

Chemist



İKİMİB'in ücretsiz dergisidir | Sayı: 2024/2



DİNAMİK YAPISIYLA
EKONOMİNİN
GÜÇLÜ OYUNCUSU

İlaç Sanayisi

Türk Boya Endüstrisi
Küresel Güç Olma
Hedefinde İlerliyor

Dışa Bağımlılıktan Kurtuluşun
Yolu Yenilenebilir Enerjiden
Geçiyor

Türk Kimya Endüstrisi
Kanada Pazarında
İvme Kazanıyor

Providing solutions for safe, affordable and sustainable living worldwide



ADİL PELİSTER
İKMİB Yönetim Kurulu Başkanı

Kimya sektörü olarak sektörel bazda ülke ihracatımızda ikinci sıraya yerleştik. Bunu plastikten boyaya, kozmetikten ilaç ve medikal alanda faaliyet gösteren 16 paydaş sektörümüzle birlikte başarmış olmanın haklı gururunu taşıyoruz.

“ÜLKEMİZİN BÜYÜMESİ VE KALKINMASI İÇİN ÜRETMEYE VE İHRACATA DEVAM EDİYORUZ”

Sevgili okurlarımız, merhaba...

Yaz aylarının alabildiğince sıcak seyrettiği bu vesile ile hepimize çevresel değerlerin önemini ve küresel ısınmanın geleceğimizi nasıl etkileyebileceğini hatırlattığı günlerden geçiyoruz.

Uzun zamandır gerek Avrupa Birliği (AB) gerekse Birleşmiş Milletler (BM) nezdinde ele alınan ve çeşitli düzenlemelerle hayatımıza giren “Çevre” temelli kural ve normlar bütünü yine birçok ulusal anlaşmalarla kanunlaşarak “Çevre, Toplum, Ekonomi ve Teknoloji” odaklı “Sürdürülebilirlik” kavramını hayatımıza kazandırdı. Biz de İKMİB olarak bu konuda da kamu yönetiminin tavsiye ve kuralları çerçevesinde Kimya sektörü özelinde Sürdürülebilirlik Eylem Raporu’muzu kamuoyu ile paylaştık. Bunun devamında sürdürülebilir teknoloji gelişimi ve dijitalleşme konusunda çalışmalarımıza devam ediyoruz. Kimya Teknoloji Merkezimizin bu anlamda çığır açacağından yana kuşku duymuyoruz.

Yeşil Ekonomi ve bu temelde ele alınan yenilenebilir enerji modelleri, hidrojen teknolojileri, çevresel etki bakımından geleceğimize ışık tutacak ve sürdürülebilir ekonomik kalkınmamızı yükseltecek her türlü gelişmeyi destekliyoruz. Bu anlamda özellikle kimya endüstrimizi besleyecek ve ihracatımızı artıracak çalışmaların içerisindeyiz.

Kimya sanayici ve ihracatçıları olarak dur durak bilmeden dünyayı arşınıyoruz. Bugün dünyada “Made in Türkiye” damgalı yerli ve milli kimya ürünümüzün girmediği pazar kalmadı diyebilirim.

Kimya ihracatımızı sizlerle beraber 2023 senesinde 30 milyar doların üzerine çıkararak büyüttük. 2024 senesinde 35 mil-

yar doları geçeceğiz inşallah. 2030 yılı hedefimiz ise 50 milyar doları aşkın kimya sektörü ihracatı yapmak ve birim başına ihracat tutarımızı 2 doların üzerine çıkarmaktır.

Gelecek vizyonumuz dördüncü sanayi devrimi (endüstri 4.0) sonrası dijitalleşme eşliğinde yapay zekâ yazılımlarını endüstriyel kalkınmamızı destekleyecek boyutlara ulaştırmaktır. Kimya Teknoloji Merkezimiz start-up merkeziyle bu alanda da ülkemize hizmet verecektir.

Dijital uygulamaları, e-ihracat alanında da yaygınlaştırmayı hedefliyor ve kimya sektörümüze uyarlanabilir hale gelebilecek her türlü teknolojik gelişmeyi de takip ediyoruz. Hedefimiz ekonomik ve teknolojik büyümeyi çevresel yenilenmeyi de göz ardı etmeden ülkemize kazandırmaktır. Bu yolla ülkemizin büyümesi ve kalkınması için üretmeye ve ihracata devam ediyoruz.

Kimya sektörü olarak sektörel bazda ülke ihracatımızda ikinci sıraya yerleştik. Bunu plastikten boyaya, kozmetikten ilaç ve medikal alanda faaliyet gösteren 16 paydaş sektörümüzle birlikte başarmış olmanın haklı gururunu taşıyoruz.

2025 senesinde “Kimya Sanayi ve İhracat Stratejimizi” ortaya koyacak büyük bir uluslararası Kimya Zirvesi düzenlemeyi planlıyoruz. Hedefimiz bu yolla bir yandan ekonomik kalkınmamıza yön ve yol tayin edecek politikalar geliştirmek olurken diğer yandan da kimya sektörü algısını başka bir boyuta taşımak olacaktır.

Hazırlıklarımız sürüyor. İleriki günlerde gelişmelerden siz değerli dostlarımızı haberdar edeceğiz.

“Türkiye Kimya ile Büyüyor” diyerek sözlerime son veriyor hepimize sağlıklı ve başarılı günler diliyorum.



Reach information about ALPLA
product details and contact information

+90262 674 1000 www.alpla.com

İÇİNDEKİLER

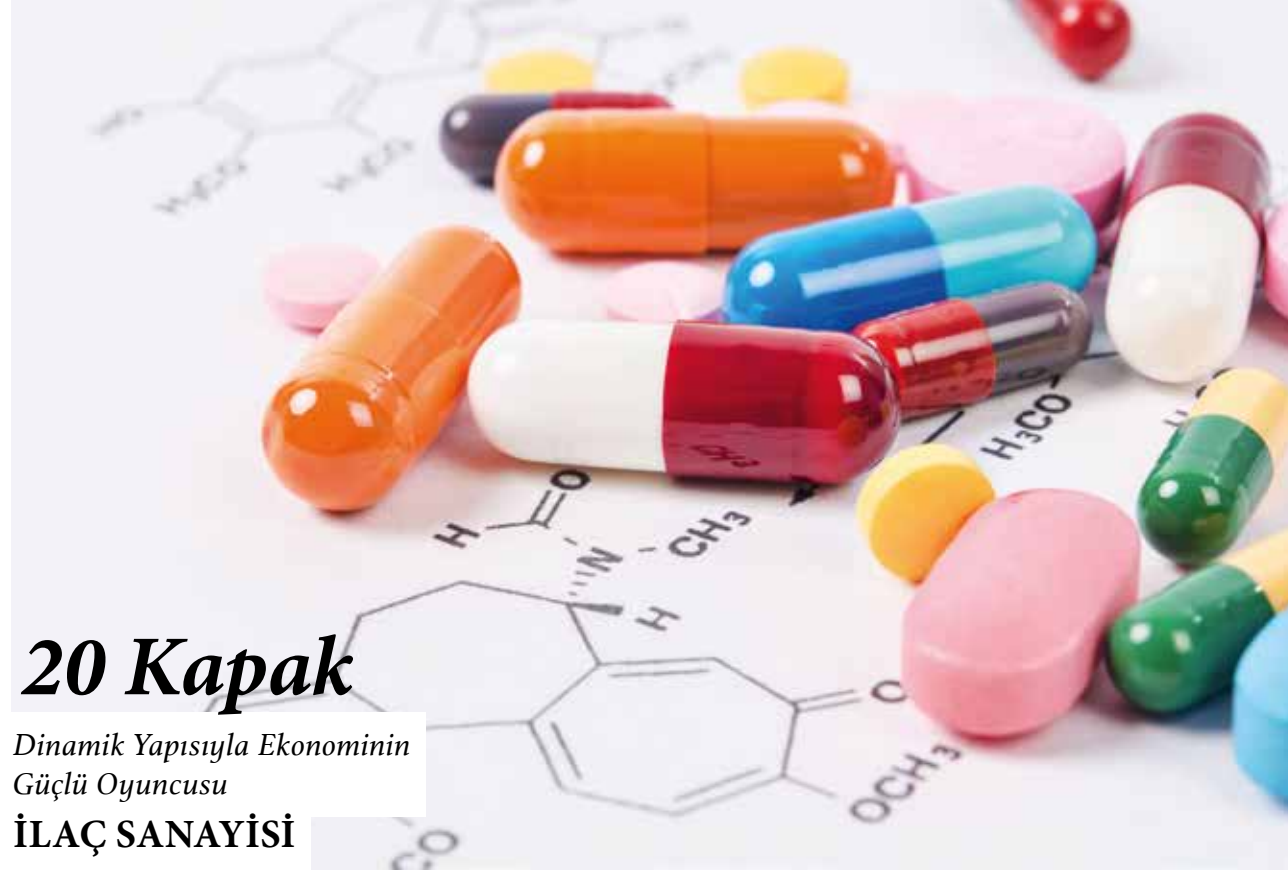
2024

2

sayı

73

İKMİB'in ücretsiz dergisidir



20 Kapak

Dinamik Yapısıyla Ekonominin Güçlü Oyuncusu

İLAÇ SANAYİSİ



40 Detay

SINIR ÖTESİ TİCARETİN YENİ YÜZÜ E-İHRACAT



58 Marka

GOLDEN ROSE İHRACAT SATIŞ MÜDÜRÜ UĞUR ADIYAMAN: "TÜRKİYE'NİN KOZMETİKTE GÜÇLÜ BİR İMAJ OLUŞTURMASINI SAĞLAMALIYIZ"



36 Yeni Pazar

TÜRK KİMYA ENDÜSTRİSİ KANADA PAZARINDA İVME KAZANIYOR



28 Dosya

DIŞA BAĞIMLILIKTAN KURTULUŞUN YOLU YENİLENEBİLİR ENERJİDEN GEÇİYOR



44 Alt Sektör

TÜRK BOYA ENDÜSTRİSİ KÜRESEL GÜÇ OLMA HEDEFİNDE

52 Ekoloji • GELECEĞİN YAKITI YEŞİL HİDROJEN Mİ?

62 Yakın Rota • TÜRKİYE-ROMANYA İLİŞKİLERİ GÜÇLENİYOR

66 • Start-up • "MURNIA ÜRÜNLERİ KANSER TEDAVİSİNDE ÖNEMLİ BİR AÇIĞI KAPATIYOR"

68 Genç Bakış • GELECEĞİN MÜHENDİSLERİ KİMYA SANAYİSİNE TAZE BAKIŞ AÇILARI SUNUYOR

78 • Kahve Molası • İŞ DÜNYASINA YAPAY ZEKÂ ETKİSİ

Chemist

YÖNETİM
İmtiyaz Sahibi

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

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



Ajans Başkanı
Selda YEŞİLTAŞ

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Murat ERDOĞAN

Görsel Yönetmen
Erkan ALTINDAĞ

Editör
Hilal YILDIRIM

Fotoğraf
Burcu GÖKNAR

Reklam Müdürü
İlknur ULUSOY
ilknur@viyamedya.com

Reklam Sorumlusu
Neşe AKSEL

İLETİŞİM

Rumeli Caddesi Rumeli Pasajı Yunus Apt.
No: 45 Kat: 3 Nişantaşı - Şişli / İSTANBUL
+90 212 236 00 50
www.viyamedya.com, viya@viyamedya.com



BASKI
ŞAN OFSET

Dergimizde yayımlanan yazı ve fotoğraflar ticsiz kullanılmaz.
Dergimizde yer alan ilan, yazı ve fotoğrafların sorumluluğu sahiplerine aittir.

İKMİB DÜZENLEDİĞİ ORGANİZASYONLARLA İHRACATINI ARTIRMAYI HEDEFLİYOR

ABD Tucson ECRM Kozmetik Ticaret Heyeti

ABD Chicago / IHS 2024

ABD Las Vegas / NAHB IBS 2024

ABD Miami / Cosmoprof North America

İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB), 2024 yılının ilk çeyreğinde düzenlediği organizasyonlar ile ihracatçıların potansiyelini hedef pazarlara taşıyarak ülke ve sektör ihracatını artırmayı hedefliyor.

Panama / Expocomer

Şili Santiago / Şili Ambalaj Sektörel Ticaret Heyeti

Almanya Frankfurt / Ambiente
Almanya Nürnberg / Spielwarenmesse

İspanya Barcelona / ECRM Europe Ticaret Heyeti

Hollanda Amsterdam PRSE 2024

İtalya Bologna / Cosmoprof Worldwide

Kazakistan Almatı / Kazakistan Ev ve Mutfak Eşyaları Sektörel Ticaret Heyeti

Rusya Moskova Ev ve Mutfak Eşyaları Ticaret Heyeti

Özbekistan Taşkent / Türkçe Konuşulan Ülkeler Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi

Çin Şangay / Chinaplas 2024

Çin Hong Kong / Hong Kong Gift & Premium

Birleşik Arap Emirlikleri Dubai / Arab Health
AEEDC

Cezayir Uluslararası Cezayir Fuarı

Suudi Arabistan Riyad / Beautyworld Saudi Arabia
Suudi Arabistan Sağlık Sektörü Ticaret Heyeti



TÜRK PLASTİK FİRMALARI NPE 2024 FUARINDA GÜÇLERİNİ SERGİLEDİ

İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB), Amerika Birleşik Devletleri'nin Orlando şehrinde düzenlenen NPE 2024 The Plastics Show fuarına milli katılım organizasyonu düzenledi.

Amerika Birleşik Devletleri'nin Orlando şehrinde düzenlenen NPE 2024 The Plastics Show, bu yıl Türkiye'den yoğun katılımıyla gerçekleştirildi. İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB), Türkiye milli katılım organizasyonunu üçüncü kez başarıyla düzenledi. Ülkenin plastik sektöründeki gücünü ve yenilikçilik kapasitesini bir kez daha dünya sahnese taşıyan 34 Türk firması, plastik ham madde ve plastik makine ekipmanlarına yönelik ürünlerini sergiledi.

Dünya genelinde plastik sektörünün en prestijli üç fuarından biri olarak kabul edilen NPE 2024, 6-10 Mayıs tarihleri arasında kapılarını açtı. İKMİB'in organize ettiği milli katılım kapsamında 10 firma ve bireysel katılım sağlayan 24 firma, fuarda yer aldı. Firmalar, plastik ham madde ve plastik makine ekipmanları alanındaki yeni-

likçi ürünlerini uluslararası alıcıların beğenisine sundu.

NPE 2024 Fuarı, 2.100'den fazla katılımcı firmayı ve 50 binden fazla ziyaretçiyi ağırladı. T.C. Miami Ticaret Ataşesi Ömer İnce'nin yanı sıra İKMİB Yönetim Kurulu Üyeleri Selçuk Gülsün, Erkan Aydın ve Fatma Köktaş da fuara katılarak Türk firmalarını ziyaret etti ve



başarı dileklerinde bulundu.

ABD'YE İHRACAT 385 MİLYON DOLAR

İKMİB olarak bu yıl 3'üncü defa NPE 2024 fuarında Türkiye'yi başarıyla temsil ettiklerini belirten İKMİB Yönetim Kurulu Başkanı Adil Pelister, "Fuara 10'u milli katılım ve 24'ü bireysel olmak üzere toplam 34 Türk firmamız katıldı. Plastik sektörünün en önemli küresel etkinliklerinden biri olan fuarda Türk markalarının tanıtılması, yeni iş birliklerinin sağlanması sektör ihracatçılarımız açısından önemli bir fırsat. ABD pazarı ülkemiz ve sektörümüz açısından hedef pazarlarımız arasında bulunuyor. Plastik sektörümüzün ABD'ye ihracatına baktığımızda 2023 yılında 385 milyon dolar olarak gerçekleştiğini görüyoruz. Bu yıl ise ilk dört aylık dönemde ABD'ye yapılan plastik sektörü ihracatı bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 20,5 artış ile 145,6 milyona ulaştı ve sektörde en çok ihracat yaptığımız dördüncü ülke oldu. Plastik sektörünün genel ihracatı ise 2023 yılında 9,16 milyar dolar olurken, bu yıl ilk dört aylık dönemde ise yaklaşık 3 milyar dolar olarak gerçekleşti. Sektörün ihracat artışı istikrarlı sürdürülebilmesi için bu tarz etkinliklere katılmalarını önemsiyoruz. İKMİB olarak, plastik sektöründe ülkemizi uluslararası platformlarda temsil etmekten gurur duyuyor ve katılımcı firmalarımızın bu önemli fuarda elde ettikleri başarıların devamını diliyoruz." dedi.



AWARE PROJESİ, İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE SU YÖNETİMİ KONULARINDA YOL GÖSTERİYOR

İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri (İMMİB) koordinatörlüğünde yürütülen "Su Kaybının Önlenmesiyle İklim Değişikliğine Dayanıklılık ve Uyumun Desteklenmesi Projesi (AWARE)" açılış toplantısı geniş bir katılımıyla gerçekleştirildi.

Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti'nin maddi desteğiyle hayata geçirilen AWARE projesi, T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının "İklim Değişikliğine Uyum Hibe Programı" kapsamında destekleniyor. İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Adil Pelister'in sözleşme imzacısı olduğu proje, kimya sektöründe iklim değişikliğine uyum ve su yönetimi konularında önemli faaliyetler yürütecek.

Proje, kimyasallar ve kimyasal ürünler alt sektörleri ile metalik olmayan mineraller sektörlerinde, üretim süreçlerinde su yönetimi hakkında farkındalık oluşturmayı ve iklim değişikliğine karşı direnci güçlendirmeyi amaçlıyor. Proje kapsamında, iklim değişikliğinin bu sektörler üzerindeki etkileri analiz edilecek ve işletmelere bu etkilere karşı

nasıl hazırlık yapabilecekleri konusunda rehberlik sağlanacak.

AWARE projesinin açılış toplantısı 10 Mayıs 2024 tarihinde İstanbul'da gerçekleştirildi. Toplantıya firmalar, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları ve kamu kurumlarından birçok paydaş katıldı. İKMİB Yönetim Kurulu Üyesi Halit Süha Taşpolatoğlu, açılış konuşmasında su yönetiminin kimya sektöründeki önemine vurgu yaptı. Açılış toplantısında, proje ortağı olan Su Politikaları Derneği ile Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı temsilcilerinin sunumlarının ardından proje faaliyetlerinin detayları paylaşıldı. Ayrıca Türkiye'de su yönetimi ve su kaynaklarının durumu, iklim değişikliğinin sektörlere etkisi ve projenin gelecek faaliyetlerinden paydaşların ve firmaların nasıl faydalanabileceği konuları ele alındı.



"İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN KİMYA SEKTÖRÜNE ETKİLERİ GÖZ ARDI EDİLEMEZ"

Açılış konuşmasında suyun önemine dikkat çeken İKMİB Yönetim Kurulu Üyesi Halit Süha Taşpolatoğlu, "Birçok kimyasal ürünün üretimi ve işleme sürecinde su kullanılmaktadır. Ancak suyun sınırsız bir kaynak olmadığı ve kaynakların azaldığı da bir gerçek. Su kaynaklarının azalmasıyla birlikte suyun etkin ve verimli bir şekilde kullanılması daha da önemli bir hâle geliyor. Su kaynaklarının azalması kadar iklim değişikliğinin kimya sektörü üzerindeki etkileri de göz ardı edilemez. Bu nedenle iklim değişikliğiyle mücadelede su kaynaklarını korumak ve etkin bir şekilde kullanmak sektörümüz için hayati bir öneme sahip. Bu proje iklim değişikliğiyle mücadelede sektörümüzün daha dirençli hâle gelmesine katkı sağlamayı amaçlıyor. Sektör temsilcilerimizin bu faaliyetlere katılımı, sektörümüzün sürdürülebilir bir geleceğe erişmesinde etkili olacaktır." ifadelerini kullandı.



