

KAPAK

Büyüme ve karlılık için finansal
yönetime de yatırım gerekiyor

.....

SEKTÖR

Boya sektöründe orta
vadede hedef ihracatta
yüzde 100 artış

.....

HEDEF PAZAR

Kanada'nın ticaret
kapısı 443 milyonluk
pazara açılıyor

.....

ÇEVRE

Dünyanın umudu
yenilenebilir enerjide!

.....

İHRACAT

Kimya sanayinin
ihracattaki lokomotifi
plastik sektörü

.....

HABER

Kimya sanayi,
ihracatta liderliği
bırakmıyor



LEGEND OF GLYCERINE



İŞİN KİMYASINDA BİZ VARIZ



Address: Yeşilköy Mah. Atatürk Cad. EGS Business Park Blok No: 12 İç Kapı No: 451 Bakırköy - İstanbul / Turkey
Factory: Kırklareli Osb 15 Sk. No:2 Kızılıçıkdere - Merkez / Kırklareli
Phone: +90 212 465 03 05 | **Fax:** +90 212 465 03 85 | info@hccistanbul.com.tr



Chemist Başkanın Mesajı

YILMADAN VE YORULMADAN...

Tekrar Merhaba Sevgili Meslektaşlarım;

Öncelikle 7 Nisan 2022 Perşembe günü yapılan İKMİB seçimli olağan genel kurulunda bizi yeniden seçerek şahsıma ve Yönetim Kurulu listemize gösterdiğiniz teveccüh için hepinize sonsuz teşekkürler.

Yine var gücümüzle çalışıp üretmeye ve ihraç etmeye devam edeceğiz.

Yine rekorlar kırıp kalıcı birinciliği sürdürmeye devam edeceğiz.

2018 yılından bu yana gerçekten dünya sosyo-politiği ve eko-politiği çok zorlu bir dönemden geçiyor.

Önce ABD ve Çin arasında yaşanan ticaret savaşları, hemen ardından maruz kaldığımız küresel 'Korona' salgını ve buna bağlı olarak gelişen ekonomik ve ticari sıkıntılar.

Tam her şey yoluna girecek derken bu sefer de 2022 yılı ile birlikte Rusya'nın Ukrayna'yı işgali ile bambaşka bir küresel ekonomik kriz baş gösterdi.

Bütün bu süreçte başta enerji olmak üzere artan küresel emtia fiyatları ve ortaya çıkan hammadde sıkıntısı, biz sanayici ve ihracatçıları gerçekten çok zorluyor.

Diğer yandan bütün bu sıkıntılar içinde artan finansman ihtiyaçlarıyla da mücadele etmek zorundayız.

Döviz fiyatlarındaki aşırı oynaklık işletme sermayelerini eritirken sanayiciler ciddi bir finansman desteğine ihtiyaç duyuyor.

Dolar/Euro paritesinin dolar lehine değişiyor olması biz ihracatçıların hammadde ithalatı ile ürün ihracatı arasındaki fiyat dengesini de bozmaya başladı.

FINANS YÖNETİMİ İHRACATÇILARIMIZ İÇİN ÇOK ÖNEMLİ

'Şirketler zarar ettiği için değil, nakit akış dengeleri bozulduğu için batıyor.'

Bu sebeple özel bir finans süreci olarak nakit akış yönetimi de bu dönemde gittikçe önem kazanıyor.

İşte bütün bu zorluklar karşısında 'Finans Yönetimi' biz sanayici ve ihracatçılar için ayrıca ve özel olarak ele alınması gereken bir konu.

Bu dönem İKMİB olarak bu konuda siz değerli ihracatçılarımıza destek vermeye devam edeceğiz.

Her ne olursa olsun yılmadan ve yorulmadan sektörümüz ve ülkemiz için taş üstüne taş koymaya gayret göstereceğimizi ifade ederek hepinize bol kazançlı bir dönem temenni ediyorum.

Kalın sağlıcakla...

Adil PELİSTER
İKMİB Başkanı

14 KAPAK

Büyüme ve karlılık için
finansal yönetime de
yatırım gerekiyor



06 HABER

Kimya Teknoloji Merkezi
için imzalar atıldı



26 SEKTÖR

Boya sektöründe orta
vadede hedef ihracatta
yüzde 100 artış



32 AR-GE

Tıp alanında
girişimcilerin
ortak adresi: İSEK



46 HEDEF PAZAR

Kanada'nın ticaret kapısı
443 milyonluk pazara açılıyor



58 ÇEVRE

Dünyanın umudu
yenilenebilir enerjide!

72 HOBİ

En makul ve
yaratıcı hobi: Resim



YÖNETİM

İmtiyaz Sahibi

İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri
İhracatçıları Birliği (İKMİB) adına Aydın Yılmaz

Yönetim Yeri

Çobançeşme Mevkii Sanayi Cad. Dış Ticaret
Kompleksi 34197 Yenibosna/İstanbul
Tel: (0212) 454 00 00 Faks: (0212) 45400 01

Yayın ve Dağıtım

İKMİB

YAYINA HAZIRLIK



Genel Yönetmen

Gürhan Demirbaş

Editör

Güntan Mavigözlü
guntan.mavigozlu@dunyaeko.com

Grafik Tasarım

Dilek Aroskay

Görsel Yönetmen

Erdal Bayraktar

Fotoğraf Editörü

Gülhan Kırdı

Pazarlama Müdürü

Sait Ravanoğlu
(0212) 285 10 12 - (0212) 285 10 14
Dahili 1136

Kurumsal Satış Uzmanı

Özlem Adaş
ozlem.adas@dunyaeko.com

Reklam Satış Uzmanı

Özgür Hasçelik
ozgur.hascelik@dunyaeko.com

İletişim

Tel: 0 (212) 285 10 12/14 Dahili: 1150
e-mail: ajansd@dunyaeko.com

Yayın Türü

2 aylık süreli yayın
İstanbul, Mayıs-Haziran 2022

Baskı

BPC Matbaacılık San. Tic. A. Ş.
Tel: (0212) 886 83 30

Sertifika No: 35428

Kimya sanayi, ihracatta liderliği bırakmıyor

Kimya sanayi, mayıs ayında 2.8 milyar dolar dış satış gerçekleştirdi ve arka arkaya üç ay boyunca ihracatta liderlik koltuğunun sahibi oldu. Yılın ilk beş aylık dönemi dikkate alındığında ise kimya sanayi, toplamda 13.6 milyar dolar ihracat yaptı ve bu süreçte de birinciliği bırakmadı.

İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği'nin (İKMİB), mayıs ayı verilerine göre kimya sanayi ihracatta başarılarını sürdürmeye devam ediyor. İhracat verilerini değerlendiren İKMİB Başkanı Adil Pelister, "Kimya sanayi olarak istikrarlı bir şekilde ihracatımızı artırmaya ve bu alanda liderliğimizi korumaya devam ediyoruz. Mayıs ayında gerçekleştirdiğimiz 2.8 milyar dolarlık ihracat ile yıl içinde üst üste üçüncü defa en çok ihracat yapan birinci sanayi olduk. İlk beş aylık dönemde ise toplam ihracatımız 13.6 milyar doları aştı. Sanayimizi birinciliğe taşıyan tüm ihracatçılarımızı gönülden tebrik ediyor ve gurur duyuyorum" dedi.

İKMİB olarak, pandemi etkilerinden sıyrılmaya çalıştıklarını hatırlatan ve bu yıl, fuar milli katılımları, alım ve ticaret heyetleri gibi faaliyetlere daha fazla ağırlık verdiklerini ifade eden Pelister, sözlerini şöyle sürdürdü: "Son olarak, 23-24 Mayıs 2022 tarihlerinde İstanbul'da Pakistan Özel Nitelikli Alım Heyeti'ni, 25 ve 26 Mayıs 2022 tarihlerinde Cosmetics & Home Care Ingredients (CHCI) Fuarı Alım Heyeti'ni ve 26-27 Mayıs 2022 tarihlerinde İDEX fuarı ile eş zamanlı Alım Heyeti programımızı gerçekleştirdik. Bununla birlikte önümüzdeki dönem ihracatımızı aynı şekilde sürdürebilmemiz için özellikle de KOBİ'lerimize yönelik uzun vadeli ve düşük faizli kredi ve teşviklere ihtiyacımız var. Küresel olarak enflasyonun yüksek seyrettiği, Rusya-Ukrayna krizi dolayısıyla hızla artmaya devam eden emtia, enerji ve gıda fiyatları ile hammadde fiyat artışlarının olduğu, ürün tedarik etmenin zorlaştığı bir dönemi yaşıyoruz. Dolayısıyla bu olumsuzlukları bertaraf edebilmek ve hedeflerimizi yakalamak hatta aşmak için desteklerin artmasını bekliyoruz. Türk kimya sanayi olarak ülke ekonomimize sağladığımız katkıyı artırmak için var gücümüzle çalışmaya devam edeceğiz."



MAYISTA EN FAZLA İHRACAT YAPILAN ÜLKE GÜNEY AFRİKA

İKMİB verilerine göre Güney Afrika, mayıs ayında 205 milyon 839 bin dolar ile en çok ihracat yapılan ülke oldu. Bu ülkeye geçen yılın aynı dönemine göre ihracatta yüzde 517,3 oranında artış sağlanırken, en çok ihraç edilen ilk beş ürün grubu da sırasıyla 'mineral yakıtlar, mineral yağlar ve ürünler', 'plastikler ve mamulleri', 'anorganik kimyasallar', 'kauçuk, kauçuk eşya', ve 'uçucu yağlar, kozmetikler ve sabun' oldu. Güney Afrika'yı takip eden ve ilk onda yer alan diğer ülkeler ise Romanya, Lübnan, Belçika, İtalya, ABD, İspanya, Mısır, Almanya ve Irak olarak sıralandı.

Mayıs ayında ürün bazlı satışlara bakıldığında ise en fazla mineral yakıtlar, mineral yağlar ve ürünler sektörünün ihracatı gözleniyor. 1 milyar 20 milyon 787 bin dolarla sektörel bazda ilk sırada olan mineral yakıtlar, mineral yağlar ve ürünlerini, 795 milyon 651 bin dolarla plastikler ve mamulleri ve 239 milyon 301 bin dolarla da anorganik kimyasallar ihracatı izledi. Ardından 'kauçuk, kauçuk eşya', 'uçucu yağlar, kozmetikler ve sabun', 'boya, vernik, mürekkep ve müstahzarları', 'eczacılık ürünleri', 'organik kimyasallar', 'muhtelif kimyasal maddeler' ve 'gübreler' ürün grupları da ilk on sektör arasında yer aldı.



Adil Pelister, İKMİB'te oy çoğunluğuyla yeniden başkan...

İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği'nin (İKMİB) 2021 yılı Seçimli Olağan Genel Kurulu'nda Adil Pelister oy çoğunluğuyla başkanlığa yeniden seçildi.

İKMİB, 2021 yılı Seçimli Olağan Genel Kurulu'nu 7 Nisan 2022 tarihinde İstanbul'da gerçekleştirdi. Yoğun katılım sağlanan Seçimli Olağan Genel Kurul'da 1670 delege oy kullandı. Oyların 1002'sini alarak üstünlük sağlayan İKMİB Başkanı ve BETA Kimya A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Adil Pelister, böylece ikinci kez başkanlığa seçilerek güven tazeledi.

İKMİB'in yeni dönemi için 'Vizyon 2030' mottosuyla kimyayı geleceğe taşıyacak stratejik projeler hazırladıklarını belirten İKMİB Başkanı Adil Pelister, Türkiye'den dünyaya açılan yeni bir kimya ekosistemi kuracaklarını dile getirdi. İKMİB'in yeni dönemde de Yönetim Kurulu ile birlikte adil, şeffaf ve aktif bir yönetim anlayışıyla çalışmalarına devam edeceklerini vurgulayan Pelister, kimya sanayisini ihracatta kalıcı birinciliğe taşımaya kararlı olduklarını söyledi.

"KİMYADA BİRLİK KAZANDI"

Kimya sanayinin güçlü isimlerinden oluşan yönetim kuruluyla birlikte Türk kimya endüstrisini dünya arenasında en üst seviyeye yükseltmek için çalışacaklarını belirten İKMİB Başkanı Adil Pelister, "Kimyada birlik kazandı. Bizlere güvenen ve 4 yıl daha hizmet etme görevine layık gören tüm üyelerimize teşekkür ediyorum" dedi. Başkanlıkta ikinci döneminin olacağını ve 4 yıllık yeni dönemde İKMİB Yönetim Kurulu ile kimya sanayisine çok daha güçlü bir şekilde

hizmet vereceklerini vurgulayan Pelister, sözlerini şöyle sürdürdü: "Yeni hedefimiz 2030 yılında sanayimizin ihracatını 50 milyar doların üzerine çıkarmak ve kalıcı olarak ihracatta birinciliğe ulaşmak. Yüksek katma değerli ürünler ile sanayimizi kimya teknolojisi ihraç eden bir konuma yükseltmek ve birim kilogram ihracat değerimizi 1,5 doların üzerine çıkarmak. İhracatın yükselen yıldızı kimya sanayi olarak, Türkiye'de bir ilk olacak Kimya Teknoloji Merkezi ve Türkiye Kimya Ajansı projelerimizle Türk kimya sanayinin dünyadaki pazar payını yüzde 0,5'den yüzde 1'in üzerine çıkarmayı hedefliyoruz. Bununla birlikte sanayimizin tüm paydaşlarının ortak aklı ile 'Türkiye Kimya Sanayi Strateji Belgesi' oluşturacağız" dedi.

"İKMİB GENEL SEKRETERLİĞİ KURULMASI İÇİN ÇALIŞACAĞIZ"

Belli bir değer üzerinde ihracat yapan alt sektörlerini 'İhracatçı Birliği' statüsüne kavuşturmak istediklerini ifade eden Pelister, "Kimya sanayimizde alt sektörlerin her birinin 'İhracatçı Birliği' kimliği kazanması için birleşik olarak İKMİB'in kendi Genel Sekreterliğine kavuşması gerektiğini düşünüyoruz. Başta plastik, kauçuk, boya, ilaç, tıbbi cihaz ve medikal, madeni yağ ve mineral yakıtlar, kozmetik ve temizlik sektörlerimize 'İhracatçı Birliği' statüsü kazandırarak, kimya sanayimizi çok daha geniş bir temsiliyetle başarıdan başarıya taşıyacağız" açıklamasını yaptı.



Kimya Teknoloji Merkezi için imzalar atıldı

İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) tarafından projelendirilen ve İstanbul Kalkınma Ajansı'nın (İSTKA) desteği ile hayata geçecek Kimya Teknoloji Merkezi, 2022 yılında Bilişim Vadisi'nde faaliyetlerine başlayacak.

Yüksek teknoloji ve katma değerli yerli ürün geliştirme vizyonu ile Türkiye'de bir ilk olacak 'Kimya Teknoloji Merkezi' (KTM) projesini başlatan İKMİB, bu merkezle yeni nesil bir kimya ekosistemini kurmaya hazırlanıyor. Gelişmiş bir AR-GE merkezi görevi üstlenecek KTM, Bilişim Vadisi'nde 4 katlı bir binada, bin 700 metrekare girişimcilere özel alt yapı ile hazırlanmış bir girişimcilik ve kuluçka merkezi olmak üzere yaklaşık 7 bin metrekarelik alanda, test ve analiz laboratuvarları, dijital kütüphanesi ile kimya ve bağlantılı sektörlerdeki tüm start-up ekosisteminin faydalanacağı bir buluşma noktası olarak hizmet verecek KTM'de toplam 209 farklı test uygulanacak ve 100 testten akredite olunacak. Bu kapsamda yurtdışında gerçekleşen 39 test, KTM sayesinde milli imkanlar ile yapılacak. Merkezin optimum çalışması halinde yıllık toplamda 1 milyon 201 bin 883 test yapılabileceği ve bu kapsamda cari açığa da yıllık 12.3 milyon dolar katkı sağlayabileceği öngörülüyor.

İstanbul, Kocaeli ve Bursa üçgeninde sanayinin merkezinde yer alan KTM'nin Türkiye'nin teknoloji ve inovasyon üssü Bilişim Vadisi'nde bu yıl faaliyetlerine başlaması planlanıyor. KTM'nin işletici şirketi olacak Kimya Araştırma Teknoloji ve İnovasyon Merkezi A.Ş. (KATİM) ile Bilişim Vadisi arasında iş birliği protokolü imzalanarak önemli bir adım daha atılırken, imza törenine T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank ile T.C. Ticaret Bakan Yardımcısı Özgür Volkan Ağar da katıldı. Törende ayrıca Kocaeli

Valisi Seddar Yavuz, İKMİB Başkanı Adil Pelister, Bilişim Vadisi Genel Müdürü A. Serdar İbrahimcioğlu'nun yanı sıra STK'lar ve sektör temsilcileri de yer aldı.

Törende konuşan Bakan Varank, "KTM, kimya sanayisinin ihtiyacı olan test-analiz süreçlerini hızlandırma ve ülkemizin bu alandaki dışa bağımlılığını azaltma noktasında önemli bir boşluğu dolduracak. Burası, sektöre çok kapsamlı eğitim ve danışmanlık hizmetleri sunacak nitelikli bir AR-GE merkezi şeklinde tasarlanıyor. Dolayısıyla sektördeki teknik ve beşerî kapasitenin geliştirilmesine önemli katkılar sunacak" diye konuştu.

"TÜRKİYE KİMYA İLE BÜYÜYOR"

İKMİB Başkanı Adil Pelister de törende söz alarak, "Temel amacımız kendi 16 alt sektörümüzle beraber diğer 27 sektöre hammadde, yarı mamul ve mamul kaynağı sağlamak. İşte bizim kendimize motto olarak belirlediğimiz 'Türkiye Kimya ile Büyüyor' cümlesi inan ki, hiç abartılı değil. Kimya sektörünü büyüttüğümüz ve teknolojilerini geliştirdiğimiz ölçüde diğer bütün sektörlerimizin de büyüme trendini hızlandıracağına inanıyoruz" dedi.

KTM'nin sadece kimya teknolojilerini çalışacak bir merkez değil, aynı zamanda Türkiye'nin girişimcilik ekosistemini de geliştirebilecek bir proje olduğunu vurgulayan Bilişim Vadisi Genel Müdürü A. Serdar İbrahimcioğlu ise Türkiye'de daha iyi işler yapabilecek bir altyapının kurulduğunu söyledi.

TÜRKİYE'DE KİMYA SEKTÖRÜNÜN İHRACATTAKİ ÇATI KURULUŞU İSTANBUL KİMYEVİ MADDELER VE MAMULLERİ İHRACATÇILARI BİRLİĞİ



T.C. TİCARET
BAKANLIĞI



İKMİB İstanbul Kimyevi Maddeler ve
Mamulleri İhracatçıları Birliği

Yenibosna Merkez Mahallesi, Sanayi Cad. No:3 Dış Ticaret Kompleksi A Blok P.K.34197 Bahçelievler / İSTANBUL

www.ikmib.org.tr - info@ikmib.org.tr



/ikmibnews



/ikmib

P: +90 212 454 00 00 F: +90 212 454 00 01

The Inspired Home Show fuarında Türkiye'yi 52 firma temsil etti



Sektörün en önemli fuarları arasında yer alan The Inspired Home Show, pandemi sebebi ile verilen 2 yıl aradan sonra yeniden organize edildi. Fuarda Türkiye'den 52 firma yer alarak ürünlerini sergileme imkanı buldu.

Ev-mutfak gereçleri ve pişirme ekipmanları konusunda sektörün önemli fuarlarından biri olarak kabul edilen The Inspired Home Show, ABD'nin Şikago şehrinde 5-7 Mart 2022 tarihleri arasında düzenlendi. İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) ve İstanbul Demir ve Demirdışı Metaller İhracatçıları Birliği (İDDMİB) ortaklığında 16. kez milli katılım organizasyonu düzenlenen fuara 41 firma milli katılım organizasyonu dahilinde, 11 firma ise bireysel olarak iştirak etti.

McCormick Place Convention Center'da gerçekleşen The Inspired Home Show 2022 fuarında 'temizlik, saklama ve koruma ekipmanları', 'yemek pişirme ve ağırlama ekipmanları' ile 'elektrikli ev aletleri' olmak üzere üç ana kategoride en son model ürünler sergilendi. 40 ülkeden 1016 firmanın katılımcı olduğu fuarı, 84 ülke ve 49 ABD eyaletinden gelen profesyoneller ziyaret etti. T.C. Şikago Başkonsolosu Engin Türesin ve T.C. Şikago Ticaret Ataşesi Uğur Öztürk'ün Türk firmaları ziyaret ettiği fuarda, Türk

ürünleri ve markalarının da tanıtımı başarıyla gerçekleştirildi.

PLASTİK EV VE MUTFAK EŞYALARINDA ABD'YE İHRACAT YÜZDE 59,15 ARTTI

The Inspired Home Show fuarına katılımın yüksek olduğunu ve fuarın tüm önemli alıcılar tarafından ziyaret edildiğini hatırlatan İKMİB Başkanı Adil Pelister, "Bu fuarda plastikten, metalden, camdan, ağaçtan, seramikten ev ve mutfak eşyaları ürünlerimizi tanıttık. Ayrıca fuarda elektrikli küçük mutfak ve ev aletleri, endüstriyel mutfak ekipmanları ile hediyeelik ürünler ve süs eşyaları sektörlerindeki ihracatçılarımız da fuarda yerini aldı. Ülkemizin ABD'ye ev ve mutfak eşyaları sektöründeki ihracatı 2020 yılındaki 169.1 milyon dolardan 2021 yılında 275.7 milyon dolara yükseldi. ABD'nin toplam sektör ihracatından aldığı pay ise 4,57 oldu. Plastik ev ve mutfak eşyaları sektörümüzün ihracatı 2021 yılında bir önceki yıla kıyasla yüzde 30,87 artarken, ABD'ye ihracatı ise yüzde 59,15 artarak 35.03 milyon dolara ulaştı. Böylece plastik ev ve mutfak eşyaları sektörü ihracatında ABD'nin payı yüzde 5,65 oldu. Özet olarak, plastik ev ve mutfak eşyaları sektöründe ABD'nin payı genel ev ve mutfak eşyaları ihracatına göre daha yüksek. Burada sektörümüz için büyük bir potansiyel olduğunu görüyoruz. Hedef ihracat pazarımız olan ABD'ye satışlarımızın daha da artması açısından fuar katılımlarını çok önemsiyoruz. Bu sebeple İKMİB olarak düzenlediğimiz milli katılım organizasyonları, ticaret ve alım heyetleri ile sektörümüzü desteklemeye devam edeceğiz" dedi.



Kozmetik ve temizlik sektörü, Cosmoprof Worldwide Bologna'da görücüye çıktı

Cosmoprof Worldwide Bologna 2022 fuarına İKMİB'in milli katılım organizasyonu ile iştirak eden firmalar, kozmetik ve temizlik sektöründeki en yeni ürünlerini sergileme imkanı buldu ve ihracatlarını artırmak için önemli iş birliklerine imza attı.

İtalya'da 28 Nisan-1 Mayıs tarihleri arasında düzenlenen Cosmoprof Worldwide Bologna Fuarı'na Türkiye'den milli katılım ile 19 ihracatçı firma katıldı. Milli katılımın yanı sıra bireysel olarak da 42 firmanın stant açtığı fuarda Türkiye'yi toplamda 61 firma temsil etti. Fuarda potansiyel alıcılara iş birliği fırsatı yakalayan Türk firmalar, kozmetikten kişisel bakıma kadar birçok ürün sergileme fırsatı buldu.

İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği'nin (İKMİB) bu yıl 13'üncü kez düzenlediği Türkiye milli katılım organizasyonuna İKMİB Başkan Yardımcısı Mehmet İmer Özer, İKMİB Yönetim Kurulu Üyeleri Uğur Adıyaman ve Murat Öztürk ile TİM Delegatesi Süleyman Özgür Öztürk de katıldı ve fuarda yer alan firmaları ziyaret ettiler.

KOZMETİK SEKTÖRÜ 2021 YILINDA YÜZDE 3 BÜYÜDÜ

Fuar hakkında değerlendirmede bulunan İKMİB Başkanı Adil Pelister, şu bilgileri paylaştı: "Kozmetik, kişisel bakım ve temizlik sektörüne yönelik dünyanın en önemli fuarları arasında bulunan Cosmoprof Worldwide Bologna, her yıl İtalya'da düzenleniyor. 50 yıldan uzun süredir dünyanın her bölgesinden sektör profesyonellerini buluşturan fuarın bu yıl Türkiye milli katılım organizasyonu 13'üncü defa birliğimiz tarafından gerçekleştirildi. İKMİB olarak

sektörlerimizin ihracatına ve gelişimine katkı sağlamak amacıyla milli katılım organizasyonları, sektörel ticaret ve alım heyetleri, UR-GE projeleri, yarışmalar gibi birçok faaliyet gerçekleştiriyoruz. Bununla birlikte, kimya alt sektörleri arasında katma değerli üretim bakımından önemli bir yere sahip kozmetik sektörümüzün 2021 yılı ihracatı 1.4 milyar dolar olarak gerçekleşti. 2020 yılına göre yüzde 3 büyüdü. 2021 yılında en çok 'sabunlar ve yüzey aktif organik maddeler', 'tıraş müstahzarları ve vücut deodorantları' ile 'saç müstahzarları' ürünlerini ihraç ettik. Ülke olarak baktığımızda ilk sırada Irak yer alırken onu ABD, Rusya, İran ve Hollanda ilk beş olarak takip ediyor. Geçen yıl İtalya'ya yapılan kozmetik ve temizlik sektörü ihracatı ise yüzde 26,48 artışla 20.9 milyon dolar olarak gerçekleşti.

Diger taraftan, firmalarımızın özellikle Batı ülkelerine yaptıkları ihracatta ihtiyaç duydukları uluslararası sertifikalar ve test raporlarını daha hızlı ve daha uygun fiyatlara yapabilecekleri, Türkiye'de ilk olacak Kimya Teknoloji Merkezimizi kurma çalışmalarımız devam ediyor. Bu merkezde ilk etapta hizmet verilecek sektörlerden biri kozmetik olacak. İKMİB olarak alt sektörlerimizin ihtiyaçlarına yönelik çalışmalarımız devam ediyor. Bu kapsamda, 2022 yılı sonuna kadar gerekli çalışmaları tamamlayıp Kimya Teknoloji Merkezi'mizi faaliyete hazır hale getirmeyi hedefliyoruz."

“Yeni yatırımların önü açılacak”

İKMİB Başkanı Adil Pelister, Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın ihracatçılara ve turizmcilere yönelik yüzde 9 faizli uzun vadeli kredi desteği açıklamasını yeni yatırımlar için bir müjde olarak değerlendirdi.

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın açıkladığı ihracatçılara ve turizmcilere yönelik yüzde 9 faizli uzun vadeli Türk Lirası kredi finansmanına ilişkin değerlendirmelerde bulunan İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) Başkanı Adil Pelister, yeni yatırımlara fırsat sağlayacak bu gelişmenin iş dünyasına müjde olduğunu söyledi. Pelister, konu ile ilgili değerlendirmesinde şu görüşleri dile getirdi:

“Sayın Cumhurbaşkanımızın açıkladığı ihracatçılara ve turizm sektöründe döviz kazandırıcı hizmet veren firmalara yönelik yüzde 9’a kadar düşen faiz oranı ile uzun vadeli Türk Lirası olarak verilecek finansman biz ihracatçılar için çok sevindirici bir müjde oldu. Özellikle kimya sanayimizdeki ihracatçılarımızın düşük faizli uzun vadeli finansmana erişimi konusunda beklentileri vardı. Hem yapılacak yeni yatırımların önü açılmış olacak hem de pek çok sebepten son zamanlarda sermaye ve finansman ihtiyacı artan firmalarımıza bir can suyu olacak. Sanayimizde ithalat bağımlılığını azaltmak için yeni yatırımlara ihtiyaç var.

İKMİB olarak, 2019 yılında kimya sanayimizin ham madde ve yarı mamul ihtiyacını ithal bağımlılığından kurtarmak ve sektörümüzde yerli ve milli üretimi artırmak amacıyla 103 kimya ürün grubunu belirleyerek, ‘Türk Kimya Sektörü Yatırım Öncelikli Ürünler’ raporumuzu kamu yönetimimize ve sanayimize

sunmuştuk. Bu ürün gruplarından 98’inin Sanayi ve Teknoloji Bakanlığımızın ‘Teknoloji Odaklı Sanayi Hamlesi Sağlık ve Kimya Ürünleri Destek Programına’ alınmasını sağladık. Bu kapsamda 421 ürün grubu için çağrıya çıkıldı. Teknoloji Odaklı Sanayi Hamlesi programı ile birlikte bu tarz yatırım ve ihracatı destekleyici paketlerin olması da sanayimiz adına memnuniyet verici. Özellikle yüzde 25'lere kadar yükselen faiz ortamında yüzde 9 oranlı bu faiz kredisi desteğini çok önemli görüyoruz.

Sayın Cumhurbaşkanımız, proje finansmanı prensipleriyle harcama mukabili ve belge karşılığı kullanılacak bu krediler için 100 milyar lirası ihracat, 50 milyar lirası turizm için olmak üzere toplamda 150 milyar liralık bir kaynak ayrıldığını ifade etti. Bu kredi paketinin KOBİ'ler için 250 milyon lira, KOBİ dışı firmalar için 1,5 milyar lira limiti olan yüzde 9'a varan yıllık faiz oranı ve 2 yılı ödemesiz 3 ila 10 yıl arası vade ile kullanılacağı açıklandı. Bu kredi paketinden yararlanabilmek için belge karşılığı isteniyor bunun için özellikle üretim yapan firmalarımızın işletme sermayesine ihtiyacı var. Bu paketin yanında işletme sermayesi için de faiz oranı yüzde 10 civarında olan bir kredi desteği bekliyoruz. Kimya sanayimiz başta olmak üzere tüm ihracatçılarımız adına çok memnuniyet verici olan bu önemli destek için Sayın Cumhurbaşkanımıza çok teşekkür ediyoruz. Bir an evvel hayata geçirilmesini ve firmalarımızın bu destekten yararlanmasını bekliyoruz.”

KİMYA SEKTÖRÜNÜN TEKNOLOJİ ÜSSÜ; **KİMYA TEKNOLOJİ MERKEZİ**

İKMİB olarak ülkemizin geleceğinde çok önemli bir yere sahip olacak bir projeyi, içinde referans test laboratuvarları, uluslararası sertifikasyon merkezi olacak ve dijital kütüphane barındıracak Kimya Teknoloji Merkezini kuruyoruz.

SERTİFİKASYON

**EĞİTİM / DANIŞMANLIK
FAALİYETLERİ**

TEST/ANALİZ

DİJİTAL KÜTÜPHANE

**AR-GE ÇALIŞMALARI
İÇİN ALTYAPI**



Yenibosna Merkez Mahallesi, Sanayi Cad. No:3 Dış Ticaret Kompleksi A Blok P.K.34197 Bahçelievler/İSTANBUL



+90 212 454 00 00



+90 212 454 00 01

www.ikmib.org.tr

info@ikmib.org.tr



[ikmibnews](#)



[ikmib](#)



Türk ürünleri, Expocomer'de Latin Amerikalıların ilgi odağı oldu

Latin Amerika'da kişisel bakım, kozmetik ve mutfak eşyalarının görücüye çıktığı Expocomer 2022 Genel Ticaret Fuarı'nda Türk firmalarının ürünleri ilgi odağı oldu. İKMİB'in düzenlediği katılım organizasyonu sonrasında ihracat için yeni pazarların kapısı aralandı.

