü veriliyor.

Uluslararası Patent Destekleri

Araştırma Raporu Desteği olarak 4 bin TL sunuluyor. İnceleme Raporu Desteği ise her bir ülke başvurusu için 5 bin TL'den, En fazla 30 bin TL'ye çıkabiliyor. Patent Tescil Ödülü de ABD, Japonya ve Avrupa'da alınan her bir tescil için 10 bin TL olarak En fazla 30 bin TL tutarında veriliyor.

TÜBİTAK TEYDEB TARAFINDAN YÜRÜTÜLEN DESTEK PROGRAMLARININ AMACI; ÖZEL SEKTÖRÜN ARAŞTIRMA, TEKNOLOJİ GELİŞTİRME VE YENİLİKÇİLİK YETENEĞİNİ YÜKSELTMEK, GİRİŞİMCİLİK KÜLTÜRÜNÜN OLUŞMASINA KATKIDA BULUNMAK, FİRMALARIN KENDİ ARASINDA VE ÜNİVERSİTELERLE DAHA YAKIN İŞBİRLİKLERİ VE ORTAKLIKLAR KURMASINI TEŞVİK ETMEK OLARAK BELİRTİLİYOR.





ENERJİ, MEKATRONİK VE BİYOMEDİKAL'E ODAKLANACAĞIZ

ENERJİ,
OTOMASYON,
MEKATRONİK VE
BİYOMEDİKAL GİBİ
ÖZEL ALANLARA
ODAKLANACAK-
LARINI BELİRTEN
PROF. DR.
NURULLAH ARSLAN,
"YÖNLENDİRMELERİ
PLANLI, HEDEFLİ,
STRATEJİK VE
GELECEĞE YÖNELİK
YAPABİLİRSEK
GELİŞMİŞ ÜLKELER
ARASINDA YERİMİZİ
ALABİLİRİZ" DEDİ.



Fatih Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü 2012 yılında eğitim-öğretime başladı. İlk mezunlarını 2016 yılında vermeye hazırlanan bölüm, öğrencilerine sunduğu teknik ve alt-yapı olanaklarıyla dikkat çekiyor. TÜBİTAK ve SANTEZ projeleri kapsamında sanayiye katkı sağlayacak bilimsel çalışmaları sürdürdüklerini söyleyen Fatih Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Nurullah Arslan, "Gelişen teknolojiye uygun bir eğitim sistemi benimsiyor, endüstrinin beklentilerine cevap verecek mühendisler yetiştiriyoruz" dedi. Prof. Dr. Nurullah Arslan bölümün yapısı, öğrencilerine sağladıkları imkanlar ve geleceğe yönelik hedefleriyle ilgili bilgi verdi.

Fatih Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü ne zaman kuruldu? Eğitimde belirlediğiniz temel hedefler nelerdir?

Fatih Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü 2012 yılında kuruldu. Makine mühendisli-

ği ana bilim dallarındaki ders müfredatı esas alınarak hazırlanan eğitim politikamız, disiplinler arası yaklaşımlara imkan sağlayacak temel bilimlerle birleştirildi. Öğrencilerimizin bir taraftan mühendislik, teknoloji ve endüstriyel uygulama konularında hakim olmalarının yolu açılmaya çalışılırken diğer taraftan araştırmacı, teknik proje yazma ve uygulama konularında yetişmelerine imkan verecek bir eğitim sistemi benimsendi. Öğrencilerimizi özellikle dışa bağımlı olduğumuz enerji, otomasyon, mekatronik ve biyomedikal gibi alanlara yönlendirerek ülkemizdeki teknolojik açığı bir ölçüde kapatmaya yönelecek makine mühendisleri yetiştirmeyi hedefliyoruz. Mühendis adaylarının teknolojiye katkı yapmalarını sağlayacak projelere bitirme projesi kapsamında eğilmelerini sağlıyoruz. İlk mezunlarımızı 2016 yılında vereceğiz. Yüksek lisans ve doktora programlarımızı enerji, mekatronik ve biyomedikal alanlarına öncelik verecek şekilde yapılandırmayı planlıyoruz.

Kuruluşundan bugüne bölümünüzde gelişim ve değişim yaşandı mı? Daha iyiye ulaşma noktasında önceliği hangi konulara verdiniz? Bölümümüz kurulduğu günden bu yana özellikle uygulama ve araştırma laboratuvarları konusunda özel bir altyapı oluşturmaya çalışıyor. Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri Araştırma-Geliştirme ve Uygulama Merkezinde bulunan laboratuvarlar ile Biyo-Nano Enstitüsü tarafından kurulan biyo-nanoteknoloji laboratuvarlarının bölümümüz öğrencilerinin kullanımına açılması konusunda çalışmalarımız sürüyor. Akademik kadromuz farklı alanlarda her gün daha iyiye ulaşmayı hedefliyor. Danışmanlık konusu önceliklerimiz arasındadır. Her sınıf için farklı akademisyenlerimize danışmanlık verilerek öğrencilerle birebir iletişim kurulması amaçlanıyor. Ayrıca aylık ve dönemlik bölüm toplantıları organize ederek öğrencilerimizin istekleri, düşünceleri alınıyor. Gelişen teknolojiye uygun bir eğitim sistemi benimsiyoruz.

Eğitim konularını oluştururken sanayiden gelen talepleri de dikkate aldınız mı? Teorik eğitimlerle pratik arasındaki dengeyi nasıl sağladınız?

Endüstrinin istediği kalitede mühendis yetiştirmek için sektördeki firmalardan oluşan endüstri danışma kurullarımızın teklifleriyle müfredatımızı oluşturuyoruz. Öğrencilerimizi stajlar harici de sektörde tutmak için uzun dönem intörlük kavramı üzerinde yoğunlaştık. CNC, otomasyon, hidrolik, pnömatik, teknik tasarım, elektrik-elektronik gibi atölye ve

“AKADEMİK KADROMUZ FARKLI ALANLARDA HER GÜN DAHA İYİYE ULAŞMA HEDEFİYLE ÇALIŞIYOR.”



Prof. Dr. Nurullah ARSLAN
Fatih Üniversitesi
Makine Mühendisliği Bölüm Başkanı

laboratuvarlarımızda teorik bilgiyle pratik uygulamayı harmanlayarak vermeye çalışıyoruz. Ayrıca endüstrideki uygulamaların daha yakından görülmesi için öğrencilerimizi sıklıkla teknik gezilere götürüyoruz.

Teorik eğitimler haricinde araştırma-geliştirme ve yenilikçiliğe önem veren bir eğitim kurumu olarak öğrencilerinize sunduğunuz teknik olanaklar konusunda neler aktarmak istersiniz?

Bölümümüz kuruluşundan itibaren özellikle uygulama ve araştırma laboratuvarları ko-





nusunda altyapısını hızla geliştirdi. Mevcut laboratuvarlarımız, DPT tarafından kurulan otomasyon laboratuvarlarımız ve Biyo-Nano Enstitüsü tarafından kurulan biyo-nanoteknoloji laboratuvarlarımız öğrencilerin kullanımına açıktır. İlgili öğrencilerimizin TÜBİTAK ile Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından sunulan projelerde akademisyenlerimizle ortak çalışmalarda bulunmalarını destekliyor, Ar-Ge yetkinliklerini geliştirmelerini hedefliyoruz. Benzer uygulamaları mühendislik fakültesinin farklı bölümlerinde başarıyla uyguladık. Bölümümüz çok yeni olmasına rağmen bu tecrübelerimizin endüstriyle iç içe olan makine mühendisliği açısından son derece verimli olacağı kanaatindeyim.

Makine mühendisliği eğitimi almak isteyen bir öğrencinin Fatih Üniversitesini seçmesindeki temel nedenleri sıralayabilir misiniz?

Üniversitemizin mühendislik fakültesi 1998 yılında yapılanmasını tamamladı ve dünyanın farklı bölgelerinde hizmet veren birçok mühendis mezun etti. Makine Mühendisliği Bölümü ise yıllardır ulusal ve uluslararası birikimi olan bu fakülteye, gerek altyapı gerekse akademik ve teknik kadro olarak değer katmak için kuruldu. Mühendislik kültürüne sahip bir bölüme gelmek her öğrenci için tercih nedenidir. Üniversitemizde akademisyen, öğrenci iletişimi üst seviyededir. Sınıf içinde, sosyal aktivitelerde ya da laboratuvar çalışmalarında çok sıcak ve verimli bir iletişim düzeyi yakalandı. Bölümümüzün İkitelli, Kıracaoğlu ve Hadımköy sanayi bölgelerine çok yakın olması da tercih edilme nedenleri arasındadır. Daha önce çocukları üniversitemizde okumuş velilerimizin memnuniyetleri de bölümümüze olan ilgiyi artırıyor. Çok güzel bir yerleşkemiz var. Vakıf üniversitesi olduğumuz için eğitim ücretlerimiz Türkiye standartlarına son derece uygun. Ayrıca başarılı öğrencilerimize sağladığımız burs olanakları ile öğrencilerin cazip seçeneklerinden biri haline geliyoruz. Bölümümüz tam burs ve yarım burslu öğrenci kabul ediyor. Bu durumun eğitim kalitesinin artmasına katkı sağlayacağını düşünüyoruz.



Makine mühendisliği öğrencileri sanayile koordineli çalışma yapma şansına sahip mi? Sağladığınız staj olanakları nelerdir?

Önemli sanayi bölgelerine yakınlığımız nedeniyle çok şanslı bir bölüm olduğumuzu düşünüyorum. Öğrencilerimiz enerjiden konstrüksiyona, biomedikalden mekatroniğe kadar farklı sektörlerde staj imkanı buluyor. Ayrıca teknik geziler sayesinde yakın çevremizdeki önemli sanayi kuruluşlarını tanıma fırsatı

elde ediyor ve yetkilileriyle direkt temas kurabiliyorlar. Öğrencilerimizin staj yerlerine yönlendirilmeleri noktasında da hocalarımız özveriyle çalışmalarını sürdürüyor.

Bölümünüz bünyesinde gerçekleştirdiğiniz veya gerçekleştirmeyi planladığınız sanayi projeleriyle ilgili bilgi verir misiniz?

Bölümümüzde özellikle biyomedikal tasarım ve malzeme konusunda üniversitemizin Tıp, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Endüstri Mühendisliği, Genetik ve Biyomühendislik gibi fakülte ve bölümleriyle yapılan çalışmalarımız bulunuyor. Üçüncü nesil kalp pompası dizaynı ve imalatı, kardiyovasküler sistemde akış modelleri ile kalp kapakçığı, stent ve graft dizaynları ve imalatı, 3-D yazıcı tasarımı ve imalatı gibi projeler ortak sürdürülüyor. Akademik kadromuzu genişletirken hedeflediğimiz alanlarda projeler üstelenecek öğretim elemanlarıyla çalışmaya özen gösteriyoruz.

Türkiye'deki sanayi kuruluşlarının üniversitelere bakışını nasıl yorumluyorsunuz? Gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında nasıl bir algı farklılığı gözlemliyorsunuz?

Üniversite-sanayi işbirliğini halen istenilen noktalara taşıyamadık. Sanayi kuruluşları üniversiteleri çok teorik buluyor ve iş yapmakta zorlandıklarından şikayet ediyor. Üniversitelerse sanayinin sadece yap-sat-kazan kavramları üzerinde durduğunu, uzun dönemli Ar-Ge düşüncesini benimsemediğini ve bu yüzden de birçok firmanın rekabet ortamında mevcudiyetini devam ettiremediğini düşünüyor. Her iki tarafın da sıkıntı duyduğu konularda haklılık payı mevcut. Aslında üst aklın bu iki parçayı birbirine yaklaştırmasına ihtiyaç duyuluyor. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından sanayi-üniversite birlikliklerine SANTEZ ya da TÜBİTAK tarafından verilen TEYDEP proje destekleri bu ihtiyacın giderilmesi yolunda atılan bir adım olarak son derece önemlidir. Fakat üniversite-sanayi işbirliği konusunda alınacak daha çok yolumuz var. Ülkemizin önemli firmaları bünyelerinde Ar-Ge yapılarını oluşturuyor. Fakat küçük ve orta ölçekli firmaların özellikle mevcut rekabet ortamında böyle imkanı bulunmuyor. Bu bağlamda sorunun çözümüne yönelik ilgili bakanlıklar ya da TÜBİTAK bünyesinde bölgeye yakın üniversitelerle Fatih-İkitelli, Fatih-Hadımköy ve Fatih-Kıraç Ar-Ge merkezleri gibi bölgesel Ar-Ge merkezleri kurulabilir. Buradaki akademisyenler ve teknik elemanlarla firmaların yeni tasarım, malzeme, imalat konularında savunma sanayisi, enerji, otomasyon ve sağlık sektörlerine yönelik işbirlikleri



yapılabilir. Uzun yıllar ABD'de üniversitelerde ve sektörde görev almış bir akademisyen olarak; dünyanın çok farklı ülkelerinden akademisyenlerle yapılan proje ve toplantılardan da gördüğüm kadarıyla gelişmiş ülkelerden çok farkımız olmadığını söyleyebilirim. Kaynaklar yönüyle yeterli imkanlara sahip olan ülkemiz, ileri teknoloji ve Ar-Ge hedefli çalışmalara vizyon ve yönetsel eksiklikleri nedeniyle odaklanamıyor. Ülkemizin ileri teknolojiler geliştirme konusunda bir bilim politikası bulunmuyor. Savunma, enerji ve sağlık konularında genel ifadeler kullanılsa da pratik anlamda çok az sayıda firmanın kendi gayretleri dışında bir çalışma yapılmıyor. Gelişmiş ülkelerde üniversite kampüslerinde güvenlik elemanları bulunduran bir giriş kapısı yoktur. Sanayi ve üniversite binaları içiçedir. Genç ve çalışkan bir ülke olarak şayet sanayiyle üniversite yönlendirmelerini planlı, hedefli, stratejik ve geleceğe yönelik yapabilirsek gelişmiş ülkeler arasında yerimizi alabiliriz. Ben bu konuda çok ümitliyim.

“BİYOMEDİKAL TASARIM VE MALZEME KONUSUNDA ÜNİVERSİTEMİZİN FARKLI BÖLÜMLERİYLE ORTAK ÇALIŞMALAR YAPIYORUZ. ÜÇÜNCÜ NESİL KALP POMPASI, KARDİOVASKÜLER SİSTEMDE AKIŞ MODELLEMELERİYLE KALP KAPAKÇIĞI, STENT, GRAFT DİZAYNLARI VE İMALATI SÜRDÜRÜLEN ÇALIŞMALARDAN BAZILARIDIR.”





“İŞ HAYATINA ATILMAK İÇİN SABIRSIZLANIYORUZ”

FATİH ÜNİVERSİTESİ
MAKİNE
MÜHENDİSLİĞİ
BÖLÜMÜ,
ÖĞRENCİLERİNİN
TÜRKİYE’NİN
TEKNOLOJİK
GELİŞİMİNE KATKI
SAĞLAYACAK
PROJELERE
ODAKLANMASI İÇİN
ÇABA HARCİYOR.
BİRÇOK BAŞARILI
PROJE GELİŞTİREN
MÜHENDİS
ADAYLARIYSA
ARAŞTIRMACI
YÖNLERİNİ İŞ
YAŞAMLARINA
TAŞIMAK İSTİYOR.

Fatih Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümünde sunulan eğitimin yapısı, akademisyenlerin niteliği ve sağlanan teknik imkanlardan memnun olduklarını belirten öğrenciler, sanayi bölgelerine yakın olan bir üniversitede eğitim görmenin avantajlarından faydalandıklarını düşünüyor. Sürdürdükleri proje çalışmalarında başarılı sonuçlar alan özellikle son sınıf öğrencileri, mezuniyet sonrası kendi şirketlerini kurma planları yapıyor.



RECEP CİHAN
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ
3. SINIF ÖĞRENCİSİ

“TEORİK EĞİTİM, PROJELERLE DESTEKLENİYOR”
“Fatih Üniversitesi konumu itibarıyla sessiz sakin bir yer. Özellikle özgür bir üniversite ortamını güven içinde sunan üniversite olduğu için tercihim bu yönde kullandım. Küçük-
lüğümden beri hayalim makine mühendisliği eğitimi almaktı. Bu nedenle fizik dersi ve projelerle yakından ilgiliydim. Eğitim kadromuz oldukça genç, deneyimli ve yurt dışında eğitim alan akademisyenlerden oluşuyor. Öğrenciler arasında ayırım yapmaksızın mevcut imkanlardan maksimum fayda sağlayarak eğitim vermeyi amaçlıyorlar. Bölümümüzde öğrenci sayımız çok fazla olmadığından öğretmenlerimiz bizlere daha fazla zaman ayırıyor. Sadece derslerde değil ders harici zamanlarda da akademisyenlerimizin yanına gidip alan içi veya alan dışı konularda rahatlıkla konuşabiliyoruz. Laboratuvarlarımız daima aktif, isteyen arkadaşlarımız gidip ziyaret edebiliyor. Kendi projesi olanlar projelerini rahatlıkla üniversitenin imkanlarıyla yapabiliyor. Teorik eğitimler kadar pratiğe de odaklı bir sisteme

sahibiz. Böylece mühendis adayları için iş yaşamında başarılı olmanın ön şartlarından biri de yerine getiriliyor.”



ÖZGÜN ERKOÇ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ
4. SINIF ÖĞRENCİSİ

“BURSLU EĞİTİM OLANAĞI SUNULUYOR”

“Burslu olarak eğitimimi sürdürüyorum. Burslu tercih yapabilmem okulu seçmemdeki en önemli etkendi. Üniversitemizin çok geniş, doğayla iç içe olan göl ve deniz manzaralı, şehir gürültüsüyle kirliliğinden uzak sakin bir yerleşkesi var. Üniversitemizde düzenlenen etkinlikler de son derece renkli geçer. Bu etkinlikler kapsamında Orta Asya, Afrika, Balkanlar ve dünyanın birçok yerinden gelen öğrencilerin yerel giyim tarzları, yemekleri, dansları ve pek çok kültür öğesi hakkında bilgi sahibi oluyoruz. Bölümümüzde her öğrencinin bir danışman hocası bulunuyor ve akademisyenlerimiz öğrencilerle sürekli bire bir iletişim halinde. Ofis saatleri dışında da iletişim kurabiliyoruz. Eğitimim kapsamında birçok proje çalışma şansım oldu. Son senemizde özellikle Prof. Dr. Nurullah Arslan’ın katkılarıyla akışkanlar mekanı alanında nümerik ve deneysel çalışmalar yaptık. Biyo-akışkanlar laboratuvarında lazer doppler sistemi ile kardiyovasküler modellemeler simüle edip, akış deneyleri de gerçekleştirdik. Kütüphanemizin atyapısını kullanarak ilgi alanıma yönelik güncel bilgi ve yayımlara rahatça ulaşabiliyorum. Mezuniyet sonrasında yüksek lisans ve doktora yaparak akademik kariyere odaklanmak istiyorum. Aynı zamanda Ar-Ge birimlerinde makine mühendisi olarak çalışabilirim.”



BÜŞRA ARSLAN
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ
3. SINIF ÖĞRENCİSİ

"GELECEĞE, DOĞRU ADIMLARLA YÜRÜYÜRÜZ"

"Lise yıllarında fizik ve teknolojiye ilgi duyduğum için makine mühendisliği okumak istiyordum. Üniversitemi ise eğitim zihniyeti açısından ufkunu çok açık bulduğum için seçtim. Bunun yanında öğrenci sayısının azlığı ve akademisyenlerin öğrencilerle bire bir ilgilenme imkanı bulması beni etkileyen diğer yönleriydi. Bölümümüzdeki akademisyenlerin projelerinde görev alabiliyoruz. Birlikte çalışma fırsatı hem mühendislik ufkumuzu açıyor, hem de pratiğimizi artırmamıza katkıda bulunuyor. Bölümümüz "Ağaç yaşken eğilir" sözünü eğitimde bir felsefe olarak ele alıyor. Bu felsefe doğrultusunda eğitimcilerimiz geleceğe yönelik doğru adım atmamızı sağlıyor. Ar-Ge'yi özümsemiş, yenilikçi düşünebilen insanlar için kaliteli akademisyenlerle çalışmak büyük bir fırsattır. Akademisyenlerimizin sektörle olan güçlü iletişimiye sektörü yakından tanıyabilmemizi sağlıyor."