TÜRK PRIVATE LABEL SEKTÖRÜ, PLMA'S WORLD OF PRIVATE LABEL 2024 FUARI'NA DAMGASINI VURDU

Hollanda'nın Amsterdam şehrinde gerçekleştirilen dünyanın en büyük özel markalı ürünler fuarı PLMA's World of Private Label 2024'ün Türkiye milli katılım organizasyonu, bu yıl 14'üncü defa İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) tarafından gerçekleştirildi.

Her yıl özel markalı ürünler sektöründe faaliyet gösteren firmaları bir araya getiren PLMA's World of Private Label 2024, 28-29 Mayıs tarihleri arasında Amsterdam'da gerçekleşti. 2023 yılında 16 binden fazla profesyonel ziyaretçiyi ağırlayan fuarın Türkiye milli katılımı, bu yıl da İKMİB'in organizasyonu ile başarıyla gerçekleştirildi. Milli katılım kapsamında 96 firmanın yanı sıra 52 firmanın da bireysel olarak katıldığı fuarda Türkiye'den toplam 148 firma yer aldı. Kozmetik, kişisel bakım, temizlik, ilaç, plastik, ambalaj ve gıda sektörlerinden katılımcı firmalar, Türk ürünlerini ziyaretçilere sergiledi.

Fuarın ilk gününde T.C. Lahey Büyükelçisi Selçuk Ünal, T.C. Amsterdam Başkonsolosu Burak Ersoy, T.C. Ticaret Müşaviri Aşkın Pekel,



TÜRK MARKASI BAŞARIYLA TANITILDI

İKMİB Yönetim Kurulu Başkanı Adil Pelister, fuarın önemine dikkat çekerek, "İKMİB olarak, bu sene Hollanda'nın Amsterdam şehrinde düzenlenen ve dünyanın en büyük özel markalı ürünler fuarı olan PLMA's World of Private Label 2024 Fuarı'na 14'üncü kez milli katılım organizasyonu gerçekleştirdik. Ülkemizden 96 firmanın milli katılım organizasyonu ile ve 52 firmamızın ise bireysel katılım gösterdiği fuarda toplamda 148 ihracatçı firmamız yer aldı. Oldukça geniş bir katılımı adeta çıkarma yaptığımız fuarda, ihracatçılarımız Türk markasını başarıyla tanıttı. Özel markalı ürünler sektörümüzün küresel pazar dinamiklerini ve yeni trendleri yakından takip edebilmesi için fuar katılımları önemli. Profesyonel katılımcıların yer aldığı en başarılı fuarlardan biri olan PLMA's World of Private Label 2024'ün, tüm katılımcılarımıza yeni iş birlikleri için katkı sağlayacağına inanıyoruz." dedi.

Dünyadaki enflasyon artışının bütün tüketicileri private label ürünlere yönlendirdiğini belirten İKMİB Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı İmer Özer, "İhracatımız için büyük bir avantaj olan söz konusu sektörü yakinen takip ediyor, çalışmalarımızı bu yöne sevk ediyoruz." şeklinde konuştu.



TÜRK KOZMETEKÇİLER İKMİB ÖNCÜLÜĞÜNDE ABD PAZARINDA

İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) tarafından düzenlenen ABD Kozmetik Sektörel Ticaret Heyeti'ne Türkiye'den kozmetik sektöründe faaliyet gösteren 10 firmadan 16 temsilci katıldı.

Türk kozmetik sektörünün uluslararası rekabet gücünü ve ihracat potansiyelini artırmayı hedefleyen İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB), 1-7 Haziran 2024 tarihleri arasında ABD'nin Arizona eyaletinin Tucson şehrinde, ABD Kozmetik Sektörel Ticaret Heyeti gerçekleştirdi. Türk kozmetik firmalarının küresel pazarda güçlerini göstermesi için önemli bir platform sunan etkinliğe, Türkiye'den kozmetik sektöründe faaliyet gösteren 10 firmadan 16 temsilci katıldı. Katılımcı firmalar, renkli kozmetik, cilt bakımı, kişisel bakım ürünleri, sabun ve ıslak mendil gibi markalı veya Private Label ürünlerini alıcıların beğenisine sundu.

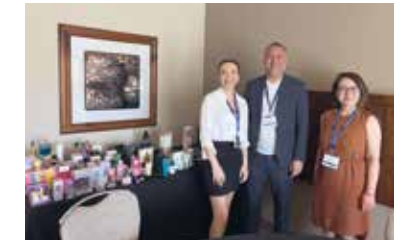
Etkinlik boyunca, aralarında Amazon, Bargain Hunt, CVS Health, KeHe, Food Lion ve Walgreens gibi sektör dev-

lerinin de bulunduğu 50'nin üzerinde alıcı firma ile toplamda 300'ün üzerinde ikili iş görüşmesi gerçekleştirildi. Bu görüşmeler, Türk kozmetik markalarının uluslararası arenada tanınması ve yeni iş ortaklıklarının kurulması açısından büyük bir fırsat sundu.

İHRACATIMIZ ARTIŞ İVMESİNİ SÜRDÜRECEK

Sektörel ticaret heyetlerinin firmaların küresel pazarda rekabet güçlerini artırmalarına ve yeni iş fırsatları yakalamalarına yardımcı olduğunu belirten İKMİB Yönetim Kurulu Başkanı Adil Pelister, "Kozmetik sektörümüze yönelik 1-7 Haziran 2024 tarihleri arasında gerçekleştirdiğimiz ABD Kozmetik Sektörel Ticaret Heyeti kapsamında 10 Türk firmamızı 50'nin üzerinde ABD'li satın almacı ile buluşturduk. Global kozmetik pazarında ABD, dün-

yanın en büyük ikinci ithalatçı ve ihracatçı ülkesi konumunda bulunuyor. Aynı zamanda kozmetik sektöründe Çin'den sonra en çok dış ticaret açığı veren ikinci ülke olan ABD, 2023 yılında yaklaşık 22 milyar dolarlık kozmetik ürün ithalatıyla Çin'i geçti. Ülkemizin sektörel ihracatında 2023 yılında 3'üncü sırada yer alan ABD'nin yanı sıra civar ülke pazarlarında da ihracatımızın artışı için bu tür heyet ve fuar faaliyetlerimizin önemli etkisi oluyor. Bununla birlikte sektörel ticaret heyetlerinin firmaların sürdürülebilir büyümeyi sağlamalarına da katkısı oluyor. 2024 yılı Ocak-Mayıs döneminde uçucu yağlar, kozmetikler ve sabun sektörümüzün ABD'ye ihracatı geçen yıl aynı döneme göre yüzde 7,8 artarak 50 milyon dolara ulaştı. Bu pazarlarda daha aktif olabilmek, sektörün bilinirliğinin ve görünürlüğüne artması adına önümüzdeki dönemde de bölgede faaliyetler planlıyoruz. Bu vesileyle sektör ihracatımızın artış ivmesini sürdürmesini öngörüyoruz." dedi.





İKMİB, RUSYA'DA 185 İKİLİ İŞ GÖRÜŞMESİYLE TİCARET KÖPRÜSÜ KURDU

İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB), tarafından düzenlenen "Rusya Ev ve Mutfak Eşyaları Sektörel Ticaret Heyeti" kapsamında, Türk ve Rus firmalar arasında önemli iş birlikleri kuruldu.

Türk firmalarının Rusya pazarında daha güçlü bir şekilde yer almasına katkı sağlamayı hedefleyen İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB), ev ve mutfak eşyaları sektörüne yönelik bir ticaret heyeti düzenledi. 4-7 Haziran 2024 tarihleri arasında Moskova'da gerçekleştirilen "Rusya Ev ve Mutfak Eşyaları Sektörel Ticaret Heyeti" kapsamında, 15 firmadan 21 temsilci katıldı. Ev ve Mutfak Eşyaları Sektörel Ticaret Heyeti'nde İKMİB Yönetim Kurulu Üyesi Ali Küçük de yer alırken T.C. Moskova Ticaret Müşaviri Cansu Şaziye Tanrıverdi de katılarak, katılımcılara pazar hakkında değerli bilgiler sundu.

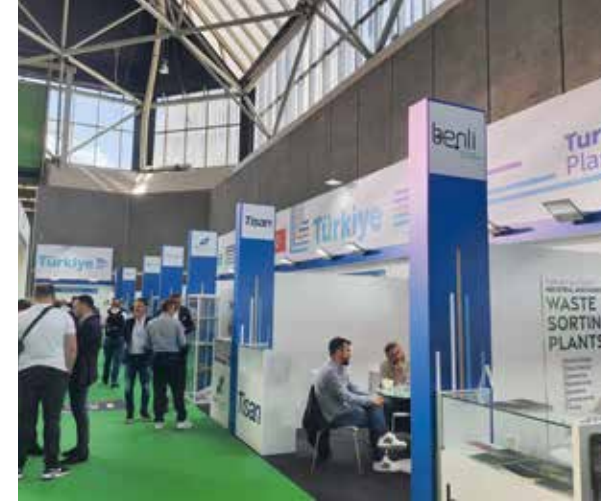
Heyet kapsamında, Türk katılımcı firmalar Rus firmalarla bir araya geldi. Satın almacı 26 Rus firmanın katılımıyla Türk firmaları arasında 185 ikili iş görüşmesi gerçekleştirildi. Organizas-

yon kapsamında düzenlenen retail turunda, Moskova'da bulunan Hyperglobus ve Auchan süpermarketleri ile ev ürünlerinin ağırlıklı olarak yer aldığı Tvoe Dom mağazası ziyaret edildi. Ayrıca Rus Türk İş İnsanları Birliği (RTİB) ziyaretiyle, Rusya'da yerleşik Türk bankalarının üst düzey temsilcileriyle toplantı gerçekleştirildi. Bu toplantıda, Rusya'da para transferi sorunları ve yöntemleri hakkında bilgiler heyet katılımcılarıyla paylaşıldı.

"RUSYA PAZARI SEKTÖR ADINA ÖNEMLİ BİR POTANSİYEL SUNUYOR"

Dış ticaret fazlası vererek ülkemize katma değer sağlayan ev ve mutfak eşyaları sektörüne yönelik bu yıl ikinci kez sektörel ticaret heyeti düzenlediklerini belirten İKMİB Yönetim Kurulu Başkanı Adil Pelister, "İKMİB olarak,

bu yıl ilkin Şubat ayında Kazakistan'a düzenledikleri ev ve mutfak eşyaları sektörel ticaret heyetinin ikincisini Rusya pazarına yönelik gerçekleştirdik. Plastikten mamul sofra, mutfak ve ev eşyaları sektörümüzün en çok ihracat yaptığı ülkeler sıralamasında Rusya 19'uncu sırada yer alıyor. Söz konusu sektörümüzün Rusya'ya gerçekleştirdiği ihracat 2023 yılında bir önceki yıla kıyasla yüzde 20'nin üzerinde artarak 9,8 milyon dolar olarak gerçekleşti. Rusya pazarı sektör adına önemli bir potansiyel sunuyor. Farklı pazarlara yönelik düzenlediğimiz sektörel ticaret heyetlerinin firmalarımızın ihracatına katkı sağlayacağına inanıyoruz. İKMİB olarak bu tarz faaliyetlerimizle firmalarımızı desteklemeye devam edeceğiz." dedi.



İKMİB, AMSTERDAM'DA TÜRKİYE'NİN PLASTİK GERİ DÖNÜŞÜM POTANSİYELİNİ SERGİLEDİ

Geri dönüşüm sektörünün en prestijli etkinliklerinden biri olan PRSE – Plastics Recycling Show 2024 fuarına İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) tarafından ilk kez milli katılım organizasyonu gerçekleştirildi.

1 9-20 Haziran 2024 tarihleri arasında Amsterdam'da gerçekleşen PRSE – Plastics Recycling Show 2024 fuarında İKMİB koordinasyonu ile toplamda 34 firma, 8 resmi ve 26 bireysel firma Türkiye'yi başarıyla temsil ettiler. Dünya genelinden 483 firma ve 10 binden fazla ziyaretçinin bulunduğu fuarda, Türk katılımcı firmalar tarafından fuar süresince geri dönüşüm sektörüne yönelik ürün grupları sergilenerek, alıcı firmalara tanıtım gerçekleştirildi.

T.C. Amsterdam Başkonsolosu Mahmut Burak Ersoy ve T.C. Lahey Ticaret Müşavir Yardımcısı Aşkın Pekel'in yanı sıra İKMİB Yönetim Kurulu Üyeleri Erkan Aydın, Fatma Köktaş ve Tarık Özdemir, Türk firmalarını ziyaret ederek başarı temennilerini iletti.

"TÜRK FİRMALARIMIZIN PRSE 2024 FUARINDA YER ALMASINI ÖNEMLİ BİR ADIM OLARAK GÖRÜYORUZ"

Plastik geri dönüşüm sektöründe dünyanın en önemli etkinliklerinden biri olarak kabul edilen PRSE-Plastics Recycling Show 2024 fuarına bu yıl ilk kez milli katılım düzenlediklerini ifade eden İKMİB Yönetim Kurulu Başkanı Adil Pelister, "İKMİB olarak, plastik sektörümüzün alt sektörlerinden olan geri dönüşüm sektörüne yönelik önemli bir etkinlik gerçekleştirdik. PRSE 2024'e bu yıl ilk kez gerçekleştirdiğimiz milli katılım organizasyonumuzun katılımcı firmalarımız açısından oldukça verimli ve etkili geçmesinden dolayı memnuniyet duyuyoruz. Daha çok sektördeki profesyonellere hitap eden fuarın dünya



çapındaki bilinirliği ve önemi her geçen yıl artıyor. Plastik geri dönüşüm sektörünün takip etmek, geri dönüşüme dair dünyadaki gelişmelere uyum sağlamak ve sektördeki son teknolojilerin gerisinde kalmamak adına fuara katılımının önemli olduğunu düşünüyoruz. Türk firmalarımızın da fuarda yer almasını ihracatımız açısından gerek sektörün önemli bir parçası olmak gerekse sürdürülebilirlik ve Avrupa Yeşil Mutabakatına uyum kapsamında önemli bir adım olarak görüyoruz. Türkiye'nin 2023 yılında 10 milyar dolardan fazla plastik sektörü ihracatı bulunuyor ve bu ihracatın yarısı Avrupa'ya yapıldı. Bu açıdan Avrupa'da yer alan 137 milyar dolarlık pazardan daha fazla pay alınması ile geri dönüşüm sektöründe yeni trendlerin ve sektördeki son gelişmelerin takip edilmesi adına PRSE fuarının katılımcı firmalarımıza katkı sağlayacağına inanıyoruz." dedi.

TÜRKİYE EKONOMİSİ KİMYA İLE BÜYÜMEYE DEVAM EDİYOR

Kimya sektörünün 2024 yılının ilk altı ayında gerçekleştirdiği ihracat, yüzde 8'lik artış oranıyla 15,8 milyar dolara ulaştı.



Türkiye'nin ihracattaki büyüme yolunda büyük bir paya sahip olan kimya sektörü, yılın ilk altı ayında 15,8 milyar dolarlık ihracat gerçekleştirerek başarıya imza attı. Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) verilerine göre, Haziran ayında 2,3 milyar dolarlık ihracat yapan kimya sektörü, yüzde 8'lik artışla ihracatta büyümeye devam etti ve Haziran ayında en çok ihracat yapan ikinci sektör konumunu korudu.

İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) Yönetim Kurulu Başkanı Adil Pelister, Haziran ayı ihracat rakamlarını değerlendirerek, "Kimya sektörü olarak Haziran ayında 2,3 milyar dolarlık kimyevi maddeler ve mamulleri ihracatı

gerçekleştirdik. Kurban Bayramı tatili dolayısıyla iş günü kaybından dolayı hem genel hem de sektör ihracatımızda gerileme oldu. Diğer yandan küresel tedarik zincirlerinde yaşanan aksaklıklar, üretim ve lojistik maliyetlerindeki artış gibi faktörler, ihracat performansımızda etkili oluyor. Kimya sektörümüzün ihracatı Haziran ayında yüzde 6,5 gerilerken altı aylık olarak baktığımızda yüzde 8'e yakın bir artış kaydetti. Haziran ayında ülke ihracatından yüzde 12 pay almayı başaran sektörümüz en çok ihracat yapan sektörler arasında ikinci sıradaki yerini korudu. Ocak-Haziran dönemi ihracatımız ise 15 milyar doları aşarak 15,8 milyar dolara ulaştı." dedi.

Kimya sektörünün stratejik önemine dikkat çekerek, İKMİB olarak sektörün

gelişimi ve istikrarlı büyümesi için firmalara destek olmaya devam edeceklerini belirten Pelister şunları kaydetti: "Kimya sektörünün önemini dünyadaki en güçlü ilk 10'da yer alan devletlere baktığımızda görüyoruz. Ülkemizin büyümesi ve ekonominin gelişimi için stratejik önemi bulunan kimya sektörümüz, gerek Türkiye'nin ilk 500 büyük sanayi kuruluşu arasında gerekse ilk 1000 ihracatçı arasında ilk sıralarda yer alıyor. Biz de İKMİB olarak sektörümüzün gelişimi ve istikrarlı büyümesi için firmalarımıza destek oluyor, önerilerini dikkatle ele alıyor ve sorunlarının çözülmesine yardımcı oluyoruz. İKMİB olarak, ihracatçılarımızın karşılaştığı zorlukları aşmalarına yardımcı olmak için tüm gücümüzle çalışmaya devam edeceğiz." dedi.

SI Analytics
a xylem brand

analyze material granule
technology production
pattern chemistry industry analysis applied
color molding molecule
polystyrene processing recycling
thermoplastic
laboratory product injection grained
synthetic

Polimerlerde
OH, NCO ve nem analizleri için

TitroLine® 7800 Otomatik Titratör

- Türkçe menü
- Dijital / Analog Elektrod Bağlantısı
- Potansiyometrik Titrasyon
- Volümetrik Karl Fischer Titrasyonu
- pdf ve csv formatında ölçüm sonuçlarının kaydı ve USB bellek veya ağ üzerinden transferi



SUMER
ANALİTİK & MEDİKAL TEKNOLOJİLER

T: 0 216 550 78 85
F: 0 216 550 78 87

info@sumertek.com
www.sumertek.com



İHRACATIN ŞAMPİYONLARI ÖDÜLLERİNE KAVUŞTU

Türkiye İhracatçılar Meclisi'nin (TİM) 31. Genel Kurulu ile İhracatın Şampiyonları ödül töreni Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın teşrifleriyle Haliç Kongre Merkezi'nde gerçekleştirildi.