Pandemi nedeniyle iki yıl ara verilen Expocomer 2022 Genel Ticaret Fuarı, 23-26 Mart tarihleri arasında Panama'nın Panama City şehrinde yeniden kapılarını açtı. İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği'nin (İKMİB) düzenlediği Türkiye milli katılım organizasyonu ile 18 firmanın katıldığı fuarda kozmetik, kişisel bakım, temizlik, ev ve mutfak eşyaları sektörlerine yönelik ürünler tanıtıldı.

Türkiye Pavyonu, 360 metre karelik alanıyla fuarın en büyük ülke pavyonu olarak öne çıkarken, buradaki açılışı T.C. Panama Büyükelçisi Gülhan Ulutekin ve Panama Ticaret Odası Başkanı Jose Ramon Icaza Clement gerçekleştirdi. Ağırlıklı olarak Latin Amerika ülkelerinden profesyonel satın alıcıların ziyaret ettiği fuarda Türk ürünleri büyük ilgi gördü.

LATİN AMERİKA'NIN EN ÖNEMLİ FUARLARINDAN
Fuarın ülke ihracatı için büyük fırsatlar içerdiğine değinen İKMİB Başkanı Adil Pelister, "Tüketici elektroniğinden

ilaca, tıbbi cihazlardan ev eşyalarına, mobilyadan giyime, mücevherattan spor gereçlerine, gıda maddelerinden teknolojiye kadar pek çok sektöre ev sahipliği yapan ve Latin Amerika'nın önemli fuarlarından biri olan Expocomer'e üçüncü defa milli katılım organizasyonunu gerçekleştirdik. Panama'da düzenlenen, yaklaşık 500 katılımcının yer aldığı fuarda en büyük ülke pavyonu Türkiye oldu. Diğer taraftan ihracat verilerimize bakarsak, Latin Amerika ülkelerinden Panama'ya ihracatımız, 2021 yılında 305 milyon dolar olarak gerçekleşirken, kimya sektörümüzün ihracatı yüzde 9,5 pay ile 29 milyon dolara ulaştı. Meksika, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nikaragua, Kostarika, Panama, Küba, Haiti, Dominik, Kolombiya, Venezüella, Ekvator, Peru, Brezilya, Şili, Bolivya, Paraguay, Uruguay ve Arjantin gibi ülkeleri kapsayan Latin Amerika ülkelerine yönelik kimya sektörü ihracatımız ise geçen yıl yüzde 13,4 pay alarak 724 milyon doları buldu. Geçtiğimiz yıl olduğu gibi bu yıl da sektörümüzün ihracatını artırmaya yönelik desteklerimiz devam edeceğiz" dedi.



Sürdürülebilir kalkınmada kimya sanayi stratejik rol üstleniyor

TÜİK'in Türkiye'nin 2022 yılı ilk çeyrek büyüme verilerini değerlendiren İKMİB Başkanı Adil Pelister, ortaya konan başarıya dikkat çekerek, "Ülkemizin sürdürülebilir kalkınmasında kimya sanayi olarak stratejik bir görev üstleniyoruz" dedi.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından açıklanan Türkiye ekonomisi 2022 yılı ilk çeyrek büyüme verilerini değerlendiren İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) Başkanı Adil Pelister, kimya sanayisinin de gelişmede önemli payı bulunduğu altını çizdi. Pelister değerlendirmesinde şu görüşlere yer verdi:

"2021 yılında yüzde 11 büyüyen Türkiye ekonomisi, 2022 yılının ilk çeyreğinde yüzde 7,3 büyüme gösterirken, mal ve hizmet ihracatı ise yüzde 16,8 arttı. İlk çeyrekteki bu büyümenin önemli ve memnuniyet verici olmasıyla birlikte sürdürülebilir olması için ihracat ve yatırımı destekleyecek teşviklerin de artırılması gerektiğine inanıyoruz. İlk çeyrekte net ihracatın büyümeye katkısı 3,5 puan oldu. Kimya sanayimizin ihracatı ise ilk çeyrekte bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla yüzde 41,71 büyüdü ve 7,52 milyar dolara ulaştı. İkinci çeyrekte de bu yüksek performansımızı istikrarlı şekilde devam

ettirmek için çalışıyoruz. Nitekim mart ve nisan ayları ile birlikte ilk dört aylık dönemde sektörümüz ihracatta lider oldu.

Diğer yandan özellikle Rusya – Ukrayna Krizi sebebiyle emtia, enerji, gıda fiyatlarında ve buna bağlı olarak da enflasyonda artışlar yaşanmaktadır. Kimya sanayimizin üretimde kullandığı hammadde fiyatları da yüksek seyretmeye devam etmektedir. Bu olumsuz gelişmelerden en az şekilde etkilenmek için yüksek katma değerli yerli üretime önem veriyoruz. İKMİB olarak bu yönde çalışmalarımıza devam ediyoruz. Bu kapsamda, Türk Kimya Sektöründe Yatırım Öncelikli Ürünler raporumuzu geçen yıl yayınlamıştık. Bununla birlikte 2022 sonunda faaliyete geçirmeyi planladığımız Kimya Teknoloji Merkezimiz (KTM) ile önemli bir kazanım sağlayacağız. Ülkemizin sürdürülebilir kalkınmasında kimya sanayi olarak stratejik bir görev üstleniyoruz. Bu sorumlulukla üretmeye ve çalışmaya devam edeceğiz."



BÜYÜME VE KARLILIK İÇİN FİNANSAL YÖNETİME DE YATIRIM GEREKİYOR

Firmalar geçmişte büyüme ve karlılık için üretime, teknolojiye yatırım yapıp ihracatını artırmaya çalışırken, bir süredir dünyanın gündeminde olan pandemiden enflasyonist baskılara, tedarik sorunundan savaş ortamına kadar çeşitli riskler yatırım kalemlerine yeni bir alanı daha ekliyor. Uzmanlar, firmaların büyüme ve karlılıklarını sürdürebilmeleri için finansal yönetime de yatırım yapılarak, olası finansal risklerin minimize edilmesi gerektiğinin altını çiziyor.

Dünya, bir süredir finansal anlamda derinleşmeye yüz tutan ve bunun neticesinde küresel satışlarda, üretimde, enflasyonda sıkıntılara işaret eden zorlu dönemden geçiyor. Bu zor dönem 2020'nin Mart ayında COVID-19 nedeniyle pandemi ilan edilmesiyle küreselde iş hayatının daha da zor günler yaşayacağını işaret ederken, tüm ülkeler olası riskleri minimize edebilmek için çözüm arayışına giriyordu. Pandemiyle birlikte küresel tedarik zincirinde beklenmedik sıkıntılar, çip krizi gibi gelişmeler de olumlu beklentilerin ötelenmesine neden oluyordu. İki yılın ardından pandeminin etkisini azaltmasıyla küresel anlamda ticarete umutlar yeşerirken, ABD enflasyon verisinin beklenen seviyenin üzerine çıkması, birçok merkez bankasının faiz artırım politikalarını gündeme taşımaları 'küresel ticarete neler oluyor' sorusunu yeniden gündemin ilk sırasına taşıyor. Bunca gelişmenin ardından Rusya-Ukrayna krizinin baş göstermesi de tüm beklentilerin yeniden gözden geçirilmesine neden oluyor.



Böyle gelgitli bir ortamda da firmaların önünü net görememesiyle birlikte sürdürülebilir bir yapı oluşturabilmeleri güçleşiyor. Üretimde, ihracatta, istihdamda öngörülebilir analizlerin yapıp aksiyon alınması firmalar için yaşamsal önem arz ederken, bu noktada finansal yönetimin de ne kadar önemli olduğunun altı çiziliyor. Yaşanan süreç, doğru yatırımların yapılması, tedarik süreçlerinin yönetilmesi, finansal piyasalarda yaşanan dalgalanmaların takibi ve analizi, küresel ekonomik faaliyetlerde firmaların

her alanda çok daha dikkatli olmalarını gerekli kılıyor. Her alanda dalgalanmanın olası olduğu küresel ortamda firmaların ayakta kalabilmesi, iş süreçlerini başarı ile sürdürebilmeleri, finansal yönetim disiplininin de uzmanlarla, profesyonel ekiplerle ele alınması gerektiğini ortaya koyuyor. Yani yalnızca üretim ve ihracat yapmak, istihdam sağlamak, firmaların ayakta kalabilmeleri için bundan böyle yeterli olmayabilir. Firmalar artık enflasyondan savaş durumuna, küresel resesyondan döviz kurlarına ve



Avrupalı ihracatçıların yüzde 40'ından fazlası, Ukrayna'nın işgalinden sonra ödeme vadelerinin artmasını bekliyor ve yarısından fazlası önümüzdeki altı ila 12 ay içinde ödeme alamama riskinde bir artış öngörüyor. Tüm bu gelişmeler finansal yönetim disiplininin gelecekte öneminin daha da çok artıracığının göstergesi olarak öne çıkıyor.

FINANSAL ANLAMDA 5 ÖNEMLİ RİSK

Finansal yönetim anlamında dikkat edilecek riskler uzmanlarca şöyle sıralanıyor:

Piyasa Riski: İşletmenin aldığı ve sattığı ürünlerin ve hizmetlerin piyasa fiyatlarındaki dalgalanmayı ifade eder. Bunlar da 'Emtia Fiyatları Riski', 'Ürün Fiyatları Riski', 'Faiz Riski', 'Kur Riski', 'Ücret Riski' ve 'Hisse Fiyatları Riski' başlıkları altında ele alınabilir.

Alacak Riski: İşletmenin ticari alacaklarını vaktinde tahsil edememesi veya hiç alamaması.

Operasyonel Risk: İşletmenin kendi yönetim yetersizliği nedeniyle iç süreçlerde yapılan hatalara bağlı olarak çıkacak maddi kayıplar. Örneğin kalitesiz mal gönderip sonrasında geri iade almak veya işlem hataları gibi...

Likidite Riski: İşletmenin nakit akımını yönetememesi sonucu taahhütlerini yerine getiremez duruma girmesi. Alacakları geç tahsil ederken borçları erken ödemek gibi...

Önlenemez Riskler: Doğal afetler, savaş, hukuki mevzuat değişikliği, ürünün kullanımdan kalkması, sektörde stratejik değişiklikler, ülkelerarası tarife ve gümrük uygulamaları gibi...

lojistiğe kadar birçok değişkeni çok iyi takip etmeli ve finans yapısını buna göre kurgulamalı... Böyle bir durumda firmaların büyümeleri ve sürdürülebilirliklerini sağlamaları için yalnızca tesis, makine, istihdam, teknoloji gibi yatırımlara odaklanmamaları, bunları destekleyecek finansal yönetim disiplinine de özen göstererek bu alanda da yatırım yapmaları kaçınılmaz hale geliyor.

ANALİZ VE RAPORLAMALAR DAHA SIK YAPILMALI

Yaşanan süreçler kapsamında birçok küresel kurum değerlendirmeler yapıp raporlar hazırlarken, firmaların iş süreçlerinde olası sorunları aşabilmeleri için de yol göstermeye çalışıyorlar. Böyle bir zamanda finansal yönetim disiplini kapsamında bir firma için gerekli her türlü sürecin analiz ve raporlamasının değişkenler dikkate alınarak çok daha kısa zamanlarda sık sık yapılması öneriliyor. Finansal yönetim disiplininin sağlanabilmesi için bu alanda yetkin insan kaynağı ile bilimsel yaklaşımlarla çalışılarak, firmaların hedeflerini net olarak belirlemeleri, olası riskleri tüm detaylarıyla reel olarak ele almaları öngörülüyor. Böylece etkin finansal yönetim ile firmaların iş süreçlerindeki ihtiyaçlarını daha net görebilecek ve buradan sağlanacak öngörüyle de firmaların iflas riskleri azaltılarak, uzun vadede büyüme ve



FINANSAL OKUR YAZARLIK EĞİTİMİ TOPLUMUN FARKINDALIĞINI ARTIRACAK

Küresel anlamda yaşanan finansal risklere dikkat çeken FODER Başkanı Attila Köksal, bunların önüne geçebilmek için finansal bilinç ve birikimin oluşturulmasının önemine değiniyor. Köksal, bu anlamda sadece finans kurumlarının değil, bireylerin ve firmaların da gerçek anlamda finansal okuryazarlığa sahip olmalarının gerekliliğine dikkat çekiyor ve herkese büyük sorumluluklar düştüğünün altını çiziyor. Birçok ülkede finansal okur yazarlığın başlangıç dersi olarak verildiğini hatırlatan Köksal, "Finansal okuryazarlık eğitimi, toplumun topyekûn farkındalığını artırmak ve gelecek nesillerin kriz ve pandemi gibi birçok küresel riske de hazırlıklı olmalarını sağlayacak" diyor.

karlılıkları desteklenebilecek. Örneğin lojistikten stok yönetimine, dijital yatırımdan istihdama, her türlü kaynak girişinden kurlara, verimlilikten yabancı pazarlara kadar analizlerin her yönüyle küresel çapta ele alınması gerekecek.

Uzmanlar, olası risklerin ve bunların maliyetlerinin doğru hesaplanarak yönetilmesi, ayrıca söz konusu risklerin tekrarlanması ihtimalinin de göz önünde bulundurulması gerektiğine de dikkat çekiyor. Finansal anlamda bilançonun, kar ve zararın, maliyetlerin tablolar halinde hazırlanıp okunmasının zor olmaya-çağına da dikkat çeken uzmanlar, önemli olanın tüm

bu verilerin yalın şekilde anlaşılmasının ötesinde; doğru yorumlanması ve geleceğe yönelik rasyo-nel analizler yapılmasının, ardından da firma adına doğru finansal stratejiler kurgulamanın önemine değiniyorlar.

Firmaların finans yönetimi konusunda olası riskleri-nin de bulunduğunu aktaran uzmanlar, yatırımların doğru ve belirli hedeflere yönelik yapılmaması halinde öngörülen sonuçların elde edilemeyeceğine de dikkat çekiyorlar. Ayrıca firmaların kısa vadedeki gelişmeleri iyi analiz edip ona göre reaksiyon almalarını, finansal varlıklarını yönetirken gerçekçi davranış modeliyle hareket etmelerinin önemine değinen uzmanlar, piya-salardaki oynaklıkların, değişen ve piyasalar üzerinde etkiler yapan para ve maliye politikalarının da çok iyi takip edilmesi gerektiğini vurguluyorlar.

DOĞRU FİNANSAL KARARLAR İÇİN 'DAVRANIŞSAL EKONOMİ PROJESİ'

Finansal davranışlarda doğru kararlar verilmesini sağlamak ve küresel ekonomik refahın geliştirilme-sine destek vermek amacıyla Finansal Okuryazarlık ve Erişim Derneği (FODER), davranışsal ekonomi-nin önde gelen uzmanlarından Prof. Dr. Dan Ariely liderliğinde Duke Üniversitesi bünyesinde başlatılan 'Davranışsal Ekonomi Projesi' (Common Cents Lab-CCL) için öncülük edecek. Finansal yönetimin önemi-ni gösteren bu proje kapsamında Türkiye, Meksika ve Çin ile de iş birliğine gidilerek ortak bir süreç izlenecek. 'Davranışsal Ekonomi Projesi' kapsamında üç ülkede kısa ve uzun vadeli tasarrufların artması, borç ve alacakların doğru yönetilmesi, giderlerin azaltılması, kazançların artması konularında üç yıl boyunca çalışmalar yürütülecek.

Proje kapsamında davranışa yönelik anlamlı ve ölçülebilir sonuçlar elde edilmesi ve davranış deği-şikliği oluşturulması amaçlanıyor. Olumlu finansal davranışların önündeki zorlukların belirlenmesinin de hedeflendiği projede ayrıca bireylerin doğru finansal kararlar vermesini öngören davranışsal müdahaleler de uygulanacak. Davranışsal müdahaleler ile bireyle-rin ve kurumların kredi kullanımı konusunda bilinç-lenmeleri, doğru bütçe yapabilmeleri de bilimsel metotlarla değerlendirilecek.

ANKETLER, FİNANSAL YÖNETİMİN ÖNEMİNE DİKKAT ÇEKİYOR

Alacak sigortası alanında faaliyet gösteren Allianz Trade'in gerçekleştirdiği 'Allianz Trade 2022 Küresel

Etkin finansal yönetim ile firmalar iş süreçlerindeki ihtiyaçlarını daha net görebilecek ve buradan sağlanacak öngörüyle de firmaların iflas riskleri azaltılarak, uzun vadede büyüme ve karlılıkları desteklenebilecek.

Anketi'nin sonuçları yayınlandı. Amerika Birleşik Devletleri, Çin, Birleşik Krallık, Fransa, İtalya ve Almanya'daki firmaların nabzını tutan, Ukrayna'nın işgali öncesi ve sonrasını da kapsayacak şekilde yaklaşık 3 bin şirketin katıldığı iki anketin genel sonuçlarında üç trend öne çıkıyor. Bu trendlere göre gelecek projeksiyonunda ciro kaybına hazırlanan şirket sayısında artış, alacak tahsili riskinde yükseliş olacağı dikkat çekiyor. Diğer trend olarak ise kritik önemdeki devlet desteklerinin altı çiziliyor.

Anketin detayları ele alındığında ise 2021 yılında ticari faaliyetlerin küresel olarak yeniden canlanmasıyla iyimserliğin olduğu, ancak bunun ardından 2022 yılının ihracatçıları için çok daha zorlu olabileceği yönünde görüşler öne çıkıyor. Anketin savaş öncesini kapsayan ilk aşamasının sonuçlarına göre şirketlerin yalnızca yüzde 6'sı 2022 yılında ciro düşüşünden endişeliydi. İkinci anket sonuçları, bu oranın savaş sonrasında yüzde 22'ye yükseldiğini gösteriyor. Endişenin arttığı sektörlerin başında ise kimyasallar, enerji, kamu hizmetleri ile makine ve teçhizat sektörleri yer alıyor. İhracat hedeflerine yö-

nelik dirençli bir kararlılık sergileyen şirketler, talepte süregelen yavaşlamaya karşı ihracat pazarlarını çeşitlendirmeyi ve yeni pazarlara yaptıkları yatırımları artırmayı planlıyor. Bununla birlikte savaşın uzamasının; yavaşlamayı talep şokuna dönüştürme ve bunun küresel ticaret için ciddi durgunluk yaratma riskinin de göz önünde bulundurulması gerekiyor.

Diğer yandan anket sonuçlarına göre şirketlerin başlıca endişeleri arasında yüksek enerji fiyatları, jeopolitik gerilimler, artan nakliye darboğazları, Rusya'ya yönelik yaptırımlar ve girdi kıtlıkları yer alıyor. Ankette katılan şirketlerin yaklaşık yarısı, artan finansman maliyetleri ve kur risklerinin oluşturduğu ek baskı karşısında korunmanın COVID-19 döneminin mirası olan, devletin sağladığı finansman desteği olduğuna inanıyor. Avrupalı ihracatçıların yüzde 40'ından fazlası, Ukrayna'nın işgalinden sonra ödeme vadelerinin artmasını bekliyor ve yarısından fazlası önümüzdeki altı ila 12 ay içinde ödeme alamama riskinde bir artış öngörüyor. Tüm bu gelişmeler finansal yönetim disiplininin gelecekte öneminin daha da çok artıracığının göstergesi olarak öne çıkıyor.



Hakan Demirelli – KPMG Türkiye Finansal Durum Tespit Danışmanlığı Şirket Ortağı, Petrol ve Doğal Gaz Sektör Lideri



Doğa Çivikgedey – KPMG Türkiye Yönetişim, Risk ve Güvence Hizmetleri Kıdemli Müdürü

Etkin bir nakit akışı yönetimi için ciddi bir finansal yönetim disiplini gerek!

“İçinde olduğumuz dönemde enflasyon, FED’in sıkılaşma politikaları, gelişmekte olan ülkelerdeki kırılgan durum, Çin’in yavaşlaması ve genel finansal sıkılaşma yaklaşımları ile savaş ortamı gibi durumlar, finansal yönetime her zamankinden daha fazla önem kazandırdı.”

COVID-19 salgını, 2020 yılının Mart ayından bu yana iş hayatının her alanında hissettiğimiz küresel ölçekte büyük ekonomik sıkıntıları da beraberinde getirdi. 2021 yılı sonunda, dünyanın büyük bir bölümünde salgın etkisini yitirmiş olsa da özellikle 2021 yılı son çeyreğinde küresel tedarik zincirinde yaşanan sorunların devam etmesi, ABD enflasyon verisinin beklenenden yüksek seviyelere ulaşması, merkez bankalarının faiz artırım politikaları ve finansal piyasalarda yaşanan dalgalanmalar nedeniyle ekonomik faaliyetlerdeki ivme beklentilerin altında kaldı. 2022 yılına ilişkin daha iyimser tahminler yapılyorken şubat ayında Rusya'nın Ukrayna'yı işgal etmesi ile iş dünyasında yeni dar boğazlar ortaya çıktı. İçinde olduğumuz dönemde enflasyon, FED'in sıkılaşma politikaları, gelişmekte olan ülkelerdeki kırılgan durum, Çin'in yavaşlaması ve genel finansal sıkılaşma yaklaşımları finansal yönetime her zamankinden daha fazla önem kazandırdı.

Türkiye İhracatçılar Meclisi'nin 2021 yıl sonu

rakamlarına göre 225.4 milyar dolar olarak kayıtlara geçen ülkemizin toplam ihracatı içerisinde, kimyevi maddeler ve mamulleri sanayi 25.3 milyar dolar ile yüzde 11,2'lik bir paya sahip. Kimya sanayisindeki oyuncularının, ülkemizin ihracatındaki payları ve ham madde tedarikindeki yabancı para bağımlılığı da dikkate alındığında etkin bir nakit akışı yönetimini sağlayacak ciddi bir finansal yönetim disiplinine gerek duydukları gerçeğini göz ardı etmememiz gerekiyor. Bu disiplinin öncelikle etkin olarak sürdürülmüş bütçe planlama, raporlama ve kontrol süreçleri sonrasında yönetilecek nakit akışı ile birlikte sağlamanın en sağlıklı yol olduğunu söyleyebiliriz.

VERİMLİLİK SAĞLANMASI ADINA OPTİMUM YOLLAR SEÇİLMELİ

Finansal yönetim disiplininin ilk aşaması olan planlama adımı, şirketlerin hedeflerini net olarak belirlemesi büyük önem taşıyor. Sayısal ve sayısal olmayan hedeflerin belirlenmesinin ardından şirket kaynakları

ile belirlenen hedeflerin karşılaştırılması şirketin ihtiyaç duyacağı yabancı kaynakları ortaya çıkartacaktır ki, bu durum şirketin finansal planlama süreci için elzem bir girdidir. Stok, sabit kıymet, dijital yatırım ve çalışan istihdamı için yabancı kaynak gereksinimi varsa söz konusu yabancı kaynakların kullanımında da verimlilik sağlanmasa adına en optimum yollar seçilmelidir. Örneğin ekipman ithalatı için ithalat yapılacak ülke bankalarının sağlayacağı ucuz finansman seçenekleri için gerekli şartları sağlamanın kısa vadede maliyet olarak görülse de uzun vadede ciddi finansman avantajları yaratabileceği unutulmamalıdır.

Bütçeleme aşamasında bütçeye temel oluşturan kapanmış dönem mali tablolarının doğruluğundan emin olmak ve bütçe çalışmalarında kullanılan varsayımların yerel ve uluslararası literatürde kabul görmüş varsayımlar olmasına dikkat edilmesi de verilecek kararlar için hayati etkiye sahiptir. Mali tabloların yalnızca vergi yükümlülüğü olarak görülmemesi, hesap segmentasyonunun doğru olması, yabancı kuruluşlar ile mali tablolar üzerinden iletişime geçmek için UFRS mali tabloların hazırlanması konuları da gündemlerimizde üst sıralarda yer almalıdır. Bütçe aşamasında diğer önemli bir konu da ifa sorumluluğunun tamamen mali işler bölümlerine bırakılmaması, iş birimlerinin mali işler bölümlerine sağladığı girdiler ile nihai bütçenin mali işler bölümleri tarafından hazırlanması olmalıdır. Satış, pazarlama, insan kaynakları, üretim planlama gibi tüm iş birimlerinin bütçe sürecinde yer alması ve planlanan hesap dönemlerine ilişkin tutarlı öngörülerini paylaşması, sağlıklı bir bütçe süreci için büyük önem taşıyor. Bütçe sürecinde bir diğer konu da şirketlerin mevcut kaynaklarının yanı sıra potansiyel kaynaklarını da bu süreçte mutlaka değerlendirmesi gerekliliği olarak düşünülebilir. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın 2021 yılının Temmuz ayında yayımladığı bir araştırmanın sonuçlarına göre ülkemizde ihracatçı olma potansiyeli bulunan şirketlerin üçte biri ihracat yapmayı tercih etmiyor.

Elbette bu tercihin altında bir kural seti bulunuyordur, ancak ekonomik büyüme, kalkınma ve cari fazla gibi makroekonomik hedeflerin yanı sıra ham maddede oldukça yüksek yabancı para bağımlılığı bulunan kimyevi maddeler ve mamulleri sektöründeki oyuncuların gelir kompozisyonunda yabancı para ağırlığının artırılması açısından da ihracat önemli bir koz olarak masaya yatırılmalıdır. Planlanan bütçe içerisinde kira giderleri, ürün tedarik masrafları, borç ve kredi ödemeleri, çalışan giderleri, vergiler, stok değer

kaybı, sigortalar ve rutin harcamalar da yıllık değişim varsayımları ile sonraki dönemlere varsayımları ile birlikte aktarılmalıdır. Yıllık bütçeden ayrı olarak yatırım bütçesi konusuna da kısaca değinmek gerekirse şirketlerin yatırım kararlarındaki belirsizlikleri iyi analiz ederek mümkün olduğunca azaltması, yatırıma yönelik olarak ihtiyaç duyulan dış kaynakların etkin şekilde planlanmasının altını çizmemiz gerekecektir. Özellikle dış kaynak kullanılarak gerçekleştirilecek yatırımlar için yatırımın aktifleştirilmesi sonrasındaki gelir kompozisyonuna etkisi ile dış kaynağın geri ödenmesi süresindeki gider kompozisyonuna etkisinin bütün yönleriyle belirlenmesi ve kararların bu doğrultuda alınması gerekiyor.

AYLIK ANALİZLER BÜYÜK ÖNEM TAŞIYOR

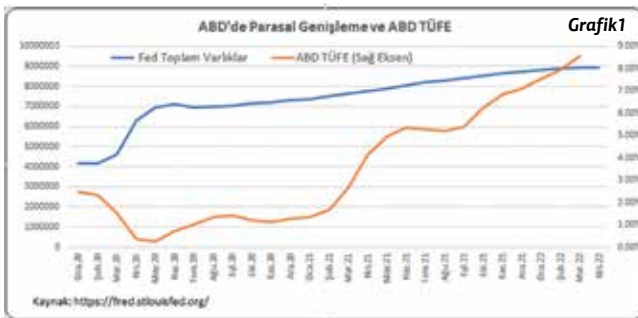
Bütçe yapıldıktan sonra da planlanan ve gerçekleşen bütçe figürlerinin aylık olarak takip edilmesi, aylık belirlenmiş ve onaylanmış limitlerin aşılması ya da altında kalınması durumunda temel nedenlerin araştırılarak analiz edilmesi ve bu adımların yetkili yönetim tarafından gerçekleştirilmesi gerekir. Bu kontrol aşaması sayesinde belirli kalemlerdeki sapmalar için erken önlem alınmasıyla birlikte, sapmaların bütün bir yıla göstereceği olumsuz etkinin en aza indirgenmesi sağlanabilir ve ilgili sapmaları telafi edecek yöntemler belirlenebilir. Bu yöntemler arasında en çok kullanılan 4+8 ya da 6+6 bütçe revizyonlarında da gerçekleşen ilk 4 ya da 6 ayın analizi, yeni kararlar için baz oluşturacağından aylık analizler büyük önem taşıyor.

Bütçe planlama, raporlama ve kontrol adımlarını etkin bir şekilde gerçekleştirdikten sonra elimizi güçlendirerek belki de finansal yönetim alanında en çetrefilli konu olan nakit yönetimini içimiz daha rahat yapabiliriz. Belirli bir dönem için şirketin kasasına giren ve çıkan nakit parayı tanımlayan nakit akışı, ödemeler ve tahsilat, vade dengesinin bozulması gibi sebeplerle sektöre uğrayabilir. Bu dengesizlik sonucunda, şirketlerin beklenen nakit seviyesine ulaşamaması nedeniyle sürdürülebilir büyüme ve yeni yatırımlar gibi konularda zorluklar yaşanabilir. Bu nedenle şirket operasyonlarının karmaşıklığına göre aylık bazda gerçekleşen bütçe figürlerinin kontrolüne ek olarak nakit akışının haftalık, hatta belki günlük olarak takibi ve kontrolü de gündeme alınabilir. İş insanı Üzeyir Garih'in belirttiği gibi ticaret aslında üç topu çevirmek gibi düşünülebilir: Satışlar ve kâr plastik top, nakit akışı camdan kristal top. Plastik toplar yere düşse de tekrar yükselir ve tutabiliriz ama kristal top yere düştüğünde kırılır ve oyun biter...

Finansal yönetim alanına yatırım yapan firmalar, uzun vadede kazançlı olacak

“Reel sektör firmaları, kalite ve iç denetim ile ilgili uluslararası düzeyde ilerleme sağlarken, etkin finansal yönetim ve kurum çapında entegre risk yönetimi alanında gelişme aşamasındadır. Firmaların bu alanlarda yatırım yapmaları iflas risklerini düşürürken, uzun vadeli büyüme ve karlılık üzerinde de olumlu etkileri olacaktır.”

Birçok sektör, 2020’de başlayan COVID-19 salgını ile birlikte olumsuz etkilendi. Bu süreçte, Türkiye’nin de dahil olduğu birçok ülkede kamu doğrudan ve dolaylı destekler ile pandeminin olumsuz etkilerini azaltmaya çalıştı. Global ölçekte istihdam dışında en önemli destek ise parasal genişleme oldu. Parasal genişlemenin en belirgin olumsuz etkisi Grafik 1’de görüldüğü üzere global enflasyon üzerinde gerçekleşti. ABD’de tüketici enflasyonu yüzde 8 üzerine çıkarken, Türkiye’de yüzde 70 düzeyine yaklaştı. ABD Merkez Bankası’nın (Fed) faiz artışlarına başlamasına ve parasal sıkılaştırma mesajları vermesine rağmen, enflasyon sorununun tüm ülkelerde kısa vadede çözülme olasılığı son derece düşük gözüküyor. Geçmişte birçok ülkede enflasyon tek haneye indirildiğinden, enflasyon sorununun önemi ve negatif etkileri büyük oranda unutulmuş izlenimi veriyor. Hem ABD hem de Türkiye’de baz etkisi ile gelecek yıllarda enflasyonun hızla düşeceği bekleniyor. Ancak enflasyon sürekli bir fonksiyon süreci ve etkin önlemler almadan hızlı bir gerileme olmayacaktır.



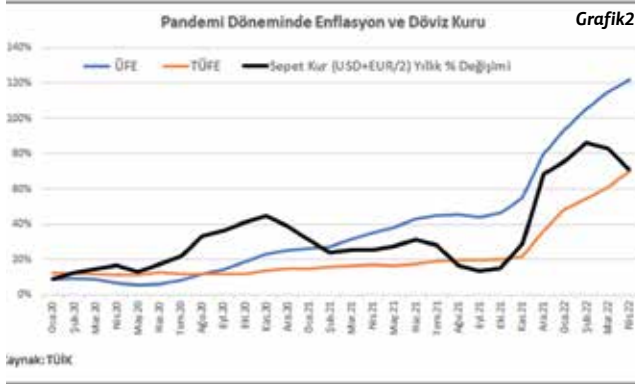
Doç. Dr. Atilla Çifter,
Altınbaş Üniversitesi Öğretim Üyesi

“DİKKATE ALINMASI GEREKEN NOMİNAL VERİLER DEĞİL, REEL GELİR İLE KARLILIK!”