MEHMET BERKE DÖNMEZ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ
4. SINIF ÖĞRENCİSİ

"BİYOMEDİKAL PROJELERİMİZİ HAYATA GEÇİRECEĞİZ"

"Burs olanakları, yerleşkenin güzelliği ve yurt dışı tecrübesi olan akademik kadro Fatih Üniversitesini seçmemdeki en büyük etkenlerdir. Okul hem teorik, hem de pratik açıdan kendi-

mi geliştirmem için gayet uygundu. Yurt dışı tecrübesi olan hocalardan ders alıyor, çalışmak istediğimiz alandaki akademisyenle beraber laboratuvarında çalışabiliyor, projelerde yer alabiliyoruz. Türkiye, farklı alanlarda makine ürettiği gibi ciddi oranda da makine ithal ediyor. Grup olarak Türkiye'de eksik gördüğümüz özellikle biyomedikal alanında projeler hazırladık. Mezuniyet sonrasında bu projeler ışığında şirket kurup endüstriyel üretime geçmeyi, kaliteli ürünler imal ederek Türkiye'nin ithalatını bir nebze azaltmayı amaçlıyoruz. Sanayi kuruluşlarına düzenlenen teknik geziler sayesinde henüz öğrenciyken sanayile iç içe olma şansı elde ettik. Tesislerde üretim aşamalarını gözlemliyor, işleyişi öğrenmenin yanında karşılaşılan sorunlar ve ihtiyaçlar doğrultusunda fikir yürütebiliyoruz. Bölümümüzde üretim merkezli farklı çalışmalar ve projeler sürdürüyoruz. İkitelli, Kırac, Hadımköy, Çatalca, sanayi bölgelerinin ortasında konumlanmış olan üniversitemiz, makine mühendisliği öğrencilerinin sanayile sürekli iç içe olmasını sağlıyor. Staj imkanı lisans seviyesindeyken sektörü tanımamıza katkıda bulunuyor. Eğitimim süresince üretime yönelik pek çok proje ve uygulamada görev aldım. Okulumuz, öğrencilerini TÜBİTAK ile Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Teknogirişim ve KOSGEB projeleri hazırlamaya teşvik ediyor. Bu kapsamda ikinci sınıftan itibaren biyo-akışkanlar laboratuvarında bölüm başkanımızın danışmanlığında projeler gerçekleştiriyoruz. Araştırma grubumuzla birlikte TÜBİTAK'a üçüncü nesil yerel bir kalp pompası projesi hazırladık. Ayrıca mezuniyet sonrası projelerimizi endüstriyel açıdan hayata geçirmek için Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının Teknogirişim projesi kapsamında şirket kurma başvurusunda bulduk."



“SONUÇ ODAKLI ÇALIŞACAĞIZ”

KURUMSALLAŞMA
ÇALIŞMALARINA
ÖNEM VEREREK
PROFESYONEL
KADROLARINI
GÜÇLENDİRECEK-
LERİNİ SÖYLEYEN
PAGDER YÖNETİM
KURULU BAŞKANI
REHA GÜR,
“ÜLKEMİZİN
İLK SEKTÖREL
SİVİL TOPLUM
ÖRGÜTLENMELE-
RİNDEN BİRİ OLAN
DERNEĞİMİZ, BİRLİK
VE BERABERLİĞİ
GÜÇLENDİRMEYİ
SÜRDÜREREK SONUÇ
ODAKLI ÇALIŞMAYI
ESAS ALACAK” DEDİ.

Makine Sanayii Sektör Platformu (MSSP) üyesi dernek, birlik ve diğer sektörel kurumlarda bayrak değişimleri yaşanıyor. Yeni isimlerin yer aldığı yönetim kurulları görevi devralıyor. Sivil toplum yapılanmalarında göreve gelen yönetimlerin hedef ve beklentilerini aktarmak için yönetim kurulu başkanları ile röportajlar gerçekleştirmeyi sürdürüyoruz. Dergimizin temmuz sayısında Plastik Sanayicileri Derneği (PAGDER) Yönetim Kurulu Başkanı Reha Gür, derneğin son dönem

çalışmalarıyla ilgili bilgi vererek yeni yönetim kurulunun hedef ve planlarını paylaştı.

Kısaca sizi tanıyabilir miyiz? Görev aldığınız sivil toplum örgütleri hangileridir?

PAGDER'in Yönetim Kurulu Başkanlığına üstlenme sürecinizden bahsedebilir misiniz? İstanbul Teknik Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümünden mezun oldum. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesinde İşletme ihtisası yaptıktan sonra iş hayatına atıldım. Mühendislik plastikleri sektörünün önem-



Reha GÜR
PAGDER Yönetim Kurulu Başkanı



li firmalarında satış ve üst düzey yönetici pozisyonlarında görev aldım. 2004 yılından bu yana da kurucuları arasında bulunduğum Eurotec'te, Ticari Direktör ve Yönetim Kurulu Üyesi olarak çalışmalarımı sürdürüyorum. Aynı zamanda plastik sektörünün önde gelen sivil toplum kuruluşlarında aktif görevler üstleniyorum. PAGEV'de Yönetim Kurulu Üyeliği ve 2. Başkan Yardımcısı olarak görev aldım. Ayrıca, İKMİB'de (İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği) Yönetim Kurulu Üyesiyim. 35'inci dönemde Yönetim Kurulu Başkan Yardımcılığı görevinde bulunduğum Türkiye'nin ilk iş dünyası sivil toplum örgütlerinden biri olan PAGDER'in 36. Olağan Genel Kurul toplantısında, tek listenin girdiği seçimle yönetim kurulu başkanlığına seçildim. Gönüllülüğün esas olduğu bu önemli görevi de onur duyarak sürdüreceğim. Elbette hedefim, her dönemde yükselen bu çitayı, görev sürem boyunca daha da yükseğe taşımak olacak.

PAGDER'in sektörünüz açısından önemi, kısa, orta ve uzun vadeli hedefleri nedir?

Hammadde, mamul ve plastik işleme makineleri imalat ve ticaretiyle uğraşan girişimcilerimize hizmet vermek amacıyla 1969 yılında kurulan ve ülkemizin ilk sektörel sivil toplum örgütlenmelerinden biri olan PAGDER'in kurulduğu günden bu yana iş dünyasına en önemli katkısı (yeni örgütlenmelerin önünü açmak yoluyla) sivil toplum girişiminin geli-

tirilmesi oldu. Bugün sayısı 500'e yaklaşan üyesiyle PAGDER, Türkiye plastik sektörünün gelişimine katkı sağlayacak, yapısal sorunlarına çözüm getirecek, yurt dışı pazarlarına açılımlarını kolaylaştıracak girişimleri ve çalışmaları yürütüyor; ulusal ve uluslararası paydaşlarıyla da birçok projeyi hayata geçiriyor. Türkiye plastik sektörü, bugün dünyanın yedinci, Avrupa'nın ise ikinci en büyük plastik üreticisi olarak dünya pazarının önemli oyuncular arasındadır. PAGDER olarak ürün kalitemiz ve üretim gücümüzle başarıyla sürdürülebilir bir rekabet ortamı yaratacak platformları oluşturma hedefindeyiz. Ayrıca ülke kaynak tahsisinde sanayi sektörüne daha fazla ağırlık verilmesi yönündeki girişim ve gelişmeleri takip ediyoruz. Bu, hemen hemen bütün sanayi kollarına ürün veren sektörümüz için önemli bir unsurdur. İhracat pazarlarımızı çeşitlendirmeye yönelik girişimlerimiz ve yerli makine üreticilerinin güçlenmesine yönelik programlarımız kısa vadede yürüttüğümüz çalışmalar. Orta ve uzun dönemde ise yerli hammadde üretimi ve plastik sektörüne yönelik bazen kasıtlı ama çoğunlukla önyargıya dayalı olumsuz söylemlerle mücadele de gündemimizi belirleyen ana konulardır.

Yönetim Kurulu olarak görev süreniz içinde izleyeceğiniz bir yol haritanız var mı? PAGDER'in 36. Dönem Yönetim Kurulu olarak; "Yenilikçilik, fark yaratma ve verimlilik"

"TÜRKİYE PLASTİK SEKTÖRÜNÜN VE YERLİ MAKİNE TEÇHİZAT YATIRIMLARININ DESTEKLENMESİ BÜYÜK ÖNEM TAŞIYOR. ÇÜNKÜ BİLİYORUZ Kİ, TÜRKİYE'NİN GELİŞMESİ İÇİN TEK ÇIKAR YOL, ÜRETİCİ BİR ÜLKE OLMAK VE SANAYİLEŞMEKTİR."



“PLASTİĞE KARŞI TOPLUMDA OLUŞAN YANLIŞ ALGININ, DOĞRU BİLGİLERLE DÜZELTİLMESİ İÇİN ÇALIŞMAYI SÜRDÜRECEĞİZ.”

temelinde bir yönetim anlayışı sergilemeyi planlıyoruz. Kurumsallaşma çalışmalarına önem vererek profesyonel kadromuzu nitel anlamda geliştireceğiz. Diğer taraftan seçilmiş 24 kişilik genişletilmiş yönetim kurulu olarak, hep birlikte çalışıp oluşturduğumuz komitelerle plastik sektörünün sorunlarına daha etkin ve çoklu sorumlularla eğilmeyi planlıyoruz. Sektörümüzün birlik ve beraberliğini güçlendirecek, daha hızlı büyümesini ve gelişmesini sağlayacak her tür sonuç odaklı çalışmayı esas alacağız. Sektör sorunlarına dair proaktif yaklaşımlarla; mümkün olduğunca sorunlar daha ortaya çıkmadan yapılacak müdahalelerle sorunların oluşmasını önleyecek faaliyetler geliştirmeyi hedef alıyoruz. Ülkemiz ekonomisine ve sanayisine katma değer sunmayı, vizyon açmayı ve ilerlemesine vesile olmayı görev ve sorumluluk biliyoruz. Bütün dünyada plastik ve polimer teknolojilerine yönelik çok büyük bir Ar-Ge faaliyeti yürütülüyor. Dolayısıyla vizyonumuz, sektörümüzdeki firmaların katma değeri yüksek mamul üretimiyle; firmalarımızın rekabet gücünü, bilinirliğini artırarak, dünya üzerinde önemli pazar paylarına sahip olmalarını sağlamak. Ayrıca, küresel alanda; Plastics Europe -AB Plastik Hammadde Üreticileri Birliği, EUPC - AB Plastik Mamul Üreticileri Birliği, CIPAD – Uluslararası Plastik Dernekleri Di-

rektörler Konseyi ve EUROMAP – AB Plastik ve Kauçuk İşleme Makineleri Üreticileri Birliği üyelikleri ile de sektörümüzün çıkarlarını korumaya, geliştirmeye devam edeceğiz.

Türk makine sektörünün mevcut yapısıyla ilgili değerlendirmelerinizi paylaşır mısınız? Sadece ülkemizde değil, bütün dünyada “geleceği parlak” ürünler plastik ve diğer polimer malzemeler konusunda inanılmaz bir teknolojik geçiş yaşanıyor. Plastik ve polimer teknolojiler, nano teknolojiler boyuttan başlayıp uzay taşıtlarına kadar gidiyor. Dolayısıyla plastik sektörü, yoğun olarak makine teçhizat yatırımı yapan bir sektördür ve hızla bu yeni teknolojilere adapte olmak zorundadır. Stratejik yaklaşımlarla zayıf durumda bulunduğumuz Ar-Ge’ye, inovatif ürünlere ve ürün geliştirmelere öncelik vermemiz gerekiyor. Ancak hepimizin bildiği gibi: Sektörümüzdeki maliyetlerin yüksekliği dolayısıyla karlılığın ve öz sermayenin güçlendirilmemesi, kamu desteklerinden, teşviklerden mahrum olmak gibi var olan zorlayıcı koşullara, yerli üretim-ucuz hammadde eksikliği gibi yapısal sorunlara rağmen Türkiye plastik sektörü yatırımlarını artırmaya çalışıyor. Ucuz ve sübvansiyonlu Uzakdoğu menseli makinelerin baskısı altında bulunan Türkiye’nin imalat sanayisinde önemli bir yer tutan plastik işleme makinele-

riyle bunların aksam ve parçaları sektöründe de özverili bir çaba sürdürülüyor. Yerli plastik işleme makinesi üreticilerimiz her türlü olumsuz koşula karşı direnerek üretim ve ihracatını artırmaya çalışıyor. Rakamlara baktığımızda da bu çabayı görüyoruz. Plastik sektörü, 2014'ü, büyük kısmı ithal ürünlerden oluşan toplam 867 milyon dolarlık makine-teçhizat yatırımıyla tamamlarken; Türkiye'nin sanayileşmeyi yeniden tartışmaya başladığı bu ortamda, 367 milyon dolarlık üretim, 142 milyon dolarlık da ihracat gerçekleştiren plastik işleme makineleri sektörünün kritik önemini de farkına varılması gerekiyor. 2003-2014 yıllarını kapsayan döneme baktığımızda ise, toplam makine teçhizat yatırımının 7,3 milyar dolara ulaştığını görüyoruz. Bu çaba, kamu desteğini çoktan hak etmiş bir çabadır. Katma değerli makine üretimine, Ar-Ge, inovasyon yatırımlarına teşviklerin, koruma önlemlerinin sağlanmasıyla, finansmana ve uzun vadeli ihracat finansmanına kur garanti sistemleriyle erişimin kolaylaştırılmasıyla; dünyanın birçok ülkesinde büyük oranda korunan plastik işleme makineleri sektöründe, Türkiye'nin de dünya ölçeğinde bir oyuncu olmaması için hiçbir neden yok. Ayrıca unutulmaması gereken en önemli nokta; plastik işleme makineleri sektörünü desteklemek, sadece makine imalatını değil, kritik bir ürün olan plastiği de desteklemek demektir. 2014 yılı üretimdeki satış değerlerine göre, ülkemizin "En Büyük 500 Sanayi Kuruluşu"nun yaklaşık dörtte biri, doğrudan ya da dolaylı plastik sektörü mensubu firmalardan oluşuyor. Sadece bu liste bile plastik sektörünün ve plastik işleme makineleriyle bunların aksam ve parçaları sektörünün, ekonomi için son derece kritik sektörler olduğu bilgisini kamuoyuna veriyor. Son yıl hariç, geçtiğimiz son 10 yılda ortalama yüzde 10'luk bir büyüme gerçekleştiren Türkiye plastik sektörünün ve yerli makine teçhizat yatırımlarının desteklenmesi büyük önem taşıyor. Çünkü biliyoruz ki, Türkiye'nin gelişmesi için tek çıkar yol, üretici bir ülke olmak ve sanayileşmektir.

Sektörünüzün gelişebilmesi için ivedilikle atılması gereken adımlar ve çözüm bekleyen sorunları nelerdir?

Sektörümüzün önceliklerinin uzun vadede hammadde sorununun çözümü ve plastiğe karşı olan yanlış algının, doğru bilgilerle düzeltilmesi olduğunu söyleyebiliriz. Orta ve kısa vadede ise plastik hammadde ithalatındaki tarife sıkıntıları, sektör için eğitimli nitelikli insan gücü oluşturulması, ihracatın güçlendirilmesi, uygun yatırım yerlerinin sağlanmasını sıralayabiliriz. İhtiyacımızın yüzde

85'ini Türkiye'de üretim olmadığı için zorunlu olarak ithal ettiğimiz hammadde sorunu, kur ve fiyat değişiklikleriyle, gümrük tarife uygulamaları gibi etkenler sektörümüzü doğrudan etkiliyor. 6 milyar dolar civarında ithal etmek zorunda olduğumuz hammaddede, yüzde 6,5 civarında gümrük vergisi veriyoruz. Bu yüksek maliyet nedeniyle oldukça düşen karlılık oranları ile de plastik sanayisi gerekli Ar-Ge, Ür-Ge, inovasyon, eğitim ve tanıtımlar gibi yatırımlarda bulunamıyor. Dolayısıyla PETKİM'in yapacağı yatırımlarla polimer üretimi kapasitesinin artırılması; yeni ürünlere ve ürün çeşitliliklerine bağlı olarak firmalarımızın gerçekleştireceği hammadde yatırımlarının çoğalmasının da önemli bir sorunumuza çözüm olacağını, sektörümüze sürdürülebilir bir rekabet ortamı getireceğini düşünüyoruz.

Üyelerinize yeni dönemde tavsiyeleriniz neler olur?

Sadece üyelerimize değil, tüm sektör mensuplarımıza çağırımız ve önerimiz; sektörümüzün yaşadığı sorunlara karşı yaklaşımda, güçlerimizi birleştirerek her zaman ortak ses olmamız büyük önem taşıyor. PAGDER olarak bu konuda her türlü desteği sağlayacağız. Bilinirliğini artıracığımız ve aidiyet duygusuyla genişleteceğimiz tabanımıza yönelik çalışmalarımızı; insanlığın, ülkemizin, alt sektör kırımlarının ve her bir üyemizin faydalarını gözetken bir misyon ile sektörümüzün tamamını kucaklayan bir PAGDER olarak yürüteceğiz.

Ekleme istedikleriniz?

Plastik sektörü, plastiğin yenilikçi bir malzeme olmasının etkisiyle tüm dünyada gelişmesini ve genişlemesini sürdürüyor. Plastik, en temel avantajlarından olan işleme kolaylığı, verimli bir malzeme olması, çevreyle dost yapısı, düşük enerji tüketimi sayesinde sağladığı maliyet avantajları ile geleneksel malzemelerin yerini almaya devam ediyor. Dolayısıyla, haksız bir şekilde her zaman anti-lobi faaliyetleriyle karşı karşıya bırakılarak, plastiğe karşı büyük haksızlıklar yapıldığı ortadadır. Avrupa'da inovasyon anlamında yatırım yapılan beş sektörden biri olan plastiğin gelişimi devam ediyor; inovatif ürünleriyle her geçen gün hayatın daha fazla alanında yer alıyor. Bu gelişme, dünyanın sürdürülebilir çevre anlayışından, ekonomik dengelerdeki verimliliğine kadar pek çok alana da olumlu katkı sağlıyor. Bugünden çok yarının malzemesi olarak öne çıkan plastiğin faydaları ve endüstriye kattıkları, sonuçta insanlığa fayda olarak ortaya çıkıyor. Bu nedenle, "Plastikli Bir Gelecek Herkese İyi Gelecek!" diyoruz.

"YERLİ PLASTİK İŞLEME MAKİNESİ ÜRETİCİLERİMİZ HER TÜRLÜ OLUMSUZLUĞA KARŞI ÜRETİM VE İHRACATINI ARTIRMAYA ÇALIŞIYOR. HEDEFLERE ULAŞMAK İÇİNSE AR-GE'YE, İNOVATİF ÜRÜNLERE VE ÜRÜN GELİŞTİRMeye ÖNCELİK VERMEMİZ GEREKİYOR."



“ENDÜSTRİYEL OTOMASYON TÜRKİYE’NİN GELECEĞİDİR”

İMALAT SANAYİSİNİN
GELİŞİMİNE HİZMET
EDEN BİR SEKTÖR
OLDUKLARINI
VURGULAYAN
ENOSAD YÖNETİM
KURULU BAŞKANI
DR. HÜSEYİN HALICI,
“DERNEĞİMİZ
TÜRKİYE’NİN
ENDÜSTRİYELLEŞ-
MESİ YOLUNDA
ÖNEMLİ BİR MİSYON
ÜSTLENEREK
ÇALIŞIYOR” DEDİ.