Türk ihracatçısının çatı kuruluşu olarak varlığını sürdüren Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM), Türkiye'yi ihracatta ilk 10 ülke arasına çıkarma hedefiyle gayretli bir performans gösteriyor. Bu doğrultuda TİM, 2023 yılının en çok ihracat gerçekleştiren firmalarını İhracatın Şampiyonları Ödül Töreni'nde ödüllendirdi. TİM'in 31. Genel Kurulu ile İhracatın Şampiyonları Ödül Töreni Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın teşrifleriyle 13 Haziran'da Haliç Kongre Merkezi'nde gerçekleştirildi. 2023'te 255,4 milyar dolarlık mal ve 101,7 milyar dolarlık hizmet ihracatına en yüksek katkıyı sunan ilk 10 firma

ile e- ihracatta ilk sırayı alan firmalar ödülleri Cumhurbaşkanı Erdoğan tarafından aldı. Törene ayrıca Ticaret Bakanı Prof. Dr. Ömer Bolat, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanı Mahinur Özdemir Göktaş, Gençlik ve Spor Bakanı Osman Aşkın Bak, Hazine ve Maliye Bakanı Mehmet Şimşek ile Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mehmet Fatih Kacır da katıldı.

"TÜRKİYE'Yİ İHRACATTA İLK 10 ÜLKE ARASINA ÇIKARMAK İSTİYORUZ"

Törenin açılış konuşmasını yapan TİM Başkanı Mustafa Gültepe, ihracatı Türkiye ekonomisinin lokomotifi

ve dışa açılan yüzü olarak gördüğünü söyleyerek küresel ticaretin 1,1 trilyon dolar daraldığı 2023 gibi zor bir yılda, 255,4 milyar dolarlık mal ve 101,7 milyar dolarlık hizmet ihracatı gerçekleştirdiklerini belirtti. Türkiye'nin dünya mal ihracatındaki payını yüzde 1,08'e, hizmet ihracatında ise yüzde 1,29'a çıkarıldığını belirten Gültepe sözlerine şöyle devam etti: "Bu yılın ilk beş ayında da ihracatımızı yüzde 4,5 artırmayı başardık. Mayıs'ta 24,1 milyar dolarla tarihimizin en yüksek aylık ihracatını gerçekleştirdik. 12 aylık ihracatta ise ilk kez 260 milyar doları aştık. Ancak yaşadığımız zorluklara rağmen elde ettiğimiz başarıları yeterli bulmuyoruz. Çünkü biz Türkiye'yi ihracatta ilk 10 ülke arasına çıkarmak istiyoruz. Bunun sebebi de 2028 için 375 milyar dolarlık mal ve 200 milyar dolarlık hizmet ihracatı hedeflerini ilk önemli sınav olarak görüyoruz. Bu hedefler için ihracatımızı her yıl ortalama yüzde 10 artırmak durumundayız. Burada anahtar kelime rekabetçilik. 375 milyar dolar-

2023 YILINDA EN YÜKSEK İHRACAT YAPAN İLK 10 FİRMA

1. Ford Otomotiv San. AŞ
2. Toyota Otomotiv San. Türkiye AŞ
3. Star Rafineri AŞ
4. Türkiye Petrol Rafinerileri AŞ
5. Kibar Dış Ticaret AŞ
6. Vestel Dış Ticaret AŞ
7. Oyak-Renault Otomobil Fabrikaları AŞ
8. Arçelik AŞ
9. Mercedes-Benz Türk AŞ
10. Baykar Makina San. ve Tic. AŞ

Kimyevi Maddeler ve Mamulleri Sektör Birincisi

Star Rafineri



lık ihracat hedefine ulaşmamız, mevcut pazarlardan daha fazla pay almamız ve yeni müşteriler bulabilmemiz için rekabetçi olmak durumundayız. Ancak son 1,5 yıldır rekabet gücümüz zayıflıyor. Üretim maliyetlerinde Asyalı rakiplerimizden yüzde 30-50 pahalıyız. Avrupa'daki birçok ülkeye göre de yüzde 20 daha pahalı hâle geldik. Bu durum ihracatımıza olumsuz yansıyor."

"İHRACATTA REKOR KIRMAYA DEVAM EDECEĞİZ"

İhracatçıların Türkiye ekonomisi için önemini vurgulayan Ticaret Bakanı Prof. Dr. Ömer Bolat, İhracatçıların özverili çalışmaları ve bitmek bilmeyen azmi sayesinde Türkiye'nin dünya sahnesinde güçlü bir konuma geldiğini ve sadece sattıkları ürün ile değil, aynı zamanda Türkiye'nin adını, kültürünü ve değerlerini de dünyaya tanıttığını belirtti. Prof. Dr. Ömer Bolat, konuşmasını şöyle sürdürdü: "Üretimden lojistiğe, satıştan müşteri ilişkilerine kadar ihracatın her aşamasında gösterdiğiniz ti-

tizlik ve uzmanlık, başlı başına ülkemiz için iftihar vesilesi. Ticaret Bakanlığı olarak, 'Sürdürülebilir İhracat Artışı ve Dış Ticaret Dengesi', 'Adil, Rekabetçi ve İstikrarlı Bir İç Ticaret Ortamı' ve 'Etkin, Hızlı ve Güvenli Bir Gümrük Anlayışı' ile çalışmalarımızı devam ettiriyoruz. 'Tek Yol İhracat' hedefimiz doğrultusunda uyguladığımız sonuç odaklı ve somut politikalar ve aldığımız tedbirler neticesinde, her ay mal ve hizmet ihracatımızda Cumhuriyet tarihinin rekorlarını kırmaya devam ederken dış ticaret ve cari işlemler açığımızda da önemli düşüslere şahitlik ediyoruz. 2023, dünya ekonomisi için durgun, dünya ticareti ve ihracatı için ise bir gerileme yılı olsa da Türkiye büyüme devam etti. 2024'te aylık ortalama 23,5 milyar dolar ihracatı, 2025'te de aylık ortalama 25 milyar dolar ihracatı yakaladığımızda Orta Vadeli Plan'daki (OVP) hedeflerimizi tutturmuş olacağız. 2026'da mal ihracatında 302 milyar doları, hizmetler ihracatında da 140 milyar doları yakalayacağız. OVP

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, "2002'de bir haftada yaptığımız ihracatı artık bir günde gerçekleştiriyoruz. İhracatı ülke sathına yaydık, bugün ihracat yapmayan ilimiz kalmadı. 2023 yılında 48 ilimizde ilk 1000 ihracatçı firma arasına girebilecek ölçüde ihracat yapan firmamız bulunuyor."



TİM Başkanı Mustafa Gültepe, “Bu yılın ilk beş ayında da ihracatımızı yüzde 4,5 artırmayı başardık. Mayıs’ta 24,1 milyar dolarla tarihimizin en yüksek aylık ihracatını gerçekleştirdik. 12 aylık ihracatta ise ilk kez 260 milyar doları aştık.

hedefleri doğrultusunda 2024 sonuna kadar 267 milyar dolar mal, 110 milyar dolar hizmetler ihracatı hedefimizi başaracağız.”

“BAŞARIYI TAKDİR, YENİ BAŞARILARIN ÖNÜNÜ AÇAR”

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan sözlerine, Türkiye İhracatçılar Meclisi’nin 31’inci Genel Kurulu’nda olmaktan büyük memnuniyet duyduğunu, ihracatın şampiyonları olarak ödül alacak olan tüm firmaları ve iş insanlarını ayrıca tebrik ettiğini söyleyerek başladı. Marifetin iltifata tabii olduğunun altını çizen Cumhurbaşkanı Erdoğan,

“Başarıyı takdir, hakkı teslim etmenin yanı sıra yeni başarıların da önünün açılmasını sağlar. Bu ülkenin herhangi bir vatandaşının, rakamların açıkça ortaya koyduğu böylesi bir başarıdan gurur duymaması mümkün değil. Sizin nezdinde 150 bin ihracatçımızın her birine Türk malı damgasını taşıyan ürünlerimizi dünyanın dört bir ucuna ulaştırdıkları için teşekkür ediyorum.” dedi.

İhracatçıları, ticaret diplomasinin öncü neferleri, akıncıları, Türk ekonomisinin yurt dışındaki sancaktarları olarak gördüklerini belirten Cumhurbaşkanı Erdoğan, ihracatçıları

yol yürümekten hem bahtiyarlık hem de büyük şeref duyduğunu dile getirdi ve ekledi: “Siz ürettiniz, biz de sizi destekledik. Siz ihraç ettiniz, biz de sizin işlerinizi kolaylaştırdık. Siz yeni pazarlar aradınız, biz de sizin yolunuzu açtık. Ülkemizi ziyaret eden devlet ve hükümet başkanlarıyla yaptığımız

255,4
milyar dolar

2023 yılında gerçekleştirilen toplam mal ihracatı

30,6
milyar dolar

Kimya sektörünün 2023 yılı toplam ihracatı

her görüşmenin gündeminde mutlaka sizlerin talepleri de vardı. Hemen her yurt dışı ziyaretimize sizlerin de iştirak etmesini sağladık.”

“2023’Ü TOPLAM 355 MİLYAR DOLAR İHRACATLA KAPATTIK”

Türkiye’nin dış ticarete yazdığı başarı hikâyesini rakamların çok net biçimde gösterdiğinin altını çizen Cumhurbaşkanı Erdoğan, “Rusya-Ukrayna Savaşı ve 6 Şubat depremlerine rağmen 2023 yılında ihracatta güzel bir yıl geçirdik. 2023 yılını, 255,4 milyar doları mal ihracatı, 101,7 milyar doları hizmetler ihracatı olmak üzere toplam 355 milyar dolar ihracatla kapattık. Bu ihracat miktarıyla, geçen sene Cumhuriyet tarihimizin rekorunu kırdık. İhracattaki güzel haberlere ithalat tarafından gelen olumlu veriler eşlik ediyor. İthalatımızdaki düşüş eğilimi, mayıs ayında da

devam etti ve ithalatımız mayıs ayında yıllık bazda yüzde 10,3 oranında geriledi. 2024 yılı mayıs ayında ihracattaki artış ve ithalattaki azalışın da etkisiyle dış ticaret açığımız yıllık bazda yüzde 47,8 düşüş gösterdi. 2024 yılının ilk beş ayında ise ihracatımız bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla yüzde 4,5 artışla 106,9 milyar dolara çıktı. Böylece ilk beş ayda mal ihracatında net 4,6 milyar dolar artış sağladık.”

KİMYEVİ MADDELER VE MAMULLERİ SEKTÖR BİRİNCİSİ STAR RAFİNERİ OLDU

2023 yılında 30,6 milyar dolarlık ihracata imza atan kimya sektörü, Türkiye’nin en fazla ihracat gerçekleştiren sektörleri arasında ikinci sırada olmayı başardı. Sektör, 2023 yılının ilk yarısında dünyada kimya ihracatının önde gelen ülkeleri arasında küresel ihracat-

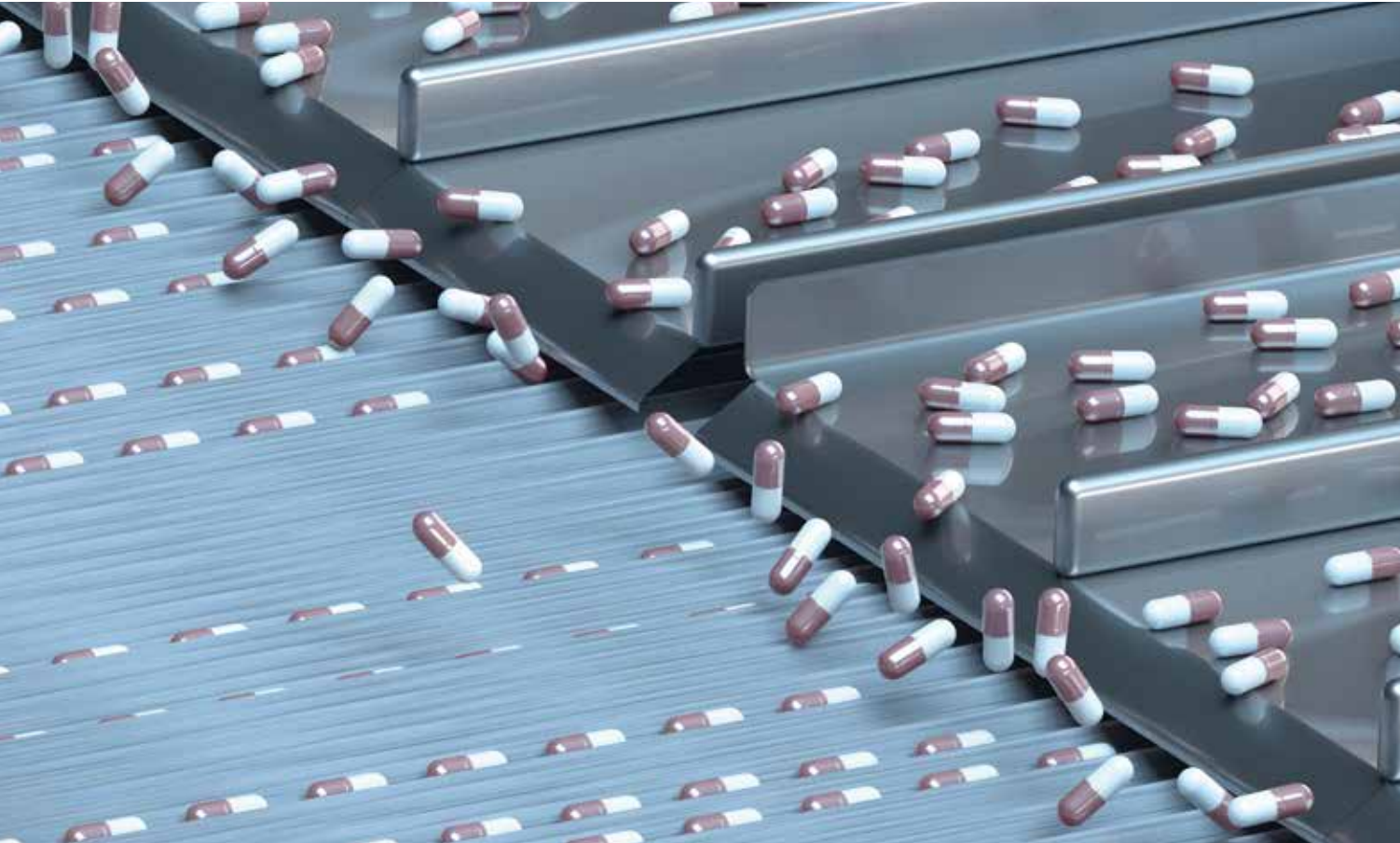
tan aldığı payı yüzde 10’a yakın artırdı. Türkiye ekonomisinin lokomotiflerinden biri olarak büyümesini sürdüren sektörün bu başarısına, Türkiye’nin ilk 1000 ihracatçısı arasında İKMİB üyesi olan 111 firma da katkı sağladı. İlk 100’de 12, ilk 10’da dört firması bulunan İKMİB, 2024 yılına 35 milyar dolarlık ihracat hedefiyle ilerliyor.

Türkiye genelinde mal ihracatı tutarına göre belirlenen “2023 İhracat Şampiyonları” listesinde üçüncü sırada yerini alan STAR Rafineri ayrıca “Kimyevi Maddeler ve Mamulleri” kategorisinde sektör birincisi oldu. STAR Rafineri’nin ihracat şampiyonu ödülü, Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan tarafından SOCAR Başkanı Rovshan Najaf’a takdim edildi. STAR Rafineri’nin, Kimyevi Maddeler ve Mamulleri kategorisinde sektör birinciliği ödülü ise Ticaret Bakanı Ömer Bolat tarafından verildi.



DİNAMİK YAPISIYLA EKONOMİNİN GÜÇLÜ OYUNCUSU

İlaç Sanayisi



Sürekli gelişen teknoloji ve yenilikçi yaklaşımlarıyla dünya çapında dikkat çeken Türk ilaç endüstrisi, ülke ekonomisine sağladığı katkıyla yüksek katma değerli sektörlerin başında geliyor.

İnsanlığın var olduğu ilk andan itibaren ihtiyaç duyduğu tedavi yöntemlerinin başında yer alan ilaç endüstrisi, insan ve toplum sağlığındaki kritik rolüyle yüksek katma değerli sektörlerin başında geliyor. Özellikle yakın zamanda yaşanan Covid-19 pandemi süreci de ilaç endüstrisinin önemini bir kez daha gösterdi. Tüm dünyanın ciddi bir sınavdan geçtiği dönemde, yaşanan kriz ortamın-

da Türk ilaç sektörü artan maliyetler ve ham maddeye erişimin güçleşmesi gibi zorluklarla karşı karşıya kaldı. Tüm bu koşullara rağmen ilaç üretimine kesintisiz devam eden sektör, yerli aşuların üretimi gibi önemli başarılarla potansiyelini kanıtladı. Dolayısıyla hem sanayide hem sağlık hizmetlerinde oynadığı rol itibarıyla ilaç sektörü, sağladığı istihdam ve ihracat hacmiyle ülke ekonomisine katkı

sağlıyor. Günümüzde yüksek üretim kapasitesiyle yeni yatırımlar hayata geçiren Türk ilaç sektörü, uluslararası standartlarda 109 ilaç, 13 ham madde üretim tesisine sahip. Ülkede kullanılan her 100 ilahtan 91'i bu tesislerde üretilirken 2008 yılında sayısı sadece bir olan AR-GE merkezlerinin sayısı bugün 42'ye ulaşmış durumda.

KÜRESEL İLAÇ PAZARI BÜYÜYOR

IQVIA tarafından hazırlanan Türkiye İlaç Sektörü 2023 Raporu'na göre son beş yılda yüzde 6,9 oranıyla büyüme gösteren küresel ilaç pazarı, 2022 yılında bir önceki yıla göre yüzde 7,8 büyüme göstererek 1,4 milyar dolar satış hacmine ulaştı. 643,1 milyar dolar ile en büyük ilaç pazarına sahip olan ABD'yi 162,6 milyar dolar ile Çin takip ediyor. Ülkelerin pazar büyüme performanslarının değerlendirildiği raporda, Vietnam, Arjantin, Birleşik Arap Emirlikleri (BAE) ve Rusya önceki yıla göre en çok büyüme gösteren pazarlar oldu. Öte yandan 3'üncü en büyük ilaç pazarı olan Japonya, son yıl yüzde 13,7 küçülme kaydetti. İşin Türkiye tarafına bakıldığında ise yaklaşık 7,7 milyar dolarlık ilaç pazarı büyüklüğü ile Türkiye 22'nci sırada yer alırken 2022 dolar kuruna göre yüzde 78,1 büyüme göstermesine rağmen dolar bazında bir önceki yıla göre yüzde 4,8 daralma olduğu görülüyor.

YÜZDE 14,5 ARTIŞ

Kimya sektörü içinde önemli bir yeri bulunan Türk ilaç endüstrisi, gerçekleştirdiği ihracat potansiyeliyle yüzde 0,2 payla dünyada 29'uncu sırada yer alıyor. Sektörün güçlü büyümesinin ve uluslararası alanda rekabet gücünün bir göstergesi olarak ihracat rakamlarını artıran Türk ilaç sektörü, bir önceki yıla göre yüzde 14,5 artış gerçekleştirirken yıllık bazda 2,2 milyar dolarlık ihracata imza attı. Stratejik konumu itibarıyla avantajlı olan Türkiye, ulaşım ve taşımacılık kapasitesiyle ilaç ihracatını her geçen gün artırıyor. Türkiye'nin yanı başında bulunan Avrupa, Türk ilaç sektörünün en önemli pazarları arasında yer alırken Bağımsız



Devletler Topluluğu, Kuzey Afrika ve Orta Doğu ülkeleri başta olmak üzere 190 ülkeye ihracat gerçekleştiriliyor.