Pandemi döneminde enflasyonist sürecin arz yönlü en önemli nedeni ise enerji fiyatlarındaki artış ve global tedarik zincirindeki aksamalar oldu. Bunu da üretici fiyatları (ÜFE) ve tüketici fiyatları (TÜFE) arasındaki farktan görüyoruz. ÜFE, Türkiye dahil birçok ülkede TÜFE’nin çok üzerinde gerçekleşti ve bu açık hala çok yüksek. Türkiye’de ise ÜFE-TÜFE farkı dışında döviz kurunun enflasyon üzerindeki etkisi de var (Grafik 2). Enflasyon ve döviz kuru arasındaki ikili sarmal Türkiye’yi diğer gelişmekte olan ülkelere daha kırılgan hale getiriyor. Enflasyonist süreç kısa vadede firma karlarını artırsa da uzun vadede hane halkının harcanabilir gelir düzeyini aşağı çekmesi nedeniyle firmaların satış ve karlılıklarını olumsuz etkiliyor.

Dikkate alınması gereken nominal veriler değil, reel gelir ve reel karlılık. Bu nedenle enflasyonist dönemlerin başında şirketlerin ilk yıl satış ve karlılık büyümesini baz alıp bütçe hazırlaması hatalı olacaktır. Reel sektör firmaları bulundukları sektöre göre geçmiş enflasyonist dönemlere bakmalı ve bütçe

projeksiyonlarında bu tür daralma risklerini dikkate almalıdırlar. Ayrıca gelişmekte olan ülkelerin faiz artışı ve parasal sıkılaştırması ilk etapta enflasyonu sınırlı düzeyde aşağı çöksse de global talep düzeyini olumsuz etkileyecek. Bu durum ise sadece yurt içi değil, ihracat firmalarının da satışlarını olumsuz etkileyebilir.



Reel sektör firmaları ithalat bağımlılığı, ihracat geliri, parite riski gibi birçok nedenden dolayı kur riskine karşı korumaya (hedge) ihtiyaç duyuyor. Pandemi sonrası makroekonomik ve finansal verilerde belirsizliklerin artması ile birlikte, finansal yönetimde risk yönetim ihtiyacının artması bekleniyor. Türkiye’de reel sektör firmalarında finansal risk yönetimi araçlarının kullanımı diğer benzer ülkelere göre halen yetersiz düzeydedir. Borsada Mart 2022 itibarı ile döviz vadeli işlemler hacmi 8.3 milyar dolar olup, 2013-2022 yılları arasındaki aylık işlem hacim Grafik 3’te bulunuyor. Türkiye’de firmalar kur riskini finansal türbülans dönemlerinde düşürmeye çalışmakta, bu durum ise firmalara daha yüksek maliyet ile finansal koruma sağlayabiliyor.

ENFLASYONİST SÜREÇLERDE FİNANSAL RİSK YÖNETİM İHTİYACI ARTIYOR

Firmaların kur riski dışında ürün ve ödemeye ilişkin riskleri de bulunmakta olup, Türkiye’de bu alanlardaki risk yönetimi de gelişme aşamasındadır. Ürün ve ödemeye ilişkin farklı koruma yöntemleri olup, reel sektör firmalarının riskin şiddeti, kayıp olasılığı ve sıklığına göre sigorta maliyetine ilişkin bütçe ayırması ve doğru alacak yönetimi araçları kullanması gerekiyor. Alacak yönetiminde firmanın risk çerçevesi belirlenmiş bir kredi - tahsilat politikası ve kredi risk yönetim araçlarını da içeren kredi değerlendirme modeli olmalıdır. Ekonominin istikrarlı büyüme dönemlerinde bu tür sigorta ve alacak yönetimi ihtiyaçları daha sınırlı iken, enflasyonist süreçlerde bu tür finansal risk yönetim ihtiyacı artıyor.

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası’nın politika faizini Kasım 2021’den itibaren 500 baz puan düşürmesi sonucu, yüzde 70’e ulaşan TÜFE ile birlikte Türkiye’de negatif reel faiz alanı oluştu. Bu durum şirketlerin finansman ihtiyaçlarını daha düşük maliyetle fonlamalarına neden olsa da mevcut makroekonomik dinamikler ile uzun vadede böyle bir imkanın devam edebilmesi mümkün gözüküyor. Ayrıca enflasyonist dönemlerde şirketlerin karşılaştığı sorunların başında sermaye ihtiyacının enflasyon farkı kadar artması geliyor. Bu ise reel sektör firmalarını düşük maliyetli ve uzun vadeli fonlama arayışına itecektir. Finansman maliyetlerini düşürmek için bankalardan daha uzun vadeli fonlama yöntemi olarak yatırım kredileri – leasing ilk doğru finansman modeli olabilir. Pandemi sonrası şirketlerin uzun vadeli tahvil ve halka arz imkanlarının ise azalması bekleniyor.

Türkiye’nin global uluslararası doğrudan yatırım (FDI) pazarından alabildiği pay yüzde 0,8 olup, konumu itibarı ile son derece düşük bir düzeydedir. Bu oran 2009 yılından itibaren genel olarak azalmıştır. Türk şirketlerinin birleşme yolu ile uluslararası doğrudan yatırım çekebilmesi finansman yöntemi olarak düşünülebilir. Bu tür bir finansman modeli en düşük maliyet ile finansman sağlarken, yeni pazarlar ile yerel şirketlerin büyümesine de katkı sağlayacaktır. Reel sektör firmaları kalite ve iç denetim ile ilgili uluslararası düzeyde ilerleme sağlarken, etkin finansal yönetim ve kurum çapında entegre risk yönetimi alanında gelişme aşamasındadır. Firmaların bu alanlarda yatırım yapmaları iflas risklerini düşürürken, uzun vadeli büyüme ve karlılık üzerinde de olumlu etkileri olacaktır.





Dr. Selahattin Armağan VURDU
İMMİB Genel Sekreteri

Düşük büyüme, yüksek enflasyon!

“Gelişmekte olan ülkelerin 2026 yılına kadarki büyüme projeksiyonu pandemi öncesi trend eğrileriyle kıyaslandığında yüzde 6 daha düşük seviyede kalıyor. Bu durum, gelişmekte olan ülke ekonomilerinin toparlanma sürecinde 2-3 yıllık bir zaman kaybetmesi anlamına geliyor.”



Artan enflasyon oranları, Çin başta olmak üzere tedarik zincirlerinde yaşanan aksamalar, gıda ve enerji fiyatları dahil emtia fiyatlarındaki büyük yükselişler pandemi sonrası dönemde ekonomilerin toparlanma sürecini sekteye uğrattırıyor iken, Ukrayna'daki savaşın patlak vermesi ile dünya ekonomisi büyüme öngörülerinde aşağı yönlü revizyona gidiliyor.

IMF'nin son beklenti raporuna göre 2021 yılında yüzde 6,1 oranında büyüme gösteren dünya ekonomisinin 2022 ve 2023 yıllarında yüzde 3,6 büyüyeceği tahmin ediliyor. Özellikle Rusya ve Ukrayna ekonomilerinde büyük çaplı daralma bekleniyor. Gelişmekte olan ülkelerin GSYH'lerinin pandemi öncesi seviyelere dönüşünün ise beklenenden daha uzun sürebileceğine işaret ediliyor. IMF verilerine göre 2021 yılında ortalama yüzde 5,2 oranında büyümüş olan gelişmiş ülke ekonomilerinin 2022 yılında yüzde 3,3, 2023 yılında yüzde 2,4 oranında büyümesi bekleniyor. Gelişmekte olan ülkelerin ise ortalama büyüme oranı 2021 yılında yüzde 6,8 olarak gerçekleşmiş ve bu oranın 2022 yılında yüzde 3,8, 2023 yılında yüzde 4,4 olması bekleniyor. Bu kapsamda 2021 yılında gelişmiş ülke ekonomileri ile gelişmekte olan ülke ekonomileri arasındaki makasın açılmaya devam ettiği görülüyor. Gelişmekte olan ülkelerin 2026 yılına kadarki büyüme projeksiyonu pandemi öncesi trend eğrileriyle kıyaslandığında yüzde 6 daha düşük seviyede kalıyor. Bu durum, gelişmekte olan ülke ekonomilerinin toparlanma sürecinde 2-3 yıllık bir zaman kaybetmesi anlamına geliyor.

IMF revizyonunda, ağırlıklı olarak Rusya-Ukrayna savaşının etkileri nedeniyle dünyanın toplam üretiminin yaklaşık yüzde 86'sını oluşturan 143 ülkenin büyüme tahminlerinde negatif yönlü değişiklik yapılmış oldu. Büyüme düşerken enflasyon ise artıyor ve yüksek enflasyon oranları büyüme üzerinde aşağı yönlü baskı oluşturuyor. Ukrayna'daki savaşın en büyük etkilerinden biri küresel çapta enerji ve gıda fiyatlarındaki artışın daha da hızlanması oldu. Şu andaki beklenti, kısa vadede tüketici fiyatlarının yükselmeye devam edeceği ancak orta vadede enflasyon baskısının azalabileceği yönünde.

2022'DE KÜRESEL BORÇ STOĞUNUN DÜŞÜŞE GEÇMESİ BEKLENİYOR

18-22 Nisan 2022 tarihleri arasında IMF ve WBG tarafından ekonomik gelişmeleri değerlendirmek üzere düzenlenen ve hem organizatörlerden hem de çeşitli ülkelere yöneticilerin katıldığı, güncel konulara ilişkin görüşlerini paylaştığı 'İlkbahar Toplantıları' kapsamında ekonomik büyüme ve enflasyonun yanı sıra küresel borç stoku konusu da önemli yer tuttu. Özellikle pandemi sürecinde dünyadaki birçok ülke tarafından hane halklarının ve işletmelerin korunması için ciddi seviyede harcama yapıldı. Gelişmekte olan ülkelerdeki bankaların elinde bulunan büyük miktardaki devlet tahvilleri endişe unsuru! Oluşan bütçe açığını kapatabilmek için hükümetler devlet tahvillerini piyasaya sürmüşlerdi. Bu durum kamu borç stoğunun yüksek seviyede artmasına neden olurken, aynı zamanda finansal istikrara karşı risk oluşturuyor. Pandemi sonrası küresel ekonomik toparlanma kapsamında reel sektör borç stoğunda da önemli artışlar yaşandı. IMF verilerine göre 2022 yılında küresel borç stoğunun düşüşe geçmesi ve orta vadede toplam gayri safi hasılanın yüzde 95'i oranında stabil kalması bekleniyor. Bu oran, pandemi öncesi dönemdeki orana kıyasla 11 puan daha yüksek.

Ukrayna'daki savaş dünyanın farklı teknolojik standartlar, ödeme sistemleri ve rezerv para birimine sahip olan farklı jeopolitik bloklara bölünmesi riskini oluşturuyor. İdarecilerin bu süreçte karşılaşılabilecek en büyük zorluk ise ülkelerin uzun vadeli sürdürülebilir büyüme hedeflerini tehlikeye atmadan kısa vadede karşılaşılan sorunların üstesinden gelinmesi olacak.

KİMYA SEKTÖRÜ İKMİB İLE DÜNYAYA AÇILIYOR!

ÖZBEKİSTAN TİCARET HEYETİ

7-10 Kasım 2022
Taşkent, ÖZBEKİSTAN

KATILIM ÜCRETİ **1.430 \$**

KENYA TİCARET HEYETİ

20-24 Kasım 2022
Nairobi, KENYA

KATILIM ÜCRETİ **1.120 \$**

TAYLAND - VİETNAM TİCARET HEYETİ

11-18 Aralık 2022
Bangkok, TAYLAND
Ho Chi Minh City, VİETNAM

KATILIM ÜCRETİ **1.800 \$**



İKMİB İstanbul Kimyevi Maddeler ve
Mamulleri İhracatçıları Birliği



ikmibnews



ikmib

www.ikmib.org.tr



BOYA SEKTÖRÜNDE ORTA VADEDE HEDEF İHRACATTA YÜZDE 100 ARTIŞ

1.1

MİLYAR \$
SEKTÖRÜN 2021
İHRACATI

2

MİLYAR \$
SEKTÖRÜN
2021'DE İÇ PAZAR
BÜYÜKLÜĞÜ

20

BİN
SEKTÖR
İSTİHDAMI

AR-GE VE
İNOVASYONA VERDİĞİ
ÖNEMLE HER ALANDA
BEKLENTİLERİ KARŞILAYAN
BOYA SEKTÖRÜ, 2021'DE
YÜZDE 27'NİN ÜZERİNDE
ARTIŞLA 1.1 MİLYAR DOLARLIK
İHRACATA ULAŞIRKEN, ORTA
VADEDE DE BU ALANDA
YÜZDE 100 BÜYÜME
HEDEFLİYOR.

Boya sektörü, inşaattan otomotive, mobilyadan beyaz eşyaya çok geniş bir kullanım alanı ile birçok sektörü yakından ilgilendiriyor. Böyle kapsamlı bir alanda faaliyetlerde olunca da boya sektörü kendini AR-GE ve inovasyonla sürekli yenileyerek ilgili iş alanlarının beklentilerine yanıt verecek şekilde çalışmalar yürütüyor. Başarılı çalışmaları nedeniyle de orta vadede hızlı bir büyüme projeksiyonu çizen boya sektörü, 5 yıllık bir süreçte ihracatını yüzde 100 artırarak iki milyar doların üzerine yükseltmeyi öngörüyor.

Sektörle ilgili değerlendirmelerde bulunan Boya Sanayicileri Derneği (BOSAD) Başkanı M.Akın Akçalı, üretimde önemli bir oyuncu olduklarını aktararak şu bilgileri paylaşıyor: "Avrupa'nın beşinci büyük üreticisi olan ülkemiz, 1.1 milyar doları aşan ihracatı ve yaklaşık 2 milyar dolar iç pazar büyüklüğü ile toplamda 3 milyar doların üzerinde bir hacme ulaşıyor. Sektörümüze ait istihdam verilerine baktığımızda; yaklaşık 20 bin kişiye direkt olarak istihdam sağlıyoruz. Bu bağlamda direkt ve dolaylı istihdamla birlikte toplamda 300 bin kişiye iş imkânı sunduğumuzu söyleyebiliriz. Bununla birlikte önümüzdeki yıllarda üretim ve ihracat hacmimizin de büyüyeceğini öngörerek istihdamımızın da buna göre artacağını düşünüyoruz."

Türk boya sanayisinin gerek üretim kapasitesi, gerekse ürün kalitesiyle başta Orta Doğu, Yakın Doğu, Kuzey Afrika, Doğu Avrupa ve Kafkaslar olmak üzere çok geniş bir coğrafyada üretimde önemli bir merkez olduğunu ifade eden Akçalı, küreselde de 132 milyar avruluk pazardan yüzde 2 pay aldıklarına dikkat çekiyor. İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) verilerine göre toplamda 168 ülkeye ihracat yaptıklarını söyleyen Akçalı, 2020 yılında 871 milyon dolar olan ihracatlarının 2021'de yüzde 27'den fazla bir artışla 1.1 milyar doları aştığını hatırlatıyor. Akçalı, "İhracatımızı

önümüzdeki 5 yılda 2 katına çıkarma hedefimiz var. Bu hedefe ulaşacağımıza inanıyorum. Çünkü Türk boya sanayimiz, ürün kalitesinden ödün vermeden AR-GE ve UR-GE çalışmalarından hız kesmeden devam ediyor. Ayrıca sektörümüz İKMİB'in geçmiş dönemde yaptığı Uluslararası Rekabetçiliğin Geliştirilmesinin Desteklenmesi Projesi gibi projelere de katılım sağlayarak, yeni pazarlara açılma ve sektörel ihracatımızın artırılması konusunda çalışmalarını sürdürüyor" diyor.

Küreselleşme ile artan rekabet ortamında AR-GE faaliyetlerine ilginin arttığını vurgulayan Akçalı, araştırma geliştirme çalışmalarıyla inovasyona yapılan yatırımlar sayesinde yurt dışı pazarlarda yenilikçi adımlar atacaklarını ve Türk boya sektörünü küresel büyüme stratejileri doğrultusunda geliştireceklerini söylüyor.

ÇEVRE HASSASİYETİ ÖN PLANDA

Tüketicilerin son dönemde bilincinin artması nedeniyle sürdürülebilirlik ve çevre konularında duyarlılığın arttığına da dikkat çeken Akçalı, "İnsan sağlığı ve çevre ile ilgili regülasyonlar günden güne zorlaşıyor ve bunların gereklilikleri çerçevesinde yeni ürün formülasyonları hazırlanıyor. Bu duruma paralel olarak katma değeri yüksek, çevre dostu ürünler geliştirme konusunda da AR-GE çalışmaları yapan sektörümüz, yeni ürün formülleri için önemli yatırımlarını sürdürüyor. Uluslararası platformdaki yerini uzun vadede korumak isteyen sanayicilerimiz, süreçlerini, üretimlerini, yatırımlarını yeni regülasyonlara uyumlu hale getirerek her alandaki hassasiyetini ortaya koyuyor" ifadesine yer veriyor.

Diğer yandan sektörlerinin en temel sorunu olan ithal hammadde girdi oranının yüksek olması ve hammadde ithalatına bağlı üretim gerçekleştirilmesinin iktisadi olarak sektörü olumsuz etkilediğine de değinen Akçalı, "Bunun önüne geçmek için ihracat teşviklerinin yanında özellikle katma değerli yerli ikame ham maddelerin üretimi için yeni destekler sağlanmalı. Ayrıca ham madde ve lojistik fiyatlarının sürekli olarak artması da maliyetlerimizin yükselmesine neden oluyor. Devletimiz öncülüğünde sanayimizin ihtiyaç duyduğu ana hammaddeler için petrokimya tesislerine stratejik yatırımlar yapılarak bu durumların önüne geçilebileceğine inanıyoruz. Bu türde stratejik yatırımlar, ülkemiz ekonomisini kalkındıracak, ivme kazandıracak nitelikte olacak" değerlendirmesinde bulunuyor.

Betek Boya, Nippon Paint ile markasına güç katıyor



**Nippon Paint-Betek Boya Marka
Müdürü Onur Engindeniz**

Boya sektörünün önemli oyuncularından Betek Boya, 1988 yılında faaliyete başlamasının ardından gösterdiği başarılı performans ile 2019'da dünyanın en büyük boya üreticilerinden Japonya merkezli Nippon Paint'in bünyesine katılarak global bir oyuncu konumuna geliyor. Nippon Paint-Betek olarak faaliyetlerini yürüten firmanın çatısı altında Filli Boya, Fawori, Tempo boya markalarının yanı sıra ısı yalıtımında da Dalmaçyalı markası yer alıyor.

Sağlıklı boyalar, iç cephe, dış cephe, özel efektli, fonksiyonel ile ahşap ve metal boyaları olmak üzere altı kategoride tüketicilerin beklentilerini karşılayan Nippon Paint-Betek, bin 300'e yakın çalışanı ve 5 binden fazla satış noktası ile boya sektörünün önemli oyuncularından biri... Nippon Paint-Betek Boya Marka Müdürü Onur Engindeniz, çalışmalarıyla ilgili bilgi verirken, 4 farklı markalarıyla çevre dostu ürünler geliştirdiklerini söylüyor. "Boya, dekorasyonun ve yenilenmenin ayrılmaz ve önemli bir parçası... Renkler kişilerin estetik algılarını yansıttığı gibi duyguları üzerinde de oldukça etkili olabiliyor. Bununla birlikte boyanın fonksiyonel olması, kaliteli olması çok önemli" diyen Engindeniz, bu noktada AR-GE ve inovasyona büyük önem verdiklerinin altını çiziyor.

Engindeniz, AR-GE kapsamındaki yenilikçi ürünlerinden bazılarını ise şöyle anlatıyor: "Filli Boya markamızla Sağlık Bakanlığı tarafından ruhsatlandırılmış Memento Silan Cleanix ve Memento Max Cleanix boya markalarını ürettik. Bu ürünümüz; bakteri, küf ve mantar oluşumunu engelleyen içerik sağlaması nedeniyle sağlıklı bir ortam sunuyor. Fawori Silikonlu İpek Antibakteriyel ürünümüz ise sınıfında yüksek örtücülüğe sahip, silinebilen, bakteri oluşumuna karşı güvenle kullanılabilen boya olarak öne çıkıyor. Öte yandan duvarları yazı tahtasına, projeksiyon perdesine dönüştüren iç cephe boyamız Sketchy de uygulandığı duvarı beyaz tahtaya dönüştürüyor."

'Değer katma, koruma ve güzelleştirme' önermesi ile 69 yıldır boya sektöründe yer alan DYO, topluma ve çevreye karşı sorumluluklarının bilinciyle sürdürülebilir hedefler doğrultusunda ilerliyor. Yaklaşık 1000 çalışanı, 600'e yakın distribütör ve bayisiyle binlerce satış noktasına ulaşan ve boya sektöründe bir ekosistem oluşturan DYO, tüketici dinamiklerini dikkate alarak yurt içinde ve yurt dışındaki varlığını güçlendiriyor.

DYO, yurt dışındaki iş ortaklarıyla Avrupa ve Afrika pazarlarına sunduğu ürünleriyle 50'den fazla ülkeye ihracat gerçekleştirirken, insan ve çevre sağlığına önem veren LEED, EPD, Eco-Label ve düşük VOC ürünleriyle de dış satışlarını artırmayı hedefliyor. Bu kapsamda Çiğli ve Dilovası fabrikalarında bulunan iki AR-GE merkezinde 2021 yılında 40 proje tamamlayan DYO, 6 tane de TÜBİTAK projesi yürütüyor.

Çalışmalarıyla ilgili bilgi veren Genel Müdür Mehmet Mutlu Uysal, "Yaşadığımız evlerin iç ve dış koruması ve güzelleştirilmesi için boya ve yalıtım çözümleri sunuyoruz. Araçların satın alınan ilk gün gibi gözükmesi için koruyucu ve renklendirici ürünler üretiyoruz. Ahşap ürünlerin ve mobilyaların uzun ömürlü olmaları ve yaşam alanlarının dekorasyonuna uyum sağlamaları için renklendirici ürünlerimiz ile hem sektöre hem tüketicilere ürünler sunuyoruz. Beyaz eşya sektörüne yönelik, eşyaların uzun ömürlü olabilmeleri için koruyucu boyalar, tüketicilerin ihtiyaçlarını karşılayabilmek için teknolojik çözümler üretiyoruz. Denizcilik sektörüne gemilerin ve teknelerin zorlu koşullardan etkilenmemesi için koruyucu ürünler imal ediyoruz. Yine evlerimizde ve iş yerlerimizde günlük olarak kullandığımız radyatör panelleri, asansör gibi yapılara koruma ve renklendirme çözümleri sunuyoruz" diyor.



DYO Genel Müdürü Mehmet M. Uysal

**DYO'nun hedefi:
değer katma,
koruma ve
güzelleştirme...**

Türkiye’de 1986 yılında faaliyetlerine başlayan ve bugüne kadar sürekli büyüyerek ilerleyen Jotun Boya, deniz, endüstri, toz ve dekoratif boya segmentlerinde üretim yapıyor. Bulunduğu her alanda sürekli pazar payını artıran Jotun Boya, küreselde de sektörünün öncüleri arasında yer alıyor. Türkiye’de iki üretim tesisinde 775 kişi istihdam eden Jotun Boya, güçlü bayi ağıyla da hem yerelde hem de bölge ülkeleri arasında adından söz ettiriyor.

Norveç markası olan ve Türkiye ile birlikte 40 ülkede üretim yapan, ayrıca 100 ülkede faaliyet gösteren Jotun Boya, 2013’te dünyayı 7 bölgeye ayırarak küreselde iş süreçlerini yeniden yapılandırıyor. Bu tarihten sonra Doğu Avrupa ve Orta Asya’nın sorumluluğu Jotun Türkiye’de olan firma, Romanya, Bulgaristan, Azerbaycan, Kazakistan, Türkmenistan, Özbekistan, Gürcistan, Ukrayna, Kırgızistan ve Belarus gibi bölgesindeki 30’dan fazla ülkeye ihracat yapıyor. Bulunduğu her pazarda organik olarak büyüme hedefi olan Jotun Boya, Türkiye’de elde ettiği başarıyı sorumlu olduğu her ülkede tekrarlamak için çalışıyor.

Jotun Doğu Avrupa ve Orta Asya Bölgesi’nden sorumlu Başkan Yardımcısı Şükrü Ergün, özellikle çevreye duyarlı, yüksek kalite ürünleri ve sundukları renkleriyle rakiplerinden ayrıştıklarına dikkat çekiyor. Tüm dünyada 10 AR-GE laboratuvarları bulunduğunu ve bu merkezlerden büyük ilham aldıklarını aktaran Ergün, “Türkiye’de de toplamda 30 kişiden oluşan, sorumlu olduğumuz Doğu Avrupa ve Orta Asya bölgesine hizmet veren bir AR-GE merkezimiz var. AR-GE çalışmalarımız aracılığıyla sürdürülebilir ürünler geliştiriyoruz, sürekliliği uzun vadeli bir rekabet avantajı olarak kabul ediyoruz. Pazarda Jotun’u farklılaştıracak ürünlerin sunulması stratejimizin belkemiğini oluşturuyor. Tüm segmentlere yönelik çalışan AR-GE ekibimiz, hem global hem de diğer bölge AR-GE’leriyle işbirliği içerisinde bulunarak yüksek performanslı ürünler geliştiriyor” bilgisini paylaşıyor.

Jotun Boya’nın Doğu Avrupa ve Orta Asya merkezi Türkiye’de



**Jotun Doğu Avrupa ve Orta Asya
Bölgesi’nden sorumlu Başkan
Yardımcısı Şükrü Ergün**



**Kansai Altan Taşıt Boyaları Avrupa
ve Kansai Altan Auto Refinishes
İhracat Direktörü Barkın Gürdal**

Almanya’da şirket kuran Kansai Altan Boya, rekabette öne geçecek

Kemipol A.Ş. olarak 40 yıl önce kurulan ve bugün Japonya merkezli Kansai Paint ortaklığı ile üretimini sürdüren Kansai Altan Boya, bini aşmak üzere olan çalışanı, 90 bin ton boya ve 20 bin ton polimer üretim kapasitesiyle sektörünün vazgeçilmez markalarından biri... Otomotiv ana sanayi ve yan sanayi üreticilerine yönelik otomotiv orijinal boyaları, genel sanayi boyaları, koruyucu kaplamalar ve oto tamir boyaları alanlarında üretim yapan Kansai Altan Boya, 10 milyon doları aşan ihracatıyla da dikkat çekiyor.

Avrupa’da otomotiv ana sanayi ve yan sanayi müşterilerine yönelik faaliyetlerinde stratejik bir büyüme kararı aldıklarını vurgulayan Kansai Altan Taşıt Boyaları Avrupa ve Kansai Altan Auto Refinishes İhracat Direktörü Barkın Gürdal, “Bu kapsamda, Almanya’nın Kuzey Ren-Vestfalya eyaletinde 2022 yılı başı itibariyle ‘Kansai Altan Transportation Coatings Europe GmbH (KATE)’ şirketimizi kurduk. Bu yeni yapılanmamızla beraber firmamız Avrupa’da ticari araç ve otomotiv yan sanayi üreticilerine yönelik boya pazarında daha rekabetçi ve güçlü bir konuma geldik” diyor.

Boya üretim proseslerini baştan sona İzmir’deki tesislerinde bir arada gerçekleştirmelerinin avantajını yaşadıklarını da ifade eden Gürdal, “Ürünlerimizin en temel girdisi olan polimerlerin de yüzde 80’ini yine aynı tesisimiz içerisinde üretiyoruz. Ayrıca firmamız, otomotiv ana sanayi, otomotiv metal yan sanayi ve genel sanayi sektörlerinde yaygın olarak kullanılan kataforez astar (CED - Cathodic Electro Deposition) teknolojisinin de Türkiye’de ilk ve tek üreticisi... Gerçekleştirdiğimiz tüm bu yerli üretimler ve buna bağlı olarak yaratılan istihdamın yanı sıra, AR-GE faaliyetlerine yaptığımız büyük ölçekli yatırımlar ile de ülkemizde sektörün kalkınmasına önemli katkılar sağladığımıza inanıyoruz” bilgisini paylaşıyor.



KCC Boya Genel Müdürü Dr. Aydın Kayı

KCC Boya, üretiminin yüzde 40'ını ihraç ediyor

Güney Kore'nin en büyük boya firması KCC, Türkiye'de 2006'da kurulumunun ardından iki yıl sonra üretime geçerek OEM, oto tamir, marine, toz, bobin, genel sanayi boyaları ve epoksi zemin kaplamaları ürünleriyle öne çıkıyor. G. Kore'de Hyundai'nin ana tedarikçisi olan KCC Boya, Türkiye'de de bu firmanın taleplerini karşılıyor. Ayrıca bulunduğu tüm segmentlerde iç pazardaki payıyla önemli yer tutan KCC Boya, 120 istihdam sağlayarak yılda 20 bin ton üretim yapıyor ve bunun yüzde 40'a yakınına da ihraç etme başarısı gösteriyor.

KCC Boya Genel Müdürü Dr. Aydın Kayı, "İhracat özellikle büyümek istediğimiz bir alan. Komşu ülkelere, Türki Cumhuriyetlerine ve bazı Afrika ülkelerine ihracat yapıyoruz. Yurt dışında ilgili ülkelere distribütörlükler vererek büyütüyoruz. Bundan sonra daha fazla Avrupa ülkesine ihracat yapmayı hedefliyoruz" diyerek bu yönde ülke ekonomisine verdikleri katkıyı artırmak istediklerini dile getiriyor.

Özellikle boya ve silikon konusunda bir dünya markası haline geldiklerini, bundan sonra da çevreye duyarlı ürün grubu ile de küreselde anılan bir marka olacaklarını ifade eden Kayı, alanlarında dünya lideri olmak için çalıştıklarını belirtiyor. Bunun için de AR-GE ve inovasyonun kaçınılmaz olduğunu aktaran Kayı, "KCC'nin G. Kore'de tamamen AR-GE ye ayrılmış bir enstitüsü bulunuyor. Türkiye'deki fabrikamızda da AR-GE bölümümüz yer alıyor ve burada iç ve dış pazarların taleplerini karşılayacak ürünler geliştiriyoruz" bilgisini paylaşıyor.

Polisan Holding'in boya alanındaki faaliyetleri 1985 yılında başlarken, firma 2016'da dünyanın ilk 10 boya üreticisinden biri olan Kansai Paint ile yüzde 50 ortaklıkla iş birliği gerçekleştirerek adını Polisan Kansai Boya Sanayi ve Ticaret A.Ş. olarak tescil ediyor. 2019'da tam otomasyon ile çalışan ve Türkiye'nin ilk USGBC LEED Gold Sertifikalı ve Endüstri 4.0 tabanlı olarak kurulan yeni boya fabrikasını devreye alan firma, tek vardiyada yıllık 180 bin ton, üç vardiya çalışılması halinde ise yıllık 540 bin ton kapasiteye sahip.