Makine Sanayii Sektör Platformu (MSSP) üyesi dernek, birlik ve diğer sektörel kurumlardan biri olan Endüstriyel Otomasyon Sanayicileri Derneğinde (ENOSAD), bayrak değişimi yaşandı. Dr. Hüseyin Halıcı başkanlığında oluşturulan yeni yönetim kurulundan son dönem çalışmaları, hedefleri ve beklentileriyle ilgili bilgi aldık.

Kısaca sizi tanıyabilir miyiz? Sektörel örgütlerde üstlendiğiniz görevler hangileridir? ENOSAD’ın Yönetim Kurulu Başkanlığını üstlenme sürecinizden bahsedebilir misiniz?

Yıldız Üniversitesi Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümünden 1990 yılında mezun oldum. İstanbul Teknik Üniversitesi Elektronik Haberleşme Bölümünde yüksek lisans ve doktora eğitimimi tamamladım. Türk Telekom’da dört yıllık çalışmanın ardından, 1994 yılında Halıcı Elektronik firmasını kurdum. Halen şirketin genel müdürü olarak görev yapıyorum. ENOSAD’da 2009-2013 yılları arasında yönetim kurulu üyeliği, 2013-2015 yılları arasında ise genel sekreterlik görevini üstlendikten sonra bu yıl yönetim kurulu başkanlığına seçildim.

ENOSAD’ın sektörünüz açısından önemi nedir? Derneğinizin öncelikli görevleri, misyonu ve vizyonu ile ilgili bilgi alabilir miyiz?

Otomasyon sektörü, genel endüstriden demir çeliğe, petrokimyadan suya, kağıttan enerjiye, inşaat, çevre gibi akla gelen tüm sanayi kollarına hizmet eden ve çok geniş bir yelpazeye sahip bir sektördür. Bu sektörlerin gelişmesi otomasyon sektörünün gelişimi ile orantılıdır. Dolayısıyla ülke sanayisinin gelişimini etkileyen bir sektörün tek derneği olması sebebiyle ENOSAD önemli bir misyon üstleniyor. Endüstriyel otomasyon ve endüstriyel



Dr. Hüseyin HALICI
ENOSAD Yönetim Kurulu Başkanı



proses kontrol alanında faaliyet gösteren, ileri teknolojiler üreten ulusal ve uluslararası menşeli firmaları bir çatı altında toplayarak sektörün birlikteliğini ve uluslararası rekabet gücünü artırmak, sektörün dış pazarlara açılması ve uluslararası alanda iş yapma olanaklarının artırılmasına yönelik çalışmalar yapmak, sektörün sorunlarına çözüm üretebilmek, sektör içi hizmet ve çalışma standartlarını oluşturmak, bilgi ve birikimi paylaşmak, sektör içi eğitimi yaygınlaştırmak, üniversite-sanayi işbirliği çerçevesinde üniversite kurumlarıyla sektör arasında köprü görevi oluşturmak, kamu ve sivil örgütler nezdinde sektörü temsil etmek, benzer yabancı dernekler ile işbirliği sağlamak amaçlarıyla çalışmalarını sürdürüyor. Kurulduğumuz tarihten itibaren ilgili kamu otoritesine ve siyasi partilere sektörün ve derneğin tanıtımı, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı bünyesinde Elektrik ve Elektronik Sanayi Teknik Komitesi (ELTEK) ve Makina Teknik Komitesi (MAKTEK) yer alınması, çeşitli kamu kurumları ve meslek odaları ile ilişkilerin güçlendirilmesi, benzer dernek ve birlikler, üniversiteler, teknik ve meslek liseler ile işbirliği,

büyükelçilikler ve ticaret ataşeliklerine dernek ve üyelerinin temsili, yurt içi ve yurt dışı sektörel fuarlara katılarak üye firmalar ve derneğin bilinirliğinin artırılması gibi faaliyetlerde bulunarak derneğin amaçları doğrultusunda çalışmalar yapıyoruz. Ülkemizin kalkınmasında temel alanlardan biri kabul edilen endüstriyel otomasyonun tek başına bir sektör olabilmesi için çalışmalar yapmak ise başlıca hedeflerimiz arasındadır.

Yönetim Kurulu olarak görev süreniz içinde izleyeceğimiz bir yol haritanız var mı? ENOSAD'ın kısa, orta ve uzun vadeli hedefleri neler olmalıdır?

Sektörün tek ve en önemli sivil yapılanmasıdır. 2015 yılının Mayıs ayında yapılan genel kurulumuz ile yeni bir yönetim oluştu. Yönetim olarak 2015'te ve sonrasında kat etmemiz gereken çok yol var. ENOSAD olarak yeni binamıza taşındık. Bu yerimizde bir seminer salonumuz bulunuyor. Salonu eğitim ve benzeri faaliyetler için kiralarak derneğimize gelir kazandırmak istiyoruz. 100 civarında üyemiz var. Bu sayıyı artırmamız gerekiyor. Siyasi erkle ile daha yakın ilişkiler kurmaya

"İMALAT SANAYİSİNİN GELİŞİMİNİ OTOMASYON SEKTÖRÜ DOĞRUDAN ETKİLİYOR. DOLAYISIYLA ÜLKEMİZİN GELECEĞİNE YÖN VERECEK SEKTÖRÜN TEK DERNEĞİ OLMASI SEBEBİYLE ENOSAD ÖNEMLİ BİR MİSYON ÜSTLENİYOR."



“ENDÜSTRİYEL OTOMASYONUN DEVLET TARAFINDAN ÖZEL OLARAK DESTEKLENMESİ GEREKEN BİR ALAN OLDUĞUNU DÜŞÜNÜYORUZ. DÜNYA İLE REKABET EDEBİLMEMİZ İÇİN ENDÜSTRİYEL OTOMASYONUN YENİ BİR SEKTÖR OLARAK ELE ALINMASI VE KABUL EDİLMESİ GEREKİYOR.”

çalışacağız. Ülkemiz için elimizden gelenin en iyisini yapmak için uğraşyoruz. Türkiye'nin zaman içinde özellikle endüstriyel üretim açısından daha iyi yerlere geleceğini umuyor ve diliyoruz. Ülkemiz çok zengin kaynaklara sahip. Bunların aktif ve verimli kullanmanın yollarını bulmayız. Endüstriyel otomasyonun devlet tarafından özel olarak desteklenmesi gereken bir alan olduğunu düşünüyoruz. Dünya ile rekabet edebilmemiz için endüstriyel otomasyonun yeni bir sektör olarak ele alınması ve kabul edilmesi gerekiyor. Akıllı fabrikalar, akıllı sistemler yapmamızın hem devlette hem üretim sektöründe sağlayacakları konusunda farkındalık yaratmamız, bilinç oluşturmamız gerekiyor.

Endüstri 4.0 kavramını 2014 yılında yaptığımız 1. Uluslararası İleri Endüstriyel Otomasyon Kongre ve Sergisinde Türkiye kamuoyuna tanıttık. Ancak Endüstri 4.0 kavramını kavramaktan öte uygulayan bir ülke olmamız gerekiyor. Bunun için dernek olarak elimizden geleni devlet kurumlarını ve hükümeti yanımıza alarak yapmak hedefindeyiz. Endüstri 4.0'ın bir devlet politikası olarak ele alınması imalat sektörümüzün geleceği için çok önemlidir. Bu konuda ENOSAD danışman ve yönlendirici rol üstlenmeye hazırdır. Ayrıca 2016 yılında 2. Uluslararası İleri Endüstriyel Otomasyon Kongre ve Sergisini gerçekleştirmek istiyoruz.

Sektörünüzün gelişebilmesi için ivedilikle atılması gereken adımlar ve çözüm bekleyen sorunları nelerdir?

Günümüzde artık rekabet ve sürdürülebilir bir başarı sağlamak için teknolojiyle otomasyona dayalı üretim kaçınılmaz bir hal aldı. Ancak ve ancak insandan bağımsız üretim ve

sanayi hedefi olan firmalar sektörde başarılı olabilirler. Dolayısıyla Türkiye sanayisine dünyadaki otomasyon sistemlerini uygulamak durumundayız. Yurt dışı çözümler, ilk yatırım ve bakım açısından maliyetlidir. Lokal çözümler olmadan gerekli adaptasyon ve sistemlerin geliştirilmesi çok zordur. Bu nedende ileri teknoloji otomasyon çözümlerini sunacak bir yapılanmaya geçişimiz teşvik edilmelidir. Diğer yandan küçük ve orta ölçekli şirketlerin piyasadaki rolü çok önemlidir. Artık küçük şirketler dünyada olduğu gibi Türkiye'de de uzun zaman dilimlerinde yaşayamıyor. Biri başlıyor biri bitiyor. Küçük şirketlerin birleşmesi ve daha fonksiyonel bir yapıya bürünmesi zorunluluktur. Bunun mutlaka teşvik edilmesi gerekiyor. Küçük şirketler birbiri ile rekabet etmekten iş yapamıyor. Karlılıkları çok düştü. Karlılık düştükçe de yaşama periyotları düşüyor. İkinci nesile geçen şirketler parmakla gösterilecek kadar az. Türkiye'de şirketlerin ömrü 10 yıl bile sürmüyor. Rakamlar çok ürkütücü. Herkes ben bu işi biliyorum diyerek bir şirket kuramamalı. 10 yıl sonrasında planlayan şirket sayımız çok az. Küçük şirket meselesini Türk endüstrisi ve siyasi erk bir an önce ele almalı. KOBİ tanımlı otomasyon şirketlerinin ortak hareket etmeleri ve inovasyona dayalı ortak projelerle yurt dışı pazarlara (özellikle Avrupa dışında Rusya, Latin Amerika ve Asya gibi) açılmaları konusunda destek bulmaları bir miktar rahatlatma yaratabilir. İnsandan bağımsız üretim ve sanayi hedefinde olan firmalar ve bu firmalara proje geliştirerek çözüm sunan şirketler için mühendislik, teknisyenlerin istihdamı giderek daha önemli bir hal alıyor. Çünkü kalifiye ve gelişen teknolojiye ayak uydurabilen mühendis ve teknisyen bulmak tüm dünyada firmaların en

önemli sorunları arasında. Bunun için personel bulmak, çalıştırabilmek, faydalanabilmek ve firmada tutabilmek çok ama çok önemlidir. Ayrıca çözümü çok zor olmakla beraber, haksız rekabete karşı mutlaka önlem almak zorundayız.

Sivil toplum yapılanmalarının karar vericiler üzerinde etkinliğini artırabilmesi için kimlere ne tür görevler düşüyor?

Sivil toplum yapılanmalarının karar vericiler üzerinde etkinliğini artırabilmesi için en önemli görev sivil toplum yapılanmalarına düşüyor. Bizler kendi alanlarımızdaki sorunlara odaklanıp onları karar vericilere en yakın ve başka konulara sapsadan anlatmalıyız. Sorunlarımızın çözümü için Türkiye'nin ortak çıkarı göz önüne alınarak çözümler üretilmeli böylece karar vericilerin işlerini kolaylaştırmış oluruz. Diğer taraftan medya çok önemli bir araç olup, görevini eksiksiz yapmalıdır.

Üyelerinize yeni dönemde tavsiyeleriniz neler olur?

Üyelerimize öncelikle yüksek moralle ve geleceğe umutla bakmalarını tavsiye ediyorum. Çünkü endüstriyel tesisler, fabrikalar, akıllı binalar başta olmak üzere genel olarak sanayi için otomasyon artık kaçınılmazdır. O yüzden iş potansiyeli en yüksek sektör

olduğunu çok rahatlıkla söyleyebilirim. Ancak elbette bu potansiyeli değerlendirebilmek için firmalarımızın da hazırlıklı olmaları gerekiyor. Haksız rekabet ve personel sorunlarının çözülmesi halinde, firmalarımız ülkemiz ve dünya otomasyon sektöründe önemli bir oyuncu olabilir. Bu potansiyel firmalarımızda fazlasıyla mevcuttur. Sektörümüzde bölünme ne yazık ki çok fazla. Çok küçük ölçekli firma var ve bu durum sektörü çok olumsuz etkiliyor. Farklı küçük otomasyon şirketlerinin bir araya gelerek daha büyük işlere aday olmalarını sağlamak model olabilir. Bu hedef doğrultusunda birleşmeler yaşanmalı. Çok zor olduğunu biliyoruz. Kültürümüze de pek uygun değil. Yine de bir yol bulunmalı ve bunu başarmalıyız. Dernek olarak bunun bilincinde firmalara bu konuyu aşıyoruz. Farklı olmak ve bu farklılığı sanayimize anlatmak için çalışmalar yapıyoruz.

Ekleme istedikleriniz?

Türkiye hem jeopolitik açıdan çok önemli bir konuma, hem de genç ve dinamik iş gücü kaynağına sahip. Globalleşen dünyada firmalarımızın da global düşünmesi gerekiyor. Teknolojiye dayalı bir sektör olmamız nedeniyle sürekli gelişmeye açık olmalıyız. Aksi halde başarılı olmamız mümkün değildir.

“GÜNÜMÜZDE ARTIK REKABET ETMEK VE SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR BAŞARI SAĞLAMAK İÇİN TEKNOLOJİYLE OTOMASYONA DAYALI ÜRETİM KAÇINILMAZ BİR HAL ALDI. ANCAK VE ANCAK İNSANDAN BAĞIMSIZ ÜRETİM VE SANAYİ HEDEFİ OLAN FİRMALAR SEKTÖRDE BAŞARILI OLABİLİRLER.”





“BİRLİKTE DAHA İYİYE”

ORTAK HAREKET
ETME VE ÇIKAR
BİRLİKTELİĞİ
KURMANIN
FİRMALARA ÖNEMLİ
AVANTAJLAR
SAĞLAYACAĞINI
BELİRTEN OSO
YÖNETİM KURULU
BAŞKANI MURAT
AKYÜZ, “YENİ
DÖNEMDE İMALAT
SANAYİSİNİN
TAMAMIYLA
STRATEJİK GRUPLARI
AYNI ÇATI ALTINDA
BULUŞTURMAYA
ODAKLANACAĞIZ”
DEDİ.

moment

Türkiye'nin en hızlı büyüyen ve gelişen satın alma portföyüne sahip olan OSO, ortakları, üyeleri ve tedarikçileri arasında kurduğu kazan-kazan stratejisi ve geliştirdiği yeni projeleri ile sektöre hizmet veriyor. Makine İhracatçıları Birliğinin (MAİB) öncülüğünde kurulan OSO'nun 500 üyesi bulunuyor. Mayıs ayındaki Olağan Genel Kurulda Yönetim Kurulu Başkanlığına seçilen Murat Akyüz, organizasyonun yapısı ve çalışmalarıyla ilgili bilgi verdi. Akyüz, yeni döneme yönelik projelerini ve OSO'nun geleceğine ilişkin öngörülerini de paylaştı.

Kısaca sizi tanıyabilir miyiz? OSO Yönetim Kurulu Başkanlığına seçilme sürecinizden bahseder misiniz?

Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümünden mezun olduktan sonra aile

şirketimiz olan Akyük Plastik'te iş hayatına atıldım. İstanbul Üniversitesinde Endüstri Mühendisliği Master Programı ve ABD'de National University'de İşletme Master Programını tamamladım. Dört yıl danışmanlık yaptığım ABD'den 2002 yılında Türkiye'ye döndüm. 2006 yılında Kimyevi Maddeler ve Mamülleri İhracatçı Birliğinde Başkanlığa seçildim. Halen ortağı olduğum aile şirketimizde yönetici olarak çalışıyorum. Evli ve iki çocuk babasıyım. 2011 yılından bu yana OSO'da Yönetim Kurulu Üyesiyim. Mayıs ayında gerçekleştirdiğimiz Olağan Genel Kurul Toplantısında Makine İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Adnan Dalgakıran'ın da destekleriyle OSO Yönetim Kurulu Başkanlığına seçildim. Geçmiş yıllarda görev alan değerli yönetim kurulu üyelerimize çeşitli sivil toplum kuruluşlarında çalışan arkadaşlarımızı da dahil ederek yeni yönetimimizi oluşturduk.



OSO ÜYELERİNİN YARARLANABİLECEĞİ HİZMET ANLAŞMALARI

1. İndirimli Akaryakıt Anlaşması
2. Yurt İçi Kargo Hizmeti
3. Yurt Dışı Kargo Hizmeti
4. Sigorta Hizmetleri
5. Gümrük Hizmetleri
6. Kırtasiye Hizmetleri
7. Yardımcı Ekipman Hizmetleri
8. Antrepo Hizmetleri
9. Dış Ticaret Danışmanlık Hizmetleri
10. Araç Kiralama Hizmetleri
11. Kurye Hizmetleri
12. İş Sağlığı ve Güvenliği
13. Doğal Su
14. Endüstriyel Otomasyon
15. Elektrik Şalt Malzemeleri
16. Hırdavat
17. Beyaz Yaka –Üst Düzey Eleman Temini
18. Lojistik
19. Araç Takip Sistemleri
20. Yurt içi- Yurt dışı Lojistik Hizmetleri
21. Marka Tescil ve Patent Hizmetleri
22. Yangın Sistemleri
23. Kurumsal Catering Hizmetleri
24. Elektrik Motoru
25. Rulman
26. Hukuk Müşavirliği Hizmetleri
27. Eğitim Hizmetleri

OSO'nun yapısı, hedefleri ve son dönem çalışmalarıyla ilgili bilgi verir misiniz? Yeni yönetim kurulunun bir yol haritası var mı?

OSO, imalat sektöründe imalatçı-ihracatçı niteliğinde faaliyet gösteren firma ve temsilcilerin bir araya gelerek oluşturduğu geniş tabanlı bir satın alma organizasyonudur. Bu organizasyon, Türk makine sektörünü temsil eden, MAİB yönetim kurulunun desteği ve üyelerinin katılımıyla oluşturuldu. Türk imalat sektöründe girdi maliyetlerinin yüksekliği temel sorunlardan biridir. Küçük, orta ve mikro ölçekli çok sayıda firmanın oluşturduğu dağınık bir yapıya sahip olan imalat sektöründe uygulanamayan ölçek ekonomisi, yüksek seviyelerde seyreden girdi maliyetleri ile firmalarımızı karşı karşıya bıraktığından, üretici firmalar yurt dışı rekabette zorlanıyor. Oysa üreticilerin ima-



Murat AKYÜZ
OSO Yönetim Kurulu Başkanı

latlarını gerçekleştirmeleri için gerekli olan malzeme ve hizmetler ortak bir platformda değerlendirildiğinde ortaya çıkan miktarlar, tedarikçileri ve yan sanayiye, anlamlı fiyat iskontoları sunabileceği bir seviyeye ulaştırıyor. OSO, üreticilerin alımlarını tek bir merkezde toplayarak elde ettiği pazarlık gücü ile girdi maliyetlerini minimize edecek bir mekanizma görevi üstleniyor. Organizasyon, imalatçıların kullandıkları malzemeleri, kalitelerinden ödün vermeden optimum fiyatlarla tedarik edebilmelerini hedefliyor. Aynı sektörde bulunan firmaların; ortak satınalma, ortak satış, ortak dağıtım, ortak tasarım ve servis hizmetleri gibi işbirliklerine girmiş olmaları, maliyetlerini düşürmek sureti ile

“OSO, MAİB YÖNETİM KURULUNUN DESTEĞİ VE ÜYELERİNİN KATILIMIYLA OLUŞTURULDU.”