SABİT KUR SEKTÖRÜ ETKİLİYOR

Türkiye'de uygulanan ilaç fiyat politikası sektörün çözüm beklediği konulardan biri olarak öne çıkıyor. Türkiye'de ilaçların fiyatlandırılması sabit kur kullanılarak hesaplanıyor. Mevzuata göre bu fiyatlandırma güncel kur değeri yerine bir önceki yılın ortalama avro kurunun yüzde 60'ı alınarak hesaplanıyor. Her yıl şubat ayında güncellenen bu fiyatlandırma son dönemdeki döviz kurundaki yaşanan artışlar sebebiyle 2022 ve 2023 yıllarında birden fazla kez güncellendi. Sabit ilaç kurunun güncel kurun altında kalması ithal ilaçların tedarikinde aksaklıklara sebep olurken bu durum ithal edilecek olan ilaçların da Türkiye'ye gelmesini güçleştiriyor. Güncel kur ve sabit kur arasındaki fark açıklığı sadece ithal edilecek ürünleri değil, üretim maliyetlerinin artışı sebebiyle yerli ilaç üreticilerini de olumsuz etkiliyor.

Son beş yılda yüzde 6,9 oranıyla büyüme gösteren küresel ilaç pazarı, 2022 yılında bir önceki yıla göre yüzde 7,8 büyüme göstererek 1,4 milyar dolar satış hacmine ulaştı.

BİYOTEKNOLOJİ DEVRİMİ YAŞANIYOR

Günümüzü ve geleceği şekillendiren biyoteknolojik ilaçlar, bugün dünya ilaç endüstrisine yön veriyor. Biyoteknolojik ürünlerin ham maddesi kimyasal yollar yerine canlı organizmalarla üretilmesi sektör açısından büyük önem taşıyor. Konvansiyonel ilaçların deva olamadığı noktalarda birçok hastalığın tedavisine yardımcı olan biyoteknolojik ilaçlar, yeni yatırım kapıları açıyor. Biyoteknolojik ilaçların hem dünyada hem Türkiye’de ilaç pazarındaki payı günden güne artarken IQVIA raporuna göre ABD’de 2022 yılında 263 milyar dolar değerinde referans biyoteknolojik ve biyobenzer ürün satışı gerçekleşti. 16 milyar dolar ile Almanya, 15 milyar dolar ile Fransa biyoteknolojik ilaç satışlarının yüksek oranda gerçekleştiği diğer ülkeler olurken 2022’de Türkiye ilaç pazarında yaklaşık 1,1 milyar dolar referans biyoteknolojik, 64,3 milyon dolar biyobenzer ürün satışı gerçekleşti. Türkiye ilaç pazarında 2022 yılında satışı bulunan 124 adet referans biyoteknolojik ilaç ve 28 adet biyobenzer ilaç yer alıyor. Türkiye ilaç pazarının yüzde 16,6’sını biyoteknolojik ilaçlar oluştururken bu oran OECD ülkelerinde ortalama yüzde 35,8 ve AB üyesi ülkelerde ortalama yüzde 29,9 değerindedir.

TEKNOLOJİK İŞ BİRLİKLERİ ÖNEM KAZANIYOR

Teknoloji, her geçen gün getirdiği yeniliklerle tüm sektörlerde köklü değişimlere yol açarken tüketici alışkanlıklarını da yeniden şekillendiriyor. Değişen dünyaya uyum sağlama ve rekabetçiliği koruma açısından dijital teknolojilere yatırım yapmanın önemi giderek artıyor. Bu dönüşümün etkisi altında kalan ilaç sektörü de son yıllarda yaşanan teknolojik gelişmeler ve değişen tüketici davranışlarıyla beraber önemli bir dönüşüm sürecine girmiş bulunuyor. KPMG tarafından hazırlanan “Sağlık ve İlaç Sektörel Bakış” raporuna göre önümüzdeki

**109**

Türk ilaç sektörünün, uluslararası standartlarda ürettiği ilaç.

13

Türk ilaç sektörünün sahip olduğu ham madde üretim tesisi.

2,2
milyar dolar**%14,5**
artış

Türk ilaç sektörü, yüzde 14,5 artış ile yıllık bazda 2,2 milyar dolarlık ihracata imza attı.

yıllarda ilaç endüstrisinin teknoloji firmaları arasındaki iş birliği ve ortaklıkların giderek daha fazla önem kazanması bekleniyor. Bir diğer dönüşüm ise her geçen gün büyüyen ilaç e-ticaretinde gerçekleşiyor. Özellikle Covid-19, ilaç e-ticaretinin büyümesini ivmelendirirken daha rekabetçi bir pazar yaratma ve ilaç fiyatlarını düşürme potansiyeli de taşıyor.

İLAÇ SEKTÖRÜNÜN YAKIN GELECEĞİ: DİJİTAL TERAPİLER (DTx)

KPMG Sağlık ve İlaç Sektörel Bakış raporuna göre ilaç sektörünün geleceğini şekillendirecek uygulamalardan biri de Dijital Terapiler (DTx). Son tıbbi gelişmeler, giyilebilir cihazlar, teknoloji platformları,

veri toplama ve yapay zekâ destekli gerçek zamanlı analitikler sayesinde varlığını artıran Dijital Terapiler’in 2027 yılına kadar küresel olarak yaygınlaşması ve pazar hacmini büyümesi bekleniyor. Ayrıca hükümetler DTx’i daha fazla odağına alırken ilaç endüstrisinin bu teknolojiye uyum sağlaması önem kazanıyor.

12. Kalkınma Planı’na göre ilaç sektöründe kamu alımlarının kaldıraç etkisinden yararlanılarak küresel pazardaki rekabet gücünü artırmak, ithalat bağımlılığını azaltmak ve arz güvenliğini sağlamak temel amaç olarak belirlendi.

12. KALKINMA PLANI İLE GÜÇLÜ İHRACAT ALTYAPI HEDEFİ

1 Kasım 2023 tarihinde Türkiye’nin gelecek beş yılına dair yol haritasını belirleyen ve 2024-2028 dönemini kapsayan On İkinci Kalkınma Planı ile uzun vadeli gelişme stratejisiyle bir yol haritası oluşturuldu. Ülke ekonomisinin kalkınmasına yönelik hedeflerin belirlendiği planla, ekonomik ve sosyal kalkınmayı sağlamak, Türkiye’nin uluslararası konumunun yükseltilmesi ve refahın artırılması amaçlanıyor. On İkinci Kalkınma Planı döneminde, Türkiye ekonomisinin mevcut kaynaklarının en etkin şekilde kullanılarak büyüme potansiyelinin artırılması temel önceliklerinden biri olurken plan kapsamında ortalama yüzde 5 oranında istikrarlı ve dengeli bir büyüme hedefleniyor. Verimlilik artışındaki kritik rolüyle imalat sanayiinde, yapısal dönüşümün sağlanması amacıyla “ilaç ve tıbbi cihaz” öncelikli sektörler arasında yer alırken bu doğrultuda aktif sanayi politikaları belirlendi. Plana göre, ilaç ve tıbbi cihaz sektöründe kamu alımlarının kaldıraç etkisinden yararlanılarak küresel pazardaki rekabet gücünü artırmak, ithalat bağımlılığını azaltmak ve arz güvenliğini sağlamak temel amaç olarak belirlendi. Belirlenen amaç doğrultusunda planda birçok politika ve tedbirler yer alıyor. Bu politikalara göre aşı başta olmak üzere ilaç sektöründe üretim, AR-GE ve ihracat alt yapısı desteklenecek ve arz güvenliği güçlendirilecek. Gümrük Birliği’nin güncellenmesi çerçevesinde ilaç ihracatına ilişkin kısıtlamaların kaldırılması ve AB ile karşılıklı tanıma anlaşmalarının hayata geçirilmesi sağlanacak. Ayrıca ilaç sektörünün hedef pazarlar özelinde ihracat stratejileri belirlenecek ve ilaç sektöründe katma değeri yüksek yerli üretim ve ihracatı artırmak üzere kurumsal yapılanma güçlendirilecek.

“ANA ODAĞIMIZ TÜRKİYE’DEN DÜNYAYA İLAÇ KÖPRÜSÜ KURMAK”

“Bulduğumuz ülkelerde ilk 20 ilaç üreticisi arasında yer almak ve global pazar payımızı artırmak öncelikli hedeflerimiz arasında yer alıyor.”

Türkiye’nin ilaç sektöründeki öncü firmalarından biri olan World Medicine, yıllardır sürdürdüğü istikrarlı büyüme ve inovasyon odaklı yaklaşımıyla İKMİB 2023 İhracatın Yıldızları Ödülleri’nde en çok ilaç ihracatı yapan şirket olarak ödüllendirildi.

Türkiye’yi ilaç üretim üssü hâline getirme vizyonuyla hareket eden World Medicine’in başarı stratejilerini, ihracattaki üstün performansının ardındaki sırlarını ve geleceğe yönelik hedeflerini Yönetim Kurulu Başkanı Ruşen Kalender ile konuştuk. Türk ilaç sektörünün potansiyelini ve geleceğini değerlendiren Kalender, “Nitelikli insan gücü ve teknolojik yatırımlarla Türkiye’nin küresel ilaç pazarından alacağı payı büyüteceğine ve dünyada adından daha çok söz ettireceğine eminim.” diyor.

İKMİB 2023 İhracatın Yıldızları Ödülleri’nde bir kez daha en çok ilaç ihracatı yapan şirket oldunuz. Öncelikle tebrik etmek isteriz. Bu başarıyı neye borçlusunuz? Bu başarı, Türk ilaç sektörü için ne ifade ediyor?

İKMİB tarafından ödüle layık görülme bizim için çok değerli. Başarılarımızın tek seferlik olmaması, üst üste ihracat alanında ödüle layık görülmemiz elbette bir tesadüf değil. Kendimize şampiyonluk hedefini yıllar önce koyduk ve tüm yatırımlarımızı buna göre şekillendirdik. Ödüllerimiz bu uzun yolda bize motivasyon

sağlıyor, adımlarımızı güçlendiriyor.

Türkiye’de faaliyetlerimize başladığımız 2011 yılından bu yana her adımımızı bir sonrakini hesaplayarak atıyoruz. Yatırımlarımızı, iş planlarımızı ve gelecek hedeflerimizi Türkiye’ye en çok katkı sağlayan ilaç şirketi olma vizyonumuz doğrultusunda belirliyoruz.

Küresel başarıya ulaşma stratejiniz nedir? World Medicine olarak kaç ülkeye ihracat yapıyorsunuz?

Başarımızı sürdürülebilir kılmak için de takip ettiğimiz stratejiler elbette var. Bu kapsamda bulunduğumuz ülkelerde ilk 20 ilaç üreticisi arasında yer almak ve global pazar payımızı artırmak öncelikli hedefler arasında yer alıyor. Ana odağımız ise Türkiye’den dünyaya ilaç köprüsü kurmak ve Türkiye’yi ilaç üretim üssü hâline getirmek.

Şu anda Asya, Afrika, Güneydoğu Asya, Latin Amerika gibi farklı kıtalarda 50’den fazla ülkeye ihracat yapıyoruz. İhracatın genel satışlarımız içerisindeki payı ise yüzde 75.

Özellikle büyümek istediğiniz ülkeler var mı? İlaç ihracatında ana hedefiniz nedir?

Güçlü olduğumuz ilaç pazarlarında da ilk beş ilaç üreticisi arasında olmak hedefimiz için çalışıyoruz. Global pazar payımızı artırmak önceliklerimiz arasında. Bu kapsamda rota-



Ruşen KALENDER
World Medicine Yönetim Kurulu Başkanı

mızda Avrupa ve Amerika yer alıyor. En büyük hedefimiz Türkiye’de “ilaç ihracatı” denildiğinde akla gelen tek marka olmak. Böylelikle en başta da belirttiğim, Türkiye ekonomisine en çok katkı yapan ilaç şirketi olma hedefimize ulaşacağız.

Türkiye’nin ilaç sektöründeki potansiyelini nasıl görüyorsunuz? Sizce Türkiye, küresel ilaç pazarında nasıl bir konuma sahip?

Hedef pazarlarımıza baktığımızda buradaki tüm ihracatı Türkiye üzerinden yaparak faaliyetlerimizi yürütmek istiyoruz. Türkiye gerek kalifiye insan kaynağı gerekse üretim alt yapısı ve lojistik operasyonlar açısından potansiyeli çok yüksek bir ülke, işte bu nedenle Türkiye’yi ilaç ihracatı alanında ana üretim ve merkez üssümüz yapmak konusunda ısrarcıyız.

Deloitte’nin değerlendirmesine göre Türkiye, bölgesel ilaç üretim üssü ve hatta bölgesel AR-GE merkezi olma potansiyeline sahip. Nitelikli insan gücü ve teknolojik yatırımlarla Türkiye’nin küresel ilaç pazarından alacağı payı büyüteceğine ve dünyada adından daha çok söz ettireceğine eminim. Bu gelecek için biz de elimizi taşın altına koymaktan çekinmiyoruz, Türkiye odaklı yeni yatırımlar ve atılımlar gerçekleştiriyoruz.

İlaç sektöründe öncü firmalardan biri olarak sizce sektörün karşılaştığı zorluklar nelerdir? Türkiye’de ilaç sektörünün gelişimini desteklemek için hangi adımların atılması gerektiğini düşünüyorsunuz?

Her sektörde olduğu gibi elbette ilaç sektöründe de zaman zaman zorluklarla karşı karşıya kalıyoruz. Yerli ilaç üretiminin artması ve milli ilacın desteklenmesi gerek toplum sağlığı gerekse ülke ekonomisi açısından önemli. Yerli üretimin desteklenmesi; üretimin artmasına, yeni fabrikaların ve üretim tesislerinin çoğaltılmasına, istihdama ve ithal edilen ürünler vesilesiyle cari açığın kapatılmasına katkı sağlar. Ülkemizin bu anlamda potansiyelinin oldukça yüksek olduğu ortada. Lojistik olarak sahip olduğumuz stratejik konum gelişim şansımızı artırıyor. Biz bu öngörüyle yatırımlarımızı sürdürüyoruz. Öyle ki AR-GE’ye yatırımlarımızı sürekli artırıyoruz.

Türkiye’yi ilaç ihracatı alanında ana üretim ve merkez üssümüz yapmak konusunda ısrarcıyız. En büyük hedefimiz Türkiye’de “İlaç İhracatı” denildiğinde akla gelen tek marka olmak.

Bu kapsamda yaptığımız en değerli yatırımlardan bir tanesi WMINOLAB İnovasyon Laboratuvarı oldu. Laboratuvarımız ile dünya çapında ilaç otoritelerinin talep ettiği analizlerini kendi bünyemizde yapabiliyoruz. Bununla birlikte tüm şirketlerin de laboratuvarlarımızdan yararlanmasına olanak sağlıyoruz. Böylece ülke genelinde bu analizlerin dışa bağımlılığını azalttığımızı hem sektöre hem de Türkiye ekonomisine katkı sunduğumuzu söyleyebiliriz.

Önümüzdeki yıllarda ilaç firmalarının teknoloji şirketleriyle arasındaki iş birliği ve ortaklıkların giderek daha fazla önem kazanması bekleniyor. Sizin dijitalleşme kapsamında mevcut çalışmalarınız ve yatırımlarınız bulunuyor mu?

World Medicine olarak Çerkezköy fabrikamızda yıllık 1,3 milyar kutu üretim yapıyoruz. Bu üretim gücünün arkasında yüksek teknoloji üretim cihazları yatıyor. Laboratuvarlarımızı ve üretim alt yapımızı; kaliteyi artıran, hatayı tamamen ortadan kaldıran ve en önemlisi zamanı kısaltarak bize hız kazandıran son teknoloji cihazlarla donattık. Tesislerimizde birbirine entegre olarak kurulan sistemler sayesinde insan hatalarının minimumda olmasını sağlıyoruz. Sistem üzerinde yapılan işlemleri her an kayıt altında tutuyor; böylelikle dışarıdan müdahalelerin de önüne geçmiş oluyoruz.

Avrupa Komisyonu Projeleri çerçevesinde, Almanya ve Portekiz’in de içerisinde yer aldığı altı farklı ülkeden akademisyenler ve Araştırma Enstitüleriyle iş birliği protokolleri imzaladığımız nörolojik hastalıkların tedavisinde kullanılması planlanan hedefe yönelik Gen Terapisi projesinde World Medicine olarak proje paydaşı ve konsensüsün yürütücüsü olarak proje sürecimize devam ediyoruz.

AR-GE ve inovasyon faaliyetleriniz hakkında bilgi verebilir misiniz? Yeni ürün geliştirme süreçleriniz nasıl işliyor?

WMARGE laboratuvarlarımızda gelişmiş düzeyde yüksek teknoloji cihazlar bulunuyor. AR-GE faaliyetinde bulunduğumuz ürünlerin satış gelirlerinin yaklaşık yüzde 5’ini yine AR-GE harcamalarımız için ayırıyoruz. Son iki yıldır Türkiye genelinde tüm sektörler için en

fazla proje yürüten 2’nci şirketiz. Biyobenzer ve biyoüstün ilaçlar, gen terapisi ile nörolojik rahatsızlıkların tedavisi, ilaç yeniden konumlandırma, nano-teknolojik yöntemlerle üretilen transdermal bantların geliştirilmesi ve iyileştirilmesi, inhaler ürünleri için etkin maddelerin emilim ve dağılımının artırılmasına yönelik uluslararası iş birliklerinin başlatılması, Horizon Avrupa Proje çağrılarını araştırma-geliştirme gibi başlıklar WMARGE merkezinin ana konuları arasında yer alıyor. Bu projelerimizde yurt içi ve yurt dışı üniversite ve araştırma enstitüleri, start-up’lar, teşvik kapsamlı programlar ve pazarlama ekipleriyle kollaboratif çalışmalar yürütüyoruz.

İklim krizinin etkilerini günden güne daha fazla hissetmeye başladığımız bugünlerde tüm sektörler sürdürülebilirlik adımlarını hızlandırdı. Siz, sürdürülebilirlik kapsamında hangi adımları atıyorsunuz? Çevre dostu uygulamalarınız var mı?

Dünyanın enerji kaynaklarının sınırlı olduğunun bilincindeyiz ve gelecek nesillere karşı kendimizi sorumlu hissediyoruz. Enerji ve çevre problemlerine çözümün ülkelerin yenilenebilir enerjiye geçişi ile mümkün olabileceğini düşünüyoruz. Dünyayı iyileştirmek ve Türkiye ekonomisini her anlamda destekleyerek sağlıklı bir gelecek yaratmak adına Güneş Enerji Santralleri (GES) konusunda milli yatırımlar yapmaya devam ediyoruz. Bu kapsamda projelendirdiğimiz yıllık 22 MEGAWATT (MWE) kapasiteli güneş enerji santrali yatırımını hayata geçiriyoruz. Dünyanın enerji açısından darboğazdan geçtiği bu süreçte enerji yatırımlarımızın Türkiye’nin enerji bağımlılığını azaltmak için ve özellikle yeşil ve sürdürülebilir enerjiye geçiş konusunda öncelikle ilaç sektöründe benzer yatırımlara öncü ve özendirici olacağımı düşünüyorum.

World Medicine olarak bu içgörüden yola çıkarak “Yüzde 100 Yenilenebilir Enerjiye Geçiş” olarak adlandırdığımız bir hedefe yoğunlaştık. Türkiye yenilenebilir enerji kaynakları yönünden dünyanın şanslı ülkelerinden biri, fosil yakıt kullanımında dışarı bağımlılık ve çevresel problemler de düşünüldüğünde Türkiye’yi hem ekonomik hem de çevresel olarak



50+ Ülke
5000+ Yetkin çalışan
450+ Ürün
4 Üretim Merkezi

daha sağlıklı bir geleceğe taşımak için World Medicine olarak enerji yatırımlarımızla kendi enerjimizi kendimiz üretiyoruz. Bununla birlikte hali hazırda fabrikalarımızda Yeşil Enerji yani bir başka deyişle temiz enerji kullanıyoruz.