Yurt içinde ve yurt dışı pazarlarda hem hacimsel hem de gelir olarak büyümek istediklerini dile getiren Polisan Kansai Boya Sanayi Genel Müdürü A. Cemal Drahor, Avusturya, Bulgaristan, Mısır, Fransa, Gürcistan, Rusya, İsrail ve Romanya'nın da aralarında bulunduğu birçok ülkeye ihracat yaptıklarına dikkat çekiyor. Ayrıca Polisan Shop adı altında kurguladıkları 'konsept mağazacılık' yapılanması kapsamında yurt dışındaki mağaza sayılarını 127'ye çıkardıklarını hatırlatan Drahor, "Ürünlerimiz inşaat, endüstriyel, deniz, tutkal, mobilya veyalıtım sistemleri gruplarından oluşuyor. Polisan Kansai Boya olarak, 'Home Cosmetics' kavramını kullanarak dünyayı 'Ev Kozmetiği' konsepti ile tanıştırdık. 'Sadece boya değil, ev kozmetik ürünleri üretiriz' yaklaşımı ile boyanın fonksiyonel faydalarının yanı sıra mekanlara estetik kazandırdığını da vurguluyoruz. 2021 yılında sanatsal içerikli boyaların yanı sıra, akrilik su bazlı boyalar, yağlı boyalar, sprey boyalar grubunda da ciddi bir büyüme yakaladık" bilgisini paylaşıyor.

Polisan Kansai olarak AR-GE merkezinin önemine değinen Drahor, burada ürün-yaşam döngüsü odağında çalışmalar yürüttüklerini ifade ediyor. Drahor, 2021'de 16 yeni ürün için TSE belgesi aldıklarını, ayrıca test edildiği virüs ve bakterilere karşı yüzde 99,9 etkili olduğu kanıtlanan cephe boyalarını da Türkiye'de pazara sunduklarını vurguluyor.



Polisan Kansai Boya Sanayi Genel Müdürü A. Cemal Drahor

Polisan Kansai Boya, Endüstri 4.0 tabanlı üretim yapıyor



CHEMICALS REGULATORY COMPLIANCE IS A GLOBAL COMPETITION STRATEGY, NOT A FORMALITY!



- EU REACH & Turkish KKDIK OR Services
- SIEF-Consortia Management
- Chemical Safety Report & SDS Authoring
- EU Cosmetics Regulation RP Services
- CPNP Notification • PIF Preparation & Safety Assessment
- K-REACH, CSCL, MEP Order 7, TCSCA Representations

*Your regulatory
compliance partner since*

2008

EUROPEAN UNION • TURKEY • JAPAN • CHINA • KOREA • TAIWAN



İSEK, birçok girişimci ve start-up'a AR-GE ve inovasyon alanında imkanlar sağlayarak destek oluyor.

TIP ALANININDA GİRİŞİMCİLERİN ORTAK ADRESİ

İSEK
İstanbul Sağlık Endüstrisi Kümelenmesi

AR-GE VE İNOVASYONA ÖNEM VEREN SAĞLIK SEKTÖRÜ, İSTANBUL SAĞLIK ENDÜSTRİSİ KÜMELENMESİ (İSEK) KAPSAMINDA BİRÇOK GİRİŞİMCİ VE START-UP'A SEKTÖREL BAZDA DESTEK PROGRAMLARI SUNUYOR.

Tıp alanında küreselde yaşanan teknolojik gelişmeler insanlığa sağlık alanında umut verirken, Türk firmaları ve start-up'ları da bu alanda ortaya koydukları AR-GE ve inovasyon çalışmalarıyla başarılı projelere imza atıyor. İstanbul Sağlık Endüstrisi Kümelenmesi (İSEK) de özellikle AR-GE faaliyetleri sürdüren birçok girişimci ve start-up'a destek sunarak, önemli gelişmelerin sağlanmasında baş rol oynuyor.

İstanbul'da sağlık sektöründe bölgesel bir kalkınma projesi olma hedefiyle 2014 yılında yola çıkan İSEK, mevcutta 200 firma, 22 araştırma merkezi, 14 STK, 2 kamu üyesi ile iş birliği ağı kapsamında faaliyetlerine devam ediyor. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı 'Kümelenme Destek Çağrısı' kapsamında katkı alan ve Teknopark İstanbul A.Ş. koordinasyonunda çalışmalarını yürüten İSEK'in küme üyelerinin yüzde

6'sı mikro ölçekli ve yüzde 55'i ise medikal cihaz odaklı firmalardan oluşuyor. İSEK ayrıca Kandilli Health programı çerçevesinde; bölgedeki tıbbi cihaz üretim ekosistemini güçlendirmeyi, yerli ürün ve teknolojilere yönelik girişimleri, pazar paylarını ve ihracat kapasitelerini artırmayı hedefleyen çeşitli faaliyetler yürütüyor. Kümede bu kapsamda ayrıca tıbbi cihaz pilot üretim tesislerinin kurgulanması ve işletilmesi, bölgesel akredite test laboratuvarlarının geliştirilmesi, üretici firmaların regülasyonlara uyum süreçlerinin kolaylaştırılması, medikal sektör analizlerinin yürütülmesi ve girişimciliği destekleme faaliyetlerine de destek olunuyor. Ayrıca farklı seviyede programların hayata geçirilmesi, üyelerin ihtiyaçlarına yönelik eğitim, çalıştay ve uluslararası fuarlara katılım gibi hizmetler de İSEK çalışma alanları arasında bulunuyor.

BLOOCELL SAĞLIK TEKNOLOJİLERİNDEN 'YAPAY KEMİK' PROJESİ

'Yapay kemik' projesiyle alanında ilkler arasında yer alan Bloocell Sağlık Teknolojileri Sanayi'nin hedefi, küresel pazarda kalıcı söz sahibi olarak bir dünya markası haline gelmek.

İnsan sağlığında büyük öneme sahip tıbbi cihaz sektöründe başarılı bir start-up olan Bloocell Sağlık Teknolojileri Sanayi, geliştirdiği 'Bloocell Bioscaffold' ürünüyle kemiğe bağlı yaralanmalardaki, ortopedik, dental, plastik ile rekonstrüktif cerrahi gibi uygulamalarda standart kemik greftlemeden doku mühendisliğine ve doku rejenerasyonu kazanımına kadar 'yapay kemik' projesiyle dünyada ilkler arasında yer alıyor.

İSEK'in 'Kandilli Health' programına dahil olan Bloocell Sağlık Teknolojileri Sanayi, Amerika, Rusya, Orta Asya, Pasifik, Çin ve Hindistan pazarlarına giriş yaparken, küreselde güvenilir ve kalıcı marka olma hedefleriyle faaliyetlerini yürütüyor. Sağlık alanında Türkiye'nin ilk unicorn şirketi olmayı da amaçlayan firmanın 'Bloocell Bioscaffold' projesi, Amerikan Ortopedi Derneği (AAOS), Ortopedi Araştırma Derneği (ORS) ve John Hopkins Üniversitesi'nden ve 4 farklı uluslararası kuruluştan ödüller de kazanırken, AR-GE ve inovasyon faaliyetleri sonrası ortaya konan bu değer, örnek ve benzersiz olarak tanımlanıyor.

"ALTERNATİF TEDAVİ FIRSATI SUNUYORUZ"

Bloocell Sağlık Teknolojileri Sanayi kurucusu Mustafa Cüneyt Çıkman, tıp doktorları, kimya mühendisi, yüksek biyomühendis, biyomedikal cihaz uzmanı ve moleküler biyolog gibi ekip arkadaşlarıyla çalıştıklarını hatırlatarak, "Bloocell uzun soluklu bir çalışmanın ve inancın neticesinde, kendi alanının ilk temsilcilerinden oldu. Bu anlamda ülkemizi de farklı kıtalarda temsil etmenin gururunu yaşıyoruz. Profesyonel sağlık kullanıcılarına, yani doktorlara alternatif tedavi fırsatı sunabiliyoruz ve hastalarda da bu tedavilerin başarılı sonuçlarını gözlemliyoruz" ifadesini kullanıyor.

Ürünlerinin hassas şekil ve geometrinin kişiselleştirilmesine izin verdiğini ve bu yaklaşımla



anatomik yapıya tam uyum sağlamasında kritik öneme sahip olduğu bilgisini veren Çıkman, Bloocell Bioscaffold'un benzersiz mimari yapısıyla yara iyileşmesinde ve doku onarımında kilit rol oynadığını vurguluyor. Yıllık üretim kapasitelerinin bir milyon adet olduğunu hatırlatan Çıkman, sözlerini şöyle tamamlıyor: "İhracatımızı artırabilmek için Hindistan, Birleşik Arap Emirlikleri, Suudi Arabistan ülkeleriyle distribütörlük görüşmelerini sürdürüyoruz. Ayrıca MEDICA, Amerika CES, Arap Health ve IDEX fuarlarına da katılarak pazarımızı büyütmenin gayreti içindeyiz. Öncelikli hedefimiz pazarda kalıcı söz sahibi olmak. Ülke ekonomisine katkıda bulunmak, ileri gelen sağlık enstitüleri ve teknoloji şirketleriyle işbirliği yapmak ve dünya markası olmak..."



MEDOSSEL MEDİKAL, TÜRKİYE'DE ENDOSKOPI SİSTEMLERİ GELİŞTİRİYOR

Sağlık alanında inovatif ürünlere odaklanan Medosel Medikal, Türkiye’de daha önce üretilmeyen endoskopi sistemlerini kendi öz sermayesiyle projelendirerek imal ediyor ve ülke ekonomisine katkı sunuyor.

Katma değeri yüksek ürünleri millileştirme, kazandığı bilgi, tecrübe ile ileri teknoloji ürünler konusunda altyapı oluşturma ve bunlara yapay zekayı da dahil eden sistemlere odaklanan Medosel Medikal, 2010’dan bu yana Cleber markasını pazara sunuyor. Çoğunluğu mühendis olan 10 kişilik ekibiyle çalışmalarını yürüten Medosel Medikal, Türkiye’de daha önce üretilmeyen endoskopi sistemlerini kendi öz sermayesiyle projelendirerek imal ediyor ve ülke ekonomisine katkı sunuyor. “Şu an için sadece KBB alanında kullanılan ürünlerimizin diğer alanlarda da kullanılabilmesi üzerine çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Mevcut 28 projemizden 4’ünün üretimi başladı ve ayrıca 6 projemizin de AR-GE çalışmalarını sürdürüyoruz. Kalan 18 projemizi de önümüzdeki 5 yıl içerisinde tamamlamayı öngörüyoruz” diyen Medosel Medikal İş Geliştirme Sorumlusu Soner Sabri Bozok, tamamen inovatif ürünlere odaklandıklarını söylüyor.

Daha önce ileri teknoloji olarak üretilmesinin zor olduğu düşünülen endoskopik görüntüleme sistemini üreterek yapılması imkansız gibi görülen bir alanda önemli başarı sağladıklarına değinen Bozok, ürünlerinin kalite ve fiyat avantajı sunması nedeniyle hekimler tarafından tercih edildiğinin altını çiziyor. Bozok, “Hekimlerimizden aldığımız geri bildirimlerle ürünlerimizi geliştirip pazara hızlı bir şekilde geri dönüyoruz. Üretimin ve ürün geliştirmenin bu avantajını sıklıkla kullanıyoruz. Şu an için üretim kapasitemiz yurt içini tolere edebilecek durumda olup, yurt dışı için kapasite artırımı faaliyetlerimizi planlıyoruz. İlerleyen süreçlerde AB pazarını hedefliyoruz” bilgisini veriyor.

DÜNYAYA AYAK UYDURMAK İÇİN AR-GE KAÇINILMAZ

Teknolojik yeniliklerin getirdiği ekonomik büyümeden faydalanmak ve değişen dünyaya ayak uydurmak için AR-GE faaliyetleri yürütülmesinin kaçınılmaz olduğuna değinen Bozok, tıbbi cihaz sektörü olarak küreseldeki rakiplerini yakalayabilmek için çalıştıklarını vurguluyor. “Günümüzde büyük ölçekli firmalar kendi imkânları ile AR-GE’ye dayalı büyüme modellerini hayata geçirebiliyor. Ülke ekonomimizin büyük bir kısmını oluşturan KOBİ’lerin AR-GE kapasitelerinin artırılmasında devletlerin katkısı ve düzenleyici rolüne daha fazla ihtiyaç var” değerlendirmesinde bulunan Bozok, bunun için İstanbul Sağlık Endüstrisi Kümelenmesi’nin organize ettiği ‘Kandilli Health’ programında yer aldıklarını ve iş ağlarını geliştirmeye çalıştıklarını söylüyor.

TÜRKİYE’NİN İLK OTOMATİK KALP MASAJI CİHAZI ÜRETİLDİ

Medikal ve tıbbi cihaz anlamında ülkenin ihtiyacı olan ürünlere odaklanan Remar Medikal, AR-GE ve inovasyon çalışmaları sayesinde Türkiye’de ilk kez ‘Otomatik Kalp Masajı’ CPR cihazını üretmeyi başardı ve ihracata başladı.

İstanbul Sağlık Endüstrisi Kümelenmesi (İSEK) kapsamında yer alan önemli firmalardan Remar Medikal, Türkiye’de üretilmeyen tıbbi cihazları imal etmeyi hedefleyerek 2019 yılında kuruluyor. İlk andan itibaren acil sağlık hizmetlerinde kullanılan ürünler için AR-GE ve inovasyon çalışmalarına odaklanan Remar Medikal, Türkiye’de ilk kez ‘Otomatik Kalp Masajı’ CPR Cihazını üretmeyi başarak sağlık sektörünün hizmetine sunuyor. Remar Medikal Yönetim Kurulu Başkanı Remzi Kanbur, AR-GE bilincinin son yıllarda geliştiğini ve kendilerinin bu konuda önemli projelere imza attıklarını söylüyor.

Remar Medikal’in ilaç firmalarına ambalaj üreten Makplast çatısı altında kurulduğunu anımsatan Kanbur, sektörün ihtiyaçlarını iyi bildiklerini ifade ediyor. AR-GE ve inovasyon odaklı çalıştıklarını aktaran Kanbur, ilk ürünleri olan CPR cihazını pazara sunduklarını vurgulayarak, “Üretilen CPR Cihazımızın CE ve ISO 13485 kalite standart sertifikalarını aldık. FDA belgesi için gereken teknik dosyamız hazırlanarak ön başvurumuzu da yaptık. İç pazarın yanı sıra Polonya ve Azerbaycan’a ihracata başladık. İhracata yakın zamanda İran, Malezya, Sri Lanka, Kosova ve Sırbistan ile devam edeceğiz. Yıl sonuna kadar yurt dışı distribütörlerimizin sayısını artırarak 15 ülkeye ihraç etmeyi hedefliyoruz” diyor.

Firmalarında tasarım ve üretim süreçlerinde 3 mühendis ve acil tıp uzman hekimi ile birlikte çalışarak ürün geliştirdiklerini, ayrıca montaj ekibinde konusunda uzman teknisyenler ve satış ve pazarlama departmanı ile birlikte 18 kişilik ekip olduklarını hatırlatan Kanbur, “Ekibimizle Türkiye’de daha önce üretilmeyen ürünlere odaklanarak ülke ekonomisine katkı sağlamaya çalışıyoruz. Sektörün yeniliklerini ve dinamiklerini takip ederek küresel pazarda rakiplerimizle yarışabildiğimize inanıyoruz. Bunun için literatür taramalarımızı yaparak bilimsel kongrelere ve uluslararası fuarlara katılarak



firmamızı sürekli güncel tutmaya çalışıyoruz” ifadesini kullanıyor.

YENİ ÜRÜNLERLE İLGİLİ AR-GE ÇALIŞMALARI SÜRÜYOR

Ürün geliştirirken sektördeki uzman hekimlerin görüş ve önerilerine de başvurduklarını, Türkiye’de eksik olan ve kabul görececek ürünlere odaklandıklarını ifade eden Kanbur, yeni projeleri ile ilgili de şu bilgileri paylaşıyor: “AR-GE’si devam eden ve sene sonuna kadar sonuçlandırarak CE belgesi almayı planladığımız Disposable Defibrillator Pad’ini de sağlık sektörünün hizmetine sunmayı planlıyoruz. Ayrıca henüz benzeri olmayan ve çalışmalarını bitirebilirsek dünyada ilk olarak üretilecek başka bir cihazımız için de AR-GE çalışmalarımızı yarılamış durumdayız. Bununla ilgili bilgileri de kamuoyuyla daha sonra paylaşacağız.”

Üretici olarak, sektör bazında gerek AR-GE inovasyon konusunda gerekse ihtiyaçlar noktasında üretim aşamasında farkındalık yaratmaya çaba gösterdiklerini ve insanlık ile birlikte ülke ekonomisine katkı sunmayı hedeflediklerini aktaran Kanbur, sistem içindeki karar verici yöneticilerle daha çok bir araya gelmek istediklerinin de altını çiziyor. Tarafların bir araya gelmesiyle oluşacak ortamda sinerji yaratılacağını ve çok daha yararlı işler yapılabileceğine değinen Kanbur, “Bu sayede ilgili kurumlar, AR-GE çalışmalarında bulunarak, yenilikçi firmaların test ve analiz konularındaki ihtiyaçlarını daha hızlı çözüme kavuşturabilecek” diyor.

ANADOLU TANRIÇASI ‘UMAYANA’DAN İNOVATİF İKİ ÜRÜN

Umayana ARGE ve İlaç Sanayi’nin Amerika’da başlayan araştırma ve geliştirme yolculuğu, İstanbul’da devam ediyor. Burada dünyada ilk olan kanser yaralarını önleyen iki ürün geliştiren firma bunları hastaların kullanımına sundu.

Amerika’da 2017’de Umayana LLC firmasını bir arkadaşı ile birlikte kuran girişimci ve bilim insanı Hülya Dağöttüren, burada AR-GE çalışmalarında hastalar ve sağlıkçılar tarafından çok ihtiyaç duyulan, iyileşmesi zor yaralar konusuna odaklanarak önemli gelişmelere imza atmayı başarıyor. Dünyada ilk kez kanser yaralarını önleyen ürünlerinin patentini Amerika’da aldıktan sonra üretim için Türkiye’yi tercih eden Dağöttüren, İSEK kapsamında Teknopark İstanbul’da kurduğu Umayana ARGE ve İlaç Sanayi ile üretime başlıyor ve ilk ürünlerini Mayıs 2022’de yurt içinde ve dışındaki bazı hastanelere sunuyor.

“Adını Anadolu tanrıçası Umayana’dan alan firmamız ile iki ürünümüzü Türkiye’de ticarileştirdik ve eczanelerde satışına başladık. Ekip arkadaşlarımla birlikte oldukça gururluyuz. Çünkü Amerikan patent ofisine yapılan başvuruların yüzde 42’si onaylanıyor. Bu başarıda Amerikalı ortağım Unilever, Nestle, J&J firmalarında çalışmış iyi bir yönetici ve marketing tecrübesine sahip, firmamızın satış ve pazarlamasını üstleniyor. Diğer ortağımız ise çalıştığımız alanda radyo onkoloji profesörü, klinik çalışmalar ve medikal konuları yönetiyor. Ben patentli ürünümüzün araştırmacısı olarak AR-GE ve bilimsel çalışmalardan sorumluyum. Firmamızın finansal konularını yöneten ortağımız, uluslararası yatırım tecrübelerine sahip, finansal ve lojistik konuları yönetiyor. Hep birlikte önemli bir başarıya imza attık” diyen Dağöttüren, pazara sundukları ‘Murnia’ markalı ürünlerini Amerika dışında Avrupa ve Türkiye’de de tescillediklerini söylüyor.

Ürünlerinin çaresiz olan kanser tedavisine bağlı ağızda ve ciltte gelişen yaraların oluşmasını önlediğini ve iyileştirdiğini vurgulayan Dağöttüren, “Söz konusu yaralar son derece acı verici ve hastalar bunu ‘kanserden daha zor’ olarak tanımlıyor. Radyodermatit yaraları da aynı şekilde grad 3 dediğimiz açık yaralara gittiğinde çok ızdırap verici... Her ikisi de tedaviye ara vermeye kadar gidebilen yaralar. Bu durumda kanser farklılaştığı için farklı bir tedavi protokolüyle yeniden başlamak gerekiyor.



Dolayısıyla hastaya ve devlete ek maliyetler getiriyor. ‘Murnia Jel’ ürünümüz, ağız yaralarını önleme etkinliği etik kurul onaylı, çift kör, plasebo kontrollü çalışma ile kanıtlandı. Çalışma 2019 World Congress of the Academy of Oral Oncology’de sunuldu. Tedaviye ara verilmedi, tüm rejim boyunca açık ve ağrılı 3. ve 4. grad seviyesinde mukozit oluşmadı” açıklamasında bulunuyor.

YÜKSEK TEKNOLOJİ ÜRÜNLERİ

Dağöttüren, “Murnia Cream, radyodermatit yara ve yanıklarının açık yaraların olduğu sınıf 3 seviyesine gitmekten yüzde 88 oranında engelledi. Her iki ürünümüz yüksek teknoloji ile geliştirildi. Dünyada ilaçta kullanılması onaylanmış olan tek farma grade reçineden elde edilen moleküller enkapsüle edilerek formüle kullanıldı” bilgisini veriyor. Dağöttüren, Murnia kremi diğer ürünlerden ayıran özelliğin ise petrol türevi içermeden çok etkili olması şeklinde tanımlıyor.

Ürünlerinin 3 büyük hastanede reçete edilerek satılmaya başladığını, ayrıca AB pazarında güçlü bir yara firması ile Avrupa’da referans kabul edilen Belçika’daki Antwerp ve Leuvenhoek hastanelerinde kullanılmak üzere ihracatını yapmaya başladıklarını belirten Dağöttüren, yatak yaraları da dahil olmak üzere farklı formüller geliştirmek için Teknopark İstanbul Biocube laboratuvarlarındaki çalışmalarını kapsamında yeni bir patent başvurusu daha yaptıklarına da dikkat çekiyor.

BAZI ŐEYLER OLMASA DA OLUR

Ama Eğitim Olmazsa Olmaz

Siz de annesi ya da babası hayatta olmayan,
maddi olanakları yetersiz, yetenekli çocuklarımızın
eğitimine destek olun.

0212
276
6714

darussafaka.org

Darüssafaka
1863 CEMİYET

EFES ANTİK KENTİ, SEKİZ BİN YILLIK TARİHE IŞIK TUTUYOR

UNESCO DÜNYA MİRASI
LİSTESİNDE YER ALAN, DÜNYANIN YEDİ
HARİKASINDAN BİRİ OLAN ARTEMİS
TAPINAĞINI BÜNYESİNDE BARINDIRAN, ANTİK
DÖNEMİN EN BÜYÜK TİYATROSUNA VE DAHA
BİRÇOK TARİHİ DOKUYA SAHİP OLAN EFES
ANTİK KENTİ, TÜM GÖRKEMİYLE SEKİZ BİN
YILLIK TARİHE IŞIK TUTUYOR.

Antik çağın tapınaklar kenti olarak öne çıkan, ayrıca dünyanın yedi harikası arasında yer alan Artemis Tapınağı'na da ev sahipliği yapan, UNESCO Dünya Mirası listesine girerek dikkatleri üzerine çeken Efes Antik Kenti, sekiz bin yılı aşan geçmişiyle adeta tarihe ve birçok medeniyete ışık tutuyor. Anadolu'nun zengin tarihi ve kültürünün önemli parçalarından Efes, Helenistik dönemden Romalılara, Selçuklulardan Osmanlı'ya birçok medeniyetin önemli ticaret ve yerleşim yeri olarak tarihe adını hep ilk sıralarda yazdırmayı başarıyor. Bugün de tarihi zenginlikleriyle dünyanın ziyaret edilen önemli antik şehirlerinden biri olan kent, meraklı ziyaretçilerini M.Ö. 6000 yılına kadar geriye götürebiliyor. Efes Antik Kenti o kadar zenginliğe sahip ki, meraklılarının detaylı ziyareti günlerce sürebilir.

Çukuriçi Höyük, Ayasuluk Tepesi, Efes ve Meryem Ana Evi olmak üzere dört bileşenden oluşan antik kentteki kazı çalışmaları, British Museum'un katkılarıyla arkeolog John Turtle Wood tarafından ilk kez 1863 yılında başlıyor. Artemis Tapınağı kazı çalışmaları kapsamında 1869 yılında 6 metre derinlikte, bu tapınağın temellerine ulaşılmasının ardından tarihi kent ile ilgili araştırmalar halen ilk günkü heyecanla devam ediyor. 150 yılı aşan kazı çalışmaları sonrasında Efes'in kuruluşunun Cilalı Taş Devri olan M.Ö. 6000'li yıllara kadar uzandığı tespit ediliyor. Denize yakınlığı nedeniyle zamanla bir liman kenti olan ve doğu ile batı arasında ticaret merkezi haline gelen kent, M.Ö. 560'lı yıllarda Artemis Tapınağı çevresinde büyüyor.





Büyük İskender'in generallerinden Lisimahos tarafından M.Ö. 300 yıllarında büyüyen kentin bugünkü bilinen alanı, görkemini o dönem oldukça artırıyor ve on yıllarca sürecek gelişim gösteriyor. M.Ö 6. yüzyılda bilim, sanat ve kültürde Milet ile birlikte en ön sırada yer alan Efes, birçok sanatçı ve bilim insanı yetiştiriyor.

EFES, KÜLTÜR VE SANATTA ÖN SIRADA YER ALIYOR

Büyük İskender'in generallerinden Lisimahos tarafından M.Ö. 300 yıllarında büyüyen kentin bugünkü bilinen alanı, görkemini o dönem oldukça artırıyor ve on yıllarca sürecek gelişim gösteriyor. M.Ö 6. yüzyılda bilim, sanat ve kültürde Milet ile birlikte en ön sırada yer alan Efes, bilge Herakleitos, rüya tabircisi Artemidoros, şair Callinos ve Hipponaks, gramer bilgini Zenodotos, hekim Soranos ve Rufus gibi ünlü kişilerin yetişmesini de sağlayarak, o dönem birçok alanda önde gelen şehirler arasında olmayı başarıyor. Kent, Roma İmparatoru Augustus zamanında Asya Eyaleti'nin başkenti olurken, nüfusu da M.Ö. birinci ve ikinci yüzyıllarda 200.000 kişiyi aştığı yapılan kazı çalışmalarıyla ortaya çıkıyor.

Her dönem gözde kent olan Efes, zaman zaman yaşanan savaşlar nedeniyle tahrip olurken, M.S. 614'te meydana gelen depremde de büyük zarar görüyor. Binyıllara meydan okuyan kaderiyle hep ayakta duran Efes'in ticaret hayatına katkı sunan limanı, kuzeyden gelen Marnas Çayı ve Küçük Menderes nehrinin getirdiği alüvyonlarla uzun yılların birikimi sonrasında doluyor. Efes denizden uzaklaşınca kentin merkezi Selçuk'taki Ayasuluk Tepesi'ne doğru geliyor. 1330 yılında ise Türkler tarafından alınan kent, Aydınogullarının Ayasuluk'u merkez haline getirmesiyle bir süre daha varlığını sürdürüyor ve 16. Yüzyıldan itibaren de küçülmeye başlıyor.

Efes Antik Kenti o kadar zengin tarihi dokuya sahip ki, bunların hakkıyla anlatılabilmesi için kitaplar yetmez. Ancak yine de en başta bu tarihi bölgenin tapınaklar kenti olduğunun altının çizilmesi gerekiyor. Öncelikle; Hadrianus Tapınağı girişindeki frizde Efes'in 3 bin yıllık kuruluş efsanesi anlatılırken, "Atina Kralı Kodros'un cesur oğlu Androklos, Ege'nin karşı yakasını keşfetmek ister. Önce, Delfi kentindeki Apollon Tapınağı'nın kahinlerine danışır. Kahinler ona, balık ve domuzun işaret ettiği

yerde bir kent kuracağını söyler. Androklos bu sözlerin anlamını düşünürken Ege'nin lacivert sularına yelken açar... Kaystros, yani Küçük Menderes Nehri'nin ağzındaki körfeze geldiklerinde karaya çıkmaya karar verirler. Ateş yakarak tuttukları balıkları pişirirlerken çalıların arasından çıkan bir yaban domuzu, balığı kaparak kaçar. İşte kehanet gerçekleşmiştir. Burada bir kent kurmaya karar verirler..." yazıtı kentin kaderini de kısaca anlatıyor.

DÜNYANIN YEDİ HARİKASINDAN BİRİ: ARTEMİS TAPINAĞI...

Diğer yandan kentin mitolojik hikayesi bununla da sınırlı değil... Anadolu'nun eski ana tanrıçası Kybele geleneğine dayalı Artemis kültürünün en büyük tapınağı da Efes'te yer alıyor. Dünyanın yedi harikasından biri olan ve Artemis Tapınağı olarak tarihte yerini alan bu mistik yapı, antik dünyanın mermerden inşa edilmiş ilk tapınağı olarak temellerinin M.Ö. 7. yüzyıla kadar gittiği öngörülüyor. Lidya kralı Croesus tarafından Tanrıça Artemis'e ithafen yaptırılan bu tapınağın Yunan mimar Chersiphron tarafından tasarlandığı ve dönemin en büyük heykeltıraşları Pheidias, Polycleitus, Kresilas ve Phradmon tarafından yapıldığı tarihi kayıtlarda tespit ediliyor.

Antik kentte yer alan ve görülmesi gereken diğer tapınaklar arasında ise İmparator Hadrianus adına, anıt tapınak olarak inşa ettirilen Hadrian Tapınağı da yer alıyor. Korinth düzenli ve frizlerinde Efes'in kuruluş efsanesi işlenen bu tapınak, Efes'in önemli eserleri arasında yer alıyor.

Domitian Tapınağının ise antik kentteki en büyük yapılardan biri olduğu düşünülüyor. İmparator Domitianus adına yapılan bu tapınağın Memmius Anıtı'nın karşısında Pollio Çeşmesi'nin sol çaprazında olduğu tespit ediliyor. Bugünlere yalnızca temelleri kalan bu tapınağın yanlarında sütunların bulunduğu öngörülüyor. Domitianus'un heykelinden kalanlar ise baş ve bir kol olarak bugünlere ulaşıyor.

Celsus Kütüphanesi'nin hemen arkasında olan Serapis Tapınağı da Efes'in en ilginç yapılarından biri olarak gözleniyor. Hristiyanlık döneminde kiliseye dönüştürülen tapınağın Mısırlılar tarafından yapıldığı düşünülüyor.

HRİSTİYANLARIN HAC MERKEZİ; MERYEM ANA EVİ

Bülbüldağı'nda İsa'nın annesi Meryem'in son yıllarını Yuhanna ile birlikte geçirdiğine inanılan Meryem Ana Evi'nin 431 Konsül Toplantısı'nın yapıldığı yer olduğu biliniyor. Bir kilise olarak inşa edilen bu kutsal yer Hristiyanlar için aynı zamanda bir Hac merkezi olarak ziyaret ediliyor. Bu yapı Hristiyanlık için ilk yedi kiliseden biri olarak da tarihte yerini alıyor.

Efes Antik Kentini ziyaret edenleri o kadar zengin bir tarihi doku bekliyor ki, bu kültür diyarında insan kendini binlerce yıl öncesinde kaybolmuş gibi hissediyor. Bu tarihi kentte yer alan Celsius Kütüphanesi de zengin kültürel yapının dokusu olarak öne çıkıyor. Bu yapının hem kütüphane hem de mezar anıtı olduğu tarihi kayıtlara geçerken, 106 yılında Efes valisi olan Celsius ölünce, oğlunun kütüphaneyi babasının adına mezar anıtı olarak dönüştürdüğü düşünülüyor. Kütüphanenin batı duvarı altında Celsius'un lahdi bulunuyor.

Diğer yandan Odeon, yani kentin senato binası olan yapı, Efes'in iki meclisli bir yönetimi olduğunu gösteriyor. Üzeri kapalı bu yapı, dönemin senatörlerinin toplandığı bina olurken, diğer yandan 'Danışma Meclisi' olarak da hizmet veriyordu. 1400 kişilik bu tarihi odeonda zaman zaman

konserlerin de verildiği öngörülüyor. Bouleterion olarak da adlandırılan bu yapıyı ziyaret ederken, kendinizi dönemin asil bir senatörü gibi hissedebilirsiniz.