“GİRDİ MALİYETLERİNİ YÜZDE 15 İLE 40 ORANINDA AZALTIYORUZ. ALICI VE TEDARİKÇİ ARASINDA ZAMANSAL KAYIPLARI MİNİMUMA İNDİRİYORUZ.”



yurt dışı rakiplerine karşı rekabette önemli bir üstünlük elde etmelerini sağlayacak. Firma, satın alma fonksiyonunu güvenilir bir organizasyona delege ettiğinde; zaman ve enerjisini ürünün kalite standartlarının yükseltilmesi, yeni ürünlerin tasarımı ve piyasaya sunulması için kullanacak. Yüksek teknolojiyi iş süreçlerine entegre ederek daha hızlı ve kolay iş yapabilmek, rekabet çağının gereği olan birlikte hareket etme anlayışını oluşturmak üretkenliğini ve verimliliği artıracaktır. Güçlerin birleştirilmesi ise global pazarda kalıcılığı da sağlayacaktır.

OSO'nun ortaklık yapısında; 107 firma ve şahıs yer alıyor. İki ihracatçı birliği, 71 makine imalatçısı, makine imalatçılara yönelik 11 tedarikçi, yedi dernek, bir vakıf ile 15 diğer işteğal konularından ortağımız bulunuyor. OSO ortaklarını makine imalatçısı ve ihracatçısı firmaların yanı sıra, ortak satınalmada stratejik güç kazandıracak firmalardan seçiyor. Üye sayımız 2015 yılında 500'e ulaştı. Yeni dönemde makine sektörü yanında tüm imalat sanayisi ve stratejik grupları da aynı çatı altında buluşturmaya odaklanacağız. Bu amaç doğrultusunda; İstanbul Maden ve Metalleri İhracatçı Birliği (İMMİB), İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB), İş ve İnşaat Makineleri Kütmesi (OSTİM-İŞİM), Türk Tarım Alet ve Makineleri İmalatçıları Birliği (TARMAKBİR), İklimlendirme, Soğutma, Klima İmalatçıları Derneği (İSKİD), Türk Plastik Sanayicileri Araştırma, Geliştirme ve Eğitim Vakfı (PAGEV), Tekstil Makine ve Aksesuar Sanayicileri Derneği (TEMSAD), Ambalaj Makinecileri Derneği (AMD), Ambalaj Sanayicileri Derneği (ASD) sistemimize ortak olarak dahil oldu. İmalat sektöründeki firmaların kurmuş olduğu diğer dernek, birlik ve kümelenmelerle ise görüşmelerimiz sürüyor.

OSO'nu güçlü yanlarını sıralar mısınız?

Benzer satın alma kulüplerinden farklı olarak başarınızın sırrı nedir? Sektörün girdi maliyetlerini azalmak için kısa vadede hangi adımlar atılmalıdır?

OSO olarak girdi maliyetlerini ortalama yüzde 15-40 oranında azaltıyoruz. Alıcı-tedarikçi arasında (satın alma sürecinde) zamansal kayıpları minimuma indiriyoruz. Üyelerimiz için en iyi kalitede, en ucuz fiyata ve en kısa zamanda ürün tedarik ediyoruz. Fiyatlar ve indirim oranları anlaşma süresince sabitlendiği için alıcı firma maliyet hesaplamalarını kolayca yapıyor. Yeni bir sanal pazar ve rekabet ortamı sunuyoruz. Kısa süreli kazanç değil, uzun süreli kalite ve kazanç elde edilmesini sağlıyoruz. Alıcının istenilen özellikte ve miktarda ürüne en kısa sürede ulaşmasını amaçlıyoruz. OSO sayesinde tedarikçi firma bilgilerine rahatlıkla ulaşıyor ve tedarikçi portföyü genişliyor. Kısa vadede atılacak ilk adım düzenli ve beraber alım metotlarının geliştirilmesi ve daha yüksek avantajlı alım imkanı sağlanmasıdır.

OSO'nun çalışmalarını koordine ederken yaşanan temel sorun ve sıkıntılar neler?

Firmalarımızın birbirinden çeşitli verileri saklaması ve bunu OSO ile paylaşmaması ortak hareket imkanını bazen kısıtlıyor. Geçmiş satın alma alışkanlıkları ve satın alma departmanlarının uzun süreli hizmet alım ilişkileri de alım kabiliyetimizi sınırlayabiliyor.

Ekleme istedikleriniz?

Firmalarımız, ülkemizde halen eksikliği hissettiği ortak hareket etme ve çıkar birlikteliği kurmanın sağlayacağı avantajları iyi kavramalı. Birlikten doğacak güç sadece makine sektöründeki örnek çalışmalarla sınırlı kalmamalı. Tüm sanayi sektörlerini bir araya getirilmesiyle organizasyonumuzun avantajlarını daha geniş bir ortama yaymak istiyoruz.

“FİRMALARIMIZ, ORTAK HAREKET ETME VE ÇIKAR BİRLİKTELİĞİ KURMANIN SAĞLAYACAĞI AVANTAJLARI İYİ KAVRAMALI.”



AKILLI ROBOTLA PARK YERİ SORUNUNU ÇÖZDÜLER

ANKARA ŞAHİN ORTAOKULU, TÜBİTAK'IN DÜZENLEDİĞİ BİLİM ŞENLİĞİ YARIŞMASININ AKILLI ROBOTLAR KATEGORİSİNDE "PARK YERİ BULAN ROBOT" PROJESİYLE BİRİNCİ OLDU.



Ankara Şahin Ortaokulu, TÜBİTAK'ın elektronik yayını olan Bilim Genç'in düzenlediği Bilim Şenliği Yarışmasında "Park Yeri Bulan Robot" projesiyle birinciliği elde etti. Hazırlanan projelerle gençlerin yenilikçi düşünme ve problem çözüme yeteneklerini ilerletme imkanı bulduklarını, tasarım ve programlama yapma fırsatı yakaladıklarını belirten Bilişim Teknolojileri Öğretmeni Hatice Semiz ve Matematik Öğretmeni Esra Şener ödüllü projelerinin hazırlık aşamasıyla ilgili bilgi verdi.

Bilimsel proje yarışmalarına katılmaya nasıl karar verdiniz? Ödüllü projenizle ilgili teknik bilgileri paylaşır mısınız?

Okul Müdürümüz Nalan İncecik'in TÜBİTAK

4006 Bilim Fuarına katılmak için yaptığı başvuru neticesinde Robot Bilim Şenliğine kabul edildik. Öncelikle TÜBİTAK-Feza Gürsey Bilim Merkezi tarafından düzenlenen eğitimlere katıldık. Projenin içeriği basit algoritmalarla robotlara akış şeması yüklemek, güncel hayatta kullanılabilecek akıllı robotlar tasarlamaktı. Etkinliğin ilk aşamasında, bilim ve sanat merkezleri tarafından görevlendirilen koordinatörlere robot kitin programlanmasına ve robot bilim projelerinin geliştirilmesine yönelik eğitimler verildi. Ardından koordinatörler, etkinliğe katılan okullarda robot bilim projelerini gerçekleştirecek öğretmenlerle çalışmalarda bulundu. Öğrencilerimizin desteğiyle projemizi park yeri bulan robot olarak tasarladık. Hazırlanan algoritma

“YENİLİKÇİ DÜŞÜNME VE PROBLEM ÇÖZME YETENEKLERİNİ İLERLETME İMKANI BULAN GENÇLER, PROJEYLE TASARIM VE PROGRAMLAMA YAPMA ŞANSI DA YAKALADI.”

ve akış şemasına göre boş bulduğu ilk yere park eden robotu üretmeyi başardık. Robot-san firmasına ait robotlarla projemizi geliştirdik. Robotumuza gerekli algılayıcıları (mesafe algılayıcı, çizgi algılayıcı) vidalarla monte ettik. İdea programını kullandık. İdea, akış şemasını yazılıma dönüştüren, çocuk seviyesine uygun programlama yapmayı sağlayan bir uygulamadır. Bu programda akış semamızı oluşturduk. Ve robotumuza yükledik. Projeyi hazırlama amacımız; özellikle alışveriş merkezlerindeki park yeri bulma sorununa çözüm sunmaktı.

Öğrencilerinizin projeye katkısı hangi düzeyde gerçekleşti? Proje üzerinde ekip olarak ne kadar bir süre çalıştınız?

Öğrencilerimiz, haftanın iki günü okul sonrası egzersiz çalışmalarıyla projeye katkı sağladı. Öğretmenleriyle birlikte üç ay boyunca proje hazırlıklarını sürdürdü. Proje uygulamalarındaki grup çalışması; özgünlük, günlük hayatta karşılaşılan sorunlara çözüm getirme, “ben de yapabilirim” düşüncesini pekiştirme, araştırma, inceleme, tasarım yapma ve hayal kurma gibi yetilerinin gelişimine yardımcı oluyor.

Bilimsel projelerin öğrencilerin eğitimi üzerindeki etkisini nasıl görüyorsunuz?

Hazırlanan projelerle yenilikçi düşünme ve problem çözme yeteneklerini ilerletme imkanı bulan gençler, tasarım ve programlama

yapma fırsatı da yakaladı. Ayrıca altışar kişilik grupların hazırladığı projeler sayesinde takım çalışmasına dahil olmanın kazanımlarını da elde ettiler. Türkiye birinciliğine layık görülen öğrencilerimizde başarıya ve takdir edilme duygusu gelişti. Daha güzel ve ilginç projeler üretmek için motivasyonları arttı.

Benzer yarışmalarda eğitim kurumunuzun ödüle layık görüldüğü projeler var mı?

Bilim projelerinden ziyade, sosyal sorumluluk projeleri üzerine çalışmalara odaklandık. LÖSEV’in düzenlediği Kardeş Okullar Projesinde başış rekoru kırdık. Türkiye Değer Ödülleri Projesiyle Türkiye üçüncülüğüne layık görüldük ve Yetim Kardeş Projesinde dört yetim çocuğun sponsorsorluğunu üstlendik. Okulumuz adına fark yaratmak, farkındalık yaratmak, başarılarla imza atmak için çalışmayı sürdüreceğiz.

Projeniz hangi alanlarda kullanılabilir?

Sağladığı somut katkılar neler olacak?

Projeniz sanayi kuruluşları tarafından geliştirilebilir mi? Projenize kimler maddi destek sağladı? Yeni proje çalışmaları var mı? TÜBİTAK’ın düzenlediği robot yarışması için hazırlanan projemiz; trafik probleminde yönelik olmakla birlikte geliştirilerek, otomotiv sanayi, eğitim, eğlence sektörlerinde kullanılabilir. Robotumuz çizgi algılayıcılar yardımıyla ilerliyor. Yan tarafta monte edilmiş mesafe algılayıcı sayesinde park yerinin dolu olup ol-





madığını kontrol ediyor. Dolu olması halinde bir sonrakine ilerliyor. Boş yeri bulduğunda robotu oraya park ediyor. Sanayi kuruluşları tarafından geliştirilmeye açık bir çalışmaya imza attık. TÜBİTAK tarafından maddi destek sağlandı. Önümüzdeki yıllarda da bilimsel proje yarışmalarına katılmayı sürdüreceğiz.

Üniversite-sanayi işbirliği öncesi gençlerin orta öğretim düzeyinde bilim projelerinin içinde yer almasının ne gibi artılar kazandıracağını düşünüyorsunuz?

Grup çalışması yapan öğrenciler yardımlaşmayı, birlikte hareket etmeyi ve fikir yürütmeyi öğreniyor. Bu şekilde bireysel çalışmalarında da en iyisini sunma yollarını kavrayabiliyor. Öğrencilerimizin bu tür etkinliklerde yer alması, onların ufkunu genişletiyor ve onlara hızlı düşünme yeteneği katıyor. Erken yaşta eğitimlerle kendilerini geliştirmeleri ilerleyen yaşlarda meslek hayatlarını kolaylaştıracağı gibi onlara özgün beceriler de katacak.

Proje fikri nasıl ortaya çıktı? Neden bu proje içinde yer almak istediniz?

Mustafa Akdemir: Okul Müdürümüz Nalan İncecik'in katkılarıyla yapılan başvuru sonucunda yarışmaya davet edildik. Öğretmenle-

rimiz Esra Şener ve Hatice Semiz rehberliğinde velilerimizin de desteğini alarak projemizin üzerinde çalışmaya başladık. Emeklerimizin sonucunda park yeri bulan robot projemiz ortaya çıktı. Robot teknolojileri ilgi duyduğum bir alandı. Bu noktada kendimi geliştirmek için proje ekibinde görev aldım. Başarı kazanan bir çalışmanın parçası olduğum için çok mutluyum.

Proje süresince kimlerden destek aldınız? Projenin eğitim hayatınızda size neler kattığınızı düşünüyorsunuz?

Eren Tekbaş: Projemize bölgemizdeki kamu kurum ve kuruluşları yanında ailemiz destek oldu. Özellikle TUSAŞ-TAİ Genel Müdürlüğüne, Kazan Kaymakamlığına, Kazan Belediye Başkanlığına, Kazan İlçe Millî Eğitim Müdürlüğüne ve okul yöneticilerimiz ile öğretmenlerimize destekleri için çok teşekkür ederiz. Böyle imkanlar araştırma-geliştirmeye meraklı tüm öğrencilere sağlanmalı. Proje çalışmamızla; hayal kurmayı, tasarlamayı, araştırmayı, uygulamayı ve planlamayı öğrendik. Grup çalışmasında beraberlik kavramını pekiştirdi. Daha iyilerini de başarabileceğimizi biliyoruz. Önümüzdeki yıllarda yeni projelerle yeni başarılar elde edeceğiz.

"TÜRKİYE BİRİNCİLİĞİNE LAYIK GÖRÜLEN ÖĞRENCİLERİMİZDE BAŞARMA VE TAKDİR EDİLME DUYGUSU GELİŞTİ. DAHA GÜZEL VE İLGİNÇ PROJELER ÜRETMEK İÇİN MOTİVASYONLARI ARTTI."



YENİ KÜRESEL KOŞULLAR VE TÜRKİYE'NİN DÖVİZ DENGELERİ

Can Fuat GÜRLESEL MAİB Ekonomi Danışmanı

TÜRKİYE'DE HÜKÜMETİN KURULMASI BEKLENİRKEN YENİ KÜRESEL KOŞULLAR ÖNEM KAZANIYOR. KURULACAK HÜKÜMET, YENİ DÖNEMİN KÜRESEL KOŞULLARINI DOĞRU ALGILAMAZSA İÇ SİYASET DİNAMİKLERİNİN ÖTESİNDE BAŞARI ŞANSI OLMAZ.

Türkiye önemli bir seçimi geride bıraktı. Seçim sonuçları, seçmenin geniş kapsamlı bir koalisyon isteğinde bulunduğu şeklinde yorumlanabilir. Nitekim çok geniş bir seçmen kitlesi Türkiye Büyük Millet Meclisinde temsil ediliyor. Türkiye için erken seçime gitmeden uzun süreli, reformcu ve icracı bir koalisyon hükümetinin kurulması en iyi senaryo olarak görülebilir. Ancak genel seçim sonuçlarının ötesinde küresel alanda oluşan yeni koşullara da dikkat etmemiz gerekiyor. Nitekim yeni koşullar 2015 yılında küresel ölçekte hissediliyor ve Türkiye'de de bu koşullar ekonominin yavaşlaması olarak ortaya çıkıyor. Bu nedenle

hükümeti kim kurarsa kursun yeni dönemin küresel koşullarını doğru algılamazsa iç siyaset dinamiklerinin ötesinde başarı şansı olmaz. Bu çerçevede öncelikle yeni küresel koşulları değerlendirmekte fayda var.

KÜRESEL KRİZİ SONRASI SIRADA RESESYON DEĞİL YAVAŞ BÜYÜME VAR

1980'li yıllarla birlikte küreselleşme etkisinde kalmaya başlayan dünya ekonomisi altıyedi yıl hızlı büyüdükten sonra resesyona giriyor ve 12-18 ay içinde bu resesyondan çıkarak yeniden hızlı büyüyordu. Hızlı büyümeleri ihracat, yatırımlar ve dış finansman olanakları destekliyordu. Özellikle gelişen ülkeler ya-



tırımlara, ihracata ve dış borçlanmaya dayalı hızlı büyüyorlardı. 2008 küresel krizinin ardından yedi yıl geçti ve yeni bir dönem başlıyor. Ancak bu yeni dönem öncekiler gibi bir resesyon dönemi değil. Çünkü dünya ekonomisi krizinin etkilerini daha yeni atlatarak kalıcı büyümeye ancak geçebiliyor. Bu nedenle yeni dönem "yavaş ekonomik büyüme" özelliği ile karşımıza çıkıyor ve muhtemelen iki-üç yıl sürecek. Ekonomik büyümden yavaşlama özellikle başta Çin olmak üzere gelişen ülkelerde daha çok hissedilecektir.

MAL İHRACATI BÜYÜMEDE SÜRÜKLEYİCİ OLAMAYACAK

Yeni dönemin önemli özelliklerinden birisi dünya mal ticaretindeki büyümenin durağanlaşmasıdır. Son üç yılda dünya mal ticareti neredeyse hiç artmadı. 2015 yılında da yüzde dört-beş arasında küçülecek. Ekonomik büyümelerdeki yavaşlama ile mal talebi düşüyor. Doların güçlenmesi ile de emtia ve varlık fiyatları geriliyor. Bunların bileşeni dünya mal ticaretindeki yavaşlama ve küçülmedir. Küresel kriz sonrası tüm ülkelerin sanayi üretimlerine yeniden sahip çıkması da mal ticaretini sınırlıyor. Mal ticaretindeki durgunluk nedeniyle önceki dönemlerden farklı olarak sadece ihracat dayalı büyüme modelini kullanarak hızlı büyüme sağlamak artık yeni dönemde mümkün olmayacak. Çin başta olmak üzere önceki dönemlerde bu modeli kullanan ülkeler artık daha dengeli ve yavaş büyümek zorunda kalacak. Önümüzdeki iki-üç yıl içinde büyümede mal ihracatı yerine hizmet ihracatı daha önemli hale gelecek. Özellikle gelişmiş ülkeler bilgi tabanlı hizmet ihracatı ile büyüyecek.

YENİ SABİT SERMAYE YATIRIMLARI DURAĞAN

Son üç yıldır ekonomik yavaşlama ve mal ihracatındaki durağanlık ile birlikte küresel ölçekte sanayi odaklı yeni sabit sermaye yatırımları da geriliyor. Özellikle Çin'in hemen tüm sanayilerde yarattığı kapasite ve bu kapasiteye tedarikte bulunan dünyanın geri kalanında oluşturulan kapasitenin bir bölümü atıl kaldı. Bu atıl kapasite yeni ilave talep ile doyana kadar sabit sermaye yatırımları birkaç yıl daha zayıf kalacak. Birkaç yıl içinde yapılacak yeni sabit sermaye yatırımları ise enerji, çevre ve işgücü tasarrufuna odaklı, bilgi tabanlı, internet destekli ve verimliliği öne çıkaran yeni nesil üretim hatlarının kurulması odaklı olacak.

BOL FİNANSMAN DÖNEMİ SONA ERDİ

2000'li yılların başından küresel krize kadar finansal piyasaların, küresel krizden sonra

ise gelişmiş ülke merkez bankalarının yarattığı bol ve ucuz finansman dönemi yaşandı. Yeni dönemde artık ikisi de olmayacak. Gelişmiş ülkelerin bankacılık sektörleri ile ilgili düzenlemeleri bankaların artık daha sınırlı finansman sağlamasına yol açacak.

ABD Merkez Bankasının önümüzdeki iki-üç yıla yayılacak faiz artışları ve parasal sıkılaştırması ise küresel likiditeyi azaltacak ve likiditenin dolar varlıklara kaymasına yol açacak. Daha şimdiden finansman olanakları sıkılaştığı için sabit sermaye yatırımları da sınırlanıyor. Bu nedenle gelişen ülkeler daha kit ve pahalı finansman olanakları ile karşılaşılıyor. Gelişen ülkeler artık kendi yurt içi kaynaklarını artırmak ve kullanmak zorunda kalacak.