World Medicine’da tüm dünyada enerjiye olan ihtiyacın artmasıyla yükselen fiyatları maliyetlerimize yansıtılmak amacındayız. Güneş Enerji Santrali projemizle yaptığımız yatırımların karşılığını maliyet politikalarımızla doğayı koruyarak ve insanlığa asla tükenmeyen bir enerji kaynağı sunarak alıyor, her anlamda hastaların yaşam kalitesini ve standartlarını arttırmaya devam ediyoruz.

Bu yaklaşımı tedarikçi seçimlerimizde de takip ediyoruz. İş birliği kararımızı çevre ve sürdürülebilirlik hassasiyetlerini mercek altında tutarak veriyoruz. Yine çevre ve sürdürülebilirlik anlamında herkes tarafından bilinen Sivil Toplum Kuruluşlarına destek amaçlı projeler de yürütüyoruz. Çevresel ve toplumsal sürdürülebilirlik alanındaki çalışmalarımızı arttırmaya devam edeceğiz.



Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından sunulan Ulusal Enerji Planı'nda, Haziran 2023 itibarıyla yüzde 53'u bulan yenilenebilir enerjideki kurulu gücün, 2035 yılında yüzde 65'e varacağı öngörülüyor.

DIŞA BAĞIMLILIKTAN KURTULUŞUN YOLU YENİLENEBİLİR ENERJİDEN GEÇİYOR

Birçok ülkenin dış ticaret açığının büyük bir kısmını enerji faturası oluştururken dışa bağımlılığı azaltmanın yolu yenilenebilir enerjiden geçiyor.

Tüm dünyada yaşanan iklim değişikliği sebebiyle bu zamana kadar benimsenmiş tüm alışkanlıkların yerine alternatif yollar aranmaya başladı. Dünya genelinde kullanımı oldukça fazla olan fosil yakıtlar, artan çevre bilinciyle yerini yenilenebilir enerji kaynaklarına bırakıyor. Enerji, ülkelerin dışa bağımlılığını belirleyen en büyük etkenlerden biri. Türkiye'nin de aralarında yer aldığı birçok ülkenin dış ticaret açığının büyük

bir kısmını, enerji faturası oluşturuyor. 2022 yılında başlayan Rusya-Ukrayna savaşı sırasında, dünyanın en büyük doğal gaz ithalatçısı olan Rusya'nın gaz ticaretini kesmesiyle küresel çapta bir enerji krizinin yaşandığına şahit olduk. Fosil yakıtların çevresel ve politik etkilerinin yanı sıra en büyük dezavantajlarından biri de artık tükeniyor olması. Dolayısıyla enerji arz güvenliğinin sağlanması ve enerjide dışa bağımlılığın azaltılması yolunda yenile-

nebilir enerji kaynaklarına ilgi artıyor. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından Mayıs 2022'de sunulan Ulusal Enerji Planı'nda da yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırımların artacağı iddialı hedeflerin yer aldığı görülüyor. Plan kapsamında, Haziran 2023 itibarıyla yüzde 53'u bulan yenilenebilir enerjideki kurulu gücün, 2035 yılında yüzde 65'e varacağı öngörülüyor.

CARI AÇIĞIN YÜZDE 73'Ü ENERJİDEN KAYNAKLANIYOR

Enerjide dışa bağımlılık ülke ekonomileri için ciddi olumsuz etkiler yaratıyor. Gelişmekte olan Türkiye ekonomisi de bu durumun somut örneklerinden biri. Yıllardır süren "cari açık" problemiyle karşı karşıya kalan Türkiye'nin cari açığının en önemli sebeplerinden biri dış ticaret verileri. Türkiye'nin petrol, doğal gaz gibi enerji kaynaklarındaki ithal girdi ihtiyacı bu sorunu daha da derinleştiriyor. Petrolün yüzde 91'ini, doğal gazın yüzde 98'ini, kömürün yüzde 56'sını ithal eden Türkiye'nin 2022'deki 99,5 milyar dolarlık enerji faturası,

dış ticaret açığının yüzde 73'ünü oluşturuyor. Bu rakamlar 2023 yılında bir miktar azalma gösterse de Türkiye'nin enerji politikasında yenilikçi çözümler ve sürdürülebilir stratejiler benimsemesi kaçınılmaz.

YENİLENEBİLİR ENERJİDE 12'NCİ BÜYÜK: TÜRKİYE

Türkiye yenilenebilir enerjide diğer ülkelerden daha büyük bir potansiyel taşıyor. PwC Türkiye'nin "Türkiye Elektrik Piyasasına Genel Bakış 2023" raporu, son 10 yılda yenilenebilir enerjiye yönelik odaklanmanın Türkiye'yi diğer ülkelerden ayırdığını belirtiyor ve Türkiye'nin dünyanın en büyük 12'nci yenilenebilir enerji kapasitesine sahip ülkesi olduğuna dikkat çekiyor. Ulusal Enerji Planı gibi yeşil dönüşüm adına çalışmaların hızlansa da kömürden çıkış için net bir politika belirlemeyen Türkiye, aynı zamanda Avrupa'nın en büyük 5'inci yenilenebilir enerji kurulu gücüne sahip ülkesi. PwC'nin raporuna göre; Türkiye'de toplam kurulu güç, özellikle 2014 yılından bu yana yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaştırılmasıyla artıyor ve yenilenebilir enerji kullanılarak elde edilen elektriğin büyük bir kısmı hidroelektrik santrallerinden sağlanıyor.

YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINA DOĞRU KAPASİTE ARTIŞI

Türkiye'nin güneş enerjisi kapasitesini artırma hedefi, ülkenin sürdürülebilir enerji kaynaklarına geçişinde kritik bir rol oynuyor. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından hazırlanan Türkiye Ulusal Enerji Planı, 2053 yılında net sıfır emisyonla ulaşma hedefi doğrultusunda, yenilenebilir enerji kaynakları arasında en büyük kapasite artışının güneş enerjisinde olmasını öngörüyor. Türkiye'nin 2020 sonunda



6,7 gigavat olan güneş enerjisi kurulu gücünün 2035'te 52,9 gigavata yükselmesi planlanıyor. Bu artış, güneş enerjisi kurulu gücünün 2035 itibarıyla yaklaşık yüzde 500 artması anlamına geliyor. Günümüzde birincil enerji tüketiminde fosil yakıtların hâkim olduğu Türkiye'de, söz konusu kapasitesi artışlarının yaşanma senaryosunda, elektrik üretiminde kömür ve doğal gazdan üretimi kapsayan termik santrallerin 2020'de yüzde 57,6 olan payı, 2035'te yüzde 34,2'ye çekiliyor. Güneş enerjisinin payı yüzde 16,5'e, rüzgâr enerjisinin payı yüzde 17,7'ye, nükleer payı yüzde 11,1'e ulaşırken, hidroelektriğin payı yüzde 17,3'e düşüyor. Üretim kalan kısmını jeotermal, biyokütle dahil olmak üzere diğer kaynaklar karşılıyor. Net sıfır emisyonu ulaşma hedefleri kapsamında, Türkiye'nin 2020'de birincil enerji tüketiminde fosil yakıtların yüzde 83,3 olan payının 2053'te yüzde 20,8 seviyesine ineceği öngörülüyor. Bu toplamda kömürün payı yüzde 3,6, doğal gazın payı yüzde 11,7 ve petrolün payı yüzde 5,6 olarak hesaplanıyor.

TÜRKİYE GÜNEŞ ENERJİSİ KURULUMLARINI HIZLANDIRMALI

Petrolün yüzde 91'ini, doğal gazın yüzde 98'ini, kömürün yüzde 56'sını ithal eden Türkiye'nin 2022'deki 99,5 milyar dolarlık enerji faturası; dış ticaret açığının yüzde 73'ünü oluşturuyor.

Dünya üzerinde yenilenebilir enerji potansiyeli en fazla ülkelerden biri olan Türkiye, yıllık 2 bin 741 saat güneşlenme süresi ve yıllık 1527 kWh/(m2.yıl) toplam gelen güneş enerjisi değeriyle önemli potansiyele sahip bir konumda. Ember tarafından yapılan bir araştırmaya göre kuraklıktan kaynaklı volatilité, yenilenebilir elektrikte ana kaynağın hidroelektrik olduğu Türkiye için ciddi bir risk taşıyor. Hidroelektrikte önemli iller olan Şanlıurfa, Elâzığ ve Diyarbakır'da 2020'den 2021'e hidroelektrik üretiminde 10 TWh yani yüzde 39 düşüş yaşandı. Hidroelektrik açığını pahalı olan ithal doğal gazla kapatan Türkiye, rüzgâr ve güneş enerjisi kuruluşlarının hızlandırılmasıyla bu riskli bağımlılığı sona erdirebileceği düşünüyor.

TÜM DÜNYADA YATIRIMLAR ARTIYOR

Üretim de tüketimin de yoğun olduğu ABD'de ilk kez yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilen elektrik enerjisi, kömürden elde edilen enerji miktarını geçti. ABD Enerji Enformasyon İdaresi'nin (EIA) verilerine göre, özellikle California ve Teksas eyaletleri, güneş

ve rüzgâr enerjisinde ülke genelindeki üretimin büyük bir bölümünü karşılıyor. Bu dönüm noktası, yenilenebilir enerjiye yönelik artan yatırımlar ve devlet teşvikleri sayesinde mümkün oldu. Başkan Joe Biden, "Sera Gazı Azaltma Fonu" kapsamında 27 milyar dolarlık iki yeni hibe programı başlattı. Daha önce duyurulan 7 milyar dolarlık "Herkes için Güneş" fonuyla birlikte bu üç programın, Başkan Biden'ın sera gazı emisyonlarını 2030'da 2005 seviyelerinin yüzde 50 altına düşürme ve en geç 2050'ye kadar net sıfır emisyonu ulaşma hedeflerine ulaşmasına yardımcı olacağı belirtildi.

ALMANYA'DA YENİLENEBİLİR DÖNÜŞÜM BAŞLADI

Almanya, fosil yakıtlardan uzaklaşarak enerji sektöründe büyük bir dönüşüm gerçekleştiriyor. Ernst and Young'ın yılda iki kez hazırladığı Yenilenebilir Enerji Ülke Çekicilik Endeksi'nin (RECAI) Haziran 2023 raporuna göre Almanya, Çin'i geçerek ABD'den sonra ikinciliğe yükseldi. Almanya, 2030 yılına kadar enerji üretiminin yüzde 80'ini yenilenebilir kaynaklardan karşılamayı hedefliyor ve şu anda enerji üretiminin yüzde 46'sını yeni-

lenilebilir kaynaklardan sağlıyor. Almanya'nın bu yükselişindeki en önemli etkenlerden biri, fosil yakıtlardan kurtularak enerji sektöründeki yatırımlarla kapsamlı bir dönüşüm reformu başlatması.

RÜZGÂR ENERJİSİNDE REKOR

Yenilenebilir enerji potansiyeli oldukça çeşitli olan Türkiye'nin rüzgâr, güneş, jeotermal, biyokütle, hidroelektrik, dalga ve hidrojen enerjisi de yenilenebilir kaynakları arasında yer alıyor. Özellikle rüzgâr enerjisi, tamamen yerli kaynaklar kullanılarak üretilebildiği için Türkiye'nin yenilenebilir enerji kaynakları içinde önemli bir konuma sahip. Yaklaşık 50 ilde aktif 3 bin 983 rüzgâr enerjisi kurulu gücüne sahip Türkiye, geçen yıl elektriğin yaklaşık yüzde 11'ini rüzgâr santrallerinden karşıladı. 2022 yılında kurulu gücü 21,3 MW artarak 10,8882,8 MW seviyelerine ulaşan rüzgâr enerjisi, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının açıkladığı verilere göre, 7 Ocak 2024 itibarıyla yüzde 28'lere ulaşarak yeni bir rekor kırdı. Tüm kaynaklardan üretilen elektrik 778,5 GWh iken rüzgârdan üretilen elektrik 218 GWh'ye ulaştı.



12

Türkiye, dünyanın en büyük 12'nci yenilenebilir enerji kapasitesine sahip ülkesi.

%73

Türkiye'nin 2022'deki 99,5 milyar dolarlık enerji faturası, dış ticaret açığının yüzde 73'ünü oluşturuyor.

“YENİLENEBİLİR ENERJİ KAPASİTE KURULUMLARIMIZI HIZLANDIRMAMIZ GEREKLİ”



Sena SERHADLIOĞLU
SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi
Kıdemli Enerji Analisti

Mevcut durumda Türkiye'nin toplam elektrik kurulu kapasitesi 106 GW'ı geçmiş durumda ve bu kapasitenin yaklaşık yüzde 55'ini yenilenebilir enerji santralleri oluşturuyor. Geçen sene devreye alınmış yaklaşık 2,5 GW'lık kapasitenin neredeyse tamamı yenilenebilir enerji kaynaklarından oluştu.

Türkiye'nin orta-uzun vadeli enerji sektörü hedeflerinin belirlendiği Türkiye Ulusal Enerji Planı'nda, 2035 yılında kurulu kapasitenin 190 GW'a ulaşmasının planlandığı ve bu kapasitenin yüzde 65'inin yenilenebilir enerji kaynaklarından oluşmasının hedeflendiği görülüyor. Bu bağlamda yatırımların da hız kazanması ve 2035 yılına kadar yıllık yaklaşık 1,5 GW rüzgâr ve 3,5 GW güneş kapasitesinin devreye alınması gerekiyor. Dolayısıyla yenilenebilir enerji kapasite kurulumlarımızı her sene en az 5 GW kurulum yapacak şekilde hızlandırmamız gerekli.

Yenilenebilir enerji kapasitesi hedeflerini tutturmak ve yatırımlara hız kazandırmak için çeşitli iyileştirmeler mümkün. Bunlara örnek olarak hâlihazırda tahsis edilmiş ama yatırıma dönüşmemiş projeler dikkatlice incelenerek yatırımlardaki gecikmelere neden olan teknik, idari ve finansal etmenlerin belirlenmesi, yarışmalarda rasyonel fiyatların oluşmasının sağlanması, yarışmaya katılacak yatırımcılar için yatırımlarını gerçekleştirilmeye yönelik çeşitli ek

teknik ve finansal kriterlerin getirilmesi değerlendirilebilir. Ek olarak yenilenebilir enerji proje finansmanında çeşitlenme ve proje geri ödeme sürelerinin orta-uzun vadeye yayılması da fayda sağlayacaktır. Bir diğer uygulama ise teşviklere tabi olmayan ve doğrudan üretici ile tüketici arasındaki uzun dönemli tedarik anlaşmasına dayanan “Yenilenebilir Enerji Tedarik Anlaşması”, yeni bir yatırım modeli olarak benimsenebilir. Yatırımların hızlandırılması için güven veren yatırım ortamı, öngörülebilir ve şeffaf bir piyasa, maliyet bazlı fiyatlandırma, elektrik piyasasına çok fazla müdahale edilmemesi, sık sık değişmeyen ve geriye dönük uygulanmayan bir mevzuat, izin prosedürlerinin kolaylaştırılması da aynı derecede önemli.

Yenilenebilir enerji maliyetleri düştü
Teknolojik gelişmelerle birlikte yenilenebilir enerji maliyetleri son yıllarda oldukça hızlı bir şekilde düştü. 2010-2022 yılları arasında rüzgâr ve güneş enerjisinin seviyelendirilmiş elektrik maliyetleri sırasıyla yüzde 69 ve yüzde 89 oranlarında düşüş gösterdi. Maliyetleri ucuzlayan güneş ve rüzgâr enerjisi böylelikle dünyada oldu-

ğu gibi Türkiye'de de en ucuz enerji kaynakları arasına girmiş oldu. Yenilenebilir enerjinin yerli olarak üretilebilmesi ve sürdürülebilir olması, enerji arz güvenliğini sağlamakta ve fosil yakıt kaynaklı enerji ithalatının da azalmasına neden oluyor. Yenilenebilir kaynaklardan üretilen elektriğin artmasıyla, elektrik fiyatları düşmekte ve enerjiye ekonomik erişim sağlanmış oluyor. Türkiye'nin 2053 yılı net sıfır emisyonlu bir ekonomiye geçiş taahhüdünü de düşürsek sera gazı emisyonlarına neden olmayan yenilenebilir enerji kaynaklarının şebekeye entegrasyonunun hızlanması, uzun dönemli ekonomik faydalar sağlayacaktır.

Türkiye, yenilenebilir enerji kapasitesinde dünyada 12'nci

Türkiye elektrik sektöründe, özellikle son 10 yılı aşkın bir süredir başta rüzgâr ve güneş olmak üzere yenilenebilir enerji kapasitesinde hızlı bir artış trendi yakaladı. Bunda, gelişen teknoloji ve düşen yatırım maliyetlerinin yanı sıra Türkiye'de uygulanan teşviklerin de önemli bir rolü var. Mevcut durumda Türkiye, yenilenebilir enerji kurulu kapasitesi bazında Avrupa'da 5'inci, dünyada ise 12'nci sırada yer alıyor.

“ÖNCE ENERJİ VERİMLİLİĞİ, SONRA YENİLENEBİLİR ENERJİ”



Onur ÜNLÜ
ESCON Enerji CEO'su

Küresel sera gazı emisyonlarının yüzde 75'inden sorumlu olan enerji özellikle son yıllarda gerek iklim değişikliğinin etkileri gerekse de arz, güvenlik ve maliyette yaşanan sorunlar nedeniyle ülkelerin ve şirketlerin gündeminde ilk sıralarda yer almaya başladı. Türkiye enerji alanında yaptığı çalışmalar ile son yıllarda öne çıkan ülkeler arasında yer alıyor. Enerji yoğunluğunu 2021 ve 2022'de üst üste düşüren iki ülkeden biriyiz. Ancak enerji yoğunluğumuz AB ülkelerinden yaklaşık yüzde 28 daha fazla. Bu durum, enerji yoğun sektörlerimizin fazlalığını ve enerji verimliliği potansiyelimizi gösteriyor.

Türk sanayisindeki enerji verimliliği potansiyeli yüzde 32. Bu orana, ESCON Enerji olarak sanayideki enerji verimliliğini ölçmek ve bu alandaki potansiyeli ortaya koymak üzere hazırladığımız “Türk Sanayisinin Enerji Verimliliği Raporu”nun sonucunda ulaştık. İlkini 2021 yayınladığımız raporun ikincisini geçen yıl kamuoyu ile paylaştık. İkinci raporda 51 şehirdeki toplam 14 sektörden 411 fabrika ile 23 ticari binayı inceledik. Bu işletmelerin 185'i ISO 500, 69'u ise ISO İkinci 500'ün 2021 yılı listesinde yer alıyor. Dolayısıyla ülke-

miz sanayisinde her alanda enerji verimliliği potansiyeli yüksek ve bu nedenle de daha önümüzde uzun bir süreç var. Enerji verimliliği kapsamında yapılacak yatırımlar ile uygulamanın türü ve kapsamına göre enerji tüketimini yüzde 20 ila 50 arasında azaltmak mümkün. Bu nedenle bu konu işletmelerin en öncelikli gündemi olmalı.