Efes müzesinde sergilenen Artemis heykellerinin bulunduğu Prytaneion, yani belediye sarayı da kalın sütunları ile dikkat çekiyor. Bu yapının içindeki kentin ölümsüzlüğünü simgeleyen kent ateşinin sönmemesi ise o dönem büyük bir önem arz ediyordu.

DÖNEMİN EN BÜYÜK SAHNESİ: ANTİK TİYATRO

Mermerli yol ise kentin kütüphane meydanından tiyatroya kadar uzanan caddesi olarak öne çıkarken, takip edilen bu yol ziyaretçilerini önemli bir kültür merkezine yönlendiriyor. Mermerli yolda keyifli ve meraklı bir yürüyüşün ardından büyük tiyatroya ulaşılabilir. 24 bin kişilik kapasitesiyle antik dünyanın en büyük açık hava tiyatrosu olan bu çok süslü sanat merkezi, üç bölümden oluşan oturma grubu ile sanatseverler için halen kısıtlı da olsa hizmet vermeye devam ediyor.

Diğer yandan kentin saray yapısı, stadyum caddesi, stadyumu ve gymnasiumu da kentin önemli yapıları arasında yer alıyor. Bizans sarayı olarak yer alan yapı ile stadyum caddenin bir bölümünün restore edildiği gözleniyor. At nalı şeklindeki stadyum ise dönemin spor etkinliklerinin yapıldığı yer olarak biliniyor. Burada Geç Roma döneminin gladyatör oyunlarının da yapıldığı tarihi kayıtlarda yer alırken, stadyumun yanında bulunan Vedius Gymnasiumunun ise hamam ve okul kompleksi olduğu öğreniliyor.



KENTİN KAPILARI...

Efes Antik Kentinin en önemli girişi 'Magnesia Kapısı' yani üst kapı, kentin çevresindeki sur duvarlarının doğusunda yer alıyor. Meryemana Evi Yolu üzerindeki Magnesia Kapısı, kentin girişi ve çıkışı için büyük önem arz ediyor. Diğer yandan Roma Çağı sonlarında yaptırılan Herakles Kapısı, ön cephesinde bulunan 'Herakles' kabartmaları nedeniyle bu ismi alarak ün kazanıyor. Mazeus Mitridatis yani Agora Güney Kapısı ise İmparator Augustus zamanında inşa edilirken, buradan ticaret agorasına geçiş sağlanıyordu.

AYDIN AĞAOĞLU

“Matematik ve kimya,
varoluşun sırlarının
gizemli odağı!”

Birçok sivil toplum kuruluşunda üst düzey yöneticilik yapan, plastik sektöründe ise Yömser Ambalaj'ın ortaklarından Aydın Ağaoğlu, kimya sanayinin insanlığın gelişiminde önemli rol oynadığını ifade ediyor ve “Matematik ile kimya, varoluşun sırlarının gizemli odağıdır. Yaşamın her noktasında konforlu ve güvenli gelecek, kimya sanayimize bağlıdır” diyor.

Kimya sanayisinin duayenleri arasına adını yazdıran Yömser Ambalaj Sanayi'nin ortaklarından Aydın Ağaoğlu, PAGEV'in kuruluşundan Tüketici Sorunları Derneği'nin onursal başkanlığına kadar birçok sivil toplum kuruluşunda görev alarak 'insan' odaklı çalışmaların başında yer alıyor. Kimya sanayisinin insanlık için önemine değinen Ağaoğlu, “Yaşamın her noktasında konforlu ve güvenli gelecek, kimya sanayimize bağlıdır. Çünkü kimya sanayinin gelişimi, insanlığın gelişimiyle özdeştir. Günümüzde, insanlık güvenli beslenmesini, hatta süslenmesini kimya sanayinin gelişimi ve uygulamalarına borçludur” diyor. Ağaoğlu, Chemist dergisinin sorularını samimiyetle yanıtlayarak görüşlerini sektör temsilcileriyle paylaşıyor.

Plastik ev gereçleri sektörünün önemli isimlerinden Aydın Ağaoğlu'nu tanıyabilir miyiz?

Ankara'da doğdum ve ilk - orta tahsilimi burada, lise ve üniversiteyi de İstanbul'da bitirdim. Ancak günümüz insanı, genellikle bu tür mevzulara ilgi duymuyor, hatta okumaktan sıkılıyorlar. Yani senin nereden nereye geldiğin, nasıl uğraşlar verdiğin ilgilendirmiyor şimdiki zamanın insanlarını... Haksız da değiller aslında; çünkü telekomünikasyon sektörü ve buna paralel olarak global medyanın kapsama alanının genişlemesiyle günümüz insanı gazete okumaya bile fırsat bulamıyor. Yüzlerce TV kanalından dilediğine bir dokunuşla erişip, sevdiği film, belgesel, kültürel yayınlar, haberler, bilgi vb. unsurlara görüntülü ve sesli olarak erişebiliyorlar. İnternet ve sosyal medyada kişisel hesaplarla duygu, fikir ve yediği yemekten sağlığına kadar yaşamındaki olayları da başkalarıyla paylaşabiliyorlar.

İş hayatına ne zaman başladınız? Sektörünüzle nerede, nasıl, hangi şartlarda tanıştınız?

Çalışma hayatıma, orta ölçekli bir holdingin inşaat malzemeleri üreten şirketinin pazarlama biriminde profesyonel olarak başladım. Yaklaşık iki yıl kadar sonra aynı grubun içinde yer alan Delta Plastik Endüstrisi A.Ş.'nin kadrosuna geçtim. 1981 yılında

ise kardeşimle birlikte kurduğumuz KOBİ ölçeğindeki Görsel Plastik Ambalaj San. ve Tic. A.Ş.'nin uzun yıllar Yönetim Kurulu Başkanlığı yaptım. Görsel Plastik A.Ş. yoluna devam ederken, Delta'da çalıştığım dönemde yollarımızın kesiştiği ve yakınlaştığım, Yöm Vakum Ambalaj Sanayi Ltd. Şirketinin kurucusu rahmetli Şaban Yavuz ile de ortak olup, Türkiye'de ilk kez oluklu polipropilenden okul ve kırtasiye çantaları üretimine girdik. Diğer yandan ihracat ağırlıklı çalışan Yömser Ambalaj San. ve Tic. A.Ş.'nin kurucusu olan Şaban Yavuz ile bu yeni şirkette, Delta Plastik A.Ş.'nin eski Genel Müdürü Osman Seyhan'ın da katılımıyla üçlü bir ortaklığa girdik. Yömser A.Ş. ile şu anda dünyanın çeşitli ülkelerine ciddi miktarda ihracat yapıyoruz.

“HERŞEYİN ÖZNESİ TÜKETİCİ”

Aydın Ağaoğlu'nu deneyimleri ve tecrübesini sektördeki rolü üzerinden anlatabilir misiniz?

Aydın Ağaoğlu, sektörü adına neler yaptı?

Yömser'in sektördeki gücünün aynı zümrede üretim yapan meslektaşlarımızdan daha fazla olduğunu düşünmüyorum. Sektörü toparlayan, bir araya getiren, ortak paydalarda birleşip, kaynaşmasını sağlayan Muammer Yüceler, Güngör Özadam ve Rahmetli Altan Ünal, Fahri Kayhan, Muammer İbrişim gibi şimdi adlarını saymadığım büyüklerimiz vardı.

Bana göre Yömser'in avantajı, birbirine sonsuz güvenen ve samimi ortakların fabrikanın işlerini çekirdekten yetiştirmiş, yabancı dil bilen, teknoloji ve üretim proseslerine vakıf ikinci jenerasyon yeni nesil gençlere emanet etmiş olmasından kaynaklanıyor. Ben şirketlerimizin yönetiminin yanı sıra fitratımdan ötürü sosyal fayda projelerine de ilgi duyuyordum. Kurucu Yönetim Kurulu Üyesi olduğum Türk Plastik Sanayicileri Araştırma Geliştirme ve Eğitim Vakfı (PAGEV), sektöre ara eleman yetiştirilmesi için önce Bayrampaşa'da bulunan İnönü Endüstri Meslek Lisesi, sonra da M.Ü. Teknik Eğitim Fakültesi ile iş birliğine girdi. Akabinde de Gebze'deki Gebze Plastik Organize Sitesi (GEPOSB) içinde bir Anadolu Teknik Lisesi inşa ederek Milli Eğitime bağışladı.



Bu süreçte, ben her faaliyetin amacının tüketicilere yönelik olduğunu, yani her şeyin öznesinin 'tüketici' olduğunu gördüm. 1995 yılında yürürlüğe giren tüketici kanunuyla ilgili bilgi toplamaya başladım. Öyle ya, her ekonomik faaliyet sonuçta tüketici odaklı olmak zorundaydı. O dönemde bazı tüketici örgütlenmelerinin içinde yer aldım. Örneğin çevre kirliliği konusunda adeta, 'günah keçisi' ilan edilen plastik materyallerin popülist, bilim ve bilgiden uzak dezenformasyonuna karşı bir duruş sergiledim. Bunu tüketici adına yapmak yerine, plastik sektörünün bir temsilcisi sıfatıyla yapsaydım aynı oranda etkili olabilmesi kesinlikle mümkün olamazdı.

Size göre bir insanın başarı kriterleri neler olmalı? Sizi başarıya götüren sırlarınız nelerdir?

Başarının sırrı; başarıya odaklanmaktır. Bu da genellikle çok çalışmayı ve hedefe kilitlenmeyi gerektirir. Şöyle ki, sadece para kazanmak bana göre asla 'gerçek başarı' değildir. Maddi kazanç, yalnızca başarının yan unsurlarından birisidir. Odaklanılan konuda başarı elde edilmesi, bir taşla birkaç kuş vurarak olumlu sonuca ulaşmaktır. Biraz nişancı olan herkes bir taşla bir kuşu vurabilir. Önemli olan hedefi iyi belirlemek, zarar etmeden; güven, itibar ve maddi kazanç ve deneyim sağlamaktır. Elindeki işi en iyi şekilde yapmaya yönelip, bu sonuca ulaşmak için

gereken fikri, maddi, manevi ve gerekiyorsa bedeni çabayı ortaya koymayı gerektirir. Oysa salt maddi kazanç sağlanması genellikle hüsrana ile sonuçlanabilir. Bence başarımın altın anahtarları çok çalışmak, azmetmek ve farkı yakalamaktır.

SEKTÖR, YEŞİL ANLAYIŞIN BENİMSENMESİYLE SÜRDÜRÜLEBİLİR OLACAK

Siz bir duayenin tecrübesiyle sektörünüzü değerlendirebilir misiniz?

Kimya sektöründe 35 yılda gösterdiğimiz varlık yadsınamaz. Ne var ki, küreselleşmeyle dünya adeta bir köy haline geldi. Uluslararası düzeyde başarı için sektör mensupları olarak bizler rasyonel anlamda çok çalışmalı, devlet de desteğini artırarak devamını sağlamalı... Bununla birlikte 17 evrensel amaçtan oluşan ve Birleşmiş Milletler Genel Kurulunda 2015 yılında kabul edilen 'Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları' benimsenerek sektör hedeflerini planlamanın, küresel arenada bizleri bir adım daha öteye taşıyacağına inanıyorum.

İklim krizi, insanların yaşam alanlarını ve tarımsal etkinliklerini önemli derecede etkiliyor. İnsanın ve diğer tüm canlı varlıkların yaşam döngülerini etkileyen küresel ısınma ve iklim krizinin kendisini çokça hissettirmeye başladığı son dönemlerde özellikle

kimya ve plastik sektörü olarak en başta bizlerin; karbon yönetimi, kaynakların etik kullanımı, yenilenebilir enerji gibi kavramların içselleştirilerek uygulanması ve atık yönetiminde çevreci, yeşil bir anlayışın benimsenmesiyle hem sürdürülebilir sanayileşmenin hem de çevre ve insan geleceğine yapılabilecek en önemli yatırımın sağlanabileceği kanaatindeyim.

Sektörünüz dünya trendlerine yön veriyor mu, tercih ediliyor mu? Bu noktada sizin değerli görüşlerini öğrenmek isteriz.

Bizlerin sektör olarak dünya trendlerine yön veriyor olmamız güzel bir hedef. Küreselde yer etme hedefimize ulaşmak için yapabileceğimizin en iyisini yapmalı, onunla da yetinmeyip, daha iyisini yapmayı hedeflemeliyiz. Bu hedefe ulaşırken en büyük düşman, gevşeklik ve hoşgörüdür. Hataya hoşgörülü olmamalı, elde edilen başarıyla yetinmemeliyiz.

Hayatın her alanına dokunan kimya sanayi sizin için ne ifade ediyor?

Matematik ve kimya, varoluşun sırlarının gizemli odağıdır. Bugün kimya denilince insanlar ortaokul ders müfredatını akıllarına getirir. Oysa yaşamın her noktasında konforlu ve güvenli gelecek kimya sanayisine bağlıdır. Çünkü kimya sanayisinin gelişimi, insanlığın gelişimine özdeşdir. Günümüzde, insanlık güvenli beslenmesini, hatta süslenmesini kimya sektörünün gelişimi ve uygulamalarına borçludur.

Covid-19 pandemisi nedeniyle özellikle ev gereçlerinde hijyene daha çok dikkat edilir oldu. Bu sizin sektörünüze, iş yapış yöntemlerinize nasıl etki etti?

Pandemi; yani salgın hastalık pek çok insanı hasta ve hatta canından etti. Hani derler ya: “Her şerde bir hayır vardır.” Bu tehdit tek kullanımlık gıda ambalajıyla beraber, dezenfektan sektörünü de canlandırdı. Bir bakıma salgından korunmak için kimya sanayisine sığındı insanoğlu... Bu nedenle, üretim ve ihracat olumlu gelişmeler gösterdi. Tüketicimin artışıyla birlikte, çevre koruma amaçlı özellikle ambalajlarda, ‘depozito’ uygulamasına geçilmesi gibi olumlu bir karar alındı. Bu aslında biz tüketicilerin önerisiydi.

İş yükünüzün ağır olduğunu biliyoruz. Bu noktada sizi ruhen ve bedenen dinlendiren bir hobiniz var mı? Var ise bu noktada neler yaptığınızı detaylı paylaşılabılır mısınız?

Beni ruhen ve bedenen rahatlatan yegâne olgu, yaşamına dokunabildiğim insanların mutluluğu ve huzurudur. Ülkemin insanının sorunlarının giderilmesine bir nebze bile katkı sağlayabildiğimde, onların teşekkürlerini duymasam bile minnet duygularını hissetmem en büyük huzur ve dinlenme kaynağımdır. İnsana hizmet ederken çevreye zarar vermemek, direkt o insana veya gelecek nesline de olumsuz yansıtacağını asla akıldan ve gözden uzak tutmamak gerekir. Bizlerin fani olduğunu akıldan çıkarmamalı, gezegenimizin bizden sonra da gelecek nesillere lazım olduğunu daha da önemlisi, onlara ‘Rol Model’ olduğumuzu unutmamalıyız.



GELENEK GÖZETİLEREK YENİLİĞE AÇIK OLMALI

Sektörünüzde çalışmak isteyen gençlere neler tavsiye edersiniz?

Sektörde faaliyet gösterecek gençler her şeyden önce, işini iyi yapmaya ve geliştirmeye yönelmeli. Tembellik ederek, “Eski köye yeni adete gerek yok. Bizden önce de böyleydi” anlayışında olmamalıdır. Biz, eski kuşak olarak başarılı olduk ama o günün şartlarıyla bugünün şartları oldukça farklı. Bulut bilişim, block chain, sosyal medya, dronelar, 5G, makine öğrenimi, yapay zekâ, veri analitiği, nesnelerin interneti, giyilebilir aygıtlar, dijital ödeme, sanal gerçeklik, otomasyon, robot teknolojisi, siber güvenlik gibi kavramlar hayatımızdaki yerini artırdıkça geleneği de gözetererek yeniliğe açık olmalı, hatta yenilik için çaba sarf etmelidirler. Endüstri 4.0 gelişmeleri doğrultusunda insanların, robotların ve yapay zekanın güç birliği yapacağı Toplum 5.0 ile geleceğin insanın da hibrit insan olacağını düşünüyorum. Bu sebeple mühendislik ve işletme disiplinlerinin yanı sıra bu vizyonlar üzerine de fikir geliştirmelerini tavsiye ederim.

Kanada'nın

TİCARET KAPISI 443 MİLYONLUK PAZARA AÇILIYOR

Kanada birçok veride dünyanın önde gelen ülkeleri arasında yer alıyor. Ancak bu ülke ile ticari iş birliği yapmak için en önemli veri, halkın alım gücünün yüksek olması ve Kanada'nın NAFTA üyeliği nedeniyle buradan 443 milyonluk yeni bir pazara ulaşılması...

404
milyar dolar
KANADA'NIN
2020 İTHALATI

390
milyar dolar
KANADA'NIN
2020 İHRACATI

550
milyar dolar
KANADA'NIN
DOĞAL KAYNAK
VARLIĞI

KÜNYE / KANADA

Başkent: Ottawa

Yüzölçümü (km²): 9.093.507



GSYİH (Milyon \$):
2.221.218
(2022, IMF tahmini)



KBGSYİH (\$):
57.406
(2022, IMF tahmini)



Nüfus:
38.693.000
(2022, IMF tahmini)



Büyüme Oranı: (%)
3,92
(2022, IMF tahmini)





İhracat odaklı büyümeyi amaçlayan Türkiye, Kanada'nın sunduğu imkânların farkında olarak bu ülkeyi öncelikli hedef ülkeler arasına aldı. Birçok fırsatın kapısını aralayacak Kanada, coğrafi uzaklık olarak Türk ihracatçısının gözünü korkutsa da bu pazar iyice incelendiğinde çok büyük avantajlar sunduğu açıkça görülüyor. Nüfusu 39 milyona yaklaşan ve IMF tahminlerine göre 2022'de kişi başı milli gelirinin 57 bin doları aşması beklenen ülkede bireylerin alım gücünün yüksek olması, bu pazarın en dikkat çekici yanı olarak öne çıkıyor. Diğer yandan Kanada'nın insani gelişmişlik endeksine göre 189 ülke arasında 16'ncı, ekonomik serbestlik endeksine göre 178 ülke arasında 9'uncu, rekabetçilik açısından da 141 ülke arasında 14'üncü sırada olduğu gözleniyor. Tüm bu veriler ülkenin ticari anlamda sunduğu avantajları gözler önüne sererken, güvenli iş ve yatırım ortamı ile de dünyanın önde gelen en dinamik ekonomilerinden

biri olduğunu gösteriyor. Avantajları bunlarla bitmeyen Kanada için bir başka önemli detay da ABD ve Meksika ile gerçekleştirilen Kuzey Amerika Serbest Ticaret Alanı (NAFTA) anlaşması. NAFTA sayesinde 443 milyonu aşan bir tüketici kitlesine ulaşma imkânı sağlayan Kanada, böylece ihracatçıların dikkate alması gereken ülkelerden biri oluyor. Dünyanın en zengin ekonomilerinden biri olan Kanada ayrıca, Kuzey Amerika pazarı ile hızla gelişen Asya ekonomileri arasında bir köprü görevi gören stratejik pozisyona sahip ve birçok alanda iş birliğine açık pazar olarak öne çıkıyor. IMF tahminlerine göre Kanada, 2021 yılı itibarıyla 2 trilyon dolarlık GSYİH ile dünyanın 9'uncu büyük ekonomisi olmayı başarırken, aynı dönem 52.791 dolarlık kişi başına düşen milli gelir ile de dünyada 15'inci sırada yer alıyor. 2021'de GSYİH'nı önceki yıla oranla yüzde 5,7 seviyesinde artıran ülkenin bu yıl büyümesinin ise yüzde 4 seviyesinde olması bekleniyor.

KANADA'NIN DOĞAL KAYNAKLARI ÇOK ZENGİN

Dünyanın en büyük coğrafi alanına sahip Kanada'nın üretim gücüne bakıldığında ise ağaç ve petrol sanayisinin önemli bir yere sahip olduğu görülüyor. Ayrıca güney Ontario merkezli, özellikle otomobil ağırlıklı bir üretim endüstrisi de ülkenin sanayisine güç katıyor. Ülke, bu önemli sanayilerini destekleyebilecek ve ihracatına önemli katkılar sağlayabilecek çok zengin doğal kaynaklara da sahip. Uranyum, demir, nikel, çinko, bakır, asbest, kadmiyum, alüminyum, altın, kurşun, molibden, potas, kobalt, gümüş, kereste, tuz, kömür, petrol, doğal gaz gibi birçok kaynak ülkenin zenginliğine ve üretim gücüne güç katıyor.

Madencilik ve ormancılık, başta British Columbia ve Quebec olmak üzere Kanada'nın tüm bölgelerinde çok büyük önem taşıyor. Maden, mineraller bakımından da dünyanın en zengin ülkelerinden biri olarak öne çıkan Kanada, örneğin dünyanın en büyük potas üreticisi... Uranyumda da 2009 yılına kadar yine dünyanın en büyük üreticisi olan ülke, bu dönemde Kazakistan'ın devreye girmesiyle ikinci sıraya geriliyor. Bunların haricinde Kanada, kömür, nikel, titanyum konsantresi, alüminyum, demir cevheri, çinko, bakır, altın, kurşun, molibden ve elmas üretiminde de dünyanın sayılı ülkeleri arasında...

Özellikle Alberta bölgesi olmak üzere tüm Batı Kanada'da büyük miktarlarda petrol ve doğal gaz rezervleri de bulunan ülkenin ayrıca Atlantik kıyısında birkaç tane açık deniz petrol çıkarma tesisi yer alıyor. Diğer yandan British Columbia, Manitoba ve Quebec bölgelerinde nehirler önemli bir hidroelektrik kaynağı olarak kullanılarak ülkenin enerji üretimine büyük katkı sağlıyor.

Diğer yandan geniş coğrafyası nedeniyle Kanada'nın tarımsal faaliyetleri de ülke ekonomisinde önemli yer tutuyor. Ülke topraklarının yüzde 38,2'sinin ormanlarla kaplı olması, ağaç ürünlerini besliyor. Ladinin en yaygın ağaç türü olması da ülkenin dünyanın en büyük kereste, odun hamuru ve gazete kâğıdı ihracatçısı olmasının önünü açıyor. Ham ağaçların üçte birinden fazlası British Colombia'da kesilmekle beraber kerestenin büyük kısmı Ontario, Quebec ve kısmen de New Brunswick'te üretiliyor.

Kanada İstatistik Kurumu'nun verilerine göre ülkenin doğal kaynak varlıklarının değeri 2020 yılı itibarı ile 550 milyar dolar olarak hesaplanıyor. Ülkenin doğal kaynaklarının yüzde 50'sini yani 273 milyar dolarını



170 MİLYAR VARİLLİK PETROL REZERVİ

Enerji ve mineral kaynakları bakımından Kanada o kadar zengin ki, ülkenin açıklanan kaynakları kapsamında demir cevherinin 99 milyar dolar, altının 84 milyar dolar ve ham bitümenin 63 milyar dolar olduğu bildiriliyor. EIA verilerine göre ise 2021 yılında 170 milyar varil kanıtlanmış ham petrol rezervine sahip olan Kanada, bu alanda 89 ülke arasında yüzde 10 pay ile 4'üncü sırada bulunuyor. 2020 yılında 71 trilyon feet küp kanıtlanmış doğalgaz rezervine sahip olan Kanada, 97 ülke arasında yüzde 1 pay ile 16'ncı sırada yer alıyor. Kanada toprakları ve su kaynaklarının yüzde 12'lik kısmı, kanun gereği federal ve bölgesel hükümetler tarafından milli park, bölgesel park, vahşi yaşam alanı veya ekolojik rezerv olarak korunuyor. Ayrıca doğal kaynakların tüketilmesini engellemek amacıyla hükümet tarafından finanse edilen belirli geri dönüşüm ve doğal hayatın yenilenmesi programları uygulanıyor.

mineraller oluşturuyor. Kereste üretimi bu payda 173 milyar dolar ile yüzde 31 oranında yer bulurken, enerji de yüzde 19'luk oranıyla yani 104 milyar dolar ile ülke ekonomisine katkı sunuyor.

TİCARET HACMİ 800 MİLYAR DOLARI YAKALİYOR

Trademap verilerine göre 2020'de ihracatı pandemi nedeniyle bir önceki yıla oranla yüzde 13 gerileyerek 390 milyar dolar olan Kanada, dünya ihracatında yüzde 2,1 pay ile 14'üncü sırada yer almayı başarıyor. Ülkenin 2020 yılı ithalatının da aynı dönemler kapsamında yüzde 10,6 oranında azalışla 404 milyar dolar olurken, pazarın büyüklüğü de rakamsal verilerle gözler önüne seriliyor. Ülkenin ihracatında en önemli ürün grupları sırasıyla mineral yakıtlar, yağlar, motorlu kara taşıtları, makineler, mekanik cihazlar ve aletler, mücevherci eşyası, ağaç ve ahşap eşya, odun kömürü, plastikler ve mamulleri, elektrikli makina ve cihazlar, metal cevherleri, cüruf ve kül, hava taşıtları, eczacılık ürünleri olarak öne çıkıyor.

Kanada'nın ithalatında ise en önemli ürün grupları sırasıyla makineler, mekanik cihazlar ve aletler, motorlu kara taşıtları, elektrikli makina ve cihazlar, mineral yakıtlar, yağlar, mücevherci eşyası, plastikler ve mamulleri, eczacılık ürünleri, optik, fotoğraf, ölçü, tıbbi alet ve cihazlar, demir veya çelikten eşya, mobilyalar aydınlatma cihazları, prefabrik yapılar olarak sıralanıyor.

ABD, ülkenin ihracatında yüzde 73 pay ile en önemli pazar halini alırken, ithalatı da yüzde 49'luk seviye ile büyük bir oran olarak öne çıkıyor.



Kanada, dış ticaretindeki ABD'ye büyük oranlardaki bağıllığını aşabilmek için pazar çeşitlenmesi yönünde girişimlerde bulunuyor. Yeni pazarların ülkeye yeni fırsatlar yaratacağı beklentisi, doğal olarak Türk ihracatçıların da önünü daha fazla açabilecek imkanlar yaratabilir.

DOĞRUDAN YABANCI YATIRIM TOPLAMI 1.1 TRİLYON DOLAR

Yabancı yatırım anlamında dünyanın önemli markalarına ev sahipliği yapan Kanada'da özellikle imalattan bilgi ve iletişim teknolojilerine, gıda işlemeden yenilenebilir enerjiye kadar pek çok sektörde küresel şirket hizmet veriyor. UNCTAD verilerine göre 2020 yılı itibarıyla ülkedeki doğrudan yabancı yatırım stoku 1.1 trilyon dolara ulaşıyor. Yalnızca 2020 yılında ülkeye 23.8 milyar dolar tutarında yabancı yatırımı yapıldığı kayıtlara geçerken, bu alandaki girişimlerin Avrupa'dan son yıllarda devamlı artarak sürdüğü gözleniyor. Bu dönemde toplam yabancı yatırım içinde yüzde 40 pay alan Avrupa ülkelerinden Hollanda ve Birleşik Krallık ilk sıraları alıyor. ABD'li firmalar da

doğrudan yabancı yatırımda ilk sırada bulunurken, en fazla ilgi gören alanlar da bilimsel ve teknik hizmetler sektörü, toptan ticaret, madencilik, petrol ve gaz çıkarım sektörleri oluyor.

Yine UNCTAD verilerine göre 2020'de ülke dışına çıkan doğrudan yatırım akışı ise 48.7 milyar doları buluyor. Kanada'nın ülke dışındaki doğrudan yatırım stoku 2020 yılı itibarıyla 1.96 trilyon dolar olarak kayıtlarda yer alırken, en fazla payı ABD, Birleşik Krallık ve Lüksemburg'un aldığı gözleniyor. Yatırım alanları incelendiğinde ise finans, sigortacılık, taşımacılık ve depolama sektörleri öne çıkıyor.

TÜRKİYE'NİN KANADA İLE DIŞ TİCARET HACMI İKİ MİLYAR DOLARI AŞIYOR

Türkiye'nin Kanada ile dış ticaret verileri incelendiğinde ise iki ülkenin ithalat ile ihracatı birbirine çok yakın görülüyor. Türkiye'nin Kanada'ya ihracatı 2020'de önceki yıla göre yüzde 2 artarken, bu ülkeden ithalatı ise aynı dönemde yüzde 33,9 seviyesinde azalıyor. Kanada'nın Türkiye'nin toplam ihracatındaki payı



NÜFUS YOĞUNLUĞUNA DİKKAT!

Kanada coğrafi anlamda öyle büyük bir ülke ki, doğudan batıya 6 farklı zaman dilimine sahip. British Columbia (Pasifik Kıyısı), The Cordillera, The Prairies, The Canadian Shield, The Great Lakes (Güney Quebec ve Ontario Eyaletleri), The Atlantic Provinces ve The Arctic (Kuzey Buz Denizi) olmak üzere 7 coğrafi bölgeye ayrılan ülkenin nüfusunun IMF verilerine göre 2025'te yaklaşık 40, 2040 yılı itibarı ile de 43.5 milyona ulaşacağı öngörülmüyor. Ülke nüfusunun yaklaşık yüzde 85'i, 350 kilometre uzunluğundaki ABD sınırı boyunca yer alan kentlerde yaşıyor. Ülkenin en kalabalık kentleri ise 6.2 milyon ile Toronto, 4.2 milyon ile Montreal, 2.6 milyon ile Vancouver, 1.5 milyon ile Calgary, 1.5 milyon ile Edmonton ve 1.4 milyon ile Ottawa olarak öne çıkıyor. Bu ülke ile ticaret yapacak firmaların ülke nüfus yoğunluğunu gözlerden kaçırmamaları önemseniyor.

yüzde 1 seviyesinde olurken, tarım ve gıda sanayi ürünleri satışlarında fındık, kuru üzüm, kuru kayısı, zeytinyağı ve kuru incir gibi ürünler öne çıkıyor. Sanayi ürünleri ihracatında ise otomotiv ana ve yan sanayi, gemi inşa sanayi, inşaat malzemeleri, hazır giyim ve ev tekstili ürünleri ilk sıralarda yer alıyor. Türkiye'nin Kanada'dan ithalatı dikkate alındığında ise ihracat ürünlerine paralel bir yapı ortaya çıkarken, ham madde ve yarı mamul ürünlerinin daha bir ön planda oldukları gözlerden kaçmıyor.

Buna göre Türkiye 2020'de ihracatta bir milyar 5 milyon dolarlık satış hacmi yakalarken, bu ülkeden bir milyar 78 milyon dolarlık ithalat gerçekleştiriyor. Ürün bazlı incelemeler yapıldığında ise ihracatta ilk sırayı meyveler ve sert kabuklu meyveler 107 milyon dolar ile alıyor. Bunu demir veya çelikten eşya ürünleri 105 milyon dolar ile makineler, mekanik cihazlar ve aletleri ise 79 milyon dolar ile takip ediyor. Daha sonra sırasıyla örülmemiş giyim eşyası ve aksesuarı, alüminyum ve alüminyumdan eşya, demir ve çelik, gemiler, suda yüzen taşıt ve araçlar, ağaç ve ahşap

eşya, odun kömürü, motorlu kara taşıtları ve seramik mamulleri izliyor.

TÜRK MALI ALGISI OLUMLU

Kanada'da Türk mal ve hizmetlerine ilişkin algı ve bilgi, bahse konu olduğunda ve diğer ülkelerle karşılaştırıldığında, genelde orta düzeyde olması olumlu olarak değerlendiriliyor. Sektörlere göre değişim gösterse de örneğin, orta ve ileri teknoloji imalat sektörlerinde Türk malı algısı, Çin mallarından daha kaliteli ve nispeten Avrupa menşeli ürünlerden daha uygun fiyatlı olarak değerlendiriliyor. Kamuoyu; makine, tekstil ve konfeksiyon, demir-çelik ve yapı malzemeleri, doğal taş gibi ürünlerde Türkiye menşeli ürünleri kaliteli olarak algılıyor.