TÜRKİYE DÖVİZ DENGESİNE DİKKAT ETMELİ

2015 yılının başından itibaren döviz kurlarında önemli artışlar oluştu. Döviz kurlarının artışında hem yeni küresel mali koşullar, hem de yurt içindeki seçim ve hükümet beklentileri etkili oluyor. Yılın ikinci yarısı içinde döviz kurlarına ilişkin farklı beklentiler bulunuyor. Yılın ikinci yarısında döviz kurlarını döviz dengeleri belirleyecek. Bu çerçevede Türkiye'nin döviz dengelerindeki gelişmeleri de değerlendirmemiz gerekiyor.

DIŞ TİCARET AÇIĞI HIZLI, CARİ İŞLEM AÇIĞI YAVAŞ AZALIYOR

Döviz dengeleri içinde en önemlileri mal ve hizmetler ticaretindeki dengeyi gösteren dış ticaret dengesi ile cari işlemler dengesidir. 2015 yılında hem dış ticaret açığı, hem de cari işlemler açığında gerileme sürüyor. Yılın ilk beş ayında dış ticaret açığı yüzde 28,6 azalarak 22,7 milyar dolara geriledi. Yıllık cari işlemler açığı da Nisan ayı sonu itibarıyla 44,3 milyar dolara indi. Dış ticaret açığı daha hızlı azalırken, cari işlemler açığında gerileme hızı beklentilerin altında kalıyor. Yılın ikinci yarısında mevcut yüzde 2-3 arasındaki büyümenin korunması halinde dış ticaret açığı ve cari işlemler açığında gerileme sürecektir. Bir başka deyişle yılın ikinci yarısında döviz dengesinde iyileşme açıklarının kapanması şeklinde devam edecek.

KUVVETLİ SERMAYE ÇIKIŞLARI İLE DÖVİZ REZERVLERİ AZALIYOR

2015 yılında cari işlemler açığını finanse eden sermaye hareketlerinde negatif gelişme yaşanıyor. Türkiye'den net sermaye çıkışı olmadı. Sermaye çıkışının iki nedeni vardır. İlki FED etkisi ile (faiz artışları beklentisi ve güçlenen dolar) Türkiye gibi gelişen ülkelere sermaye çıkışları, ikincisi ise siyasi belirsizlik ve ekonomik yavaşlama ile cazibenin azal-



Can Fuat GÜRLESEL
MAIB Ekonomi Danışmanı



masıdır. Bunlara bağlı olarak cari açığın altında kalan bir sermaye girişi nedeniyle döviz rezervleri kullanıldığından rezervler azalır. Nitekim Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasının Mayıs ayı sonu itibariyle brüt döviz rezervi 99,9 milyar dolara, net döviz rezervi ise (kendine ait olan) 23,3 milyar dolara geriledi. Rezervler muhtemelen izleyen aylarda gerilemeye devam edecek. Bu koşullar altında rezervleri artırmanın kısa vadeli yolu içeride siyasi belirsizlikleri hızla ortadan kaldırmak ve/veya faiz oranlarını yükselterek yeniden sermaye girişini sağlamaktır.

FED FAİZ ARTIŞI EYLÜL AYINDA BAŞLAYACAK

Yeni küresel mali koşulları oluşturan ABD Merkez Bankası FED'in faiz artışı Eylül ayında çok büyük olasılıkla başlayacak. FED faiz artışı doların güçlenmesine ve TL dahil gelişen ülke para birimlerinin değer kaybetmesi ile faiz oranlarının artmasına yol açacak. Sermaye çıkışları daha da kuvvetlenecek. Bu nedenle yılın ikinci yarısında Eylül ayı başından itibaren sermaye hareketlerinde yaşadığımız dengesizlik daha da bozulacak.

REEL SEKTÖR DÖVİZ POZİSYONUNA DİKKAT

Döviz dengelerinde oluşan gelişmeler ve dö-

viz kurlarında yaşanan hızlı artışlar en çok reel kesimi olumsuz etkileyecek. Bankacılıktaki sıkı düzenlemeler ile bankacılık sektörü döviz pozisyonunu iyi yönetiyor. Reel kesimin ise Mart ayı sonunda 173,5 milyar dolar döviz pozisyon açığı bulunuyor. Döviz kurları artışı ile hem pozisyonun nakit akışında sıkıntı olacak, hem de bilançolardaki yeniden değerlemeler ile borçlar artarken, karlar ve öz kaynaklar azalacak. Reel kesimin karşılaşılabileceği bu sıkıntı nedeniyle bankaların yılın ikinci yarısında reel sektöre yeni kaynak aktarmada çok dikkatli olacağı düşünülüyor.

SİYASİ BELİRSİZLİĞİ AZALTAN BİR KOALİSYON HÜKÜMETİ KISA SÜREDE KURULMALI

Yılın ikinci yarısında döviz dengelerinde ortaya çıkacak olumsuz gelişmelere karşı bir an önce siyasi belirsizlikleri en aza indirecek bir koalisyon hükümeti kurulmalıdır. Böylece ekonomi yönetimi boşluğu ortadan kalkacak ve ekonomiye öncelik veren bir yönetim ile yeniden güven sağlanarak sermaye girişleri başlayacaktır. Azınlık hükümeti ile özellikle erken seçim ve Suriye'ye olası bir askeri müdahale senaryoları ise sermaye çıkışlarını hızlandıracaktır.



GÖSTERGELER

HAZİRAN 2015



TÜRKİYE'NİN MAKİNE İHRACATI HAZİRAN AYI SONUNDA 6,5 MİLYAR DOLAR OLDU

TÜRKİYE'NİN
MAKİNE İHRACATI
2015 YILININ
OCAK-HAZİRAN
DÖNEMİNDE 6,5
MİLYAR DOLAR
SEVİYESİNDE
KAYDEDİLDİ.

TÜRKİYE'NİN MAKİNE
İHRACATINDA İLK ÜÇ
ÜLKE İSE ALMANYA,
ABD VE İNGİLTERE
OLARAK SIRALANDI.

Makine sektöründe 2015 yılı Ocak-Haziran döneminde en fazla ihracat gerçekleştiren alt sektör klimalar ve soğutma makineleri oldu. 2015 yılı Ocak-Haziran döneminde söz konusu ürün grubunda gerçekleştirilen ihracat 971 milyon dolar olarak kaydedildi. Listenin ikinci sırasında bulunan motorlar, aksam ve parçaları kaleminde 2015 yılı Ocak-Haziran döneminde 886,3 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi. 2015 yılı Ocak-Haziran dönemi itibarıyla makine sektöründe en fazla ihracat gerçekleştiren üçüncü kalem ise 619,7 milyon dolarlık ihracat değeriyle diğer yıkama ve kurutma makineleri, aksam ve parçaları oldu.

ALMANYA İHRACAT LİSTESİNİN İLK SIRASINDA BULUNUYOR

2015 yılı Ocak-Haziran döneminde Türkiye'nin makine ihracatı 6,5 milyar dolar olarak kaydedildi. 2015 yılı Ocak-Haziran dönemi rakamlarına göre Almanya, 1 milyar dolar seviyesiyle makine sektöründe en fazla ihracat gerçekleştirilen ilk 10 ülke listesinin ilk sırasında yer alıyor. Listenin ikinci sıradaki ABD'ye makine ihracatı, 2015 yılı Ocak-Haziran döneminde 459 milyon dolar oldu. Türkiye'nin en fazla makine ihracatı gerçekleştirdiği ilk 10 ülke listesinin üçüncü sırasında ise İngiltere bulunuyor. İngiltere'ye makine ihracatımız 2015 yılı Ocak-Haziran döneminde 366 milyon dolar olarak kayda geçti.



MAKİNE SEKTÖR TAMAMI İTİBARI İHRACAT KAYIT RAKAMLARI

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

MAL GRUBU ADI	1 OCAK - 30 HAZİRAN 2014			1 OCAK - 30 HAZİRAN 2015			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/Kg	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/Kg	MİKTAR	DEĞER
KLİMALAR VE SOĞUTMA MAKİNELERİ	239,2	1.214	5,1	228,1	971	4,3	-4,7	-20,1
MOTORLAR, AKSAM VE PARÇALARI	55,5	1.004	18,1	54,9	886,3	16,1	-1,0	-11,7
DİĞER YIKAMA VE KURUTMA MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALARI	183,9	657,3	3,6	214,1	619,7	2,9	16,4	-5,7
DİĞER MAKİNELER, AKSAM VE PARÇALAR	72,4	607,7	8,4	78,8	554	7,0	8,7	-8,8
İNŞAAT VE MADENCİLİKTE KULLANILAN MAKİNELER, AKSAM VE PARÇALARI	129	596	4,6	125,5	505,8	4,0	-2,7	-15,1
POMPALAR VE KOMPRESÖRLER	50,6	439,5	8,7	47,2	359,6	7,6	-6,6	-18,2
TAKIM TEZGAHLARI	48,8	360,1	7,4	50,3	334,5	6,6	3,1	-7,1
TARIM VE ORMANCILIKTA KULLANILAN MAKİNELER, AKSAM VE PARÇALARI	67,6	365	5,4	65,5	314,3	4,8	-3,0	-13,9
SİLAH VE MÜHİMMAT	13,1	327,4	25,0	14,5	262,5	18,0	11,2	-19,8
VANALAR	29,3	308	10,5	27,7	236,5	8,5	-5,2	-23,2
GIDA SANAYİİ MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALARI	36,8	228,3	6,2	41	235,7	5,7	11,5	3,3
REAKTÖRLER VE KAZANLAR	27,9	221,4	7,9	30	215,4	7,2	7,6	-2,7
TEKSTİL VE KONFEKSİYON MAKİNELERİ AKSAM VE PARÇALARI	22,3	150,4	6,7	32	173,1	5,4	43,5	15,1
TÜRBİNLER, TURBOJET, TURBOPROPELLER, HİDROLİK SİLİNDİRLER VE AKSAM-PARÇALARI	6,9	167	24,0	6	165,6	27,2	-12,3	-0,8
HADDE VE DÖKÜM MAKİNELERİ, KALIPLAR, AKSAM VE PARÇALARI	22,3	179,8	8,1	20,2	139,7	6,9	-9,0	-22,3
ISITICILAR VE FIRINLAR	18,5	145,5	7,8	17,7	127,4	7,2	-4,6	-12,4
YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEMeye MAHSUS MAKİNELER, AKSAM-PARÇALARI	27,6	135,6	4,9	27	123	4,6	-2,2	-9,3
BÜRO MAKİNELERİ	2	94,7	46,1	1,5	81,1	53,8	-26,7	-14,4
AMBALAJ MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALARI	2,9	63,5	21,5	3,5	71,3	19,9	21,0	12,2
RULMANLAR	5,2	65,8	12,5	5,9	65,4	11,0	13,1	-0,5
KAUÇUK, PLASTİK, LASTİK İŞLEME VE İMALATINA AİT MAKİNELER	6	69,4	11,5	5,9	62,9	10,5	-0,9	-9,3
KAĞIT İMALİNE VE MATBAACILIĞA MAHSUS MAKİNELER	4	34,1	8,5	4,7	36,8	7,7	19,5	7,8
DERİ İŞLEME VE İMALAT MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALARI	0,8	5,5	6,4	0,9	4,4	4,5	14,9	-20,1
TOPLAM	1.073	7.442	6,9	1.104	6.547	5,9	2,9	-12,0



İNŞAAT VE MADENCİLİKTE KULLANILAN MAKİNELER

2015 yılının Ocak-Haziran döneminde inşaat ve madencilikte kullanılan makineler, aksam ve parçaları sektöründe 505,8 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi.

İnşaat ve madencilikte kullanılan makineler, aksam ve parçaları sektöründe Irak, 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 56 milyon dolarla en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke oldu. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 31,1 milyon dolardı. Irak'a yönelik ihracat artışı yüzde 80,2 oldu. Listenin ikinci sırasında yer alan Suudi Arabistan'a 2014 yılının Ocak-Haziran döneminde ihraç edilen ürünlerin değeri 22,8 milyon dolarken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 31,8 artışla 30,1 milyon dolar oldu. Üçüncü sıradaki Cezayir'e 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 28,2 milyon dolar değerinde inşaat ve madencilikte kullanılan makineler, aksam ve parçaları ihraç edildi. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 21,5 milyon dolardı. Cezayir'e yönelik ihracat artışı yüzde 30,9 oldu. Dördüncü sıradaki Almanya'ya 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 24,8 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Listenin beşinci sırasında bulunan Ege Serbest Bölgesine 2014 yılının Ocak-Haziran döneminde 16,7 milyon dolar değerinde ih-



racat gerçekleştirilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 42,8 artışla 23,9 milyon dolar oldu.

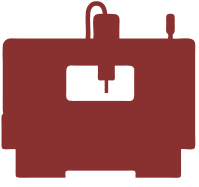
2015 yılının Ocak-Haziran döneminde Türkiye geneli inşaat ve madencilikte kullanılan makineler, aksam ve par-

çaları ihracatı listesinde en fazla artış yüzde 80,2 ile Irak'ta yaşandı. Listede yüzde 53,3 ile Avusturya ikinci sırada bulunurken söz konusu ülkeyi yüzde 42,8 ile Ege Serbest Bölgesi üçüncü sırada takip etti.

İNŞAAT VE MADENCİLİKTE KULLANILAN MAKİNELER İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2014 ve 2015 Yılları Ocak-Haziran Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
IRAK	8,4	31,1	3,7	7	56	7,9	-16,0	80,2
SUUDİ ARABİSTAN	6	22,8	3,8	8,5	30,1	3,5	41,4	31,8
CEZAYİR	4,4	21,5	4,8	7,7	28,2	3,6	73,6	30,9
ALMANYA	7	37,3	5,3	6,1	24,8	4,0	-12,1	-33,6
EGE SERBEST BÖLGESİ	5,4	16,7	3,1	8	23,9	3,0	47,1	42,8
İRAN	5,1	21,4	4,1	4,5	22,8	5,1	-13,2	6,5
RUSYA	8,9	47,2	5,3	4,3	20,6	4,7	-51,3	-56,3
İNGİLTERE	12,5	29	2,3	9,2	19,2	2,1	-25,9	-33,9
AVUSTURYA	1,7	10,3	5,9	2,3	15,8	6,9	31,6	53,3
HOLLANDA	1,6	12	7,3	2,8	14	5,0	72,1	17,4
MAL GRUBU TOPLAMI	129	596	4,6	125,5	505,8	4,0	-2,7	-15,1



TAKIM TEZGAHLARI

2015 yılının Ocak-Haziran döneminde takım tezgahları ihracatı 334,5 milyon dolar olarak kayda geçti.

Takım tezgahları ürün grubunda 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde en fazla

ihracat 33,9 milyon dolarla Almanya'ya gerçekleştirildi. 2014 yılının aynı döneminde Almanya'ya gönderilen ürünlerin değeri 29 milyon dolar seviyesindeydi. Almanya'ya yönelik ihracat-

taki artış yüzde 16,8 oldu. Listenin ikinci sırasında bulunan Suudi Arabistan'a 2014 yılının Ocak-Haziran döneminde 10,4 milyon dolar değerinde ürün ihraç edilirken 2015 yılının aynı

döneminde bu rakam yüzde 49,9 artışla 15,7 milyon dolar oldu. Listenin üçüncü sırasındaki İran'a 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 15,6 milyon dolar değerinde ürün ihraç edildi. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 12,1 milyon dolar seviyesindeydi. İran'a yönelik ihracat artışı yüzde 28,6 oldu. Listenin dördüncü sırasında bulunan ABD'ye, 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 13,3 milyon dolar değerinde takım tezgahı ihraç edildi. Beşinci sırada yer alan Rusya'ya ise 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde ihraç edilen ürünlerin değeri 13 milyon dolar olarak kayda geçti.

2015 yılının Ocak-Haziran döneminde Türkiye geneli takım tezgahları ihracatı listesinde en fazla artış yüzde 54,9 ile İngiltere'de yaşandı. İkinci sırada yüzde 49,9 ile Suudi Arabistan yer alırken üçüncü sırada yüzde 28,6 ile İran bulunuyor.



TAKIM TEZGAHLARI İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2014 ve 2015 Yılları Ocak-Haziran Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
ALMANYA	3,1	29	9,1	4,3	33,9	7,8	36,2	16,8
SUUDİ ARABİSTAN	1,8	10,4	5,7	3	15,7	5,2	66,0	49,9
İRAN	1,5	12,1	7,8	2	15,6	7,6	31,8	28,6
ABD	3,4	18,4	5,3	2,1	13,3	6,3	-38,8	-27,7
RUSYA	3,3	29,1	8,7	2	13	6,4	-38,8	-55,2
IRAK	2,4	15,4	6,4	1,8	12,7	7,0	-24,8	-17,7
CEZAYİR	1	9,6	8,8	1,1	10,1	9,2	0,8	5,9
POLONYA	1,7	11,6	6,7	1,8	10,1	5,3	9,4	-13,3
İNGİLTERE	0,8	4,8	5,8	1,4	7,5	5,1	76,7	54,9
BAE	0,9	6,1	6,5	1	7,3	6,7	16,3	19,2
MAL GRUBU TOPLAMI	48,8	360,1	7,4	50,3	334,5	6,6	3,1	-7,1



TARIM VE ORMANCILIK MAKİNELERİ



Tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçaları ürün grubunda 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde gerçekleştirilen ihracatın değeri 314,3 milyon dolar olarak kaydedildi. 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçaları kaleminde en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke ABD oldu. Bir önceki yıla oranla yüzde 26,4 ihracat artışının yaşandığı ABD'ye 2014 yılının Ocak-Haziran döneminde 65,6 milyon dolar ihracat değerine sa-

hip ürün gönderilirken bu rakam, 2015 yılının aynı döneminde 82,9 milyon dolara yükseldi. Listenin ikinci sırasında yer alan İtalya'ya 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 35,6 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Üçüncü sırada bulunan Sudan'a 2014 yılının Ocak-Haziran döneminde ihracat edilen tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçalarının değeri 7 milyon dolarlarken bu rakam 2015 yılının aynı döneminde yüzde 79,5 artışla 12,7 milyon dolar seviyesine yükseldi. Dördüncü sı-

radaki Azerbaycan'a 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 11,5 milyon dolarlık ürün ihraç edildi. Beşinci sıradaki Irak'a 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde ihraç edilen tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçalarının toplam değeri 11,2 milyon dolar oldu.

2015 yılının Ocak-Haziran döneminde Türkiye geneli tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçaları ürün grubunda ihracat artışının en fazla yaşandığı ülke yüzde 79,5 ile Sudan oldu.