Hedef enerji verimliliği ile 100 milyon ton emisyon azaltımı

Enerji verimliliği; atık ısının geri kazanımı, soğutma çözümleri, ısı pompaları, ORC sistemleri ve prosese özel enerji çözümleri ile enerji tüketimini azaltmayı sağlıyor. Ülkemiz 2024-2030 Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı kapsamında enerji tüketimini yüzde 16 düşürerek 100 milyon ton emisyon azaltımı hedefliyor. Ayrıca geçtiğimiz Mayıs ayında TBMM'den geçen “Maden Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Teklifi” de enerji verimliliğine yönelik projelerde üst limitin artırılması, tasarruf potansiyeli yüksek, teknolojik, yenilikçi ve dijitalleşmeye katkı sağlayan yatırımların destek kapsamına alınması, enerji yoğunluğunu, karbon yoğunluğunu veya enerji tüketimini azaltan

şirketlerin desteklenmesi, VAP'taki sektörel kısıtlamaların kaldırılması gibi enerji verimliliğinin yaygınlaşmasını sağlayacak çok önemli maddeler içeriyor.

Enerji verimliliği, yenilenebilir enerji yatırımlarının maliyetini düşürüyor

Öte yandan Türkiye, en fazla yenilenebilir enerji kapasitesine sahip ülkeler arasında dünyada 11'inci, Avrupa'da ise 5'inci sırada. Dolayısıyla bu alanda iyi bir noktadayız. Ancak enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji konularında bir kavram kargaşası söz konusu. Bir işletmede yenilenebilir enerji yatırımı yapıldığı zaman, tüketilen enerjinin kaynağı değişir. Örneğin, önceden fosil yakıt kullanılırken bu yatırımla birlikte artık güneş gibi temiz bir kaynaktan enerji sağlanır. Ancak bu durum kullanılan enerji miktarını değiştirmez. Dolayısıyla tüketimi düşürmek için öncelikle enerji verimliliği çalışmaları yapılmalı, ardından bu sayede düşen enerji tüketimi, yenilenebilir enerji kaynaklarından tedarik edilmelidir. Bu sayede yenilenebilir enerji yatırımının maliyeti de ciddi oranda azalır. Bu nedenle önceliğimiz yenilenebilir enerjiden daha etkili ve daha çok kazandıran enerji verimliliği yatırımları olmalı.

ENERJİ DÖNÜŞÜMÜNÜ İLERİ TAŞIMAK: KİMYA SEKTÖRÜNÜN ROLÜ

DR. S. ARMAĞAN VURDU
İMMİB Genel Sekreteri

Küresel yenilenebilir enerji kapasitesi 2023 yılında yüzde 50 artış gösterdi. Güneş enerjisi kurulumlarının büyük katkısıyla, bu kapasite yaklaşık 510 gigawatt seviyesine yükseldi. Yenilenebilir enerji kapasitesindeki artışlar, Avrupa, ABD ve Brezilya'da rekor seviyelere ulaşırken Çin'in bu alandaki hızlanması özellikle dikkat çekici. Ancak bu büyümenin yalnızca ülkelerin sürdürülebilirlik politikaları aracılığıyla değil, aynı zamanda çeşitli sektörlerin verimlilik ve AR-GE çalışmalarıyla da mümkün olduğunu söylemek gerekiyor. Kimya sektörü de bu büyümenin arkasındaki en önemli itici güçlerden biri olarak öne çıkıyor.

Geçtiğimiz yıl yeni kurulan büyük ölçekli güneş ve rüzgâr enerjisi tesislerinin yüzde 96'sının, kömür ve doğal gaz santrallerinden daha düşük inşaa maliyetine sahip olduğu tahmin ediliyor. Küresel olarak yenilenebilir enerji kapasite artışlarının üçte birini oluşturan güneş enerjisi teknolojileri açısından modül maliyetleri, 2023 yılında bir önceki yıla göre neredeyse yüzde 50 oranında düştü. Güneş panellerinin üretiminde kullanılan yüksek saflıktaki silikon ve ince film teknolojileri için gerekli olan kadmiyum tellürid (CdTe) ve bakır indiyum galyum selenid (CIGS) gibi malzemeler, kimya endüstrisinin katkılarıyla geliştirilmektedir. Bu malzemeler, fotovoltaik hücrelere yüksek verimlilikte çalışma olanağı sağlarken güneş enerjisi teknolojilerinin maliyetini de düşürdü. Ayrıca rüzgâr türbinlerinin üretiminde kullanılan polimer ve reçine kompozit malzemeler de kimya sektörü tarafından tedarik ediliyor. Bu kompozit malzemeler, türbin



kanatlarının daha hafif, dayanıklı ve uzun ömürlü olmasına imkân kılıyor, bu da hem üretim hem de bakım maliyetlerinin düşürülmesi açısından önemli. Dolayısıyla kimya sektörünün büyük rol oynadığı bu inovasyonlar, yenilenebilir enerji alternatiflerinin rekabetçiliğine önemli katkılarda bulunmuş durumda ve gelecekte de sektör bu katkılarını sürdürecektir.

Enerji depolama çözümleri, enerji dönüşümünün sürdürülebilirliği için kritik bir rol oynuyor ve bu alandaki yenilikler önemli ölçüde kimya endüstrisinin katkılarıyla şekilleniyor. İleri teknoloji lityum-iyon bataryalar, yüksek enerji yoğunluğu ve verimlilik için çeşitli kimyasal bileşenlerin kullanımına dayanıyor. Kimya endüstrisi, bu teknolojilerin üretiminde merkezi bir rol oynarken geri dönüşüm ve atık yönetimi çözümleri de bu sektördeki firmalar tarafından sağlanıyor. Yenilenebilir enerji kapasitesinin hızlı artışı, bu sistemlerin elektrik iletim ağlarına entegrasyonu ile ilgili bazı zorlukları da beraberinde getiriyor. Bu zorlukların aşılması ve enerji dönüşümünün istikrarını sağlamak adına yapılan planlamalar, dönüşüm sürecinin en önemli parçalarından biri hâline geldi.

S&P Global'ın Emtia Raporu'na göre, enerji dönüşümüne yapılan yatırımların büyük bir kısmı yenilenebilir enerji kaynakları ve elektrifikasyona yönelmişken, enerji verimliliği çalışmalarına ayrılan pay oldukça düşük. Kimya sektörüne yapılacak yatırımların, enerji verimliliği alanında da önemli gelişmelere öncülük edebilir. Kimya sektörü, kombine ısı ve güç üretimi, diğer süreç verimliliği teknolojileri, düşük emisyonlu hidrojen, karbon yakalama, kullanma ve depolama ile plastiklerin ileri düzeyde geri dönüşümü gibi alanlarda önemli katkılar sağlıyor.

Yenilenebilir enerji kapasitelerine ve enerji dönüşümüne dair küresel hedefler, ülkelerin politika uygulamaları, enerji verimliliği çalışmaları, elektrik iletim altyapıları ile ilgili çalışmalar ve özel sektörün sağlayacağı destekleyici ortam ile doğrudan ilişkili. Küresel yenilenebilir enerji ve karbon salımı hedeflerine ulaşmak için mevcut zorlukların aşılması, ilgili politikaların hızlandırılması ve özel sektörün dönüşüme ilgisi ile mümkün olabilir. Nihayetinde, kimya sektörü, bu hedeflere ulaşmak için gerekli süreçlerde kritik bir rol oynayarak yenilikçi çözümler ve malzemeler sunmaya devam edecek.

TGL
TET GLOBAL LOJİSTİK

TGL İLE MÜMKÜN!

TGL, güvenli taşımacılığı deneyimli bir ekiple mümkün kılıyor.

Sıvı Kimyasalların Taşınması | Intermodal Taşımacılık
Tank Konteyner Temizliği | Tank Konteyner Depolama



TÜRK KİMYA ENDÜSTRİSİ KANADA PAZARINDA İVME KAZANIYOR

2023 yılında Kanada'da varlığını güçlendiren ve pazardaki payını artıran Türk kimya endüstrisi, yüzde 8,1'lik bir artışla 145 milyon dolar ihracata imza attı.

Güneyinde Amerika Birleşik Devletleri'yle komşu olan, Pasifik, Arktik ve Atlantik okyanuslarının yanı sıra başında bulunan Kanada, dünyanın yüzölçümü bakımından ikinci büyük ülkesi. Stratejik konumu sayesinde Kuzey Amerika pazarı ve Asya arasında bağlantı noktası görevi üstlenen Kanada, 10 eyalet ve üç bölgeden oluşuyor. 2,1 trilyon dolar GSYİH ile 196 ülke arasında dünyanın 9'uncu büyük ekonomisi olan Kanada, güçlü ve istikrarlı ekonomiye sahip ülkelerden biri. Kişi başına düşen 52.722 dolar düzeyindeki gelir seviyesiyle, dünyanın en müreffeh ülkeleri arasında bulunan Kanada, G-7 ve G-20 üyesi. Doğal kaynakları, ülke

ÜLKE KÜNYESİ

Nüfus

40,7 milyon

İşsizlik oranı

%6,1

GSYİH

2,1 trilyon dolar

ekonomisini kalkanıdır en önemli gelir unsuru olurken güçlü ve sürdürülebilir büyümesinin ardında gelişmiş sanayisi ve dinamik imalat yapısı yatıyor. Yatırım akışının ve doğal kaynakların bolluğu, Kanada'nın dünyanın önde gelen endüstri güçlerinden biri olmasını sağlıyor.

SANAYİ DEVİ

Kanada'nın dünyanın en büyük ekonomi devlerinin arasında olmasında sanayisinden aldığı güç yatıyor. Ekonomisini GSYİH'nin yaklaşık üçte birini oluşturan mal ve hizmet ihracatı ve ithalatı ile büyük ölçüde uluslararası ticaretle döndüren Kanada, 2023 yılındaki toplam

ihracatı 568,3 milyar dolar ithalatı ise 558,7 milyar dolar olarak gerçekleşti. En yakın ticari ilişkilerini ABD, Çin ve Japonya'ya gerçekleştirdiği ihracatla kuran Kanada, ithalatta da en çok ABD, Çin ve Meksika ile kurdu. Doğal kaynaklarıyla tüm sektörleri domine eden bir gücü bulunan Kanada; altın, nikel, uranyum, elmas ve kurşun gibi kaynaklarıyla katma değer sağlıyor. Ayrıca dünyanın en büyük ikinci petrol rezervine de ev sahipliği yapıyor. Kanada, doğal gaz rezervleri ve üretiminde önde gelen ülkelerden biridir. Kanıtlanmış rezerviyle dünya sıralamasında 15. sırada yer alan Kanada, doğal gaz üretimi ve ihracatında ise beşinci sırada geliyor. Petrol ve doğal gazın yanı sıra dünyanın en büyük uranyum ve çinko üreticilerinden biri. Kanada'nın çeşitli ekonomisinin gelişmesinde başta enerji kaynakları kilit bir rol oynarken ekonomik faaliyetlerin yüzde 70'ini ve istihdamın yüzde 75'ini oluşturan hizmetler sektörünün de bu gelişimde rolü büyük.

TÜRK KİMYA SEKTÖRÜ KANADA'DA YÜKSELİŞTE

Kanada ile Türkiye arasındaki ticari ilişkilerde, 2022 ile 2023 yılları arasında genel olarak Türkiye'nin Kanada'ya olan ihracatında yüzde 9,7'lik bir düşüş yaşandı. 2022'de 1,88 milyon dolar olan ihracat 2023 yılında 1,7 milyon dolar olarak gerçekleşti. Kanada'ya yapılan ihracatta çelik sektörü başı çekerken onu hububat, bakliyat, yağlı tohumlar mamulleri sektörü ile kimyevi maddeler ve mamulleri sektörü takip etti. Türkiye'nin Kanada'ya en fazla ihracat yaptığı üç sektör arasında yer alan Kimya sektörü, önemli bir ivme kazanmaya devam ediyor. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayımlanan verilere göre, 2022 yılında 134 milyon dolar olan kimya sektörü ihracatı, 2023 yılında yüzde 8,1'lik bir artışla 145 milyon dolara yükseldi. Kimya sektöründeki bu büyüme eğilimi, Türk kimya sektörü için yeni fırsatlar sunarken ticari ilişkilerin daha da güçlenmesine katkı sağlıyor. 2023 yılında Kanada'da ihracatını artıran Türk kimya endüstrisinin 2024 yılında da Kanada'daki varlığını

Doğal kaynaklarıyla tüm sektörleri domine eden bir gücü bulunan Kanada; altın, nikel, uranyum, elmas ve kurşun gibi kaynaklarıyla katma değer sağlıyor.

POTASYUMDA KÜRESEL GÜÇ

Kanada, zengin maden ve mineral kaynaklarıyla dünyanın en önemli ülkeleri arasında yer alıyor. Kömür, nikel, titanyum konsantresi, alüminyum, demir cevheri, çinko, bakır, altın, kurşun, molibden ve elmas üretiminde üst sıralarda bulunan Kanada, bu alanda küresel liderlerden biri. Electronic Industries Alliance (EIA) verilerine göre, Kanada 2021 yılında 170 milyar varil kanıtlanmış ham petrol rezervine sahip olup, dünya genelinde dördüncü sırada yer alıyor ve küresel rezervlerin yüzde 10'una sahip. Aynı yıl, Kanada 73 trilyon feet küp kanıtlanmış doğal gaz rezervi ile dünya sıralamasında 92 ülke arasında yüzde 1 payla 15. sıraya yerleşti. 2009 yılına kadar dünyanın en büyük uranyum üreticisi olan Kanada, Kazakistan'ın bu alana girmesiyle ikinci sıraya geriledi. Ancak potasyum üretiminde Kanada, dünya lideri olmaya devam ediyor.



Kişi başına düşen 52.722 dolar düzeyindeki gelir seviyesiyle, dünyanın en müreffeh ülkeleri arasında bulunan Kanada, G-7 ve G-20 üyesi.



**Türkinya
sektörünün
Kanada'ya
gerçekleştiği
ihracat**

2022

134 milyon dolar

2023

145 milyon dolar

güçlendirmesi ve pazardaki payını artırması bekleniyor.

YABANCI YATIRIMCILAR İÇİN ÇEKİM MERKEZİ

Kurucu üyesi olduğu Dünya Bankası'nın "İş Yapma Kolaylığı" endeksinde 23. sırada bulunan Kanada, yabancı yatırımcılar için büyük fırsatlar sunan bir ülke olarak öne çıkıyor. Bu çekiciliğin arkasındaki en büyük etkenler, ülkenin güçlü ve istikrarlı ekonomisi ile gelişmiş araştırma ve geliştirme altyapısı. Ayrıca Kanada'nın nitelikli iş gücü de yatırımcılar için önemli bir avantaj sağlıyor. Kanada'da en fazla yatırım stoku bulunan ülkeler ABD, İngiltere, Japonya, Brezilya, Hollanda, Almanya, İsviçre, Çin, Lüksemburg ve Fransa

olarak sıralanıyor. Ülkede yabancı yatırımlara özel bir vergi avantajı veya muafiyet sunulmamasıyla birlikte uygulanan vergi oranları diğer G7 ülkelerine göre daha düşük seviyede. Türkiye ve Kanada arasındaki yatırım ilişkileri de oldukça güçlü. 2002-2020 döneminde Türkiye'den Kanada'ya 114 milyon dolarlık yatırım gerçekleştirildi. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının son raporuna göre, Türkiye'de yatırımı bulunan Kanada sermayeli şirket sayısı 563. Bu şirketlerin yatırımları, genellikle enerji, madencilik, bilişim teknolojisi ve altyapı alanlarında yoğunlaşıyor.

DÜŞÜK MALİYET REKABETİ KIZIŞTIRIYOR

Kanada'nın önde gelen sanayi

sektörleri ve bu sektörlerdeki ekonomik dinamiklerin çeşitliliği, ülkenin ticaret ve endüstri politikalarını etkileyen önemli faktörler arasında yer alıyor. Özellikle ABD ile olan ticari entegrasyon ve düşük üretim maliyetli ülkelerle rekabet gibi unsurlar, Kanada'nın sanayi sektörlerini önemli ölçüde etkiliyor. Otomotiv ve yedek parça, telekomünikasyon, uçak ve helikopter sanayii, elektrikli ve elektronik cihazlar, kimyasallar ve metal ürünleri gibi sektörler, Kanada'nın ekonomisinde önemli bir yer tutuyor. Ancak bu sektörlerin birçoğu ABD üretimi ile entegre hâlde faaliyet gösteriyor ve ABD pazarına olan bağımlılık, Kanadalı üreticileri ABD'deki ekonomik ve döviz kurlarındaki dalgalanmalara karşı hassas hâle getiriyor. Kanada'nın sanayi sektörleri, düşük üretim maliyetli ülkelerden kaynaklanan rekabetle de karşı karşıya. Özellikle Çin ve diğer Asya ülkeleri, düşük maliyetli üretimleriyle Kanadalı üreticiler için ciddi bir rekabet avantajına sahip. Kanada'nın ekonomik dengeleri ve ticaret ilişkileri, bu çeşitlilik ve rekabet ortamı içinde sürekli olarak şekilleniyor ve ülkenin gelecekteki endüstriyel ve ticari yol haritasını belirlemede kritik bir faktör olmaya devam edecek gibi görünüyor.

TÜRKİYE KANADA İLİŞKİLERİ SIKI TUTULUYOR

Uzun bir geçmişe dayanan Türkiye ve Kanada arasındaki ilişkiler hem diplomatik hem ekonomik açıdan son yıllarda daha fazla arttı. G20, NATO, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Avrupa Güvenlik ve İşbirliği Örgütü, Birleşmiş Milletler ve Dünya Ticaret Örgütü üyesi olan Türkiye ve Kanada, iki ülkenin ilişkileri adına



568
miyar dolar

Kanada'nın toplam ihracatı (2023)

559
miyar dolar

Toplam ithalatı (2023)

Kanıtlanmış rezerviyle dünya sıralamasında 15. sırada yer alan Kanada, doğal gaz üretimi ve ihracatında ise beşinci sırada geliyor.

önemli boyutlarını oluşturuyor. 1993 yılında iki ülke arasında Parlamentolararası Dostluk Grubu oluşturma çalışmaları başlamış ve bu çalışmalar sonucunda 1996 yılında Kanada Parlamentosu'nda ilk Türkiye-Kanada Dostluk Grubu oluşturuldu. Türkiye, Kanada'nın 34. büyük ticaret ortağı olup Kanada'ya yaptığı ihracatın yüzde 85'i sanayi ürünlerinden, yüzde 15'i ise tarım ürünlerinden oluşuyor. Kanada'dan ithalatta ise genellikle ham madde ve yarı mamul ürünler ön planda. İki ülke arasındaki ticari ve ekonomik ilişkilerin geliştirilmesi amacıyla 8 Haziran 2019 tarihinde Kanada'yla Ekonomik ve Ticaret Ortak Komitesi (JETCO) Mutabakat Zaptı imzalandı.



Öngörülere göre, e-ihracat hacmi 2022-2030 yılları arasında yıllık bileşik yüzde 25,8'lik bir büyüme oranı sergileyerek önemli bir büyüme gösterecek.

Öngörülerin yer aldığı İstanbul Ticaret Odasının (İTO) yayınladığı "Reel Sektörün Dönüşümünde E-Ticaret ve E-Ihracat" adlı rapora göre e-ticaretin hızla büyüdüğü ve dünya genelinde 2026 yılında 8,15 trilyon dolarlık bir hacme ulaşacağı öngörülmektedir. İşin Türkiye tarafına bakıldığında dünya geneliyle aynı paralellikte ve hatta bir adım önde gidildiği görülmektedir. Türkiye, e-ticaret büyüme hızıyla dünyada üçüncü sırada yer alıyor.