İki ülke arasındaki doğrudan yatırım ilişkilerinde ise Türk firmaların Kanada'ya 2020'de bir milyon dolarlık yatırım yaptığı TC Merkez Bankası verilerinde yer alıyor. Diğer yandan yine aynı verilere göre Kanada'nın Türkiye'deki yatırımları ise 2020'de 253 milyon dolar olarak görülüyor.



REACH BİLGİ GEREKLİLİKLERİ İÇİN DEĞİŞİKLİKLER YOLDA

Avrupa Komisyonu, REACH kapsamında kimyasalların kaydı için bazı bilgi gerekliliklerinde revizyona gidildiğini duyurdu. Firmaların kayıtlarında sunmaları gereken bilgileri netleştirmesi ve ECHA'nın değerlendirme sürecini daha şeffaf ve öngörülebilir hale getirebilmesi amaçlı yapılan bu revizyonlar 14 Ekim 2022'den itibaren uygulanmaya başlanacak. REACH ekleri üzerinde yapılan değişiklikler için gerekli hazırlıkların yapılması konusunda bilgilendirme yapan ECHA, firmaların güncellenen eklere aşına olunması ve kayıt dosyalarının incelemeye hazırlanması hususunda da tavsiyede bulundu. Yapılan değişiklikler; mutajenite çalışmaları, toksisitesi ve bozunma & biyobirikim çalışmaları

nezdinde belirtilen detay bilgi gereklilikleri; yalnızca temsilcilerin, temsil ettikleri AB üyesi olmayan üretici hakkında ayrıntılı bilgi verme zorunluluğu; madde tanımlama bilgileri kapsamında istenen detay bilgi gereklilikleri şeklinde 3 ana başlıkta belirtilebilir.

Revizyonlar IUCLID'i de etkileyecek olup, mevcut IUCLID 6 formatı halihazırda verilerin revize edilmiş REACH eklerinin gerektirdiği şekilde raporlanmasına izin vermektedir. Nisan 2023'te piyasaya sürülecek olan bir sonraki büyük IUCLID sürümü ile bazı ayarlamalar yapacak olup, aynı zamanda ECHA'nın eksiksizlik kontrolü, revize edilmiş bilgi gereklilikleri ile uyumlu hale getirilecektir.

KİMVES YAYIMA GİRDİ

11/12/2013 tarihli ve 28848 (mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik kapsamında sınıflandırma etiketleme bildirimi Entegre Çevre Bilgi Sistemi içerisindeki uygulamalardan biri olan Kimyasal Kayıt Sistemi (Sanayi) aracılığı ile 2015 yılında tehlikeli madde ve karışımlar için tamamlanmıştır.



Maddelerin zararlılık sınıfları, bunlara ilişkin zararlılık kategorileri, zararlılık ifadeleri ve bilgilerini içeren firmalara ait Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığına gönderilmiş olan tüm sınıflandırma ve etiketleme bildirimleri KİMVES sistemi üzerinden yayınlanmaya başlanmıştır.

ECHA'daki C&L Envanterine benzer kamuya açılan bildirimler firmaların maddelerin sınıflandırma bilgilerine kolay erişimi amacıyla uygulamaya alınmıştır.

KKDİK KAPSAMINDA YEDİ YENİ REHBER YAYIMLANDI

Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca 31/12/2023 tarihinden önce kendi halinde veya karışım içinde imal edilen veya ithal edilen maddeler için yıllık miktar bir ton ya da daha fazla ise 31/12/2020 ile 31/12/2023 tarihleri arasında kayıt hükümleri uygulanır.

Bu kapsamda kayıt süreci hızla devam ederken Bakanlık Kimyasal Güvenlik Raporu oluşturma ile bilgi gerekliliklerine ilişkin firmaların yükümlülüklerini yerine getirmelerine yardımcı olma amacıyla aşağıdaki yedi yeni rehberi hazırlamış, Bakanlık web sitesinde erişime açmıştır.

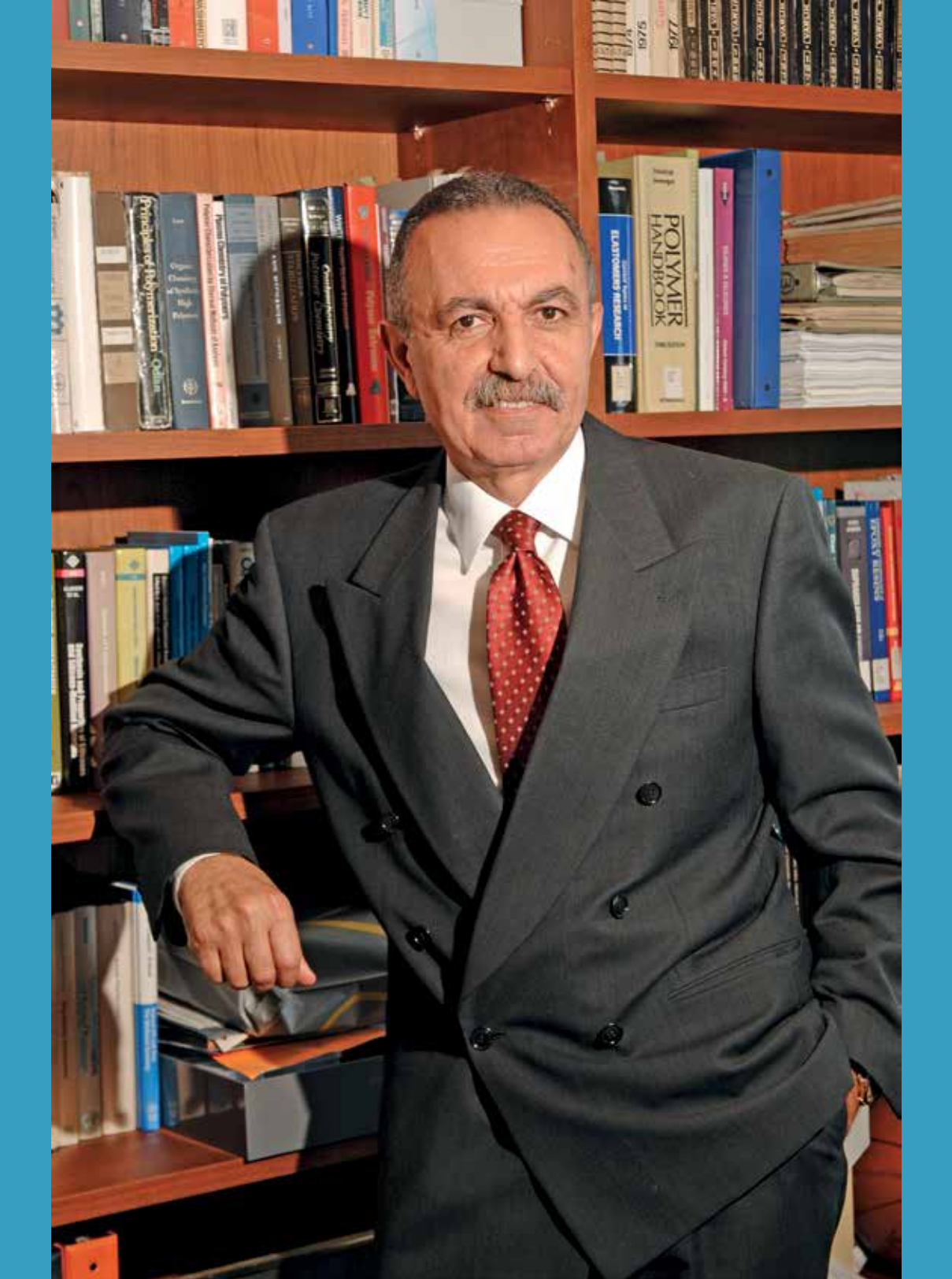
- Bilgi Gereklilikleri ve Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi Rehberi- Bölüm R.6-ek-nanomateriyaller
- Bilgi Gereklilikleri ve Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi Rehberi- Bölüm R.7a
- Bilgi Gereklilikleri ve Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi Rehberi- Bölüm R.7a-ek-nanomateriyaller
- Bilgi Gereklilikleri ve Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi Rehberi- Bölüm R.7b
- Bilgi Gereklilikleri ve Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi Rehberi- Bölüm R.7c
- Bilgi Gereklilikleri ve Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi Rehberi- Bölüm R.7-13-2
- Bilgi Gereklilikleri ve Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi Rehberi- Bölüm R.13

BİYOSİDAL ÜRÜN ANALİZLERİNİN YAPILABİLECEĞİ LABORATUVARLAR İLE ANALİZ METOTLARI HAKKINDA DUYURU YAYIMLANDI

30/12/2021 tarihli ve 31705 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Biyosidal Ürünler Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile ülkemizde biyosidal ürünlere ait iş ve işlemlere ilişkin usul ve esasları belirleyen, 31/12/2009 tarihli ve 27449 (4. Mükerrer) sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Biyosidal Ürünler Yönetmeliği'nde değişiklik yapılmıştır.

Yeni işleyişte ön başvuru ve mühürlü numune alma sürecinin kaldırılmış olup, Türkiye Akreditasyon Kurumu tarafından akredite edilmiş laboratuvarlarda ve akredite edilmiş test ve analiz metotları ile yapılan çalışmalar kabul edilecektir. Türkiye Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) bağlantı linkleri verilen laboratuvarlarda akredite metotlar ile yapılan çalışmalar listesine ulaşmak mümkündür.





PROF. DR. YILGÖR'DEN TIPTAN TEKSTİLE, HAVACILIKTAN SAVUNMAYA İNANILMAZ İCATLAR

Koç Üniversitesi Kimya Bölümü'nün kurulmasında görev alan, savunmadan havacılığa, tıptan tekstile kadar insanlık için inanılmaz projeler geliştiren Prof. Dr. İskender Yılğör, 2003'te TÜBİTAK Bilim Ödülü'nü de almaya hak kazanarak başarılarını taçlandırıyor.

İnsanlık adına hayatı kolaylaştıran projeler geliştirilen kimya sanayi sayesinde; sağlıkta, tekstilde, plastikte, enerjide ve akla gelebilecek tüm sektörlerde inanması zor icatlar ortaya konuyor. 'Başımıza yeni icat çıkarma' söylemine aldırmandan projeler geliştiren Koç Üniversitesi öğretim üyelerinden Prof. Dr. İskender Yılğör de uzay, havacılık ve savunma sanayilerinden tıp ve tekstil sektörlerine kadar birçok alanda geliştirdiği projeleriyle insanlık için önemli icatlara imza atıyor. Reaktif fonksiyonlu silikon oligomerleri ve silikon içeren termoplastik kopolimerler konusunda yaptığı öncü sentez, karakterizasyon ve yapı-morfoloji-performans çalışmalarıyla 2003 yılında 'TÜBİTAK Bilim Ödülü'nü de almaya hak kazanan Prof. Dr. Yılğör'ün kimyaya tutkusu ise çocuk yaşlarından başlıyor.

"Okuldan çıktuktan sonra babamın fotoğraf stüdyosuna gider ve ona yardım ederdim. Film ve kağıt banyolarını babamın verdiği reçeteye göre her hafta ben hazırlardım. Bazen de karanlık odaya girer, fotoğrafları basarken babama yardım ederdim. Beyaz bir kağıt üzerinde kimyasal reaksiyon sonucunda yavaş yavaş görüntülerin oluşması çok ilgimi çekti. O zaman harçlık olarak kullandığımız bakır 5 ve 10 kuruşları hiposülfid banyosuna batırarak gümüş ile kaplamayı öğrendim. Kimyaya ilgi duymam böyle başladı. Daha sonra lise ikinci sınıfta almaya başladığım kimya dersleri de çok ilgimi çekti. Ayrıca biyokimya laboratuvarları olan aile dostumuz Zühtü Ungan'ın da bazen yanına gider, yaptıkları deneyleri ilgi ile izlerdim" diyerek kimya serüvenini anlatan Prof. Dr. Yılğör, bu heyecanının peşinden koşarak 1968'de ODTÜ kimya öğrencisi oluyor ve eğitimini başarıyla tamamlıyor.

Prof. Dr. Yılğör, ODTÜ'de Yard. Doç. olarak görev yaparken, Almanya'da 1979 yılında katıldığı bir konferansta Virginia Polytechnic Institute'tan (Va Tech) Prof. Dr. James E. McGrath ile tanıştığını ve kendisi için önemli bir dönüm noktası olduğunu hatırlatıyor. Prof. Dr. McGrath'ın kopolimer sentezi ve karakterizasyonu konusunda yetkin bir araştırmacıya ihtiyacı olduğu için kendisine iş teklif ettiğini anımsatan Prof. Dr. Yılğör, gelişmeleri şöyle anlatıyor: "ODTÜ'den iki yıl izin aldım ve 1980 Mart sonunda Prof. McGrath'ın çok değişik konularda oldukça aktif ve büyük araştırma grubuna katıldım. Va Tech Polimer Grubu; Prof. McGrath ile birlikte polimer morfolojisi ve yapı-performans ilişkileri uzmanı Prof. Garth L. Wilkes ve polimer fiziksel kimyası, yüzey bilimi uzmanı Prof. Thomas C. Ward'dan oluşuyordu. Bu üç insan bilimsel açıdan birbirlerini çok iyi tamamladıkları, kişisel olarak çok iyi anlaştıkları ve birlikte uyum içinde çalıştıkları için Va Tech kısa zamanda dünyanın en önemli polimer araştırma merkezlerinden birisi oldu. Ben de her üçüyle sürekli yeni konular üzerinde çalışıyor



Prof. Dr. Yılğör (sarı tişörtlü), 2001 yılında araştırma grubu öğrencileri ile bir arada. Yılğör, bu öğrencilerinin tümünün doktora yaptığını hatırlatıyor.



Koç Üniversitesi'nde Kimya Bölümü kuruluyor

ABD'de birlikte çalıştığı eşi Emel Yılğör ile birlikte yurda geldikten sonra 1994 Ekim ayında Koç Üniversitesi Kimya Bölümü ve Polimer Araştırma Laboratuvarlarını kurmak için göreve başladıklarını belirten Prof. Dr. Yılğör, "İlk yıllarda tamamen lisans öğrencileriyle yaptığımız araştırma çalışmalarımız temel olarak 'hidrojen bağı'nın poliüretan ve poliüre polimerlerinin morfolojileri ve özelliklerine etkisini incelemek üzerine idi. Bu amaçla farklı hidrojen bağı yapısına sahip polieter ve PDMS kökenli model poliüretan ve poliüre kopolimerleri sentezledik ve bunların termal, mekanik ve yüzey özelliklerini inceledik. Daha sonra polimer yapısı ile polimer özellikleri ilişkilendirdik. Ardından yüksek lisans ve doktora programlarımızın başlaması ile çalışmalarımızı farklı araştırma alanlarına da kaydirdik. Bu çalışmalara her zaman olduğu gibi lisans öğrencilerimiz de katıldı. Bu araştırma çalışmalarımızın en önemlilerini şöyle özetleyebiliriz:

- ▶ Süperhidrofobik polimerik yüzeylerin hazırlanması ve karakterizasyonu,
- ▶ Çok dallı poliüretanların sentezi ve karakterizasyonu,
- ▶ Doku mühendisliği uygulamalarında 3 boyutlu yazıcılarda kullanılmak üzere, biyouyumlu ve biyobozunur polimerik malzemelerin geliştirilmesi ve uygulamaları,
- ▶ Buz tutmayan polimerik kaplamalar,
- ▶ Polimerik köpükler.

Akademik araştırma çalışmalarımızın yanı sıra yurt içi ve yurt dışından pek çok kurum ve firmaya da araştırma projeleri yaptık. Bunlardan en önemlilerini şöyle sıralayabiliriz:

- ▶ Su geçirmeyen fakat su buharını geçiren membranlar ve bunlarla kaplanmış kumaşların geliştirilmesi. Destekleyen kuruluş: Millî Savunma Bakanlığı AR-GE Dairesi
- ▶ Poliamid elyafların yüzey modifikasyonu. Nylstar, İtalya.
- ▶ Silikon-üre kopolimerleri. Wacker Chemie, Almanya.
- ▶ Kırışmayan kumaş uygulamaları için hibrid poliüretan yapılı katkı malzemesi geliştirilmesi. Procter & Gamble, USA.
- ▶ Karbon elyaflarının yüzey modifikasyonu, Türkiye.
- ▶ Yüksek performanslı yapıştırıcı geliştirilmesi, Türkiye."



Prof. Dr. Yılğör, 1982 yılında Blacksburg, Virginia'da Prof. Dr. McGrath ve grubunu ile bir arada.

ve özellikle de polimerlerin kimyasal yapısı, morfolojileri ve özellikleri arasındaki ilişkiyi bu işin liderlerinden öğreniyordum."

İLK KEŞİFLER GELİYOR...

Va Tech'teki çalışmaları sırasında yenilikçi ve öncü olan ilk başarısının kişisel merakı nedeniyle başladığını hatırlatan Prof. Dr. Yılğör, "Çalışmalar sonucunda ilk keşfim, termoplastik silikon-üre kopolimerleridir. Bu çalışma elastomerik özelliklere sahip doğrusal zincir yapılı silikon kopolimerlerinin ilk örneğidir. Diğer silikon elastomerler çapraz kovalan bağlıdır. Benim sentezlediğim kopolimerlerin üstün mekanik ve termomekanik özellikleri çapraz bağlar yerine üre grupları arasında oluşan kuvvetli hidrojen bağlarından ve PDMS ile üre arasındaki çok ileri mikrofaz ayrımından kaynaklanıyordu. Bu malzemeler ile ilgili ilk 4 yayınlamayı 1982 ve 1984 yıllarında yaptık ve bunu takiben aynı konuda pek çok özgün makale yayınladık. 1982 ve 1984 tarihli yayınlarımız 40 yıl sonra hala çok sayıda atıf alıyor. Bu da çalışmamızın literatürde ilk olması nedeniyledir. Bu tür malzemeler 3M ve Wacker Chemie tarafından ticarileştirilmiştir" bilgisini paylaşıyor.

Prof. Dr. Yılğör, Va Tech'te yaptığı diğer yenilikçi bir çalışmanın ise epoksi reçinelerinin reaktif uçlu aromatik polietersülfon oligomerleri ile modifikasyonu sonucunda darbe mukavemetinin artırılması olduğunu söylüyor. Daha önce kauçuksu özelliklere sahip oligomerler kullanıldığını ve bu ürünün kürlenmiş reçinenin camsı geçiş sıcaklığını düşürmesiyle hızlı okside olmasına yol açtığını ve mekanik (Young modülü) özelliklerini olumsuz etkilediğini ifade eden Prof. Yılğör, "Bizim geliştirdiğimiz yöntem ile epoksi reçinelerinin termal ve mekanik özellikleri etkilenmeden darbe mukavemetlerini önemli



Prof. Dr. Yılgör (en sağda), Las Vegas'a 2004 yılındaki ziyareti sırasında (soldan) Prof. Dr. Tom Ward, eşi Emel Yılgör, Prof. Dr. Jim McGrath, Prof. Dr. Garth Wilkes ile bir arada.

ölçüde artırmak mümkün oldu. Bu çalışmalarla ilgili 1985 ve 1991 yıllarında yayınladığımız makaleler hala çok sayıda atıf alıyor. Bu yöntem şu anda uzay, havacılık ve savunma sanayinde karbon elyaf takviyeli epoksi kompozitleri üretiminde rutin olarak kullanılıyor” diyor.

SİLİKONLU KOPOLİMERDEN YAPAY DAMAR!

Prof. Yılgör, bir başka keşfini ise şöyle dile getiriyor: “Mercor firmasında yaptığımız yenilikçi çalışmalardan en önemlisi; açık kalp ve by-pass ameliyatlarında kullanılan poliüretan tabanlı yapay damarları özel olarak tasarlayıp geliştirdiğimiz silikonlu kopolimerler ile yüzey modifikasyonudur. Bu sayede yapay damar yüzeyinde oluşabilecek kan pıhtılaşmalarını önleyerek pek çok insanın ameliyat sonrası sağlıklı bir yaşam sürdürmelerine katkıda bulunduğumuzu düşünüyoruz.”

Diğer yandan Koç Üniversitesi'nde yaptıkları yenilikçi bir çalışmayı da hatırlatan Prof. Dr. Yılgör, 2008'de ABD'den P&G firmasından ilginç bir telefon aldığını ve bu firmanın birçok kurumla görüşmesine rağmen hedeflediği yenilikçi yaklaşıma ulaşamadığını söylüyor. P&G'nin çamaşır deterjanına bir katkı maddesi ekleyerek çamaşırın yıkanıp, kurutulmasının ve ütülenmesinin ardından kumaşın kırışmamasını sağlamayı hedeflediğini vurgulayan Prof. Dr. Yılgör, önce kendisine “Kumaş neden kırışır?” sorusunu sorduğunu anımsatıyor. Ardından 5 değişik polimerik katkı malzemesi tasarlayıp sentezleyen ve P&G ile paylaşan Prof. Dr. Yılgör, bunların üçünün oldukça iyi performans gösterdiğini ve yine bunlar arasından birinin ise çok üstün sonuç verdiğini vurguluyor. Bu teknoloji için 5 ABD, 1 dünya (WO) ve Çin, Japonya, Kanada, Avustralya, Arjantin, Meksika'da patent alındığını anımsatan Prof. Dr. Yılgör, “Bu ürün şu anda ABD'de satılıyor” diyor.

GENÇLERE TAVSİYELER...

Fen, mühendislik ve tıp alanındaki pek çok çalışmaya destek veren ve bu nedenle ‘Merkezi Bilim’ (Central Science) olarak adlandırılan kimyanın geçmişte olduğu gibi bugün ve gelecekte de insanlık için çok önemli bir bilim dalı ve meslek olacağına inandığını ifade eden Prof. Dr. Yılgör, şu bilgileri paylaşıyor: “Yeni malzemeler ve ilaçlar sentezlemek, yenilenebilir enerji teknolojileri geliştirmek, petrol türevleri yerine doğal ve yenilenebilir ürünleri kullanarak çevreyi koruyan, sürdürülebilir çalışmalar yapmak gibi pek çok önemli konu, araştırmacı kimyacılar tarafından gerçekleştiriliyor. Tüm bu nedenlerle gençlere önerim eğer kimyaya ciddi ilgileri varsa iyi bir üniversitemizin mümkünse İngilizce olarak kimya bölümünde eğitim almaları ve daha sonra bunu yurt içi veya dışında iyi bir doktora eğitimi ile tamamlamalarıdır. Diğer önerilerim ise sürekli okuyup öğrenmeleri, öğrenmekten keyif almaları, ekip çalışmasına açık olmaları, geniş bir bakış açısına sahip olmaları ve farklı konular ile disiplinler arasında ilişki kurarak problemlere çözüm aramalarıdır.”

Prof. Yılgör'ün bazı ödülleri...

- 1987 En iyi makale Ödülü, INDA Tech Toplantısı, Atlanta, Ga, USA
- 1999 Koç Üniversitesi – Siemens AG, Werner von Siemens Bilim ve Teknolojide Mükemmeliyet Ödülü
- 2003 TÜBİTAK Bilim Ödülü
- 2005 En iyi makale Ödülü, 167th ACS Rubber Division Meeting, San Antonio, Tx, USA
- 2022 Koç Üniversitesi 2021 KUIIMPACT Patent Yarışması – Birincilik Ödülü

DÜNYANIN UMUDU YENİLENEBİLİR ENERJİDE!

İKLİMSEL ANLAMDA ISININ ARTMASI, DÜNYADA YAŞAMIN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNİ TEHDİT EDER NOKTAYA GETİRİYOR. BU SORUNUN ÇÖZÜMÜNÜ YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINDA ARAYAN BİRÇOK KURUM; RÜZGAR, GÜNEŞ, JEOTERMAL VE BİYOKÜTLE ENERJİLERİNE ODAKLANIYOR.



TOPLUMUN YÜZDE 98'İ ÇEVRE KONULARINDA SORUMLULUK HİSSEDİYOR

Türkiye'nin Sorumlu Tüketim Davranışları: Sosyo-Kültürel Trend Araştırması 2022 sonuçları dikkate alındığında; Türkiye'de tüketicilerin yüzde 88'inin pandemi sürecinden dolayı küresel sorunlarla ilgili farkındalığının arttığı gözleniyor. Toplumun yüzde 98 gibi büyük bir çoğunluğunun çevresel ve sosyal konularda sorumlu davranma çabası ve niyetinde olduğunu belirttiği araştırmada baz alınan en etkili sürdürülebilir davranış modelleri ise yine çevre üzerine odaklanıyor. Buna göre; 'Enerji tasarruflu çözümleri kullanmak', 'Dayanıklı ürünleri tercih etmek', 'Su ve yiyecek israfını önlemek', 'Geri dönüştürmek', 'Bitki bazlı beslenmek' ve 'Doğa dostu ürünler seçmek' başlıkları araştırmada öne çıkan konular arasında yer alıyor.

Dünyada birçok ülke ve kurum, son yıllarda iklim ve çevreye odaklanarak yaşamın sürdürülebilir olabilmesi için çözümün yenilenebilir enerjide olacağına inanıyor. Bu kapsamda fosil yakıtlı enerji üretim yöntemleri terk edilerek, başta güneş ve rüzgar enerjisine odaklanılan dünyada öncelikli hedef; 2030 yılına kadar ısınmanın 1,5°C'de tutulması, ardından 2050'de ise karbon nötr hedefine ulaşılması...

Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı'nın (IRENA) hazırladığı raporlar çerçevesinde iklim sorunlarının önüne geçilebilmesi için hazırlanan programda 2030'a kadar yılda 5.7 trilyon dolar tutarında yatırıma ihtiyacı olduğu öngörülüyor. Raporla özellikle G20 ve G7 ülkelerindeki dünyanın en büyük enerji tüketicileri ve karbon salarına yapılan atıfta; yenilenebilir enerji konusunda liderlik etmeleri ve iddialı planlar ile gerekli yatırımları uygulamaları yönünde açıklamalar yer alıyor. Ayrıca 2030 yılına kadar elektrik üretiminde küresel anlamda yüzde 65 yenilenebilir enerji arzına ulaşılabilmesi adına kapsayıcı ve eşit bir dünya için iklim finansmanı, bilgi transferi ile yardımcı konularında da desteklenmesi gerektiği üzerinde duruluyor. 2030 yılına kadar sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak ve modern enerjiye evrensel erişim, adil ve kapsayıcı bir enerji geçişinin hayati olduğu vurgusu yapılan IRENA raporunda bütünsel bir küresel politika çerçevesi, uluslararası finans, kapasite ve teknoloji akışını sağlamak için ülkelerin bir araya gelmesinin önemine vurgu yapılıyor.

TÜRKİYE'DE YENİLENEBİLİR ENERJİ GÜCÜ ARTIYOR

Çevre ve iklimsel sorunlarının önüne geçebilmek ve yaşamın sürdürülebilirliğini sağlamak adına Türkiye'de farkındalık artarken, bu kapsamda yenilenebilir enerjiye

2020-2021 YILI ELEKTRİK KURULU GÜCÜ VE ÜRETİM MİKTARI

	TOPLAM KURULU GÜÇ* (MW)				TOPLAM ÜRETİM* (MWh)			
KAYNAK TÜRÜ	2020	ORAN	2021	ORAN	2020	ORAN	2021	ORAN
HİDROLİK	30.983,90	32,31	31.492,58	31,55	78.094.402,01	25,55	55.695.231,65	16,8
DOĞAL GAZ	26.041,93	27,16	25.964,56	26,01	69.675.088,71	22,8	108.438.726,84	32,71
RÜZGÂR	8.832,40	9,21	10.606,98	10,63	24.828.382,01	8,12	31.137.427,23	9,39
LİNYİT	10.119,92	10,55	10.119,92	10,14	37.938.355,63	12,41	43.400.430,26	13,09
İTHAL KÖMÜR	8.986,85	9,37	8.993,80	9,01	62.505.594,46	20,45	54.888.840,62	16,56
GÜNEŞ	6.667,42	6,95	7.815,63	7,83	11.343.036,88	3,71	13.294.280,97	4,01
JEOTERMAL	1.613,19	1,68	1.676,17	1,68	10.027.696,61	3,28	10.770.879,81	3,25
BİYOKÜTLE	1.115,59	1,16	1.644,52	1,65	5.491.520,85	1,8	7.616.648,91	2,3
TAŞ KÖMÜRÜ	810,77	0,85	840,77	0,84	3.144.907,12	1,03	3.539.791,50	,07
ASFALTİT	405	0,42	405	0,41	2.223.146,88	0,73	2.372.954,47	0,72
FUEL OİL	305,93	0,32	251,93	0,25	322.114,01	0,11	336.644,04	0,1
NAFTA	4,74	0	4,74	0	0	0	0	0
LNG	1,95	0	1,95	0	0	0	0	0
MOTORİN	1,04	0	1,04	0	546,14	0	78,33	0
TOPLAM	95.890,61	100	99.819,57	100	305.594.791,31	100	331.491.934,64	100

KAYNAK: EPDK - *Lisanslı ve lisanssız santraller dâhil edilmiştir.

RÜZGAR ENERJİSİNİN AVANTAJLARI

WindEuropa'a göre; rüzgar yerel bir enerji kaynağıdır ve Avrupa'nın enerji ithalatı ile değişken fosil yakıt fiyatlarına maruz kalmayı azaltır. Rüzgar enerjisi sıfır karbon, SO_x, NO_x veya PM yayar. Rüzgar enerjisi projeleri, gazdan elde edilen elektriğe göre yüzde 95 daha az CO₂ ve kömürden elde edilen elektriğe göre ise yüzde 98 daha az CO₂ üretir. Rüzgar enerjisi, neredeyse hiç su tüketmiyor ve CO₂ ayak izi yok denecek kadar azdır. Rüzgar enerjisinde ayrıca bir türbin, 6-9 aylık işletimde yaşam döngüsü emisyonlarını karşılar. Bu avantajlar çerçevesinde AB Komisyonu, bugün 220 GW olan rüzgar enerjisi kapasitesinin 2050'ye kadar 1.300 GW'a yükselmesini ve bu dönemde Avrupa'nın elektriğinin yarısının bu kaynaktan beslenmesini öngörüyor.



de ilgi büyüyor. Özellikle güneş ve rüzgar enerjisine dayalı elektrik üretiminin YEKDEM mekanizmasıyla teşvik kapsamına alınmasının ardından hızlı bir gelişim gösteren yenilenebilir enerji gücü, 2014'ten bu yana katlanarak artıyor. Bazı dönemler çift haneli büyüme gösteren yenilenebilir enerji yatırımları Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'nun (EPDK) verilerine göre Türkiye'nin toplam kurulu gücü içindeki payını da artırıyor. 2021 yılı sonunda EPDK verilerine göre Türkiye'nin kurulu enerji gücü toplamda 99 bin 819 MW iken, yenilenebilir enerjinin toplam kurulu gücü de 21 bin 741 MW'ı aşıyor. Bu da Türkiye'nin enerjisinin kurulu gücünün yüzde 21,79'unun rüzgar, güneş, jeotermal, biyokütle gibi yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlandığını gösteriyor.

Yine EPDK verilerine göre rüzgar enerjisinde kurulu gücün 2020 yılında 8 bin 832 MW olduğu görülürken, bu güç 2021'de 10 bin 606 MW'a yükseliyor. Aynı dönemlerde güneş enerjisi kurulu gücü 6 bin 667'den 7 bin 815 MW'a, jeotermalde bin 613'ten bin 676 MW'e, biyokütlede ise bin 115'ten bin 664 MW'e artıyor.