TARIM VE ORMANCILIK MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE [2014 ve 2015 Yılları Ocak-Haziran Dönemi]

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
ABD	6,8	65,6	9,6	11,1	82,9	7,4	63,7	26,4
İTALYA	8,1	50,5	6,2	6,9	35,6	5,2	-14,9	-29,5
SUDAN	1,8	7	3,8	3,5	12,7	3,6	89,8	79,5
AZERBAYCAN	4	16,7	4,2	2,8	11,5	4,0	-28,9	-31,3
IRAK	7,5	28,1	3,7	3,3	11,2	3,4	-55,9	-60,2
CEZAYİR	2,7	14,5	5,3	2,4	10,9	4,4	-9,4	-24,8
İRAN	1,8	8,1	4,5	1,7	8,1	4,6	-2,6	0,5
RUSYA	1,9	8,4	4,4	1,9	7,6	4,0	-1,1	-9,3
FRANSA	2,9	10,1	3,5	2,5	7,2	2,9	-13,6	-28,7
BULGARİSTAN	2	9,3	4,6	1,8	7,2	3,8	-6,4	-23,0
MAL GRUBU TOPLAMI	67,6	365	5,4	65,5	314,3	4,8	-3,0	-13,9



REAKTÖR VE KAZANLAR

Reaktör ve kazanlar ihracatı 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 215,4 milyon dolar olarak kaydedildi. Reaktör ve kazanlar ürün grubunda 2015 yılının Ocak-Ha-

ziran döneminde 43,6 milyon dolarla en fazla Almanya'ya ihracat gerçekleştirildi. İkinci sırada yer alan İngiltere'ye 2014 yılının Ocak-Haziran döneminde ihraç edilen

ürünlerin değeri 21,9 milyon dolarla en fazla Almanya'ya yılın aynı döneminde yüzde 25,6 artışla 27,6 milyon dolar seviyesine yükseldi. Listenin üçüncü sırasında bu-

lunan İspanya'ya 2014 yılının Ocak-Haziran döneminde 11,8 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 39,6 artışla 16,5 milyon dolar oldu. Listenin dördüncü sırasında bulunan Çin'e 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 16,5 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Listenin beşinci sırasındaki Romanya'ya 2014 yılının Ocak-Haziran döneminde 8,1 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 94,2 artışla 15,9 milyon dolar oldu.

2015 yılının Ocak-Haziran döneminde Türkiye geneli reaktör ve kazanlar sektöründe en fazla ihracat artışı yüzde 3.229,8 ile Bosna-Hersek'te yaşandı. Bu ülkenin ardından yüzde 94,2 ile Romanya ikinci sırada gelirken yüzde 39,6 ile İspanya üçüncü sırada yer aldı.



REAKTÖR VE KAZANLAR İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2014 ve 2015 Yılları Ocak-Haziran Kayıtları)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
ALMANYA	3,7	52	14,0	3,2	43,6	13,3	-11,4	-16,0
İNGİLTERE	1,6	21,9	13,2	2,4	27,6	11,4	45,6	25,6
İSPANYA	0,9	11,8	13,1	1,3	16,5	12,0	53,0	39,6
ÇİN	1,8	23,3	12,3	1,2	16,5	13,7	-36,3	-29,3
ROMANYA	1,4	8,1	5,8	2,6	15,9	6,0	88,2	94,2
RUSYA	2,4	17,7	7,3	2,2	13,5	6,1	-9,7	-23,8
İTALYA	0,7	8,1	11,6	1,2	10,4	8,3	80,4	28,4
BOSNA-HERSEK	0,08	0,2	3,2	1,6	9	5,4	1.886,1	3.229,8
BELÇİKA	0,4	6,2	14,8	0,6	6,8	9,9	61,2	8,6
AVUSTURYA	0,2	4,1	14,0	0,4	5,5	12,2	55,1	34,8
MAL GRUBU TOPLAMI	27,9	221,4	7,9	30	215,4	7,2	7,6	-2,7



TEKSTİL VE KONFEKSİYON MAKİNELERİ

Tekstil ve konfeksiyon makineleri ürün grubu ihracatı 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde, 2014 yılının aynı dönemine göre yüzde 15,1 artış göstererek 173,1 milyon dolar değerine ulaştı. Tekstil ve konfeksiyon makineleri mal grubunda 2014 yılının Ocak-Haziran döneminde ihraç edilen ürünlerin değeri ise 150,4 milyon dolar seviyesindeydi. Tekstil ve konfeksiyon makineleri sektö-

ründe 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke 21,3 milyon dolarla İngiltere oldu. Yüzde 56 artışın yaşandığı söz konusu ülkeye, 2014 yılının aynı döneminde 13,6 milyon dolar değerinde ürün ihraç edilmişti. Listenin ikinci sırasında bulunan Almanya'ya 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 18,6 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. 2014 yılının aynı döne-

minde bu rakam 9,3 milyon dolar seviyesindeydi. Almanya'ya yapılan ihracat artışı yüzde 99,2 olarak kaydedildi. Listenin üçüncü sırasında yer alan İran'a gerçekleştirilen tekstil ve konfeksiyon makineleri ihracatı 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde, geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 24,9 artış gösterdi. 2014 yılının Ocak-Haziran döneminde 10,3 milyon dolarlık ürün gönderilen İran'a, 2015 yılının aynı döneminde ihraç edilen ürünlerin değeri 12,9 milyon dolara yükseldi. Dördüncü sıradaki Bangladeş'e 2014 yılının Ocak-Haziran döneminde 6,9 milyon dolarlık tekstil ve konfeksiyon makinesi ihraç edilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 70,8 artışla 11,9 milyon dolar oldu. Listenin beşinci sırasında yer alan Fransa'ya 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 8,2 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 6,8 milyon dolardı. Fransa'ya ihracat artışı yüzde 20,6 oldu. 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde Türkiye geneli tekstil ve konfeksiyon makineleri sektöründe en fazla ihracat artışı yüzde 99,2 ile Almanya'da yaşandı. Almanya'nın ardından yüzde 70,8 ile Bangladeş gelirken yüzde 66,9 ile İtalya üçüncü sırada bulunuyor.



TEKSTİL VE KONFEKSİYON MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE [2014 ve 2015 Yılları Ocak-Haziran Dönemi]

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
İNGİLTERE	2,7	13,6	4,9	4,7	21,3	4,5	70,1	56,0
ALMANYA	1,1	9,3	8,2	3,4	18,6	5,5	199,1	99,2
İRAN	2,9	10,3	3,6	3,5	12,9	3,7	21,6	24,9
BANGLADEŞ	0,6	6,9	11,5	1,6	11,9	7,4	165,8	70,8
FRANSA	1,2	6,8	5,5	1,8	8,2	4,5	45,3	20,6
BELÇİKA	1,9	9,2	4,8	2	7,6	3,8	4,8	-17,2
MISIR	1,3	5,5	4,0	1,6	7,2	4,4	17,1	30,8
HİNDİSTAN	0,9	4,9	4,9	2	6	2,9	106,6	23,7
ÖZBEKİSTAN	0,9	10	10,3	0,5	5,5	9,3	-38,8	-44,4
İTALYA	0,2	2,8	10,0	0,7	4,8	6,8	148,1	66,9
MAL GRUBU TOPLAMI	22,3	150,4	6,7	32	173,1	5,4	43,5	15,1



TÜRBİN, TURBOJET, HİDROLİK SİLİNDİR

Türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları ihracatı 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 165,6 milyon dolar olarak kaydedildi.

Türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları kaleminde 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke 106,7 milyon dolarla ABD oldu. ABD'nin ardından ikinci sırada bulunan Belçika'ya yönelik türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları ihracatı 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 5,1 milyon dolar oldu. Yüzde 4,6 ihracat artışının yaşandığı söz konusu ülkeye, 2014 yılının aynı döneminde gönderilen ürünlerin değeri 4,9 milyon dolardı. Listenin üçüncü sırasında yer alan Fransa'ya 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 4,9 milyon dolarlık ürün ihraç edildi. Dördüncü sıradaki Birleşik Arap Emirlikleri'ne 2014 yılının Ocak-Haziran döneminde 387 bin dolarlık ürün gönderilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 1.157,9 artışla 4,8 milyon dolar oldu. Beşinci sırada bulunan İngiltere'ye 2014 yılının Ocak-Haziran döneminde 1,9 milyon dolar değerinde ürün gönderilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 142,2 artışla 4,6 milyon dolar oldu.

2015 yılının Ocak-Haziran döneminde Türkiye geneli türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları sektöründe en fazla ihracat artışı yüzde 1.157,9 ile Birleşik Arap Emirlikleri'nde gerçekleşti.



TÜRBİN, TURBOJET, HİDROLİK SİLİNDİR İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE [2014 ve 2015 Yılları Ocak-Haziran Dönemi]

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
ABD	0,2	107,7	454,1	0,2	106,7	530,5	-15,3	-1,0
BELÇİKA	0,07	4,9	64,6	0,05	5,1	95,4	-29,2	4,6
FRANSA	0,2	8	31,1	0,2	4,9	19,2	-0,9	-38,8
BAE	0,06	0,3	6,4	0,06	4,8	77,6	2,9	1.157,9
İNGİLTERE	0,01	1,9	114,1	0,4	4,6	10,7	2.493,6	142,2
İRAN	0,8	3,9	4,6	0,8	3,1	3,9	-6,3	-20,0
SUUDİ ARABİSTAN	1	6,3	6,0	0,6	3,1	4,6	-35,4	-50,6
İSPANYA	0,02	2,7	109,0	0,04	2,7	58,8	84,7	-0,4
ALMANYA	0,2	4,7	21,0	0,2	2,6	11,1	5,4	-44,4
AVUSTURYA	0,6	3,2	4,7	0,5	2,5	4,3	-16,9	-23,1
MAL GRUBU TOPLAMI	6,9	167	24,0	6	165,6	27,2	-12,3	-0,8



YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEME MAKİNELERİ

Yük kaldırma, taşıma ve istifleme makineleri ihracatı 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 123 milyon dolar olarak kaydedildi.

Yük kaldırma, taşıma ve istifleme makineleri ürün grubunda 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 8,9 milyon dolarla en fazla ABD'ye ihracat gerçekleştirildi. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 5,8 milyon dolardı. ABD'ye ihracat artışı yüzde 53,7 oldu. Listenin ikinci sırasında bulunan Irak'a 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 7,8 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Listenin üçüncü sırasında bulunan Özbekistan'a 2014 yılının Ocak-Haziran döneminde 6,5 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken bu rakam 2015 yılının aynı döneminde yüzde 14,5 artışla 7,4 milyon dolar olarak kaydedildi. Dördüncü sırada yer alan Suudi Arabistan'a 2014 yılının Ocak-Haziran döneminde 6,6 milyon do-

larlık ihracat gerçekleştirilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 10,9 artışla 7,4 milyon dolar oldu. Beşinci sıradaki Cezayir'e 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde ihraç edilen yük kaldırma, taşıma

ve istifleme makinelerinin değeri 6 milyon dolar oldu. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 3,5 milyon dolardı. Cezayir'e ihracat artışı yüzde 69,2 oldu.

2015 yılının Ocak-Haziran döneminde Türkiye geneli yük

kaldırma, taşıma ve istifleme makineleri ürün grubunda en fazla ihracat artışı yüzde 530,8 ile Katar'da yaşandı. Söz konusu ülkenin ardından yüzde 110 ile Kazakistan gelirirken yüzde 69,2 ile Cezayir üçüncü sırada yer aldı.



YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEME MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2014 ve 2015 Yılları Ocak-Haziran Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
ABD	0,9	5,8	6,2	1,3	8,9	6,5	48,4	53,7
IRAK	3,2	14,2	4,4	2,2	7,8	3,5	-31,6	-45,0
ÖZBEKİSTAN	1,1	6,5	5,6	1,3	7,4	5,7	11,4	14,5
SUUDİ ARABİSTAN	1,6	6,6	4,0	1,8	7,4	3,9	11,6	10,9
CEZAYİR	0,7	3,5	4,9	1,1	6	5,2	57,3	69,2
AZERBAYCAN	1,7	8,2	4,7	0,9	5	5,3	-46,1	-39,0
RUSYA	1,6	10	5,9	0,8	4,3	5,1	-48,9	-56,1
TÜRKMENİSTAN	1	4,9	4,9	1	4,3	4,1	5,4	-11,9
KAZAKİSTAN	0,2	1,9	6,4	0,7	4	5,5	143,2	110,0
KATAR	0,6	0,6	1,0	0,8	3,9	4,7	36,0	530,8
MAL GRUBU TOPLAMI	27,6	135,6	4,9	27	123	4,6	-2,2	-9,3



KAUÇUK, PLASTİK, LASTİK İŞLEME MAKİNELERİ

Kauçuk, plastik, lastik işleme makineleri aksam ve parçaları sektöründe 2015 yılının Ocak-Haziran dönemin-

de 52,3 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi.

Kauçuk, plastik, lastik işleme makine-

leri aksam ve parçaları mal grubunda 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde en fazla ihracat 5,4 milyon dolarla Rusya'ya gerçekleştirildi. Listenin ikinci sırasında yer alan İran'a 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 5,2 milyon dolar değerinde ürün ihraç edildi. Üçüncü sıradaki Beyaz Rusya'ya 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 4,5 milyon dolar değerinde ürün ihraç edildi. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 246 bin dolar seviyesindeydi. Beyaz Rusya'ya ihracat artışı yüzde 1.743,1 oldu. Listenin dördüncü sırasındaki Almanya'ya 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 3,2 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi. Beşinci sırada bulunan Özbekistan'a 2014 yılının Ocak-Haziran döneminde ihraç edilen ürünlerin değeri 2,2 milyon dolarken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 36,5 artarak 3,1 milyon dolar seviyesine yükseldi.

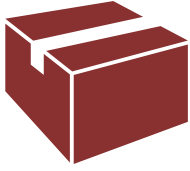
2015 yılının Ocak-Haziran döneminde Türkiye geneli kauçuk, plastik, lastik işleme makineleri aksam ve parçaları sektöründe ihracat artışının en fazla yaşandığı ülke yüzde 1.743,1 ile Beyaz Rusya oldu. Beyaz Rusya'nın ardından ikinci sırada yüzde 87,9 ile Cezayir ve üçüncü sırada ise yüzde 36,5 ihracat artışıyla Özbekistan bulunuyor.



KAUÇUK, PLASTİK, LASTİK İŞLEME MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2014 ve 2015 Yılları Ocak-Haziran Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
RUSYA	0,9	10,9	11,5	0,6	5,4	8,6	-33,4	-50,2
İRAN	0,5	5,2	9,1	0,4	5,2	11,4	-19,4	0,2
BEYAZ RUSYA	0,01	246	24,5	0,4	4,5	11,3	3.880,9	1.743,1
ALMANYA	0,4	4,4	10,0	0,3	3,2	9,5	-24,7	-27,9
ÖZBEKİSTAN	0,2	2,2	8,9	0,2	3,1	13,8	-12,2	36,5
SUUDİ ARABİSTAN	0,1	2,6	14,8	0,2	2,7	12,3	25,6	4,7
ROMANYA	0,1	2,2	11,7	0,1	2,5	16,3	-20,7	10,8
BAE	0,09	1,9	21,1	0,1	2,1	11,5	103,0	10,7
CEZAYİR	0,08	0,9	11,4	0,2	1,8	8,2	160,4	87,9
BULGARİSTAN	0,1	3	18,1	0,1	1,7	9,9	4,4	-42,7
MAL GRUBU TOPLAMI	4,8	59,5	12,2	5,1	52,3	10,2	5,0	-12,2



AMBALAJ MAKİNELERİ



Ambalaj makineleri ürün grubunda 2014 yılının Ocak-Haziran döneminde 63,5 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken bu rakam, 2015 yılının aynı döneminde yüzde 12,2 artışla 71,3 milyon dolar olarak kaydedildi.

Ambalaj makineleri mal grubunda 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 5 milyon dolarla en fazla Cezayir'e ihracat gerçekleştirildi. Söz konusu ülkeye 2014 yılının aynı döneminde ihracat edilen ürünlerin değeri 3,3 milyon do-

lar seviyesindeydi. Cezayir'e yönelik ihracat artışı yüzde 47,5 oldu. Listenin ikinci sırasında ise Birleşik Arap Emirlikleri bulunuyor. 2014 yılının Ocak-Haziran döneminde söz konusu ihracat edilen ürünlerin değeri 862 bin dolarken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 440,1 artışla 4,6 milyon dolar olarak kaydedildi. Üçüncü sıradaki Irak'a 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 4,5 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Dördüncü sıradaki Suudi Arabistan'a 2014 yılının Ocak-Haziran döneminde 1,7 milyon dolar değerinde ambalaj makinesi ihracat edilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 106,1 artışla 3,6 milyon dolar oldu. Beşinci sıradaki Fas'a ise 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde ihracat edilen ürünlerin değeri 2,7 milyon dolar olarak kayda geçti. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 1,7 milyon dolardı. Söz konusu ülkeye yönelik ihracat artışı yüzde 59,1 oldu.

2015 yılının Ocak-Haziran döneminde Türkiye geneli ambalaj makineleri ürün grubunda en fazla ihracat artışı yüzde 753,4 ile Polonya'da yaşandı. Bu ülkenin ardından yüzde 440,1 ile BAE gelirken yüzde 106,1 ile Suudi Arabistan üçüncü sırada yer aldı.

AMBALAJ MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE [2014 ve 2015 Yılları Ocak-Haziran Dönemi]

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
CEZAYİR	0,09	3,3	37,6	0,1	5	31,5	76,2	47,5
BAE	0,03	0,8	26,6	0,2	4,6	23,1	521,3	440,1
IRAK	0,3	4,8	14,7	0,2	4,5	17,4	-21,0	-6,9
SUUDİ ARABİSTAN	0,09	1,7	18,6	0,1	3,6	25,5	50,5	106,1
FAS	0,06	1,7	28,7	0,05	2,7	50,2	-9,0	59,1
İRAN	0,1	1,9	14,7	0,09	2,4	24,6	-23,1	29,1
POLONYA	0,005	0,2	47,4	0,06	2,3	38,3	956,9	753,4
ALMANYA	0,08	2,3	28,6	0,1	2,3	11,8	138,4	-1,4
RUSYA	0,06	1,7	27,8	0,1	2,2	14,3	142,2	25,0
MISIR	0,2	6,5	24,7	0,1	2,1	14,4	-43,5	-67,0
MAL GRUBU TOPLAMI	2,9	63,5	21,5	3,5	71,3	19,9	21,0	12,2



GIDA MAKİNELERİ

Gıda sanayi makineleri ihracatı 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 3,3 artış gösterdi. 2014 yılının Ocak-Haziran döneminde 228,3 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştiren sektörün, 2015 yılının aynı dönemindeki ihracatı 235,7 milyon dolar olarak kaydedildi.

Gıda sanayi makineleri kaleminde 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke 41 milyon dolarla Cezayir oldu. Yüzde 83,6 ihracat artışının yaşandığı Cezayir'e 2014 yılının aynı döneminde 22,3 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilmişti.

Cezayir'in ardından ikinci sırada bulunan Kazakistan'a gıda sanayi makineleri ihracatımız 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 15 milyon dolar oldu. Yüzde 92,6 ihracat artışının yaşandığı söz konusu ülkeye 2014 yılının aynı döneminde gönderilen ürünlerin değeri 7,8 milyon dolardı. Listenin üçüncü sırasında yer alan Özbekistan'a 2014 yılının Ocak-Haziran döneminde 8,7 milyon dolarlık ürün ihraç edilirken bu rakam 2015 yılının aynı döneminde yüzde 70,9 artarak 14,9 milyon dolar seviyesine yükseldi. Dördüncü sırada bulunan İran'a 2015 yılının Ocak-Hazi-

ran döneminde 14,3 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 12,7 milyon dolar seviyesindeydi. İran'a yönelik ihracat artışı yüzde 12,3 oldu. Beşinci sıradaki Irak'a 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 11,2 milyon dolar değerinde gıda sanayi makineleri ihracatı gerçekleştirildi.

2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde Türkiye geneli gıda sanayi makineleri sektöründe en fazla ihracat artışının yaşandığı ülke yüzde 4.548,1 ile Kenya oldu. Kazakistan yüzde 92,6 ile ikinci, Cezayir ise yüzde 83,6 ile üçüncü sırada yer aldı.