Yaşanan dönüşümün en belirgin örneklerinden biri de e-ihracat. Sınır ötesine ticaretin hacmi her geçen gün büyürken yatırım ve teşviklerle e-ihracat ekosistemi de kendini geliştiriyor. Dünyanın her yerinden daha büyük alım gücüne sahip müşteri edinebilme noktasında öne çıkan e-ihracatın geleneksel ihracata göre birçok artışı bulunuyor. Öncelikle ihracat operasyonu ve gümrük muafiyetleri ile pazara girme imkânı daha kolay. Toptan satışlara göre daha fazla kâr marjı sağlarken ayrıca geleneksel ihracata göre risk payı daha düşük.

E-İHRACATIN PAYI BÜYÜYOR
Ticaret Bakanlığı tarafından oluşturulan "2024-2028 Stratejik Planı", ticarette yeşil ve dijital dönüşümün teşvik edilmesinin sürdürülebilir ekonomik büyümeye katkı sağlayabileceğini vurguluyor. Sürdürülebilir büyümeyi sağlamak adına, Türkiye'nin e-ticaret ve e-ihracat potansiyelinin geliştirilmesi ve güvenli hâle getirilmesi Bakanlığın öncelikleri arasında yer alıyor. Özellikle e-ticaret ve e-ihracata odaklanan bu

SINIR ÖTESİ TİCARETİN YENİ YÜZÜ

e-ihracat

E-ihracat ekosistemi dijitalleşmenin etkisiyle her geçen gün büyürken Ticaret Bakanlığı, e-ihracatın genel ihracattaki payını 2028 yılında yüzde 2,05'ten yüzde 10'a çıkarmayı hedefliyor.

E-İHRACATIN GENEL İHRACATTAKİ PAYI (%)	
2023	2,05
TÜRKİYE'NİN YILLAR İÇİNDE HEDEFLEDİĞİ E-İHRACAT PAYI (%)	
2024	3,3
2025	5
2026	6,8
2027	8,25
2028	10

Teknolojinin hızlı evrimiyle tüm alışkanlıklarımız kendini dijitalin kollarını bırakırken ticaretin işleyişi dahi geleneksellikten sıyrılarak büyük bir dönüşüm yaşıyor. Dijitalleşme günümüz dünyasında her alanda devrim yaratırken ticaret yapmak artık eskisinden daha erişilebilir hâle gelmeye başladı. Pandemi dönemiyle başlayan e-ticaretin yükselişi hız kesmeden ivmesini sürdürüyor. 2022 yılında e-ticaretin genel ticaret içindeki payı yüzde 19,1'di. 2023 yılında yüzde 100 artış yaşayan ve yılı 1,5 trilyon TL işlem hacmi ile kapatan e-ticaret sektörü, 2023 yılında bir önceki yıla göre yüzde 119 oranında büyümeye yaşadı. Sektör, 2023 yılında genel ticaretten aldığı payını da yüzde 20'ye yükseltti. E-ticaretin geleceğine ilişkin



“Türkiye E-ihracat Platformu” ile Türkiye’nin e-ihracattaki potansiyelinin en üst seviyeye çıkarılması ve küresel arenada lider konuma gelmesi hedefleniyor.

stratejik planda, Türkiye’nin e-ticaret işlem hacminin bu yıl 2,2 trilyon liraya ulaşacağı öngörülüyor. 2025 yılında bu rakamın 3,1 trilyon liraya, 2028 yılında ise 6,3 trilyon liraya çıkması planlanıyor. E-ticaretin toplam ticaret içindeki payının bu yıl sonunda yüzde 21,5’e, 2025’te yüzde 23’e ve 2028’de yüzde 30’a ulaşması hedefleniyor.

2022 yılında 2,02 milyar dolar hacmi olan e-ihracat, 2023 yılında 5,02 milyar dolara ulaştı. 2024 yılında da büyümesini sürdüren e-ihracat ekosistemi, 2023 yılının birinci çeyreğinde yüzde 1,34 pay ile 721 milyon dolarken bu rakamın 2024 yılının ilk çeyreğinde yüzde 3,08’le 1,7 milyar dolara ulaştığı görülüyor. E-ihracat çalışmalarında adımlarını hızlandıran Ticaret Bakanlığı, e-ihracatın genel ihracattaki payını 2028 yılında yüzde 2,05’ten yüzde 10’a çıkarmayı planlıyor.

DESTEK PAKETLERİ DEVREDE

E-ihracat konusunda dünyanın her yerinden büyük alım gücüne sahip müş-

teriler edinme hedefinde olduklarını ve e-ihracatın, yüksek kâr marjıyla ödeme süreçlerinde birçok avantaj sağladığını ifade eden Ticaret Bakanı Prof. Dr. Ömer Bolat, KOBİ’lerin büyük işletmeler karşısında rekabet güçlerini arttırmaları için de e-ticaretin fırsat sunduğunun altını çiziyor. 2023 yılında e-ihracat konusunda bakanlık içinde önemli yapılanmaya gittiklerini belirten Bolat, “E-ihracata yönelik desteklerimizle ilgili yaptığımız istişareler sonucu yeni destek modülleri hazırladık. Hedef pazarlarda ürünleri test etmek, müşteri deneyimleriyle yeni ürünler geliştirmek, mevcut ürünlere yenilikçilik katma hedefindeyiz. İhracatçıların B2B satış modeli yanında B2C modelini de etkin şekilde kullanmaları için gayret ediyoruz. Geleneksel ihracat desteklerinde önemli revizyonlar yaptık, e-ihracat desteklerinde yeni destek paketleri hazırladık. Tanıtım ve hızlı teslimat hususları ile her ülkenin özel şartlarını dikkate alan destek mekanizmaları oluşturduk. Hiç ihracat yapmamış KOBİ’lerin dahi

ürünlerini yurt dışına ihraç edebilmelerini sağlayacak destek paketleri devreye alıyoruz.” dedi.

E-İHRACAT PLATFORMU İLE KÜRESEL PAZARLARDA LİDERLİK HEDEFİ

Stratejik konumu ve dinamik ekonomisiyle küresel ticarete büyük bir potansiyele sahip olan Türkiye’de e-ihracatın yaygınlaştırılması ve kullanıcı firmaların sayısının artırılması büyük bir önem taşıyor. Ticaret Bakanlığının bu konudaki çalışmaları ve teşvik paketleri, özellikle KOBİ’ler ve e-ihracat yapmak isteyen firmalar için umut verici. Bakanlığın 2023’te duyurduğu “E-ihracat Destek Paketi”, ihracatçıların dijital dönüşüme hızlı bir şekilde uyum sağlamalarını amaçlıyor.

Aynı yıl duyurulan “Türkiye E-ihracat Platformu” ile Türkiye’nin e-ihracattaki potansiyelinin en üst seviyeye çıkarılması ve küresel arenada lider konuma gelmesi hedefleniyor. Halihazırda yaklaşık 200 ülkeye ihracat yapan Türkiye, bu platform sayesinde e-ihracat kanallarıyla ihracatını daha da artıracak. Türk ihracatçıları dijital dünyaya taşıyarak global pazarlara daha kolay erişim sağlamayı amaçlayan platform, e-ticaret ve e-ihracata büyük bir destek sunuyor. Ticaret Bakanlığı, yeni nesil teknolojilerin kullanılacağı milli B2B platformunu, TOBB ve Türkiye İhracatçıları Meclisi iş birliğiyle hayata geçirecek.

HEDEF ÜLKELER BELİRLENDİ

E-ihracat pazarında Türkiye’deki ihracatçıların etkin ve aktif bir şekilde rol almasına ve öncülük etmesine yardımcı olmayı hedefleyen Ticaret Bakanlığı, yayınladığı “Potansiyel E-İhracat Pazarları Raporu”yla Türkiye’nin hedef ülkelerini belirledi. Bakanlık bu doğrultuda aralarında ABD, Almanya, Avustralya, Birleşik Arap Emirlikleri, Brezilya, Birleşik Krallık, Çin, Endonezya, Filipinler, Fransa, Güney Afrika, Güney Kore,

Hindistan, İspanya, Japonya, Kanada, Malezya, Meksika, Mısır, Nijerya, Pakistan, Rusya, Şili, Suudi Arabistan, Tayland, Vietnam’ın da bulunduğu farklı ülkelerin potansiyellerini ve eğilimlerini inceleyerek ihracatı küresel ölçekte daha da güçlendirmeye yönelik stratejik bir yol haritası sunuyor. Bu özellikleriyle Türkiye’nin e-ihracat sektörünün yükselişini desteklemek adına önemli bir kaynak niteliği taşıyan rapor, Türkiye’nin genel ihracat içinde e-ihracatın payını artırmayı hedefliyor.

Ticaret Bakanı Ömer Bolat, rapor hakkında yaptığı açıklamada, “Ticaret Bakanlığı olarak ülkemizin dijital dönüşümüne öncülük ederek; markalarımız ile ürünlerimizin küresel pazarlara başarıyla ulaşmasını ve e-ticaret alanında da Türkiye’nin önemli bir tedarik üssü olmasını hedefliyoruz.” dedi.

E-İHRACAT HACMİNİN YÜZDE 25,8 ORANINDA BÜYÜMESİ BEKLENİYOR

Amazon Türkiye ve PwC Türkiye iş birliği ile yayımlanan “Türkiye’deki KOBİ’lerin E-Ticaret Görünümü Raporu”na göre, 2015-2019 yılları arasında küresel çevrim içi perakende hacmi yıllık ortalama yüzde 23,1 oranında büyüyerek 3,5 trilyon doların üzerine çıktı. 2019-2020 döneminde ise bu hacim, yıllık yüzde 19,6’lık bir büyüme göstererek 700 milyar dolar arttı. Aynı dönemde e-ticaretin perakende sektöründeki toplam payı ilk kez yüzde 15 eşliğini aşmayı başardı.

Amerika merkezli pazar araştırma şirketi Emarketer’in tahminlerine göre, e-ticaret 2022-2025 yılları arasında yıllık ortalama yüzde 10 oranında büyümeye devam edecek. E-ticaretteki bu gelişmelerin küresel e-ihracat pazar segmentini de olumlu etkilemesi bekleniyor. Öngörülere göre, e-ihracat hacmi 2022-2030 yılları arasında yıllık bileşik yüzde 25,8’lik bir büyüme oranı sergileyerek önemli bir büyüme gösterecek.



721
milyon dolar

E-ihracatın 2023 yılı birinci çeyrek performansı

1,7
milyar dolar

E-ihracatın 2024 yılı birinci çeyrek performansı

Türk Boya Endüstrisi

KÜRESEL GÜÇ OLMA HEDEFİNDE

Sanayinin yapı taşlarından olan boya sektörü, 1,42 milyar dolarlık ihracatıyla sektörel bir güç olma hedefi doğrultusunda emin adımlarla ilerliyor.



Kimya sektörü içinde dinamik bir yapıya sahip olan Türk boya sektörü, ekonomik yapıya sağladığı katkıyla sanayinin mihenk taşlarından biri olmaya devam ediyor. Otomotivden inşaat, tekstilden mobilyaya kadar oldukça geniş kullanım alanına sahip olan sektör, imalat sanayisi içinde önemli yer tutuyor. Küresel boya pazarının 2010-2030 yılları arasındaki ticari değerinin yılda ortalama yüzde 3,5 büyümesi beklenirken ekonomik büyüklüğünün ise 2030 yılında 134 milyar euro'ya ulaşması bekleniyor. Gün geçtikçe büyüyen pazarın en fazla büyüme göstereceği bölgenin ise yüzde 5 ile Asya'da olacağı tahmin ediliyor. Küresel inşaat sanayisinin gelişimiyle büyümesini hızlandıran Türk boya endüstrisi, hacim olarak 1 milyon ton büyüklüğüne ulaşırken dünya boya pazarından da yüzde 2'lik pay alıyor. Son 10 yılda ivmesini yukarılara çıkaran Türk boya sanayisi, dünyada üretimde Almanya İspanya, Fransa ve İtalya'dan sonra beşinci sırada geliyor. Giderek artan üretim kapasitesiyle 600 bin ton boya üretimi gerçekleştiren Türkiye, 160 ülkeye ihracat yapıyor. Koruyucu özelliğiyle de öne çıkan boyalar, endüstrileşmenin de hızıyla sektöre üretim ve talep artışı olarak yansıyor. Ham maddenin yüzde 70'ini ithal etmesine rağmen katma değerli ürünleriyle bölgesel bir güç olma hedefinde ilerleyen Türkiye, uçak ve gemi boya üretiminin yanı sıra yerli araç TOGG'un da boyasını üretiyor.

KÜRESEL BOYA PAZARI BÜYÜYOR

Dünya Boya Sanayicileri Birliği'nin (World Paint and Coatings Industry Association (WPCIA) Ocak 2024'te yayınlanan "Dünyanın En İyi 10 Boya Firması 2023 Yıllık Raporu"na göre 2023 yılında küresel boya ve kaplama pazarı bir önceki yıla göre yüzde 3,2 büyüme göstererek 185,5 milyar dolara ulaştı. Bu büyüme öncelikle inşaat, otomotiv ve imalat dahil olmak üzere çeşitli sektörlerdeki kaplamalara yönelik artan talepten kaynaklandı. Mimari kaplamalar, toplam pazar payının yüzde 53'ünden fazlasını temsil ederek 105,8 milyar dolar ile pazarın en büyük payını oluşturdu. Bu segmentin büyümesi, düşük VOC



EN ÇOK İHRACAT YAPILAN İLK 5 ÜLKE SIRASIYLA

- Rusya Federasyonu
- Irak
- Özbekistan
- İran
- Gürcistan

kaplamalara olan talebin artması ve kaplama üretiminde nanoteknoloji gibi yenilikçi teknolojilerin tanıtılmasıyla desteklendi. Endüstriyel kaplamalar da 2023'te önemli bir büyüme göstererek 78,31 milyar dolar değerine ulaştı. Bu büyüme öncelikle çeşitli endüstrilerde korozyona dayanıklı kaplamalara olan ihtiyacın artmasından kaynaklandı. Ayrıca toz boyalara ve endüstriyel uygulamalara yönelik yüksek performanslı kaplamalara artan talep de bu segmentin büyümesine katkıda bulundu.

BOYA SEKTÖRÜNDE ASYA- PASİFİK DOMİNASYONU

WPCIA raporuna göre, 2023 yılında küresel üretimin yüzde 54,7'sini oluşturan Asya-Pasifik Bölgesi dünyanın en büyük boya ve kaplama üreticisi ünvanıyla başı çekiyor. Asya Pasifik, Latin Amerika ve Afrika, küresel boya ve kaplama pazarında en hızlı büyüyen bölgeler olarak ortaya çıkarken Asya Pasifik, 94,5 milyar dolar ile pazarın en büyük payını alıyor. Onu 47,6 milyar dolar ile Avrupa takip ediyor. Avrupa bölgesi, 2023'te küresel üretimin yüzde 19,6'sını oluşturarak dünyanın ikinci

Son 10 yılda ivmesini yukarılara çıkaran Türk boya sanayisi, dünyada üretimde Almanya İspanya, Fransa ve İtalya'dan sonra beşinci sırada geliyor.



WPCIA raporuna göre, 2023 yılında küresel üretimin yüzde 54,7'sini oluşturan Asya-Pasifik Bölgesi dünyanın en büyük boya ve kaplama üreticisi ünvanıyla başı çekiyor.

büyük boya ve kaplama üreticisi. 2023'te küresel üretimin yüzde 15,6'sını oluşturan Kuzey Amerika bölgesi, dünyanın üçüncü büyük boya ve kaplama üreticisi olurken Latin Amerika bölgesi de 2023 yılında küresel üretimin yüzde 6,4'ünü oluşturarak dünyanın dördüncü en büyük boya ve kaplama üreticisi olma özelliğini taşıyor. Dünya çapında beşinci en büyük boya ve kaplama üreticisi olan Orta Doğu ve Afrika bölgesi ise 2023 yılında küresel üretimin yüzde 3,6'sını oluşturdu. Sektöre yönelik artan faaliyetlerin ve otomotiv ile imalat endüstrilerinin artan talepleri sonucunda bu bölgelerdeki büyümenin arttığı görülüyor.

TÜRK BOYA SEKTÖRÜNDEN YÜZDE

3,51 ORANLA İHRACAT ARTIŞI

İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) tarafından hazırlanan verilere göre Türk boya sektörünün 2022 yılı ihracatı, 1,42 milyar dolarken 2023 yılında bu rakam yüzde 3,51 oran artışla 1,47 milyar dolara ulaştı. 2023 yılında en çok satışı yapılan ürün gruplarında ilk üç sırayı plastik esaslı macunlar, diğer sentetik boyalar ve baskı mürekkepleri yer aldı. Bu ihracat, toplam ihracatın yüzde 15'ini oluşturdu.

2023 yılı Ocak-Aralık dönemi itibarıyla ülkelere göre yapılan ihracatta ilk sırada yüzde 18'lik pay ile 264 milyon dolarla Rusya Federasyonu yer aldı. İkinci sırada 127 milyon

dolar ve yüzde 9 pay ile Irak, üçüncü sırada ise 80 milyon dolar ve yüzde 5 pay ile Özbekistan bulunuyor. Önceki yıla oranla belirgin şekilde ihracat artışı görülen ülkeler arasında Kongo, Slovakya, Suudi Arabistan, Gine ve Ekvator yer aldı.

DÜNYA BOYA SEKTÖRÜ İSTANBUL'DA BULUŞTU

Boya ve ham maddeleri sektörünü tek çatı altında buluşturan "Paintistanbul & Turkcoat 2024" fuarı, Türk boya endüstrisinin potansiyelini 29 ülkeden gelen uluslararası alıcılara kanıtladı. Oluşan iş hacmiyle sektör ihracatına önemli bir katma değer sağlayan fuar, Artkim Fuarçılık ve Boya Sanayicileri Derneği (BOSAD) iş birliğiyle 8-10 Mayıs tarihlerinde gerçekleşti. Boya ve ham maddeleri endüstrisinde dünyanın 3'üncü en büyük fuarı olma özelliğine sahip "Paintistanbul & Turkcoat 2024", Sanayi ve Teknoloji Bakan Yardımcısı Oruç Baba İnan, Dünya Boyacılar Birliği Başkanı Tom Bowtell, BOSAD Yönetim Kurulu Başkanı Kenan Baytaş ve İKMİB Yönetim Kurulu Başkanı Adil Pelister'in de katılımıyla açıldı. Küresel boya pazarının son dönemde de büyümesini sürdürdüğünü belirten Sanayi ve Teknoloji Bakan Yardımcısı Oruç Baba İnan, "Yapılan analizlere göre sektörün 2030 yılına kadar yüzde 30 büyümesi beklenmektedir. Türkiye, dünya boya pazarında yüzde 2 pay alarak en önemli yapıtaşlarından biri olmaya devam etmektedir. Ülkemiz boya sektöründe merkez hâline gelmesi kaçınılmazdır. Bu fuarın Türk boya sektörünün yurt dışında büyümesine de katkı sağlayacağına inanıyorum." dedi.