2021'DE YENİLENEBİLİR ENERJİ İÇİN 163 ÖN LİSANS ALINDI

Diğer yandan başta organize sanayi bölgeleri olmak üzere birçok şirket de kendi enerjisini üretebilmek için yenilenebilir enerji kaynaklarına odaklanarak yatırımlar

yapıyor. Özellikle güneş ve rüzgar enerjisine odaklanılan bu alanda 2021 yılında biyokütlede 548 MW kurulu güç için 103, rüzgarda 2 bin 922 MW kurulu güç için 49, jeotermalde ise 31 MW kurulu güç için 11 ön lisans alındığı EPDK kayıtlarında yer alıyor. Yine geçen yıl toplamda 228 ön lisans alınan enerji üretiminde yenilenebilir enerjilerin aldığı ön lisans sayısı ise 163 olarak dikkat çekiyor ve bu alandaki yatırıma olan ilginin boyutu öne çıkıyor.

Türkiye'nin toplam kurulu gücü dikkate alındığında ise 2021 yılında mevcutta bin 891 üretim lisansının olduğu ve bunların arasında biyokütlede 339, rüzgarda 280, jeotermalde 65 ve güneş enerjisinde de 37 üretim lisansının bulunduğu EPDK raporlarına yansıyor.

TÜRKİYE, YENİLENEBİLİR ENERJİDE AVRUPA'DA İLK 5'TE

Türkiye, rüzgar ve güneş anlamında coğrafi avantajı sayesinde fırsatlar barındırırken, yatırımcılar da bunun farkında olarak girişimlerde bulunuyor ve her yıl ülkenin yenilenebilir enerji gücü artıyor. Buna göre özellikle son 10 yıl dikkate alındığında bu alanda hızla gelişen Türkiye, söz konusu yenilenebilir enerji yatırımları sayesinde Avrupa'da ilk 5 ülke arasına girmeyi başarıyor. Dünyada 12'nci sırada yer alan Türkiye'nin hedefi ise yeni yatırımlarla daha da üst sıralara ulaşmak ve sürdürülebilirliğe katkı sunmak...



KİMYA SANAYİNİN İHRACATTAKİ LOKOMOTİFİ PLASTİK SEKTÖRÜ

Kimya sanayi, Türkiye'nin toplam ihracatı içindeki payı ile liderliğe doğru ilerlerken, bunda en büyük rolü plastik sektörü alıyor. Plastik sektörü son üç yılda ihracatta gösterdiği başarı ile hem kilogram bazında, hem katma değer anlamında hem de ihracat rakamı olarak ortaya koyduğu performansla büyük başarıları imza atıyor. 2021'de 8 milyar 989 milyon dolar dış satış başarısı gösteren sektörün ihracatta bu yıl 12 milyar dolara ulaşması sürpriz olmayacak.

**615.7****MİLYON \$****2021'DE EN ÇOK
İHRACAT
ALMANYA'YA**

Türkiye'nin aylık toplam ihracatında kimya sanayi, son dönemde tüm endüstrileri geçip ilk sırada yer almayı başarırken, bunda plastik sektörünün büyük payı var. Birçok farklı sanayi koluna hammadde tedariki de sağlayan plastik sektörü, kimyanın olmazsa olmaz sektörlerinden biri olarak ülke ihracatının da baş aktörleri arasında yer alıyor. Küresel çapta yaşanan pandemi

sürecini de fırsata çeviren Türk plastik sektörü, başta Avrupa Birliği olmak üzere, dünya genelinde alternatif tedarikçi arayışındaki ülkelerin de çaldığı ilk kapı olarak öne çıkıyor. Türk plastik ürünlerinin küresel pazarlarda tercih edilir hale gelmesi ve yaşanan talep artışı da bir yandan ihracata olumlu yansırken, diğer yandan da ülkenin marka ve kalite algısını da güçlendiriyor.

Plastik sektörü, 2019'da kg. birim fiyatı olarak 2.03 dolar gelir sağlarken, bu 2021'de 2.35 dolara yükseliyor. Bu noktada gözlerden kaçmayan bir ayrıntı ise sektörün 2022'nin ilk dört ayında kg. birim fiyatını 2.59 dolara yükseltmesi... Bu artış plastik sektörünün AR-GE ve inovasyona verdiği önemi ve bu kapsamda sağladığı katkıyı da gözler önüne seriyor.

Plastik sektörünün küresel pazarlardaki ihracat konumu incelendiğinde son üç yılda yüzde 30'a yaklaşan bir dış satış artışı olduğu gözleniyor. Buna göre 2019'da 3 milyar 18 milyon kg bazında ürün satışına karşılık 6 milyar 124 milyon dolarlık ihracat yapan plastik sektörü, 2020'de ürün miktarını 3 milyar 266 milyon kg yükseltme başarısını göstererek ihracat rakamını da 6 milyar 331 milyar seviyesine artırıyor. 2021'de başarı çitasını daha da yükselten plastik sektörü, ürün satışını 3 milyar 828 milyon kg'a artırırken, ihracat rakamını da 8 milyar 989 milyon dolara ulaştırıyor. Bu veriler plastik sektörünün yüzünü güldürürken, büyüme üzerine odaklanan gelecek vizyonunu da destekliyor.

Kimya sanayi, 2022'de de büyüme odaklı olarak toplamda 28 milyar dolarlık ihracat hedefi öngörürken, plastik sektörü de buna katkı verecek şekilde 2021'deki verilerini yüzde 10 seviyesinde artırarak 9.8 milyar dolara ulaştırmayı öngörüyor. Ancak sektör temsilcilerinin dikkat çektiği önemli bir nokta da gözlerden kaçmıyor ve plastik ihracatının 2021'de gösterdiği yüzde 40'ın üzerindeki artış oranının bu yıl da yakalanması halinde dış satışlarının 12 milyar doları bulmasının da sürpriz olmayacağı üzerinde duruluyor. Bunu ise 2022'nin ilk dört aylık verileri destekliyor. Bu yılın ocak-nisan döneminde sektörün ihracatının ise 3.549 milyar dolara ulaşması beklentileri güçlendiriyor.

İHRACAT VERİLERİLERİ, PLASTİK SEKTÖRÜNE IŞIK TUTUYOR

Plastik sektöründe ihracat verileri detaylı ele alındığında ise birçok noktada pozitif gelişme yaşandığı gözleniyor. Bu gelişmeler sektöre bir yandan ışık tutarken, diğer yandan da hedeflerin gerçekleşmesi yönünde umutların yükselmesini sağlıyor. Bu veriler ele alındığında ise öncelikle plastik sektörünün kg. başına katma değerinin Türkiye genel ortalamasının üzerinde olması dikkat çekiyor. 2019'da sektör, kg. birim fiyatı

olarak 2.03 dolar gelir sağlarken, bu 2021'de 2.35 dolara yükseliyor. Bu noktada gözlerden kaçmayan bir ayrıntı ise sektörün 2022'nin ilk dört ayında kg. birim fiyatını 2.59 dolara yükseltmesi... Bu artış plastik sektörünün AR-GE ve inovasyona verdiği önemi ve bu kapsamda sağladığı katkıyı da gözler önüne seriyor. Diğer yandan bu yıl açılması öngörülen Kimya Teknoloji Merkezi sayesinde bu katma değer çok daha iyi seviyelere ulaşması öngörülüyor.

Ülke bazlı ihracat incelendiğinde ise plastik sektörünün dış satışlarının gelişmiş ülkelere yönelmesi de umut verici. Çünkü sektörün gelişmiş ülkelerde tercih ediliyor olması, sektörün de gelişmişliğinin göstergesi olarak algılanıyor. Buna göre 2021'de en fazla ihracat 615.7 milyon dolarla Almanya'ya yapılırken, Irak'a 538, İngiltere'ye 511.4, İsrail'e 480.6, İtalya'ya ise 446 milyon dolarlık satış gözlerden kaçmıyor. Bu ülkeleri ise sırasıyla Romanya, ABD, İspanya, Fransa ve Mısır izliyor.

AMBALAJ SEKTÖRÜ İHRACATTA ÜRÜN BAZINDA İLK SIRADA

Sektör alt grupları bazında incelendiğinde ise bu alandaki en çok ihracatın plastik ambalaj ürünleri olduğu gözleniyor. Plastik ambalaj sektörü 2021'de önceki yıla göre yüzde 27,87 büyümeyle 3 milyar 462 milyon dolarlık dış satışa imza atıyor. Bunu plastik hammaddeler sektörü yine aynı dönemde yüzde 95,89 artışla 2 milyar 619 milyon dolarlık ihracatla izliyor. İnşaat plastikleri ise üçüncü sırada yer alırken, yine aynı dönemde yüzde 30,82 yükselişle bir milyar 408 milyon dolarlık satışa ulaşıyor. 2021'de diğer plastikten eşyalar ürünleri de önceki yıla oranla yüzde 16,49 oranında gelişme sağlayarak 809 milyon 332 bin dolarlık ihracatla kimya sanayisi içinde yerini alıyor. 2021'de önceki yıla kıyasla yüzde 30,44 gelişme sağlayan plastik ev ve mutfak ürünleri de 613 milyon dolarlık dış satış başarısı gösteriyor. Plastik oyuncaklar da yüzde 92,87 gibi büyük bir oranla ihracatını artırdığı 2021'de dış satışta 50 milyon 373 bin dolarlık değer yaratıyor. Aynı dönemler dikkate alındığında yüzde 29,61 yükseliş sağlayan kırtasiye ürünleri de 39 milyon 380 bin dolarlık ihracatıyla sıralamada yerini alıyor.

İKMİB, SEKTÖR ADINA POZİTİF ÇALIŞMALAR YÜRÜTÜYOR

İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) de genelde kimya sanayi için üye firmaların ihracatını artırabilmek adına birçok faaliyet yürütürken, plastik sektörü de bu konuda ilk aklı

gelen sektörler arasında yer alıyor. İhraç ürünlerinin çeşitlendirilmesinden rekabet gücünün artırılmasına ve yeni pazar hedeflerine kadar sektörel ticaret heyetleri, alım heyetleri, fuar milli katılım organizasyonları, sektörel eğitimler, çalıştaylar ve yarışmalar organize eden İKMİB, küresel pazarlarda elde edilen başarıların baş mimarı oluyor. Plastik sektörü için de 2021'in kasımında 'Plastik Sektör Çalıştayı', 2022'nin şubat ayında ise 'Plastikte Geri Dönüşüm ve Döngüsel Ekonomi' çalıştayı gerçekleştirilen İKMİB, ayrıca gelecek ekim ayında 'Avrasya Ambalaj Fuarı' alım heyeti ve Almanya'da 'K Show 2022' fuarı milli katılım organizasyonlarını, ayrıca kasımında ise 'Plast Eurasia' alım heyetini düzenleyecek.

Yüksek teknoloji ve yüksek katma değerli yerli ürün geliştirme vizyonu doğrultusunda da iki yıl önce Türkiye'de bir ilk olacak 'Kimya Teknoloji Merkezi' (KTM) projesini başlatan İKMİB, bu merkez kapsamında sürdürülebilirlik temelli ve ihracat odaklı yepyeni bir 'Kimya Sektörü Ekosistemi' kuracak. Bilişim Vadisi'nde konuşlanacak Kimya Teknoloji Merkezi bünyesinde; 'Uluslararası Akredite Referans Laboratuvar Hizmetleri', 'Dijital Kütüphane', 'İhracatı Geliştirme Merkezi' ve 'İnovasyon, Girişimcilik ve Ar-Ge Merkezi' sayesinde 4 ayrı disiplin tek merkezde bir araya getirilecek.

Bu kapsamda KTM'de uluslararası akredite referans laboratuvar hizmetleri ile hem hızlı ve güvenilir numune testleri yapılabilecek ve başta plastik sektörü ve KOBİ'ler olmak üzere ihracatçıların önü açılacak. Bunun yanı sıra girişimcilik merkezinde yüksek teknoloji ve yüksek katma değer sağlayan buluşların ortaya çıkarılmasına destek verilecek. Burada kitlesel fonlarla gelir elde edilirken, ülke ekonomisine de katma değer sağlanacak. Dijital kütüphanede ise her türlü bilimsel yayın ile başta plastik olmak üzere tüm sektörler akademik anlamda ışık tutulacak.

KTM'nin sürdürülebilirlik merkezinde ayrıca kimya ihracatçılarının tesislerinde mobil karbon ayak izi ölçüm hizmeti, yeşil mutabakat uyum destek hizmeti, döngüsel ekonomiye geçiş danışmanlık hizmeti sağlanacak. Diğer yandan KOBİ İhracat Destek Merkezi'nde (KIDEM) ise ihracat - istihbarat desteği, uluslararası sektörel endeksler ve trendler veri desteği, uluslararası regülasyon ve mevzuatlar desteği, insan kaynakları veri desteği ile finansman ve lojistik desteği sağlanacak. KTM, başta plastik ve ardından kimya sanayisinin diğer alt sektörlerine ihracatta eşik atlatacak bir teknoloji üssü vazifesi görecek. Böylece; küresel ticarete plastik sektörü ile birlikte Türk kimya sanayisini ön plana çıkaracak işlere imza atılacak.



%24
KÜRESEL
PAZARLARDA
ALINAN PAY

330
bin ton
YILLIK AKRİLİK
ELYAF
ÜRETİMİ

43
milyon TL
2021'DEKİ
AR-GE
YATIRIMI

Akrilik elyafta dünya lideri:

AKSA AKRİLİK

Aksa Akrilik, yılda 330 bin ton akrilik elyaf üretimi ile beş kıtada 50'den fazla ülkeye ihracat yapıyor. Küresel pazarda akrilik elyafta yüzde 24 pay ile lider konumda bulunan Aksa Akrilik, gururla taşıdığı bu başarıyı sürekli yeni ürünleriyle destekliyor.

Türkiye'nin tek, dünyanın ise lider akrilik elyaf üreticisi Aksa Akrilik, Yalova'daki 600 bin metrekairelik tesisinde yarım asırdır alanında üretimin baş aktörü... 300'den fazla çalışanıyla günde yaklaşık 950 ton, yılda ise 330 bin tonluk üretim kapasitesine sahip Aksa Akrilik, dünya akrilik elyaf üretiminin de dörtte birini tek başına üretiyor. Aksa Akrilik Yönetim Kurulu Üyesi ve

Genel Müdürü Cengiz Taş, "Türkiye'nin en saygıdeğer müteşebbislerinden merhum Raif Dinçkök'ün temellerini attığı, ülkemizin en köklü sanayi kuruluşlarından Akkök Holding bünyesinde Yalova'da yıllık 5 bin ton kapasiteyle kesik elyaf ve tops üretimine başlamıştık. Kuruluşumuzdan bu yana benimsenen yüksek iş ahlakı, etik değerler ve sosyal sorumluluk anlayışıyla bugünlere

geldik. 70 yıllık zengin birikim ve tecrübe, şirketimizin de yarım asırlık kurumsal kültürü yapı taşlarımızı oluşturuyor. Saygı, hoşgörü, şeffaf yönetim, iş birliği, sürdürülebilir kalkınma, çevre dostu üretim ve sosyal şirket gibi değerler etrafında şekil alan kurumsal kültürümüz ile dünya lideri olduğumuz sektörümüze yön vermeyi misyonumuz kabul ediyoruz” diyor.

Ürünlerinin Aksalıların usta elleriyle üretildiğini ve dünyanın dört bir yanında tercih edildiğini anımsatan Taş, akrilik elyaf üretiminde küresel liderlik bayrağını gururla taşıdıklarını söylüyor.

Hem globalde hem de Türkiye’de tüm iş ortaklarıyla karşılıklı güvene dayalı bir iş birliği içinde olduklarını ve talepleri karşılamaya önem verdiklerini aktaran Taş, “Geniş ürün gamımız sayesinde halıdan döşemeliğe, süveterden çoraba, iplikten el örgüsüne, kadifeden kilim, battaniye, tente ve endüstriyel filtrelelere kadar çok çeşitli alanlara tekstil ve teknik tekstil ham maddesi tedarik hizmeti veriyoruz. 2022’de de iç pazar – ihracat dengesini koruma politikasını benimsiyoruz. Dolayısıyla Aksa Akrilik’in gerek Türkiye’de gerekse tüm dünyada öncelikli olarak tercih edilen bir marka olduğunu ifade edebilirim” bilgisini paylaşıyor.

AKSA AKRİLİK, SEKTÖRÜNDE DÜNYA LİDERİ

“Global pazarda yüzde 24’lük payımızla sektörümüzün küresel liderlik bayrağını gururla taşıyoruz.

Bununla beraber dünyadaki akrilik elyaf üretim ve tüketiminin yarısına yakın kısmının Çin’de olduğunu düşündüğümüzde ve global pazar payımıza da Çin’i dışarıda tutarak baktığımızda, yüzde 50’ye yakın bir paya sahip olduğumuzu söyleyebiliriz. 2021’de toplam ciromuzun yüzde 32’lik kısmını yurt dışındaki ihracat faaliyetlerimizden elde ettik. Beş kıtada 50’den fazla ülkedeki, sayıları 300’ü aşkın müşterimize ihracat yaparak Türkiye’nin ekonomik gücüne güç kattık” ifadesini kullanan Taş, bu kapsamda sürdürülebilir büyümeye büyük önem verdiklerinin altını çiziyor. Teknolojiye sürekli yatırım yaparak operasyonel mükemmelliği en yüksek düzeye çıkarma, akrilik elyafta yeni kullanım alanları yaratma, sektöre yeni soluk getirecek ürün ve stratejik iş birlikleri ile büyüme yolundaki hedeflerini paylaşan Taş, bunları da katılımcı yönetim anlayışı, yenilikçi ve değişime açık kimlikleri, yalın düşünme yeteneğiyle sağladıklarını söylüyor. Hedeflerinde sürdürülebilir büyümenin bulunduğunu ve bunu AR-GE, dijitalleşme ve inovasyon ile en verimli şekilde yakaladıklarını aktaran Taş, sektör beklentilerini ve tüketici eğilimlerini en doğru biçimde





analiz ederek inovatif çalışmalar gerçekleştirdiklerini söylüyor. AR-GE Merkezlerinde şu anda 19 proje üzerinde çalışıldığını da ifade eden Taş, “Bu alanda yatırımdan geri kalmıyoruz ve 2021’de 43 milyon TL AR-GE yatırımına imza attık. Dünyanın en büyük akrilik elyaf üreticisi konumumuzu AR-GE yatırımları ve iş

Ürün-yaşam döngüsü yaklaşımıyla atıkların azaltılması ve yeniden kullanılabilmesi için inovasyona yatırım yapan Aksa Akrilik, ürünlerinden kaynaklanan karbon ayak izini de düşürmek için önemli çalışmalar yürütüyor.

birliklerinin gücüyle koruduğumuzu söyleyebilirim. Mevcut ürünlerimize katma değer sağlamak, yeni ürünler geliştirip iş ortaklarımıza sunmak ve yeni pazarlara girebilmek amacıyla üniversiteler ve hem yurt içi hem de yurt dışındaki akredite laboratuvarlarla iş birlikleri yürütüyoruz. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı’nın ‘AR-GE Merkezi Belgesi’ne sahip olan merkezimizde, operasyonel mükemmellik ve sürdürülebilirlik hedeflerimizle çalışmalarımız hız kesmeden devam ediyor” bilgisini paylaşıyor.

ÇEVRECİ YAKLAŞIM ÖN PLANDA

İklim ve çevre konularında da hassasiyetleri bulunduğu dikkat çeken Taş, Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi imzacısı ve dünyanın en büyük sürdürülebilirlik inisiyatifi Global Compact üyesi olduklarını ifade ediyor ve sözlerini şöyle sürdürüyor: “Lideri olduğumuz sektörde, oluşturduğumuz sosyal, ekonomik ve çevresel etki alanlarında tüm paydaşlarımız için sürdürülebilir pozitif değerler yaratmayı ve bu değerleri yarınlara taşımayı taahhüt

YATIRIMLAR SÜRÜYOR

Sürdürülebilir büyüme ve yüksek kârlılık hedefleri doğrultusunda emin adımlarla ilerlediklerine dikkat çeken Taş, 2022 ilk çeyreğinde cirolarını 3 katına çıkarırken FAVÖK rakamını 5, net kârlarını ise 4,5 kat yükselttiklerini aktarıyor. “Bu periyotta toplamda 172 milyon TL’lik değerli bir yatırım miktarını hayata geçirdik. Yalova ve Türkiye için büyük öneme sahip, DowChemical ile yüzde 50-50 ortaklık ile kurulan DowAksa’da büyümeye devam ediyoruz. Yatırımlarımız sayesinde büyüme performansımız, istihdamımız, ihracatımız ve üretimimiz de güçlenerek artıyor” diyor.

Taş, diğer yandan yeni ürün stratejileri doğrultusundaki projelerini sürdürülebilirlik alanında yeşil kimya, döngüsel ekonomi, bio bazlı ürünler, enzim teknolojisi gibi yeni teknolojiler, yeni elyaf ve polimerler ve know-how olmak üzere 4 farklı kategoride sınıflandırdıklarını hatırlatarak, “Modakrilik elyaf ürünümüz Armora ile koruyucu giysiler, döşemelik, yataklık ve perdelik kumaşlarla ilgili farklılaştırma çalışmalarımız devam ediyor. Diğer yandan, sürdürülebilir üretim bilinciyle geri dönüştürülmüş akrilik elyaf ürünümüz olan Acrycycle®’ı RCS (Recycled Claim Standards) belgesi ile pazara sunduk. Üretimde oluşan atıkların yeniden kullanılmasıyla ürettiğimiz Acrycycle® ile yüzde 99,7 solvent ve yüzde 19 su geri kazanım oranları elde ediyoruz. Son olarak sektörümüze örnek olan ve yeni bir soluk getiren Aksafil yatırımımızı hayata geçirdik. Aksafil, Türk ve Japon mühendislerin 3 yıllık yoğun çalışmalarının ardından sektörümüzün hizmetine sunuldu. Proje kapsamında ilk kez air jet iplik eğirme teknolojisi ile high bulk dediğimiz hacimli akrilik iplik ürettik” bilgisini paylaşıyor.



etmekteyiz. Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi'nin (UN Global Compact) imzacısı olarak insan hakları, çalışma standartları, çevre ve yolsuzlukla mücadele ana başlıkları altındaki 10 temel ilke doğrultusunda sorumluluklarımızı yerine getiriyoruz. Sürdürülebilirlik yaklaşımıyla yürüttüğümüz faaliyetlerin Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nın (UNDP) belirlediği Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'ne katkıda bulunduğu alanları, her sene yayınladığımız Entegre Faaliyet Raporumuzda paylaşıyoruz."

Ürün-yaşam döngüsü yaklaşımıyla da atıkların azaltılması ve yeniden kullanılabilmesi için inovasyona yatırım yaptıklarını aktaran Taş, ürünlerinden kaynaklanan karbon ayak izini düşürmeye çok önem verdiklerini belirtiyor. "Üretimde oluşan atıkların yeniden kullanılmasıyla ürettiğimiz Acrycycle® ve elyaflarda yüzde 93 daha az su kullanarak doğal kaynak tüketimini minimuma indiren EcoDye gibi ürünlerimizle sürdürülebilir kalkınma anlayışına katkı sağlıyoruz" bilgisini paylaşan Taş, üretim süreçlerini çevre dostu yaklaşımla ele aldıklarını ve tüm değer zincirinde karbon salınımını minimuma çekmeyi hedeflediklerinin altını çiziyor.

KÜRESEL MARKA GÜCÜ İLE YURT DIŞINDA DA BÜYÜYOR

Aksa Akrilik, yakaladığı başarılarla küreselde de güçlü bir marka halini alırken, Mısır'da da üretimini sürdürüyor. Özellikle Kuzey Afrika pazarında yüzde 99,8 orana sahip oldukları bağlı ortaklıkları Aksa Egypt ile faaliyet gösterdiklerini dile getiren Taş, "Yaklaşık 15 bin ton kapasiteye sahip Aksa Egypt, 2021'de 9,3 bin ton satış ve 28 milyon dolara varan cirosu ile Mısır pazarının tek üreticisi olma pozisyonunu korudu. Bu yıl, Mısır ve çevre piyasalardaki gelişmelere bağlı olarak üretim hattında sadeleşmeye gidilmesi ve söz konusu pazarlara Türkiye'den destek verilmesi planlanıyor. Ayrıca geliştirdiğimiz başka bir ürün olan akrilik saç, muadillerine göre daha hafif. Ek olarak su itici özellik de kazandırmak üzere çalışmalarımız devam ediyor. Özellikle Afrika'da peruk kullanan nüfusun artması nedeniyle bu yönde geliştirdiğimiz ürünün pazar hacmi de büyüyor" diyor.

Üretime yarım asırlık gururla devam ettiklerini aktaran Taş, vizyon ve misyonları



"KORONAVİRÜSE KARŞI ÜRÜN GELİŞTİRDİK"

"Pandemi sürecinde antibakteriyel ürünlere yönelik eğilim arttı. Bu bağlamda AR-GE merkezimizde 4 yıl süren çalışmaların ardından pandemi sürecinde piyasaya sunduğumuz akrilik elyaf ürünümüz Everfresh'e 2020'den bu yana pazarda ilgi büyük oldu. Everfresh, tekstil ürünlerinde yarım saat içinde koronavirüsü yüzde 99,94 oranında etkisiz hale getiriyor. İçeriğindeki çinko pritiyon sayesinde ürünlere antimikrobiyal özellik kazandırırken, kötü kokuyu da önleyerek yıkama ihtiyacını azaltıyor. Bu sayede toplumda sağlık hassasiyetiyle doğan ihtiyaca yanıt vermekten dolayı çok mutluyuz. Hızlı kuruma, su buharı geçirgenliği, hava geçirgenliği, termal izolasyon, yumuşak, hafif ve konforlu yapısıyla tüm beklentileri karşılıyor. Önümüzdeki dönemde özellikle Everfresh teknolojisine sahip halılara yönelik pazardan daha yoğun talep alacağımızı söyleyebilirim."

ışığında gelecek hedeflerine adım adım ilerlediklerini de aktararak sözlerini şöyle sürdürüyor: "Ölçeğimiz, verimliliğimiz ve maliyet yapımızın sağladığı rekabet avantajını kullanarak; kapasite kullanım oranımızı artırmaya, fiyat avantajı sağlayan Everfresh,

Aksafil ve Acrycycle® gibi özel ürünlerimizin ciromuzdaki payını yükseltmeye, yeni ürünler ile ciromuzu desteklemeye ve yüksek kârlılıkla paydaşlarımıza kâr payı dağıtmaya odaklandık.

Ayrıca Türkiye ve dünyadaki talebi dikkate alarak yıllık 7 bin ton kapasiteli yeni bir teknik iplik tesisi yatırımına daha başlamakta karar verdiğimizizi paylaşmak isterim.

45 milyon dolar bütçeli yeni yatırımımızı da 2024 yılı sonundan itibaren devreye almayı planlıyoruz.

Yatırımımız tamamlandığında yüksek oranda ihracat geliri sağlayarak, ülke ekonomisine katkıda bulunmaya devam edeceğiz."





PWC Türkiye Dolaylı Vergiler Müdürü İlker Baysa

Küresel anlamda üretimi iklime ve çevreye zarar vermeyecek şekilde organize etmeyi amaçlayan Avrupa Birliği (AB) Yeşil Mutabakatı, dünyadaki imalat süreçlerini yeniden ele alıyor. Yeşil Mutabakatın öncelikleri arasında 2030 ve 2050 iklim hedeflerine ulaşılması yönünde birçok girişimde bulunuluyor. Bu hedeflerin arasında yer alan 2030'un sonuna dek AB'nin sera gazı emisyonunun 1990'lı yıllara göre en az yüzde 55 azaltması öngörüldüğü. Bunun ardından 2050 yılında karbon nötr ilk kıta olması amaçlanan Yeşil Mutabakat kapsamında; iklim, enerji, arazi kullanımı, ulaşım ve vergilendirme politikalarında bir dizi yasal düzenleme yer alıyor. 'Fit for 55' paketi olarak yayımlanan bu hedeflerde, çevre ile ilgili de birçok düzenleme bulunuyor. Bu düzenlemeler arasında yer alan 'Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması' da iş dünyasını yakından ilgilendiriyor ve üretim aşamalarında buna göre yenilikler gerektiren uygulamalar içeriyor. İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri (İMMİB) de düzenlediği 'İMMİB Akademi' seminerlerinde bu konu kapsamında öne çıkan 'Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması'nı ele alarak ihracatçı firmaların bilgilendirilmesine öncülük ediyor.

'Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması' başlığı altında 20 Nisan'da düzenlenen seminerde PWC Türkiye Dolaylı Vergiler Müdürü İlker Baysa söz alarak çeşitli bilgilendirmeler yaptı. 200'ün üzerinde firma temsilcisinin katıldığı seminerde konuşan Baysa, "AB, 'Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması' ile ithalattan ve üretimin Avrupa Birliği dışına kaymasından kaynaklı oluşan karbon kaçağını önlemek istiyor. Bu doğrultuda belirlenen bazı

AB'ye ihracatta 'Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması'na dikkat!

İMMİB Akademi'de ihracatçıları bilgilendirmek amacıyla düzenlenen seminerde AB Yeşil Mutabakatı çerçevesinde 'Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması' ele alındı. AB'ye ihracat yapan firmaların 'Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması' düzenlemesine uyum sağlayarak rakipleri karşısında öne geçmeleri mümkün olabilecek.

emisyon salınımı yüksek sektörlerde bulunan ürünlerin Avrupa Birliği'ne ithalatında Avrupa Emisyon Ticaret Sistemi ile paralel olarak sertifikalandırma uygulanacak. Bu ürünlerin ithalatında Avrupa Birliği'nde bulunan ithalatçıdan alınacak sertifika sayısı, ithal edilen ürünlerin içinde bulunan emisyon miktarına göre belirlenecek" bilgisini paylaşarak sözlerini şöyle sürdürdü.

"15 Mart 2022 tarihinde Avrupa Komisyonu'nda mutabık kalınan taslak düzenlemeye göre 'Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması'na tabi olan sektörler karbon salınımı yüksek olan demir-çelik, çimento, alüminyum, elektrik ve gübre sektörleri olarak belirlendiği görüldüğü. Bununla birlikte, polimer, kimyasal gibi karbon-yoğun üretim yapan sektörlerin de kapsama dahil edilebilmesi ihtimali mevcut. Düzenlemeye tabi olacak sektörlerin nihai metnin yayımlanmasının ardından netleşecek. Dolayısıyla yayımlanan taslak düzenlemeye göre 'Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması'nın 1 Ocak 2023 tarihi itibarıyla başlaması öngörüldüğü. 3 yıllık geçiş sürecinde emisyon raporlama faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi ve mekanizmanın finansal bir yük getirmemesi önerildi. Mekanizmanın tüm unsurlarıyla 2026 yılında hayata geçmesi planlanmakta olup, AB'nin mevcut emisyon ticaret sistemi paralelinde ithalatta karbon sertifikalandırılmasına yönelik ücretinin alınması hedefleniyor."