GIDA MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE [2014 ve 2015 Yılları Ocak-Haziran Dönemi]

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
CEZAYİR	3,1	22,3	7,2	6,9	41	5,9	123,3	83,6
KAZAKİSTAN	1,3	7,8	5,9	4,3	15	3,5	226,5	92,6
ÖZBEKİSTAN	2,2	8,7	3,9	2,7	14,9	5,4	22,0	70,9
İRAN	2,6	12,7	4,8	1,9	14,3	7,3	-27,0	12,3
İRAK	3,9	22,3	5,7	2,2	11,2	5,0	-43,3	-49,9
MISIR	2,1	8,6	4,0	2,1	8,2	3,8	2,8	-4,4
KENYA	0,0007	0,1	22,9	1,7	7,5	4,4	24.333,3	4.548,1
SUDAN	0,8	5,1	6,0	1,5	7,5	4,9	79,6	46,2
TÜRKMENİSTAN	0,6	5,7	8,3	0,8	6,2	7,6	20,5	10,3
RUSYA	1,5	10,9	7,0	0,9	6,1	6,5	-39,1	-43,5
MAL GRUBU TOPLAMI	36,8	228,3	6,2	41	235,7	5,7	11,5	3,3



ISITICILAR VE FIRINLAR

Isıtıcılar ve fırınlar ihracatı 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 127,4 milyon dolar olarak kaydedildi.

Isıtıcılar ve fırınlar ürün grubunda 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 11,6 milyon dolarla en fazla Almanya'ya ihracat gerçekleştirildi. Listenin ikinci sırasındaki Fransa'ya 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 7,1 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Üçüncü sıradaki İtalya'ya 2014 yılının Ocak-Haziran dönemin-

de ihraç edilen ürünlerin değeri 5,5 milyon dolarken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 14,3 artışla 6,3 milyon dolar oldu. Listenin dördüncü ve beşinci sırasında ise sırasıyla Suudi Arabistan ve Rusya yer alıyor. Dördüncü sıradaki Suudi Arabistan'a 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde gönderilen ürünlerin değeri 5,1 milyon dolar oldu. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 3,5 milyon dolardı. Söz konusu ülkeye

yönelik ihracat artışı yüzde 44,6 oldu. Beşinci sıradaki Rusya'ya 2015 yılının Ocak-Haziran döneminde 4,9 milyon dolarlık ısıtıcılar ve fırınlar ihracatı gerçekleştirildi.

2015 yılının Ocak-Haziran döneminde ısıtıcılar ve fırınlar mal grubunda en fazla ihracat artışı yüzde 159,3 ile Özbekistan'da yaşandı. Özbekistan'ın ardından yüzde 44,6 ile Suudi Arabistan gelirken yüzde 16,6 ile ABD üçüncü sırada yer aldı.



ISITICILAR VE FIRINLAR İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE [2014 ve 2015 Yılları Ocak-Haziran Dönemi]

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
ALMANYA	1,6	12,9	7,8	1,8	11,6	6,3	10,8	-10,5
FRANSA	0,9	7,7	8,5	0,8	7,1	8,0	-2,3	-7,6
İTALYA	0,6	5,5	8,9	0,9	6,3	6,9	48,5	14,3
SUUDİ ARABİSTAN	0,3	3,5	9,5	0,6	5,1	7,9	73,7	44,6
RUSYA	1,2	9,7	8,1	0,6	4,9	7,5	-45,8	-49,5
AZERBAYCAN	0,6	7,7	12,3	0,4	4,8	9,8	-21,3	-37,3
IRAK	0,8	5,5	6,8	0,6	4,1	6,7	-24,3	-25,4
İSPANYA	0,8	4,6	5,4	0,8	3,5	4,0	0,8	-24,9
ÖZBEKİSTAN	0,1	1,3	9,8	0,4	3,4	7,2	257,0	159,3
ABD	0,2	2,8	11,9	0,2	3,3	12,6	10,5	16,6
MAL GRUBU TOPLAMI	18,5	145,5	7,8	17,7	127,4	7,2	-4,6	-12,4

MAKİNE SEKTÖRÜNÜN TAMAMI İTİBARIYLA İHRACAT GERÇEKLEŞTİRİLEN İLK 20 ÜLKE
[2014-2015 YILLARI 1 OCAK - 30 HAZİRAN DÖNEMİ]

Kaynak: Tüm İhracatçı
Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI		2015 YILI		% DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	MİKTAR	DEĞER
ALMANYA	104	1.212	111	1.041	6,4	-14,1
ABD	33	480	37	459	10,8	-4,4
İNGİLTERE	92	411	91	366	-1,1	-10,8
İTALYA	55	301	61	275	10,5	-8,7
FRANSA	64	316	63	259	-0,7	-18,0
IRAK	63	332	46	258	-27,4	-22,4
İRAN	34	245	29	195	-14,9	-20,3
İSPANYA	39	174	51	183	29,3	5,5
CEZAYİR	25	158	33	175	31,6	10,6
RUSYA	44	339	28	170	-36,8	-49,9
SUUDİ ARABİSTAN	21	122	26	158	25,1	29,3
ROMANYA	20	155	24	151	21,2	-2,5
POLONYA	23	134	25	127	9,7	-5,2
MISIR	22	111	25	120	16,2	7,7
AZERBAYCAN	26	194	17	116	-33,0	-40,4
TÜRKMENİSTAN	18	130	15	107	-14,1	-17,4
BAE	9	139	12	96	25,0	-30,5
HOLLANDA	10	84	13	86	26,3	2,1
BELÇİKA	17	95	18	84	6,8	-11,7
MALEZYA	3	54	3	80	-0,4	48,4
DİĞER	352	2.255	377	2.040	7,1	-9,5
TOPLAM	1.073,4	7.442,2	1.104,3	6.547,2	2,9	-12,0

TÜRKİYE'NİN ÜLKELERE GÖRE GENEL İHRACATI [1 OCAK - 30 HAZİRAN DÖNEMİ]

ÜLKE	2014 YILI		2015 YILI	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)
ALMANYA	1.383	7.524	1.420	6.404
İNGİLTERE	1.383	4.731	1.296	4.460
IRAK	5.271	5.760	4.283	4.366
İTALYA	2.373	3.685	2.376	3.222
ABD	1.859	2.904	2.669	3.028
FRANSA	749	3.362	726	2.832
İSPANYA	1.490	2.360	1.774	2.311
İRAN	539	1.482	554	1.927
RUSYA	2.026	3.012	1.621	1.900
SUUDİ ARABİSTAN	898	1.560	1.188	1.898
BAE	1.282	1.659	1.747	1.778
MISIR	1.718	1.478	1.657	1.539
HOLLANDA	687	1.760	648	1.504
İSRAİL	1.660	1.602	1.703	1.360
ROMANYA	865	1.535	721	1.339
BELÇİKA	713	1.525	585	1.245
ÇİN	4.300	1.458	2.897	1.181
POLONYA	333	1.213	384	1.125
AZERBAYCAN	581	1.337	439	1.053
TÜRKMENİSTAN	399	1.062	367	953
DİĞER	19.271	24.968	20.432	21.264
TOPLAM	49.788	75.986	49.497	66.698



RUSYA

- INNOPROM
Sanayi Fuarı
8-11 Temmuz 2015 @Ekaterinburg
- AGROPRODOMASH
Gıda İşleme Endüstrisi
5-9 Ekim 2015 @Moskova
- WIN RUSYA
Otomasyon, Üretim Teknolojisi,
Üretim Mühendisliği, Takım Tezgahları
2-4 Aralık 2015 @Ekaterinburg
- CRANE EXPO RUSSIA
Vinç ve Kaldırma Makineleri
19-21 Nisan 2016 @Moskova

BİRLEŞİK KRALLIK

- Fluid Power & Systems 2016
Akışkan Gücü Sistemleri
12-14 Nisan 2016 @Birmingham

İTALYA

- EMO
Takım tezgahları
5-10 Ekim 2015 @Milano
- ITMA
Tekstil Makineleri
12-19 Kasım 2015 @Milano
- MOSTRACONVEGNO
Uluslararası Isıtma, Soğutma,
Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa
15-18 Mart 2016 @Milano

ABD

- FABTECH CHICAGO
Metal İşleme, Montaj, Kaynak
23-27 Mart 2015 @Chicago
- AHR Orlando
Isıtma, Havalandırma, Klima,
Soğutma
25-27 Ocak 2016 @Orlando

MEKSİKA

- FABTECH MEXICO
Metal İşleme, Kaynak ve Üretim
Teknolojisi
4-6 Mayıs 2016 @Mexico City

- TEMMUZ 2015
- EKİM 2015
- KASIM 2015
- ARALIK 2015
- OCAK 2016
- ŞUBAT 2016
- MART 2016
- NİSAN 2016
- MAYIS 2016
- HAZİRAN 2016



ALMANYA

BLECHEXPO

Metal İşleme, Takım Tezgahları

3-6 Kasım 2015 @Stuttgart

METAV

Uluslararası Metal Endüstrisi,
Otomasyon ve Üretim Teknolojileri

23-27 Şubat 2016 @Düsseldorf

BAUMA MÜNİH

İş ve İnşaat Makineleri

11-17 Nisan 2016 @Münih

HANNOVER MESSE

Sanayi

25-29 Nisan 2016 @Hannover

CEMAT

İstif Makineleri, İntalojistik,
Depolama

31 Mayıs - 3 Haziran 2016
@Hannover

IFAT Eurasia

Çevre Teknolojileri

31 Mayıs - 3 Haziran 2016 @Münih

AUTOMATICA

Robot ve Otomasyon Fuarı

21-24 Haziran 2016 @Münih

İRAN

İRAN PLAST

Plastik İşleme Makinaları ve
Ekipmanları

13-17 Nisan 2016 @Tahran

ÇİN

WEE Expo 2016

Asansör ve Yürüyen Merdiven

10-13 Mayıs 2016 @Şangay

HİNDİSTAN

IMTEX Forming

Takım Tezgahları - Şekillendirme

21-26 Ocak 2016 @Bangalore

ENDONEZYA

INDO-INTERTEX

Tekstil Makine Fuarı

20-13 Nisan 2016 @Cakarta



Makine İhracatçıları Birliği	0312 447 27 40.....	www.makinebirlik.com
Makine Tanıtım Grubu	0312 447 27 40.....	www.makinetanitimgrubu.com
Makine İmalat Sanayi Dernekleri Federasyonu	0312 447 85 23.....	www.makfed.org
Makine Sanayi Sektör Platformu	0312 447 27 40.....	www.turkmakinesanayi.com
TURQUM	0312 447 27 40.....	www.turqum.com

RESMİ KURUMLAR

Ekonomi Bakanlığı	0312 204 75 00.....	www.ekonomi.gov.tr
Maliye Bakanlığı	0312 415 29 00.....	www.maliye.gov.tr
Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	0312 201 50 00.....	www.sanayi.gov.tr
Gümrük ve Ticaret Bakanlığı	0312 306 80 00.....	www.gumrukticaret.gov.tr
Kalkınma Bakanlığı	0312 294 50 00.....	www.dpt.gov.tr
İhracat Bilgi Platformu	0312 417 22 23.....	www.igeme.org.tr
Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği	0312 218 20 00.....	www.tobb.org.tr
Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu	0212 339 50 00.....	www.deik.org.tr
Türk İşbirliği ve Kalkınma İdaresi 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

SEKTÖREL ÖRGÜTLER

Akışkan Gücü Derneği	0212 210 34 23.....	www.akder.org
Ambalaj Makinecileri Derneği	0216 545 49 48.....	www.amd.org.tr
Anadolu Asansörcüler Derneği	0312 232 06 40.....	www.anasder.org.tr
Anadolu Un Sanayicileri Derneği	0312 281 04 68.....	www.ausd.org.tr
Araç ve Araç Üstü Ekipman ve İş Mak. Üreticileri Birliği Der.	0212 440 18 43.....	www.arusder.org
Asansör ve Yürüyen Merdiven Sanayicileri Derneği	0216 326 49 51.....	www.aysad.org.tr
Bağlantı Elemanları Sanayici ve İşadamları Derneği	0212 609 06 35.....	www.besiadturkey.com
Elektrikli Vinç İmalatçıları Birliği Derneği	0216 548 11 67.....	www.tevid.org
Endüstriyel Otomasyon Sanayicileri Derneği	0216 469 46 96.....	www.enosad.org
İklimlendirme, Soğutma, Klima İmalatçıları Derneği	0216 469 44 96.....	www.iskid.org.tr
İMES Sanayi Sitesi	0 216 364 33 47.....	www.imes.org
İstif Makinaları Distribütörleri ve İmalatçıları Derneği	0216 467 09 46.....	www.isder.org.tr
İş Makinaları Mühendisleri Birliği	0312 385 78 94.....	www.ismakinalari.org.tr
Kazan ve Basınçlı Kap Sanayicileri Birliği	0212 222 81 93.....	www.kbsb.org
Makine İmalatçıları Birliği	0312 468 37 49.....	www.mib.org.tr
OSTİM Organize Sanayi Bölgesi	0312 385 50 90.....	www.ostim.org.tr
Öncü Sanayici İşadamları Derneği	0312 395 73 90.....	www.oncuder.com
Plastik Sanayicileri Derneği	0212 444 20 85.....	www.pagder.org
Sağlık Gereçleri Üreticileri ve Temsilcileri Derneği	0312 433 77 88.....	www.sader.org.tr
Sakarya İli 2. Organize Sanayii Bölgesi Müteşebbisleri Derneği	0264 654 58 33.....	www.s2osb.org.tr
Tekstil Makine ve Aksesuarları Sanayicileri Derneği	0212 552 76 60.....	www.temsad.com
Tıbbi Cihaz Üretici ve Tedarikçi Dernekleri Federasyonu	0312 468 69 84.....	www.tumdef.org
Tüm Asansör Sanayici ve İşadamları Derneği	0216 324 94 36.....	www.tasiad.org.tr
Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği	0312 255 10 73.....	www.pomsad.org.tr
Türkiye İş Makineleri Distribütörleri ve İmalatçıları Birliği	0216 477 70 77.....	www.imder.org.tr
Türkiye Mermer Doğaltaş ve Makineleri Üreticileri Birliği	0312 440 83 63.....	www.tummer.org.tr
Türk Tarım Alet ve Makineleri İmalatçıları Birliği	0312 419 37 94.....	www.tarmakbir.org

JULY 2015 ISSUE: 86

moment **EXPO**

Machinery Exporters Union Monthly Machinery Export and Trade Magazine



MPG MET
TURKISH MACHINERY
WITH BME MEMBERS
FOR THE SECOND TIME

**MUSCLES
MADE OF STEEL:
CYLINDERS**

**CONSTRUCTION
AND MATERIAL HANDLING
MACHINERY INDUSTRIES
ASSEMBLED IN ANKARA**

MPG MET TURKISH MACHINERY WITH BME MEMBERS FOR THE SECOND TIME

Machinery Promotion Group met Turkish machinery with the representatives of companies linked to German Association Materials Management Purchasing and Logistics (BME) which had nine thousand members this time in Germany.

Purchasing agents of Germany's important companies met with Turkish machinery manufacturers in the event organized in collaboration with MPG and BME in June 18. Kaan Narttek, expert in Hannover Attache's Office; Kubilay Dal, secretary-general of the Turkish Foundry Association (TÜDOKSAD); Henrik Weller, BME authority; and Nevzat Sargin, MPG's consultant

in Germany attended the organization. As part of GIFA Fair the representatives of founding firms which were TÜDOKSAD members and located in Germany found the opportunity to meet with the purchasing experts of JOST-Werke, MVV Energie, Maschinenfabrik Reinhausen companies of Germany. A presentation about the foundry sector in Turkey and specific manufacturing methods was made by TÜDOKSAD in the beginning of the program

that was attended by 13 Turkish firms. After the presentation, German purchasing agents visited the stands of the members of TÜDOKSAD and Konya Foundry Group in the 14th hall at GIFA Fair, and informed about Turkish products. The representatives of both countries exchanging ideas about the current work potential and sustainable trade business as part of B2B event after the fair visit reached a consensus on the matter of developing similar organizations. Henrik Weller, BME authority, stating that it was probable to arrange another organization that would gather the companies of both countries through the end of 2015 said the event could be held in Germany again as the travel budgets were limited. He added that they could make a schedule for the year 2016 otherwise. BME represents a union which has 9 thousand members and consists of companies whose 60 per cent operate in machinery, automotive, mining, chemistry, plastic industries. BME members organize supplier days special for their companies on specific periods. BME is going to share such activities in order for MPG members to benefit from and can arrange the participation of Turkish companies in probable conditions.



CONSTRUCTION AND MATERIAL HANDLING MACHINERY INDUSTRIES ASSEMBLED IN ANKARA

The professionals of the industry came together at the “Construction and Material Handling Machinery and Equipment Vision 2023 1st Sector Summit”, organized by IMDER and ISDER and supported by the Ministry of Economy.



Organized by Construction Equipment Distributors and Manufacturers Association of Türkiye (IMDER) with Materials Handling, Storage & Industrial Equipments Association of Türkiye (ISDER) and established with the support of Ministry of Economy, “Construction and Material Handling Machinery and Equipment Vision 2023 1st Sector Summit” was held on June 17th. At the meeting which started with the opening statement by IMDER’s president Halil Tamer Öztöygar, executives from the sector’s leading 100 companies gathered.

“IT IS IMPORTANT TO COME TOGETHER AND DEVELOP A STRATEGY”

Pointing out the importance of meeting at the “Construction and Material Handling Machinery and Equipment Vision 2023 1st Sector Summit”, IMDER chairman of the executive board Halil Tamer Öztöygar stated “We believe that we will be more successful with the strategy and effort that we will develop together in accordance with our vision 2023. We are moving with confident steps towards our purpose of being one of the first 3 markets in Europe and one of the first 8 in the world, with 10 bil-

lion USD of export and an annual sale volume of 22,000 in 2023”. Remarking that they expect a rise of export by 5,5 per cent in 2015, Halil Tamer Öztöygar continued stating “The sector has reached an export figure of 1 billion 421 million USD in 2014. We target to increase it by 5,5 per cent in 2015 and reach an export figure of 1,5 billion USD. In the 70-year construction machinery sector 600 suppliers, 100 manufacturers and 220 subsidiary companies operate. Our sector employs approximately 17,000 individuals. We are in the first 4 in Europe, and moved up to the 11th place in the world”.

ENTREPRENEURIAL AND INNOVATIVE UNIVERSITIES ARE ASSESSED

Ministry of Science, Industry and Technology has announced The Entrepreneurial and Innovative University Index. In the list consisting of 50 universities, Sabancı University is ranked in the first place with 88,40 points.

The 2015 list featuring the most entrepreneurial and innovative 50 university was shared with public by Fikri Işık, Minister of Science, Industry and Technology at a press meeting held at TUBITAK building. In the index prepared by TUBITAK, Sabancı University is ranked in the first place with 88,40 points. Middle East Technical University is ranked in the second place of the index with 85,96 points, and Boğaziçi University is ranked in third place with 79,66 points.

“WE ARE TRYING TO INCREASE THE COMPETITION BETWEEN THE UNIVERSITIES”

Pointing out that the universities should also be competitive, Minister Işık said, “One of the important reasons why we announce this index is the competition. Our aspiration is the increment of the universities competing with the world in Turkey. At the moment the number of our universities competing with the world may be counted on the fingers of one hand. However a strong country with potential such as Turkey must have at least 10 universities among the world’s top 400 rankings”.

“THE INDEX IS NOT ABOUT THE QUALITY OF EDUCATION”

Emphasizing that The Entrepreneurial and Innovative University Index is highly valued, Minister Işık stated that the index study which they started four years ago has transformed into a ranking curiously anticipated by the public today. Minister Fikri Işık underlined that the aforementioned index is not a list where the universities are ranked according to their quality of education or a gradation that points out the most successful university, and remarked that “The purpose of this index is to measure the entrepreneurial and innovative performances of the universities”. Reporting that during the preparation of the index the universities were evaluated according to 23 indicators under the titles of scientific and technological research competence, intellectual property pool, cooperation and interaction, entrepreneurship and innovation culture and economic contribution and commercialization; the minister announced that all of the universities have increased their points in comparison to last year.

“PRODUCTION WITH ADDED VALUE IS A NECESSITY”

Minister Işık, who accentuated

that Turkey must produce knowledge and technology and represent this process as an added value, said “In regard to qualified human resource, the number of R&D personnel has increased from 28,964 in 2002 to 112,969 in 2013. In the last 13 years the number of our universities has augmented from 76 to 193, the number of our techno parks from 2 to 61, the number of our R&D centers to 192 and the number of our technology transfer offices to 34. With the increase of the quantity of universities the number of academics reached 142,000 in 2014 from 74,000 in 2002. The number of scientific publications which were 8,995 in 2002 scaled up to 26,259 in 2013. In terms of patents, the number of applications was multiplied by 12 and increased from 414 in 2002 to 4,869 in 2014. These numbers clearly demonstrate the growth in fields of science, technology and R&D in our country”. Minister Işık also reminded that the most successful 10,000 students in the university admission exam were granted with a scholarship up to 2,000 TRY and announced that this year the most successful 25,000 students would be granted with the same scholarship.

A FIRST IN THE WORLD FROM METU IN THE FIELD OF IMAGING TECHNOLOGY

Researchers from Middle East Technical University developed a new software that can detect unmanned aerial vehicle (UAV) and give a warning with an alarm system.

Sinan Kalkan, lecturer and assistant professor doctor in department of computer engineering at METU indicated that the use of small UAVs for civilian and military purpose was increasing day by day. Stating that using the UAVs for amateurish purpose as a hobby might put the flight safety at risk especially at airports, Kalkan said, "Recently, unmanned aerial vehicles have entered in the airport for several times, and they have been let inside – even if in good purpose – in a way that can casue danger for planes both landing and taking off."

"THERE IS NO SUCH STUDY IN THE WORLD"

Kalkan, expressing that they have been carrying out a work with associate professor Erol Şahin, professor doctor Göktürk Üçoluk and research assistant Fatih Gökçe on UAV's being detected in the air, and that they have reached to important conclusions proceeded as such: "We have developed a software that can detect, by processing the images received by camera or different sensors, whether or not an UAV has entered into the area we want to protect. It is such a brand new study in the field, and

as far as we know, there hasn't been carried out any study in this area. In our software program we first educate the images received by the camera, and then the system can detect any new UAV that appears in the scene by distinguishing it from any other flying creature and get alarmed. Here we use such methods called pattern recognition." Kalkan added that the technology they developed could be easily integrated into the imaging system of airports, and that they were about to reach the conclusions in their studies.



“WE WILL WORK IN A RESULT-ORIENTED WAY”

Reha Gür, Chairman of the Board of Directors of PAGDER, stated that they were going to strengthen their professional staff by attaching importance to institutionalization efforts, and said: “Our association, one of the first non-governmental organizations in our country, will further strengthen unity and solidarity and take result-oriented working as its basis.”

There is a baton change in associations, unions and other sector organizations with membership to the Machinery Industry Sector Platform (MSSP). Boards of directors with new members take over the duty. We go on making interviews

with their chairpersons to inform you about the goals and expectations of the board of directors taking over in non-governmental organizations. Reha Gür, Chairman of the Board of Directors of the Plastics Manufacturers Association (PAGDER), gave information about the efforts of the associa-

tion in the last term and shared the goals and plans of the new board of directors.

What is the importance of PAGDER for your sector? What are the association’s short, medium and long-term goals?

The most important contribution made to the business world by PAGDER, which was founded in 1969 to serve our entrepreneurs engaged in manufacturing and trade of raw material, product and plastics processing machines and was one of the first non-governmental organizations in our country, was to develop non-governmental initiatives (by paving the way for new organizations). With almost 500 members today, PAGDER performs initiatives and efforts that will contribute to the development of the Turkish plastics sector, bring solutions to its structural problems and make it easier for the sector to open to overseas markets, and realizes many projects with its national and international stakeholders. The Turkish plastics sector is one of the major players in the worldwide market as the world’s seventh and Europe’s second largest plastics manufacturer. As PAGDER, we aim to form platforms that create





a successfully sustainable competitive environment with our product quality and manufacturing capacity. In addition, we monitor the attempts and developments regarding a better priority level to the industrial sector in the allocation of resources in the country. This is an important factor for our sector, which provides products for nearly all industrial branches. Our initiatives for diversifying our export markets and strengthening the domestic machinery manufacturers are our efforts in the short term. In the medium and long term, fighting against negative comments about the domestic raw material production and the plastics sector, sometimes intentional but mostly based on prejudice, is the main topic in our agenda.

Do you have a road map to follow as the Board of Directors in your term of office?

As PAGDER's Board of Directors in the 36th term, we are planning to adopt a management mentality based on "innovation, creating difference, and efficiency." Attaching importance to institutionalization efforts, we will improve our professional staff in terms of quality. As the extended board of directors of 24 persons elected, we are planning to han-

dle the problems of the plastics sector more effectively and with more executives in the committees we have formed by working all together. We will adopt any result-oriented efforts that will strengthen the unity and solidarity of our sector and enable it to grow and develop faster. With proactive approaches to the sector's problems, we aim to perform activities that will prevent problems from emerging. We take it as a duty and responsibility to provide added value to, open a vision for and pave the way for the development of our country's economy and industry. Very comprehensive Research & Development efforts are made worldwide in plastics and polymer technologies. Therefore, our vision is to increase the competitive power and recognition of our companies and ensure that they get major market shares in the world. In addition, we will continue to protect and develop the interests of our sector in the global arena as a member of Plastics Europe (EU Plastic Raw Material Manufacturers Union), EUPC (EU Plastic Products Manufacturers Union), CIPAD (Council of International Plastics Associations Directors) and EUROMAP (EU Plastics and Rubber Processing Machinery Manufacturers Union).

“INDUSTRIAL AUTOMATION IS THE FUTURE OF TURKEY”

Dr. Hüseyin Halıcı, Chairman of the Board of Directors of ENOSAD, emphasized that they were a sector serving the development of the manufacturing industry, and said: “Our association assumes an important mission for Turkey’s industrialization and works for its future.”

A baton change took place in the Industrial Automation Manufacturers Association (ENOSAD), one of the associations, unions and other sector associations with membership to the Machinery Industry Sector Platform (MSSP). Dr. Hüseyin Halıcı, under whose presidency the new board of directors has been formed, informed us about the board’s efforts in the last term, its goals and expectations.

Could you tell us about yourself? What duties have you performed in sector organizations? What is the process behind your assuming the Chairmanship of the Board of Directors of ENOSAD? I graduated in 1990 from the Department of Electronics and Communications, Yıldız University. I received my master’s and doctoral degrees at the Department of Electronics and Communications, Istanbul Technical Universi-

ty. After working for Türk Telekom for four years, we founded the company Halıcı Elektronik in 1994. I still work as the general manager of this company. I served as a member of the board of directors at ENOSAD between 2009 and 2013 and as general secretary between 2013 and 2015, and I was elected chairman of the board of directors this year.

What is the importance of ENOSAD for your sector? Could you inform us about the prior duties, mission and vision of your association?

The automation sector is a sector that serves a wide range of industrial branches from general industry to iron and steel, petroleum chemicals to water, paper to energy, construction and environment. The development of these sectors is proportional to that of the automation sector. Therefore, ENOSAD assumes an important mission as the only association of a sector that affects the devel-



opment of the country's industry. We continue our efforts with the aim of bringing together companies of national and international origin which are active in the field of industrial automation and industrial process control and manufacture advanced technologies, thus strengthening the unity of the sector and increasing its international competitive force, making efforts for the sector to open to overseas markets and increase its possibilities of doing business in the international arena, creating solutions to the problems of the sector, setting the service and working standards within the sector, sharing knowledge and experience, making in-sector training widespread, acting as a bridge between universities and the sector within the framework of the university – industry cooperation, representing the sector before public institutions and non-governmental organizations and ensuring cooperation with similar foreign associations. Since the date of our foundation, we have been making efforts in accordance with the aims of the association, getting engaged in activities such as promoting the sector and the association to the relevant public authority and political parties, participating in the Electrical and Electronic Industry Technical Committee (ELTEK) and Machinery Technical Committee (MAKTEK) which are active within the Ministry of Science, Industry and Technology, strengthening the relations with various public institutions and trade associations, cooperating with similar associations and unions, technical and vocational high schools, representing our associations and their members before embassies and trade attaché offices, increasing the recognition of member companies and the association by attending domestic and international sector fairs. It is one of our primary goals



to make efforts for industrial automation, which is regarded as one of the main fields in the development of our country, to become a sector on its own.

Do you have a road map you will follow during your term as the Board of Directors? What should be the goals of ENOSAD in the short, medium and long term?

We are the only and the most important non-governmental structure in the sector. A new board of directors was formed at our general assembly held in May 2015. As the board of directors, we have a long way to go in 2015 and afterwards. We have moved to our new building as ENOSAD. In this building, we have a seminar hall. We want to bring income to our association by renting out this hall for training and similar activities. We have around 100 members. We need to increase this number.

We will try to build closer relations to the political power. We are trying to do our best for our country. We hope and wish that Turkey reaches higher levels in time in terms of especially industrial manufactur-

ing. Our country is rich in resources. We must find ways to use them actively and efficiently. We think that industrial automation is a field that needs to be specially supported by the state. Industrial automation needs to be treated and regarded as a new sector so that we can compete with the world. We should raise awareness about the benefits of building smart factories and systems to both the state and the manufacturing sector. We introduced the concept Industry 4.0 to the public at the 1st International Advanced Industrial Automation Congress and Exhibition. However, we must become a country that applies the concept Industry 4.0 rather than just comprehending it. As an association, we aim to do our best by having public institutions and government on our side as well. Treating Industry 4.0 as a state policy is really important for the future of our manufacturing sector. In this respect, ENOSAD is ready to assume a consulting and directing role. In addition, we want to organize the 2nd International Advanced Industrial Automation Congress and Exhibition in 2016.

“BETTER TOGETHER”

Stating that cooperation and pursuing common interests would bring major advantages to companies, Murat Akyüz, Chairman of the Board of Directors of OSO, said: “In the forthcoming period, we will focus on uniting under a roof the entire manufacturing industry with strategic groups.”

OSO, which has the fastest growing and developing procurement portfolio, serves the sector with its new projects and the win-win strategy it has built between its partners, members and suppliers. Founded under the leadership of the Machinery Exporters Union (MAİB), OSO has 500 members. Murat Akyüz, who was elected Chairman of the Board of Directors at the Ordinary General Assembly in May, informed us about the structure and efforts of the organization. Akyüz also shared their projects for the new term and his predictions about the future of OSO.

Could you introduce yourself?

How was the process that led you to the Chairmanship of the Board of Directors of OSO?

After graduating from the Department of Mechanical Engineering at the Yıldız Technical University, I started my career at Akyük Plastik, our family company. I received master's degrees at the Department of Industrial Engineering at Istanbul University and in the field of Business Administration at the National University, USA. In 2002, I returned to Turkey from the USA,





where I worked as a consultant for four years. In 2006, I was elected Chairman of the Chemical Materials and Products Exporters Union. I am working as a manager at our family company, of which I am a shareholder. I am married with two kids. Since 2011, I have been a Member of the Board of Directors of OSO. At the Ordinary General Assembly we held in May, I was elected Chairman of the Board of Directors of OSO receiving the support of Adnan Dalgakıran, Chairman of the Board of Directors of the Machinery Exporters Union. We formed our new board of directors by adding colleagues working for various non-governmental organizations to our esteemed board members who served in past years.

Could you give information about the structure and aims of OSO and its recent efforts? Does the new board of directors have a road map?

OSO is a wide-based procurement organization constituted by the companies and representatives active as manufacturers and exporters in the manufacturing sector. This organization was founded thanks to the support and participation of the board of directors and members of MAİB, who represent the Turkish machinery sector. High

input costs are one of the main problems in the Turkish manufacturing sector. Scale economy, which cannot be applied in the manufacturing sector, which has a disorganized structure consisting of numerous companies of small, medium and micro scale, causes our companies to confront with high input costs, and therefore, manufacturing companies face difficulties in international competition. However, the amounts that need to be borne when the materials and services necessary for manufacturers are available on a common platform take suppliers and sub-industry to a level at which they can offer significant price discounts. OSO works as a mechanism which minimizes input costs using the bargaining power which it achieved by bringing together the procurement of manufacturers under a single roof. The organization aims to ensure that manufacturers can procure their materials at optimum prices without sacrificing their quality. Cooperation of companies in the same sector, such as common procurement, sales, distribution, design and services, will decrease their costs and thus bring them a major advantage in their competition with overseas competitors. When a company delegates its procurement function to a reliable organi-

zation, it will use its time and energy to increase its products' quality standards, design new products and introduce them to the market. Doing business faster and easier by integrating high technology to business processes and adopting a mentality of cooperation, which is a requirement of the age of competition, will increase productivity and efficiency. Uniting forces will ensure the permanence in the global market. In the partnership structure of OSO, there are 107 companies and persons. Two exporter unions, 71 machinery manufacturers, 11 suppliers serving machinery manufacturers, seven associations, one foundation and 15 partners from other fields of activity. OSO chooses its partners from among machinery manufacturers and exporters and also companies that provide strategic power in joint procurement. The number of our members reached 500 in 2015. In the new term, we will focus on bringing together the entire manufacturing industry and strategic groups besides the machinery sector under a single roof. For this purpose, Istanbul Minerals and Metals Exporters Association (İMMİB), Istanbul Chemicals and Chemical Products Exporters Association (İKMİB), Heavy Equipment and Construction Machinery Cluster (OSTİM-İŞİM), Turkish Association of Agricultural Machinery and Equipment Manufacturers (TARMAKBİR), Air Conditioning and Refrigeration Manufacturers Association (İSKİD), Turkish Plastics Industry Foundation (PAGEV), Textile Machinery Industrialists Association (TEMSAD), Packaging Machinery Manufacturers Association (AMD) and Packaging Manufacturers Association (ASD) entered our system, becoming a partner. Our talks are going on with the other associations, unions and clusters founded by the companies in the manufacturing sector.

**EXPORT FIGURES IN RESPECT TO THE ACTIVITY FIELD
OF THE MACHINERY AND ACCESSORIES**

 Source: All Exporter
Unions Database

PRODUCT GROUP	JANUARY 1 - JUNE 30, 2014			JANUARY 1 - JUNE 30, 2015			[%] CHANGE	
	QUANTITY [1000 Tonnes]	VALUE [Mil \$]	\$/kg	QUANTITY [1000 Tonnes]	VALUE [Mil \$]	\$/kg	QUANTITY	VALUE
INDUSTRIAL AIR CONDITIONERS AND COOLING MACHINES	239,2	1.214	5,1	228,1	971	4,3	-4,7	-20,1
ENGINES, ACCESSORIES AND SPARE PARTS	55,5	1.004	18,1	54,9	886,3	16,1	-1,0	-11,7
OTHER INDUSTRIAL WASHING AND DRYING MACHINES	183,9	657,3	3,6	214,1	619,7	2,9	16,4	-5,7
OTHER MACHINES	72,4	607,7	8,4	78,8	554	7,0	8,7	-8,8
CONSTRUCTION AND MINING MACHINES	129	596	4,6	125,5	505,8	4,0	-2,7	-15,1
PUMPS AND COMPRESSORS	50,6	439,5	8,7	47,2	359,6	7,6	-6,6	-18,2
MACHINE TOOLS	48,8	360,1	7,4	50,3	334,5	6,6	3,1	-7,1
AGRICULTURE AND FORESTRY MACHINES	67,6	365	5,4	65,5	314,3	4,8	-3,0	-13,9
WEAPONS AND AMMUNITION FOR THE DEFENSE INDUSTRY	13,1	327,4	25,0	14,5	262,5	18,0	11,2	-19,8
VALVES	29,3	308	10,5	27,7	236,5	8,5	-5,2	-23,2
FOOD INDUSTRY MACHINES, ACCESSORIES AND SPARE PARTS	36,8	228,3	6,2	41	235,7	5,7	11,5	3,3
REACTORS AND BOILERS	27,9	221,4	7,9	30	215,4	7,2	7,6	-2,7
TEXTILE AND CLOTHING MACHINES AND ACCESSORIES	22,3	150,4	6,7	32	173,1	5,4	43,5	15,1
TURBIN, TURBOJETS, TURBO PROPELLERS	6,9	167	24,0	6	165,6	27,2	-12,3	-0,8
ROLLER AND FOUNDRY MACHINES, MOULDS	22,3	179,8	8,1	20,2	139,7	6,9	-9,0	-22,3
INDUSTRIAL HEATERS AND COOKERS	18,5	145,5	7,8	17,7	127,4	7,2	-4,6	-12,4
LOAD LIFTING, CARRYING AND STOWING MACHINES	27,6	135,6	4,9	27	123	4,6	-2,2	-9,3
OFFICE MACHINES	2	94,7	46,1	1,5	81,1	53,8	-26,7	-14,4
PACKAGING MACHINES, ACCESSORIES AND SPARE PARTS	2,9	63,5	21,5	3,5	71,3	19,9	21,0	12,2
BEARINGS	5,2	65,8	12,5	5,9	65,4	11,0	13,1	-0,5
GUM, PLASTIC, RUBBER PROCESSING MACHINES	6	69,4	11,5	5,9	62,9	10,5	-0,9	-9,3
PAPER MANUFACTURING AND TYPOGRAPHY MACHINES	4	34,1	8,5	4,7	36,8	7,7	19,5	7,8
LEATHER PROCESSING AND MANUFACTURING MACHINES AND ACCESSORIES	0,8	5,5	6,4	0,9	4,4	4,5	14,9	-20,1
TOTAL	1.073	7.442	6,9	1.104	6.547	5,9	2,9	-12,0

ESERİNE İYİ BAK TÜRKİYE!

Güneşli günler başlıyor...

Koyduğunuz milyonlarca tuğlayla Avrupa'nın ilk, ülkemizin en donanımlı Onkoloji Kenti ve Hastanesi LÖSANTE açıldı...

%100 başarı hedefimizle artık hiç kimse kansere karşı yalnız olmayacak.

Bu büyük esere iyi bakalım ve destek olmaya devam edelim.

www.birtugladasenkoyarmisin.com

Hastane Oteli

LSV Okulları

LÖSANTE
Çocuk ve Yetişkin Hastanesi

Güneşli yarımları görebilmem için...
**Bir tuğla da
siz koyun!**

Özener'de ilk olarak Türkiye'de ilk kez gerçekleştirilen
tuğla kampanyası.

Bu kampanyanın amacı Özener Onkoloji Hastanesi'nin inşaatını
desteklemek ve hastanelerin kalitesini artırmaktır.

LÖSEV
Lösemili Çocuklar Vakfı

LÖSEV
Lösemili Çocuklar Vakfı

moment

İLE
SEKTÖREL
KÜLTÜRE
KAZANDIRDIKLARIMIZ

7 KİTAP

76 BİN BASKI

www.moment-expo.com

TÜRK MAKİNE SEKTÖRÜNÜN ÖRGÜTLENME TARİHİ

moment

MAKİNE HİKAYELERİ

TÜRKİYE MAKİNE TARİHİNE İZ BIRAKANLAR

moment

MAKİNE HİKAYELERİ: 50+

TÜRK MAKİNE İMALATINDA 50 YILLI ANAN SERÜVENLER

moment

MAKİNE HİKAYELERİ: 50+

TÜRK MAKİNE İMALATINDA 50 YILLI ANAN SERÜVENLER

moment

BİRLİKTE YIL



moment

TÜRK MAKİNE SANAYİİ

ARSLAN BEKİR SANIR

moment

Claus Mattheck

DOĞADAN DÜŞÜNME ARAÇLARI

moment