EMİSYON ORANLARINI DÜŞÜRECEK AKSİYONLAR ALINMALI

Seminerde; Türkiye'nin toplam ihracatında AB pazarı düşünüldüğünde sınırda 'Karbon Düzenleme Mekanizması'nın öneminin yadsınamaz olduğunu aktaran Baysa, "Avrupa Birliği'nin toplam ihracatımızdaki payına baktığımızda 2021 yılında elektrik sektöründe yüzde 69.3, çimento sektöründe yüzde 14.7, gübre sektöründe yüzde 27.9, alüminyum sektöründe yüzde 61.5, demir çelik sektöründe yüzde 36.7 oranında olduğu görülüyor" hatırlatmasında bulundu. Bu doğrultuda Türkiye'deki ihracatçılar açısından konunun değerlendirildiğinde AB'nin ithalatçıları serfikalandırarak maliyetlerin düşürülmesi için emisyon oranı düşük ürünleri tercih etmesinin söz konusu olabileceğine dikkat çeken Baysa, sözlerini şöyle sürdürdü: "Ayrıca AB'deki ithalatçının bu ürünlerin içinde bulunan emisyon miktarına yönelik raporları ihracatçıdan talep edebilecek. Bu nedenle sınırda karbon düzenleme mekanizmasına hazırlıklı olabilmek için belirlenen sektörlerdeki ihracatçıların AB'ye ihraç edeceği ürünlerde bulunan emisyon oranlarını raporlayabilmeye yönelik adımlar atmaları ve emisyon oranlarını düşürücü

aksiyonlar almaları AB pazarının korunması açısından önem arz ediyor."

Gelişmeler kapsamında ihracatçıların neler yapması gerektiğine de değinen Baysa, çevresel düzenlemelerin ticaretten ayrı düşünülemeyeceği bir dönemin içerisinde bulunduğunu ve AB pazarının önemi kapsamında sürece hazırlıklı olunması gerektiğini vurguladı. İhracatçı firmaların konuyu yakından takip etmesi gerektiğinin altını çizen Baysa, ilk aşamada yapılacakları da şöyle sıraladı:

- ▶ Firmalar, AB'ye ihraç ettiği/edeceği ürünlerin doğrudan ve dolaylı emisyonlarını hesaplamalı,
- ▶ Üretimde emisyonların azaltılmasına yönelik stratejiler belirlenmeli,
- ▶ Yeşil dönüşüm için gerekli teknolojik alt yapı güçlendirilmeli, sürdürülebilir üretime yönelmeli.

Bu uygulamaların acilen firmaların ajandasına girmesi gerektiğini ifade eden Baysa, "AB'ye ihracat yapan firmaların belirlenen politikalara güçlü bir şekilde hazırlanmaları yeşil dönüşüme uyum sürecini kolaylıkla tamamlayabilmelerine fırsat sağlayacak. Onların rakipleri karşısında fark yaratmasına imkan tanıyacak" diye konuştu.



EN MAKUL VE YARATICI HOBİ: RESİM

Resim, insanlığın en eski sanat dallarından biri... Resmin geçmişine bakıldığında belki de insanlığın ilk anlarından itibaren var olmuş bir dışavurum. İlkçağlardan itibaren insan korkularını, heyecanlarını bir şekilde çizgileriyle ortaya koymuş ve bugünlere kadar yansıtmış. Bugün ise birçok insanın hobisi olan resim, hem yaratıcı hem de makul ve de renkli bir uğraş...

RESİM ÇİZMEYE BAŞLARKEN DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

Resim çizmeyi hobi edineceklerin başlıca dikkat etmesi gereken noktalar arasında öncelikle sabırlı ve disiplinli olmaları geliyor. Diğer yandan resim çizmeye yeni başlanacağı varsayılırsa mümkünse portre veya insan resmi çizilerek ilk adım atılmalı. Ardından doğa, eşya, meyve gibi resimler çizilerek el kaslarının gelişmesi ve doğru kalem tutma ile doğru karalama metotları öğrenilmeli.

Bu arada çizilen resimler ilk aşamada tatmin edici olmayabilir, sabır ve disiplin de, işte bu noktada öne çıkıyor. Bu yüzden yılmadan ve bıkmadan çizmeye devam edilmeli.

İlk çizilen resim ile son çizilen arasındaki farklara dikkat edilerek aradaki gelişme takip edilmeli.

Resim çizilen ortam mümkünse özel bir çalışma alanı olmalı ve temiz tutulmalı.

Karakalem çalışması yapılacaksa kalem seçimine dikkat edilmeli ve pigment değerleri yüksek olmalı.

Boya türleri de tercih edilecek çalışmalar kapsamında temin edilmeli. Ayrıca kullanılacak kâğıt da yine

resim türüne göre grenli veya grensiz olmalı. Yeni başlayanlara ise her zaman ilk aşamada grensiz

kâğıt öneriliyor. Öte yandan resimler yalnızca kâğıda değil, seramiğe, cama, duvara dahi yapılabilir. Tüm bu tercihler hobi sahibinin ilgisine ve becerisine göre değişiklik gösterebilir.

RESMİ ÇİZİLECEK MODEL VE OBJELER İYİ HAZIRLANMALI

Resim çizmeden önce kullanılacak obje ve modellerin hazırlanması da çok önemlidir. Bunun için şunlara dikkat edilebilir:

- * Model göz seviyesine uygun olarak düzenlenmeli. Ne çok yukarıda ne de çok aşağıda olmalı.
- * Modele olan uzaklık 3-4 metreyi geçmemeli.
- * Modelin konulduğu yer ve bu yerin etrafı göze hoş görünmüyorsa, uygun renklerdeki kumaş parçaları ile fon yapılmalı.
- * Modelde yuvarlak biçimler varsa, fonda dik çizgiler olmalı, model de hareketli çizgiler çoksa fon sade tercih edilmeli.
- * Model olarak seçilen eşyalar birkaç tane ise bunların biçimleri değişik olmalı. Aynı cinsten eşyalar var ise değişik durumlarda düzene sokulmalı.
- * Modele ışık belli bir yerden gelmeli. Her yönden gelen ışık, modelin biçim ve renk değerlerini iyi yansıtmaz.

Çalışma ortamından, yaşamın zorluklarından ya da sıkıntıdan kurtulmak için insan kendine çeşitli kaçış yolları arar. Bu arayış sonrasında insan, kendini hobileriyle baş başa bulur. Kimisi yüzmeyi, tırmanmayı, dansı, kimisi de çiçekleri, seyahati ya da origamiyi kendine hobi edinir. Daha adından bahsedilemeyen o kadar çok hobi var ki, bunların neredeyse tümü çok özel efor ve zaman sarf etmeyi, ayrıca özel çalışmalarını, hatta gerekli malzemeleri için de hatırı sayılır bir bütçeyi gerektirir. Ama öyle bir hobi var ki, en kısa anınızda bile bir kalem ve kâğıtla hayal ettiğinizi ya da gördüğünüz bir nesneyi, doğayı hatta içinizdeki soyut duygularınızı kısa sürede resimlere yansıtabilirsiniz. En dingin hobiler arasında yer alan resim için içinizden geldiği gibi çalışabilir ya da bu tutkunuzu geliştirmek isterseniz bir bütçe ayırarak özel derslerle kendinizi eğitebilirsiniz. Ayrıca tekniğiniz ile becerinize göre boya çeşitleri, tuvaler, palet, fırça, kara kalem gibi malzemelere de ihtiyaç duyabilirsiniz. Ancak diğer hobilere göre resim yapmak yine de birçok yönden daha makul...

RESİM, İNSANLIK TARİHİ KADAR ESKİ!

Resim, insanlığın en eski sanat dallarından biri... Bu sanat dalı, kimileri için bir hobi, kimileri için ise ekmeğini kazandığı bir işi olmuş. Resmin geçmişine bakıldığında belki de insanlığın ilk anlarından itibaren var olmuş bir dışavurum. İlkçağlardan itibaren insan korkularını, heyecanlarını bir şekilde çizgileriyle ortaya koymuş ve bugünlere kadar yansıtmış. Örneğin ilk çağlarda mağaralara çizilen ve bugün dahi gizemini koruyan o kadar çok resim var ki, bilim insanları bunlar üzerinden araştırmalar yapmayı sürdürüyor. O dönemlerde görülen bir dinozor, yaşanan felaket, hatta uzaylılar



olduğu dahi söylenen cisimler, ilk insanlar tarafından mağara duvarlarına resim olarak yansımış. Hal böyle olunca resim de bugüne kadar ulaşan önemli bir sanat dalı haline almış. Bu sanat dalı da Van Gogh, Salvador Dali, Henri Matisse, Osman Hamdi Bey, Johannes Vermeer, Rembrandt ya da Frida Kahlo gibi dünyaca ünlü ressamların eserlerini ölümsüzleştirmiş. Resim yapmayı hobi olarak hayatlarının bir parçası haline getirenler de bu ünlüleri örnek alarak bir yandan dinginliği, diğer yandan da içindeki duygularını çizgilere ve renklere yansıtarak huzuru arıyor.

RESİM YAPARKEN BİR DALA ODAKLANIN

Resim, en basit şekliyle bir kâğıt ve kalem ile duygularınızı dışa vurabileceğiniz bir uğraşı... Ancak resim sanatı açısından uygulamada o kadar çok türü ve dalı var ki, bunların bilincinde olup, becerinize ve keyif aldığınız yönetime göre bu alanda ilerleyebilirsiniz. Zeka, beceri, bakmak ile görmek arasındaki farkı kavramak gibi yetenekler isteyen resim için duygularınızı takip ederek doğru yöne ilerler ve 'hayatınızın resmini' yapma



şansı yakalayabilirsiniz. Belki bir gün hayal ettiğiniz serginizi bile açabilir, sanatçı kimliği bile kazanabilirsiniz. Bunun için öncelikle resim sanatının tür ve dallarını öğrenerek ilerlemek gerekiyor. Buna göre temel anlamda resmin 'portre', 'natürmort', 'figür', 'bina içi resmi', 'soyut', 'nü', 'tarihi', 'perspektif', 'peyzaj pastoral', 'duvar', 'grafiti', 'siluet', 'triptik ve poliptik' türleri var. Bu türler arasında en yaygın ve bilinenleri biraz daha yakından tanımak gerekirse şu bilgiler paylaşılabilir:

Portre: Belli bir kimsenin yüz ve başkarakterini gösteren resimlere denir. Baş, göğüs ve hatta dize kadar yapılabilir. Portre resim yaparken modelin duruşu ve ışık çok önemli... En iyi portreler, başı biraz sağa veya sola döndürerek hareket sağlananlar olarak dikkat çeker. Model, gözlerini ışığa çevirmemeli, çünkü gözler çabuk yorularak kamaşabilir. En iyi pozda ise ışığın yandan gelmesi ve modelin de karşıya doğru bakması önemli. Her resim yapan, ayna karşısında kendi portresini rahatlıkla çizebilir. Birçok ressamın bu şekilde çalışması bilinir.

Zeka, beceri, bakmak ile görmek arasındaki farkı kavramak gibi yetenekler isteyen resim için duygularınızı takip ederek doğru yöne ilerler ve 'hayatınızın resmini' yapma şansı yakalayabilirsiniz. Belki bir gün hayal ettiğiniz serginizi bile açabilir, sanatçı kimliği bile kazanabilirsiniz.

Natürmort: Natürmort, hareketsiz durgun doğa anlamına gelirken, sabit duran meyve ve sebzelerin, günlük eşyaların, resmedilmesi olarak uygulanır. Önce kıvrımsız hatlara sahip kitap, kutu, çanta, masa gibi düz çizgili ve gölgeleri belirli olan eşyalardan başlanılacak natürmort resimler için daha sonra testi, sürahi, vazo gibi yuvarlak biçimli objeler üzerinden çalışılabilir. Natürmort için doğada yapılacak çalışmalar da uygun olur. Sebzeler, meyveler, çiçekler de bu tür resim için model olarak alınabilir.

Figür: Figür resimlerinde ise insan ve hayvanlar konu alınarak çizilir. Figür deyimi genellikle bütün vücudu gösteren resimlerde kullanılır. Bu tür çalışmalara, hareket etmeyen modellerden başlamak yerinde olur. Bir kompozisyonda, konuya anlam verebilecek figürler birinci planda, yardımcı figürler ise ikinci planda yer almalı.

Bina içi resmi: Bina içini gösteren resimlere enteriyör resim de denir. Konular oda içi, koridor ya da tarihi eserlerin iç kısımlarından olabilir. Enteriyör resim çalışmalarında bina içi perspektifi öğrenmede, tarihi eserleri tanıtmada, sahne ve ev dekorasyonu hazırlamada çok yararlanır. Bütün resimlerde olduğu gibi bina içi resimlerinde de ışığın durumu önem arz eder.

Soyut resim: Varlıkların görünüşlerine bağlı kalmadan yapılan resimlerdir. Soyut resimde bir şeye benzeme ya da benzetme aranmaz. Bütün iş, çizgilerin ve renklerin göze hoş gelecek şekilde düzenlenmesi ve yansıtılması olarak öne çıkar. Modern akımda bu resim türü çok tercih ediliyor.

RESİM İÇİN GEREKLİ MALZEMELER

Resim çizilebilmesi için öncelikle ışık, renk, mekan, biçim, doku, görüş gerekiyor. Bunlara içsel duygular da eklenebilir. Bir maliyeti olmayan bu ihtiyaçların yanı sıra yapılacak resmin türüne göre de kâğıt, kalem, tuval, mukavva, karton, ahşap, duvar, cam, seramik gibi zeminler ile kuru, yağlı, sulu, guaj, akrilik gibi boya çeşitleri ve palet ile fırçalar gerekir.



TIBBİ CİHAZ SEKTÖRÜNDE OLUMLU GELİŞMELER VE TEHDİTLER

Prof. Dr. Cengizhan Öztürk

İstanbul Sağlık Endüstrisi
Kümelenmesi Koordinatörü

Yaşam bilimleri ve sağlık teknolojileri alanında son 20 senede ülkemizde önemli gelişmeler yaşandı. KOBİ'ler için devlet tarafından birçok teşvik ve proje desteği imkânı yaratılması; üniversitelerde AR-GE kültürünün kurumsallaşması ve birçok yeni enstitü ve merkeze ek olarak, teknoloji transfer, proje destek ve patent ofislerinin açılması sonucunda; ileri teknoloji alanlarında yeni ürün gelişmesini tetikleyecek temel altyapılar, insan kaynağı ve proje nitelik ve sayılarında olumlu gelişmeler ortaya çıktı. Öte yandan globalde sağlık sektöründeki rekabet gücümüzün artması için hala tematik odaklı ve orta vadeye yayılacak sabırda özel yatırım/proje desteklerine ihtiyaç var. Bu yatırım ve desteklerle sektörde iyi uygulama örnekleri ve başarı hikâyelerinin artacağına, sağlık teknolojilerinde ve biyoteknolojide, yaşam bilimleri şemsiyesi altında toplanan katma değerli ürün ihracatının çok yüksek seviyelere çıkmasının mümkün olabileceğine inanıyorum.

Globaldeki gelişmelere baktığımızda 'Sağlık ve Kaliteli Yaşam' temasının pek çok ülke için öncelikli hale geldiğini görüyoruz. Salgın hastalıklar, bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalıklarla mücadelenin yanı sıra sağlıklı yaşama (henüz hasta olmadan sağlıklı yaşam hedefli) üzerine çözümler artarken, hastalık esnasında uzaktan hasta takibi ve tedavisi üzerine yenilikçi projeler gündemde... Bu kapsamda özellikle yenilikçi fikirleri geliştiren start-up'lara ürünleşme ve ticarileşme aşamalarında verilen destekler kritik derecede önemli... İstanbul Sağlık Endüstrisi Kümelenmesi (İSEK) olarak start-up'lar ve KOBİ'lerden başlayarak, firmaların AR-GE ve üretim süreçlerinin desteklenmesi ve ihtiyaca yönelik ortak altyapı kurgularıyla araştırma geliştirme kapasite artırımlarının sağlanması hedefiyle çeşitli çalışmalar yürütüyoruz. Bu kapsamda ülkemiz için örnek ve öncü bir biyo kuluçka

altyapısı, Teknopark İstanbul Kuluçka Binası'nda hayata geçirildi. 'Yaşam Bilimleri ve Teknolojileri Uygulama ve Araştırma Merkezi (Boğaziçi LifeSci) yürütücülüğünde devam eden, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordinatörlüğünde yürütülen Avrupa Birliği'nin Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı (Instrument for Pre-accession Assistance) başlıklı özel bir proje desteği ile bu alanda modüler temiz odalar kuruldu.

Bu proje ile KOBİ ve start-up'ların desteklenmesi ve ekosisteme ait insan kaynağı, AR-GE altyapısı ile yüksek teknolojiye dayalı ve yenilikçi girişimcilik kapasitesini geliştirilmesi ana hedef olarak belirlendi. Yerel KOBİ'lerin in vivo tıbbi cihaz, biyoteknoloji ürünleri ve biyomalzemeler alanlarındaki AR-GE etkinliklerinin desteklenmesi, klinik öncesi test ve pilot üretim gereksinimlerinin karşılanması ve bunlara ek olarak da ülkemizde bu alanda yaşanan bazı öncelikli altyapı eksikliklerinin giderilmesi hedefleniyor. Özellikle KOBİ'lerin ürün geliştirmelerinde ihtiyaç duydukları, Faz I çalışmalarına geçebilmek için tamamlanması gerekli öncül hayvan deney altyapıları ülkemiz için en öncelikli konuların başında geliyor. Bilhassa ilaç ve aşının özellikle canlı hayvan üzerindeki etkilerini gözlemlmek için gerekli tüm ekipmanlar Türkiye'de bir çatı altında bulunmuyor. Bu proje kapsamında, klinik öncesi hayvan görüntüleme ve test analiz işlemleri için gerek duyulan, MR ve PET/CT ve SEM cihazları ile deney hayvanlarını barındırmak için özel barınma ekipmanları tedarik edildi. Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Kampüsü'nde yeni ve özel bir araştırma binası bünyesinde kurulacak ek Boğaziçi LifeSci altyapı birimleri desteklenerek, bu eksikliklerin giderilmesi planlanıyor. Proje kapsamında kurulan altyapılarımıza tüm girişimcilerimizi ve firmalarımız bekliyoruz, detaylı bilgi için bize ulaşabilirler (www.i-sek.org) .

İKİ PROJE ÜZERİNDE ÇALIŞILIYOR

Bu altyapıların tamamlayıcısı olarak küme öncülüğünde başlatılan ve İstanbul Kalkınma Ajansı (İSTKA) desteği ile İSEK koordinasyonunda yürütülen 2 proje bulunuyor. Bu projelerden biri Boğaziçi LifeSci, Boğaziçi Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi (BOUN-TTO), İstanbul Sanayi

İstanbul Sağlık Endüstrisi Kümelenmesi (İSEK) olarak start-up'lar ve KOBİ'lerden başlayarak, firmaların AR-GE ve üretim süreçlerinin desteklenmesi ve ihtiyaca yönelik ortak altyapı kurgularıyla araştırma geliştirme kapasite artırımlarının sağlanması hedefiyle çeşitli çalışmalar yürütüyoruz.

Odası (İSO), İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) katkılarıyla hayata geçirilen Kandilli Health Ticareti Hızlandırma Programı (<http://kandillihealth.i-sek.org/>) ile sağlık ana temasında faaliyet gösteren start-up'lara ticarileşme, pazara erişim, regülasyona uyum, yatırımcılarla buluşma gibi özelleşmiş destekler sağlanıyor. Diğer proje ise Boğaziçi Üniversitesi-Teknopark İstanbul iş birliği ile temiz oda ve laboratuvar alanlarını içeren tematik bir biyokuluğa altyapısının-Biyoküp Kuluçka Merkezi (<https://biyokup.com/>) işletilmesine destek olacak şekilde yürütülüyor.

İSEK olarak Tıbbi Cihaz Yerleştirilmesi süreçlerinde de destek olmayı misyon edinmiş bir yapılanmaya sahibiz. MDR/IVDR akreditasyonuna mümkün olan en fazla firmamızın sahip olabilmesi için başta üreticilerimiz arasında 'İSEK İş Birliği Platformu' oluşturulması çabaları, üretici firmalarımızın yetişmiş kadrosundan oluşturduğumuz 'İSEK-MDR Uzmanlar Grubu' kurarak üstlendiğimiz yön verici örnek çalışmalar... Sağlık hizmet

sunucularından Klinik Gözlemsel Veri Toplanmasına ilişkin girişimler ve Klinik Araştırmalar konusunda başlatılan çalışmalar, Biyo uyumluluk ve Kimyasal Karakterizasyon Testi yapan Lab. merkezlerinin artmasına yönelik başlatılan iş birlikleri ve özellikle TÜMDEF Akademi kapsamında üreticilerimizin kurumsal kapasitesini artırmak üzere ücretsiz düzenlenen MDR Süreçleri Yaygın Eğitimine verilen destekler ile yoluna güçlü bir şekilde devam ediyoruz. Bu konudaki gelişmeleri sizlerle kendi özel portalı olan hedefmdr.com'den paylaşacağız

Tüm bunlara ek olarak, girişimciliği destekleme faaliyetleri kapsamında sağlık odaklı yatırımcılık ekosisteminin de güçlendirilmesi de İSEK olarak ana gündemlerimizden biridir. Bu çerçevede hem yatırım arayanları hem de yatırımcı olmak isteyenleri bir araya getiren ve tematik olarak farklı seviyelerdeki yatırımcı ağlarını organize eden bir yapı oluşturulmasını sağladık. Bu konudaki gelişmeleri de çok yakında bounvest.com isimli portaldan paylaşacağız.



ABD'de enflasyon beklentileri aştı ve 40 yılın zirvesine çıktı

ABD'de mayıs ayına ilişkin enflasyon rakamları açıklandı. Yıllık enflasyon nisandaki yüzde 8,3 seviyesinden yüzde 8,6'ya yükseldi. Enflasyondaki en güçlü artışlar son aylarda olduğu gibi gıda ve akaryakıtta gerçekleşti. Piyasa beklentileri, enflasyonun yüzde 8,3 olacağı yönündeydi. Ayrıca bu seviyeler 1982'den bu yana ülkede görülen en yüksek enflasyon olarak kayıtlara geçti.

İngiltere ekonomisinde daralma, beklentileri aştı

ONS tarafından hazırlanan verilere göre İngiltere'de GSYH nisan ayında bir önceki aya göre yüzde 0,3 küçüldü. Beklenti yüzde 0,1 büyümeye olacağı yönündeydi. Nisan ayında Ocak 2021'den bu yana ilk kez tüm ana sektörler GSYH'ya negatif katkı yaptı.

Venezuela ile İran arasında 20 yıllık stratejik iş birliği!

Venezuela Devlet Başkanı Nicolas Maduro, Sadabad Sarayı'nda İran Cumhurbaşkanı İbrahim Reisi tarafından resmi törenle karşılanmasının ardından heyetlerarası görüşmeler gerçekleştirildi. Buna göre İran ile Venezuela arasında petrol, petrokimya, ekonomi ve turizm sektörleri ile kültürel ve siyasi alanları kapsayan 20 yıllık stratejik iş birliği anlaşması imzalandı.

Avrupa Parlamentosu, karbon teklifini revize için geri çevirdi

Avrupa Parlamentosu, parlamentonun önde gelen bir üyesinin Avrupa Birliği (AB) karbon piyasasına ilişkin reform teklifini yapılan oylamada reddederek, revize edilmesi için komiteye geri gönderdi. Avrupa karbon piyasası, AB'nin karbondioksit emisyonunu düşürmek amacıyla kullandığı temel politika araçlarından biri olarak gündemde yer alıyor.

Almanya'da fabrika siparişleri 3 aydır düşüşte

Almanya Ekonomi ve İklimi Koruma Bakanlığı, nisan ayına ilişkin fabrika siparişleri geçici verilerini açıkladı. Veriler kapsamında ülkede üretilen ürünler için siparişler, nisanda bir önceki aya kıyasla yüzde 2,7 düştü. Böylece düşüş art arda üçüncü aya taşındı. Fabrika siparişlerine ilişkin piyasa beklentisi, aylık bazda yüzde 0,3 artması yönündeydi.

Rusya'da otomobil satışları yüzde 83,5 azaldı

Merkezi Rusya'da bulunan Avrupalı İşletmeler Birliği (AEB) tarafından yayımlanan rapor, yaptırımlar nedeniyle otomobil sektöründeki daralmayı ortaya koydu. Yeni otomobil satışlarının yüzde 83,5 azalarak 24 bine gerilediğinin kaydedildiği raporda, Rus otomobil üreticisi Avtovaz'ın yeni otomobil satışlarının da yüzde 84 düştüğü belirtildi.

Japonya'da üretici fiyatları beklentilerin üzerinde geriledi

Japonya'da üretici fiyatları son aylarda yaşanan yükselişlerle gördüğü çift hanenin ardından tahminlerin üzerinde geri geldi. Japonya Merkez Bankası (BoJ) tarafından açıklanan verilere göre mayıs ayında üretici fiyatları geçen yılın aynı ayına kıyasla yüzde 9,1 arttı. Beklenti fiyatların bir önceki ay görülen yüzde 10'dan yüzde 9,8 seviyesine ineceği yönündeydi.

Çin, son 10 yılda AR-GE'ye 2.79 trilyon yuan harcadı

Çin Komünist Partisi (ÇKP) Merkez Komitesi Tanıtım Departmanı tarafından düzenlenen basın toplantısında son 10 yılda Çin'in elde ettiği bilim ve teknoloji gelişmeleri tanıtıldı. Buna göre son 10 yıl içinde AR-GE harcamalarını 1.03 trilyon yuandan 2.79 trilyon yuana çıkaran Çin, bu alanda dünyada ikinci sırada yer aldı.



MEDİKAL PİLATES VÜCUDA HEM SAĞLIK HEM DE FORM VERİYOR

Prof. Dr. Ümit Dinçer

Memorial Bahçelievler Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü

‘Medikal pilates’ uygulamaları; hastaların omurga sağlığının korunması ve iyileştirilmesi başta olmak üzere kas iskelet sisteminin tüm hastalık veya bozukluklarında vazgeçilmez bir yöntem olarak kabul ediliyor.

Hareketsiz yaşamın birçok sağlık sorununu beraberinde getirdiği herkes tarafından biliniyor. Sağlıklı beslenmenin yanında yapılan düzenli egzersizler kas-iskelet sistemi sağlığının yanında fit bir görünüm ve zihinsel iyilik hali için de büyük önem taşıyor. Düzenli egzersiz denildiğinde akla ilk gelen yöntemlerden biri ise pilates oluyor. Özellikle ‘medikal pilates’ uygulamaları; hastaların omurga sağlığının korunması ve iyileştirilmesi başta olmak üzere kas iskelet sisteminin tüm hastalık veya bozukluklarında vazgeçilmez bir yöntem olarak kabul ediliyor. Pilates, temelde vücut pozisyonlarının ve hareketinin amaca yönelik kontrolüne dayanır. ‘Medikal pilates’ ise kas iskelet sistemi (kaslar, tendonlar, bağlar, kemikler, sinirler veya bunların kombinasyonu) sorunlarında çeşitli özel araç gereç kullanarak yerde veya cihaz üstünde, toparla, bantlarla, pozisyon malzemelerinin de yardımı ile yapılan ve kişiye göre dizayn edilen tedavi ve rehabilitasyon maksatlı egzersiz programlarıdır. Uygulama; bireyin hastalığı, hastalığının derecesi, fiziksel durumu, eşlik eden hastalıkları ve yaşına uygun olacak şekilde kişiye göre özelleştirilmeli... Diğer yandan pilates sisteminin bilinmesi zorunlu olan 6 önemli prensibi vardır. Bunlar hasta ile mutlaka tedavi öncesinde değerlendirilmeli ve içselleştirilmelidir. Bu temel ilkeler ise ‘merkezeleme, konsantrasyon, kontrol, hassasiyet, akış ve nefes’ olarak tanımlanıyor. Birçok hastalığın tedavisinde önemli rol oynuyor Pilates, sporcular veya bedensel aktivite profesyonellerinin haricinde kitleler tarafından kullanılan temel egzersiz uygulaması haline gelmiş ve pek çok hastalığın rehabilitasyonunda fark yaratmaya başladı. Klinik kullanımda hastaların özellikle omurga sağlığını ‘korumak veya iyileştirmek’ başta olmak üzere kas iskelet sisteminin tüm hastalık

veya bozukluklarında vazgeçilmez bir unsur haline geldi. Omurga sorunlarında skolyoz ve kifoz gibi açısız omurga problemlerin düzeltilmesi ve iyiliğin korunması, omurganın kötü kullanım veya uzun süre oturmaya ve egzersiz yoksunluğuna bağlı sorunları, kas spazmları, fibromiyalji, bel ve boyun fıtıkları, omuz eklemine bağ, tendon ve kas sorunları en sık kullanım alanları arasındadır. Son 2 yıldır çok uzun süre evden çalışmanın ve kötü ergonomik koşullarda çalışmanın getirdiği olumsuzlukların telafisinde çok uygun ve etkili bir yöntemdir.

Klinik pilates, fizik tedavi ve rehabilitasyon uygulamasının parçası olabileceği gibi tedavinin bitiminden sonraki ‘koruma’ sürecinde de kullanılabilir. Öte yandan hiçbir hastalığı olmasa da bireylerin sağlıklı yaşam ve esnek bir vücut için haftada 2-3 seans pilates yapması kas iskelet sistemi ağrılarına karşı koruyucu olarak da uygulanabilecek çok uygun bir metottur. Klinik pilatesin önemli kullanım alanlarından biri de nöromusküler re-education (yeniden eğitim) sürecidir. Sadece kas sorunları değil aynı zamanda sinir hasarları veya disfonksiyonlarında da klinik pilates çok olumlu sonuçlar verir. Bel ve boyun fıtıkları bu manada en fazla uygulama alanını oluşturur.

Klinik pilates, deneyimli ve pilates eğitimi almış fizyoterapist tarafından özel cihazları kullanılarak yapılır. Omurga ve ekstremiteler (kol ve bacak) kaslarının tamamı bu sistem ile çalıştırılabilir. Öte taraftan pilates programında karın, sırt, bel, kalça ve bacak kaslarının güç çalışmalarının yanında nefes yöntemleri de kullanılarak denge çalışmaları da yapılabilir. Klinik pilates, uygulaması öncesinde mutlaka hekim değerlendirmesi yapılır ve ona göre program oluşturulur.



Gıda, tarım, otomotiv, lojistik, elektronik, kimya, tekstil ve kiralama gibi birçok sektörde gereksinim duyulan “**taşıma ve depolamaya**” yönelik sürdürülebilir, karbon ayak izini azaltan, döngüsel ekonomiye uygun, takip edilebilir ve **% 100 geri dönüştürülebilir** çevre dostu çözümler sunar.



Genel Müdürlük | Soğanlık Yeni Mah. Pegagaz Sok. No:4 Aura Residence
A Blok D: 1-2-3-4-5-6 34880 Kartal - İSTANBUL
Tel : 0216 456 22 00 - Fax : 0216 456 85 10

Yalova Fabrika

Taşköprü Beldesi Taşköprü Merkez Mahallesi
Orta Ölçekli Sanayiciler Caddesi No: 17 / 1
İç Kapı No: 1 77600 Çiftlikköy - YALOVA
Tel : 0226 353 23 66 - Fax : 0226 353 38 76





PEGASUS
Exhibition Services

KNS
Dizayn

Dünya Çapında Fuar Lojistik Hizmetleri ve Stand Uygulamalarında Yanınızdayız !!!



PEGASUS INT. EXHIBITION SERVICES

KNS DİZAYN TÜRKİYE

Yenibosna Merkez Mahallesi
Doğu Sanayi Sitesi 1. Blok No:8
Bahçelievler/İstanbul/Türkiye
Tel : 0212 651 93 01
Email: info@knsdizayn.com
Web: www.knsdizayn.com

PEGASUS GERMANY

KNS DİZAYN GERMANY

Bodelschwingher
Strasse, 84
44577 Castrop-Rauxel / Germany
Tel: +49 157 34210597
Web: www.knsdizayn.com

KNS DİZAYN DUBAI

P.O. Box, 57108 Dubai
United Arab Emirates
Ph: +971 563 617 128
Fx: +971 43 791 800
Email: dubai@knsdizayn.com
Web: www.knsdizayn.com