2024'TE YÜZDE 15 BÜYÜME HEDEFLENİYOR

Boya ve boya ham maddeleri sanayisinin bölgesel bir güç olma yolunda emin adımlarla ilerlediğini söyleyen BOSAD Yönetim Kurulu Başkanı Kenan Baytaş sektörün karşılaştığı sorunların da altını çizerek, "Enflasyon artışı, eleman sıkıntısı, ham maddelerin yüzde 70'inin

Katma değerli ürünleriyle bölgesel bir güç olma hedefinde ilerleyen Türkiye, uçak ve gemi boya üretiminin yanı sıra yerli araç TOGG'un da boyasını üretiyor.

yurt dışından ithal edilmesi ve AR-GE'ye yeterince yatırım yapılmamış olması, sektörün finansman yapısı, vadelerin çok uzun olması ve sektörün rekabet gücünü artırmak için yeterli önlemlerin alınmaması, acil çözüm bulmamız gereken sorunlardan bazıları. Tüm bu negatif etkilere rağmen 2024'te Türkiye boya sektörümüzde yüzde 15 büyüme hedeflemekteyiz. Bu büyümeye stratejik gelişim planlarımızla hazır olmalıyız." dedi.

"AMACIMIZ DÜNYADAKİ YERİMİZİ BÜYÜTMEK"

Kimya sektörünün 2021 yılını 25 milyar dolar, 2023 yılında ise 30,6 milyar dolar ihracat ile kapattığını ifade eden İKMİB Yönetim Kurulu Başkanı Adil Pelister, "Bu yıl açacağımız Kimya Teknoloji Merkezi'nin geleceğin kimya sektörü için büyük bir yatırım olacağından; bu merkezin ülkemize çok büyük katkılar sağlayacağından şüphe duymuyorum. Bizler Avrupa için büyük bir üreticimiz, amacımız dünyadaki yerimizi büyütmek. Kimya sektörü etki alanı bakımından diğer 27 sektöre kaynak temin etmekte, bu nedenle ülkelerin büyümesinde en önemli faktörlerinden biridir. Gayemiz stratejik önemi büyük sektörümüzün en yüksek mertebeden desteklenmesidir." dedi.



Boya sektörü ihracatı

2022 yılı

1,42 milyar dolar

%3,51

Artış oranı

2023 yılı

1,47 milyar dolar



Kenan BAYTAŞ
Boya Sanayicileri Derneği Başkanı

“AVRUPA’NIN BEŞİNCİ BÜYÜK BOYA ÜRETİCİSİYİZ”

“Ülkemizin konumu, güçlü AR-GE yatırımları ve iş gücü kalitesi bizi küresel bir oyuncu hâline getirdi. Sektördeki güçlü yönlerimizin farkındalığı ile hedeflerimiz doğrultusunda çalışıyoruz.”



Boya sektörünün çatı kuruluşu olarak Türkiye’deki boya ve ham madde üreticilerinin yüzde 85’ini temsil ettiklerini ifade eden Boya Sanayicileri Derneği (BOSAD) Başkanı Kenan Baytaş ile Türk boya sanayisinin gelişimini, ihracat potansiyelini ve sektörün karşılaştığı zorlukları konuştuk. Üretimden lojistiğe, planlamadan stok yönetimine kadar her alanda sektörün küresel standartlarda bulunduğunu belirten Baytaş, “Uluslararası pazarda Avrupa’nın 5’inci büyük sektörel üreticisi olarak bölgesel bir güç konumundayız.” diyor.

Türk boya sanayisinin son yıllardaki gelişimini nasıl değerlendiriyorsunuz? Sektörün gelişmesine katkı sağlayan önemli kilometre taşları nelerdir?

Boya Sanayicileri Derneği (BOSAD) ülkemizdeki boya ve ham madde üreticilerinin yüzde 85’ini temsil ediyor. Derneğin Başkanı olarak, üyelerimizden yola çıkarak şunu söyleyebilirim ki boya sanayimiz dünya standartlarında üretim yapıyor. Türkiye’nin küresel boya endüstrisindeki mevcut konumuna baktığımızda, ülkemizin boya üretiminde teknolojik yeniliklere hızla adapte olan ve kaliteli ürünler sunan bir

“Dünya boya pazarında yüzde 2’lik paya sahibiz.”

sektöre sahip olduğunu görüyoruz.

Üretimden lojistiğe, planlamadan stok yönetimine kadar her alanda sektörümüz küresel standartlarda bulunuyor. Uluslararası pazarda Avrupa’nın 5’inci büyük sektörel üreticisi olarak bölgesel bir güç konumundayız.

Global sektörü yakından takip ediyoruz. Yurt dışındaki STK’ler ile sürekli iletişim hâlindeyiz ve uluslararası çalışmalara katılım gösteriyoruz. Teknoloji uyumlamalarımızı yapıyoruz. Sürekli güncellenen ve gelişim hâlinde olan sektörümüz de bu çizgide büyüme ve gelişme gösteriyor. Hacim olarak 1 milyon ton

büyüklüğe yaklaşan sektörümüz, dünya boya pazarında yüzde 2’lik paya sahip.

Türk boya sanayisinin ihracat potansiyeli nedir? Özellikle büyümek istediğiniz ülkeler var mı, 2024’te yer almak istediğiniz yeni pazarlar hangileri?

Ülkemizin boya endüstrisinin ihracat potansiyeli oldukça yüksek. Bu, hem geleneksel pazarlarda hem de yeni ve büyüme potansiyeli olan pazarlarda geçerli. Sektörümüzün 2023 yılı ihracatı 1,47 milyar dolar civarındadır. Özellikle Orta Doğu, Afrika ve Asya gibi

Sektörün çatı kuruluşu olarak, BOSAD bünyesindeki çalışmalarımızda gerek ortaya koyduğumuz raporlarla gerekse düzenlediğimiz kongrelerimizde edindiğimiz verilerle sektörü mercek altına alıyor, çalışmalarımızı büyük bir farkındalık ile yürütüyoruz.

bölgelerdeki artan inşaat faaliyetleri ve sanayi büyümesi, Türk boya ürünlerine olan talebi de artırıyor. Rusya, Irak, Özbekistan, İran, Mısır başta olmak üzere, yaklaşık 200 ülkeye ihracat yapılıyor. Asya Pasifik ve Güney Amerika pazarları ise büyümeyi hedeflediğimiz pazarlar arasında yer alıyor.

BOSAD, Türkiye’de sektörün gelişmesine yönelik ne gibi faaliyetlerde bulunuyor?

BOSAD olarak düzenlediğimiz etkinliklerle sektörü ulusal ve uluslararası platformlarda temsil ediyoruz. 8-10 Mayıs tarihleri arasında 9. paintistanbul & Turkcoat fuarımızı yaptık. 2022 verilerine göre yüzde 32 büyüyen fuarımıza yerli ve yabancı, rekor sayıda ziyaretçi katılım gösterdi. 2026 yılında da sektörü onuncusunu düzenleyeceğimiz fuarımızda bir araya getireceğiz.

Derneğimizin uluslararası etkinliklerinden bir diğeri de kongremiz. “Akıllı ve Sürdürülebilir Bir Geleceğe Doğru” sloganıyla düzenlediğimiz son kongremiz ilgiyle karşılandı. 2025 yılı etkinlik planımızda da boya sektörünün önde gelen firmalarını, üst düzey yöneticilerini ve alanında uzman akademisyenleri bir araya getireceğimiz bir kongre var.

UR-GE projeleri, yurt dışı fuar katılımlarımız ve çıkardığımız sektörel raporlar sektörü desteklemek adına yaptığımız çalışmaların başlıcaları. Derneğimizin çalışma gruplarının gerçekleştirdiği toplantılar sonucu ortaya çıkan veriler de yine sektöre ışık tutar niteliktedir.

Ülkemizin konumu, güçlü AR-GE yatırımları ve iş gücü kalitesi bizi küresel bir oyuncu hâline getirdi. Sektördeki güçlü yönlerimizin farkındalığı ile hedeflerimiz doğrultusunda çalışıyoruz.

Boya sanayisini etkileyen yasal mevzuat ve standartlar konusunda BOSAD nasıl bir rehberlik yapıyor? AB entegrasyon sürecinde dernek, üyelerinin uyum süreçlerini nasıl destekliyor?

Yurt dışındaki yeni yönetmelikler, regülasyonlar ve kısıtlamalar, sektörü etkileyen önemli faktörler arasında. Ancak aşırı düzenlemelerin ekonomik büyümeyi engelleyebileceği de unutulmamalıdır.

Son dönemde ülkemizde birçok yerel kaynaklı mevzuatın yürürlüğe girmesiyle birlikte uluslararası regülasyonların da ülkemizde mevzuata uyarlanarak AB süreçlerine hızla adapte edildiğini görüyoruz. Ancak aynı zamanda AB ülkelerinde yürürlükte olan ve ihracatçıları etkileyen diğer düzenlemelerin de takip edilmesi ve sektörel uyumun sağlanması kaçınılmaz bir gereklilik. Bu konularda bilgi sahibi olmak, sektörün geleceğini şekillendirmede kritik bir öneme sahip.

İşte bu noktada BOSAD olarak tüm üyelerimize mevzuat ve uygulamalar için teknik çalışma gruplarımızın çalışmalarına göre bilgilendirme yapmaktayız. Bu konularda tüm AB mevzuatını çok yakından takip ediyor, güncel gelişmeleri de üyelerimiz ile paylaşıyoruz.

Son yıllarda önemi artan sürdürülebilirlik kavramı, Avrupa Birliği’nin getirdiği düzenlemelerle tüm sektörleri yakından ilgilendirmeye başladı. İklim değişikliği ve çevresel düzenlemeler boya sanayisini nasıl etkiliyor? Bu alanda uyum sağlamak için sektör, hangi stratejileri benimsiyor?

Sürdürülebilirlik ve inovasyon, ham madde tedarikinden ürünün raflara ulaştırılması aşamasına kadar tüm üretim sürecinde önem arz ediyor. Özellikle son yıllarda sektörümüz önemli bir dönüşüm geçiriyor. BOSAD olarak biz de sektörümüzün sürdürülebilirlik konusunda oynadığı kritik rol ve etkisinin bilincinde çalışmalar yürütüyoruz.

REACH, CLP, VOC, TDG (Tehlikeli Madde Taşımacılığı), GHS (Küresel Harmonize Sistem), Biyositler, sürdürülebilirlik ve Avrupa Yeşil Mutabakatı konularında çalışmalara katılmaktayız. Sektörel olarak dünya genelindeki önemli gelişmeleri yakından takip ediyoruz.



“Boya sanayimizde 600’e yakın kuruluş faaliyette. Yerli ham madde kullanımımız yüzde 30 civarında.”

Sektörün üretiminde yerli ham madde kullanım oranı hangi seviyeye ulaştı? Bu konu hakkında bir değerlendirme yapar mısınız?

Yerli ham madde kullanımı her zaman önceliğimiz olmuştur. Ancak sektörümüzde yüzde 70 ham madde ithalatı mevcut. Bu rakamı göz önüne alarak yerli ham madde kullanımımızın yüzde 30 civarında olduğunu söyleyebilirim.

Ham madde açısından büyük oranda dışa bağımlılık söz konusu olduğu için emtia fiyatlarındaki artışlar ve döviz fiyatlarındaki dalgalanmalar sektördeki fiyatları doğrudan etkiliyor.

Boya sanayisinde dijitalleşme ve teknoloji, sektörün rekabet gücünü artırmak için önemli rol oynuyor. Tüm bu gelişmeler, Türk boya sektörünün geleceğini nasıl şekillendirecek? Yapay zekâ teknolojisinin hızla gelişmesi,

endüstrileri dönüştürerek sürdürülebilirlik odaklı yenilikleri de beraberinde getirdi. Boyanın en belirgin işlevi her ne kadar renk ve koruma olsa da teknoloji ile birlikte boya farklı fonksiyonlar da kazandı. Örneğin, termal boyalar ısıyı yansıtma özelliğine sahip. Bu sayede ısı kontrolü sağlanıyor. Yine nanoteknoloji sayesinde kir tutmayan boyalar üretiliyor. Bu boyalar da kendi kendini temizlediği için enerji verimliliği sağlıyor.

Gelişen teknoloji ile birlikte sektörümüz de dönüşüm geçirdi diyebiliriz. Yapay zekâ sayesinde daha kontrollü bir üretim söz konusu. Dijital dönüşüm ve adaptasyon süreci tamamlandığında bu durum sektörel gelişime katkı sağlayacak ve verimliliği de beraberinde getirecektir.

Türk boya endüstrisinin karşılaştığı zorluklar nedir? Sektör bu zorlukların üstesinden gelmek için nasıl bir strateji izliyor?

Boya sanayimizde 600’e yakın kuruluş faaliyet gösteriyor. Her sektörde olduğu gibi lojistikten ihracata, ham madde tedarikinden regülasyonlara kadar sektörümüzü etkileyen birçok sorun mevcut. Şu anda sektörün en önemli iki sorunu ise nitelikli eleman açığı ve finansman sorunu olarak ifade edilebilir.

Özellikle erken emeklilik süreci ile sanayi sektörü ciddi anlamda nitelikli istihdam kaybına uğradı. Tecrübe ve bilgi birikimi kaybı oluştu. İstihdama yönelik teşviklerin yeniden düzenlenmesi gerektiğini düşünüyorum. Finansman noktasında ise kredilerin faiz oranının yüzde 60 düzeyine dayanması gergin bir ortama yol açıyor. Sanayici daha temkinli hareket ediyor.

Oldukça fazla kullanım alanı olan boya sektörü, birçok sektörle direkt ilişkili ve birçok alanda önemli bir yere sahip. Olası gelişim ve değişim dinamiklerinin neden olacağı etkilerin analiz edilmesi, döngüsel ve gelişimsel ekonomi açısından oldukça önemli. Sektörün çatı kuruluşu olarak, BOSAD bünyesindeki çalışmalarımızda gerek ortaya koyduğumuz raporlarla gerekse düzenlediğimiz kongrelerimizde edindiğimiz verilerle sektörü mercek altına alıyor, çalışmalarımızı büyük bir farkındalık ile yürütüyoruz.

GELECEĞİN YAKITI YEŞİL HİDROJEN Mİ?

İklim değişikliği, küresel ısınma ve enerji krizi ile mücadele çerçevesinde dünya genelinde alternatif ve sürdürülebilir enerji kaynaklarına ilgi artıyor. Bu sebeple yakın geleceğin en değerli enerji alternatiflerinden biri olarak görülen yeşil hidrojene de ilgi artmış durumda. Yeşil hidrojen talebinin 2030 yılı ve sonrasında daha da artması bekleniyor. Peki, ülkeler bugün yeşil hidrojen alanında hangi yatırımları yapıyor?

Son dönemlerde Paris Anlaşması kapsamındaki karbonsuzlaşma hedeflerini gerçekleştirmek için kullanılacak en değerli enerji alternatiflerinden biri olarak görülen hidrojen enerjisi, doğada bileşikler hâlinde bulunan hidrojenin dönüştürülmesiyle elde edilen enerji kaynağı olarak tanımlanıyor. Bu enerji, hidrojen atomlarının oksijen atomlarından ayrılmasıyla ortaya çıkıyor. Farklı enerji kaynaklarıyla üretilen hidrojen enerjisi, farklı renklerle temsil edilen türlere sahip. Bu türler; doğal gaz ile üretilen mavi hidrojen, fosil yakıtlarla üretilen gri hidrojen, henüz deneme aşamasında olan metanın termal parçalanması ile elde edilen turkuaz hidrojen

ve tamamen yenilenebilir enerji ile elde edilen yeşil hidrojen olarak sıralanıyor. Yeşil hidrojen hem Paris İklim Anlaşması'nın taahhütlerini yerine getirmek adına hem de dünyadaki enerji sorununun çözümü için büyük bir fırsat. Yeşil hidrojen, sıfır emisyonlu bir enerji kaynağı olarak öne çıkıyor ve temiz, yenilenebilir enerji kaynağı olma özelliğinin yanı sıra hafif, enerji yoğun, sıkıştırılabilir, taşınabilir, depolanabilir olma özelliklerine sahip.

Uzmanlar, yeşil hidrojenin enerji geçişinin önemli bir parçası olduğunu ve gelecekte fosil yakıtların yerini alabileceğini öngörüyor. Hydrogen4EU'nun rapora göre yeşil hidrojen önümüzdeki dönemde; sanayi, ağır yük taşımacılığı ve mevsimlik depolama gibi alanların karbondan arındırılmasında vazgeçilmez olacak. Ancak hidrojenin depolanması, taşınması





ve kullanımı konusunda bazı zorluklar bulunduğundan henüz yaygın olarak kullanılmıyor. Bugün yeşil hidrojenin yaygınlaşmamasındaki engeller ise yüksek üretim maliyetleri, özel altyapı eksikliği, sınırlı iş gücü, üretiminde yaşanan enerji kayıpları ve az tanınır olması gibi bazı etkenler.

DÜNYADAKİ GELİŞMELER

Dünyada, yılda yaklaşık 100 milyon ton hidrojen üretiliyor. Ancak bu üretimin yalnızca 4 milyon tonu yeşil hidrojen sınıfına giriyor. Bununla birlikte Avrupa ülkeleri, yeşil hidrojen endüstrisinin gelişiminin hızlanması için son yıllarda çalışmalarına hız kazandırdı. Bu konuyu oldukça önemseyen Avrupa, vergi politikalarına dâhi yeşil hidrojen endüstrisini dâhil ediyor. Bu doğrultuda, yenilenebilir kaynaklardan üretilen hidrojenin, vergi avantajlarına sahip olmasına yönelik çalışmalar yapılıyor.

Bununla birlikte Avrupa Birliği 2030 yılına kadar üreteceği 10 milyon ton yenilenebilir hidrojen ve hidrojen yakıt ikmal istasyonlarının, daha yaygın olarak kullanılabilir olmasını hedefliyor.

Yeşil hidrojeni, stratejik bir enerji kaynağı olarak gören ülkelerin başında Almanya geliyor. Ülke, hidrojen ekonomisine dair ciddi adımlar atıyor ve hidrojen altyapısının güçlendirilmesi için çalışıyor. Alman Hükümeti 10 Haziran 2020'de, yenilenebilir kaynaklardan yeşil hidrojen üretimine geçişi ve kullanımını kapsayan Alman Ulusal Hidrojen Stratejisi'ni kabul ederek bu kapsamda 9 milyar euro yatırım yapacağını duyurdu. 2032 yılında ise faaliyete geçmesi planlanan hidrojen ağı çekirdek altyapısının, 9 bin 700 kilometreyi aşacağını ve yaklaşık 20 milyar euro'ya mal olacağını bilgisini paylaştı. Alman Hükümeti, uzun vadede ülkenin hidrojen ihtiyacının yüzde 30 ila 50'sini kendisinin üreteceğini ve geri kalanını

da ithal edileceğinin hesaplarını yapıyor. Detaylı bir hidrojen enerji üretimi stratejisine sahip olan Almanya, bunun uygulanması için ülke içinde ve uluslararası çerçevede çeşitli çalışmalar gerçekleştiriyor. Almanya; 2030'a kadar 5 bin megavat, 2040'a kadar bir 5 bin megavat daha temiz hidrojen üretim kapasitesi oluşturmayı hedefliyor. Almanya'nın bir diğer yeşil hidrojen hamlesi ise Hyphen. Alman enerji devi Enertrag SE'nin de içinde bulunduğu Hyphen projesi, Namibya'daki geniş güneş ve rüzgâr kaynaklarından yararlanarak yeşil hidrojen üretimi yapmaya hazırlanıyor. İddialı proje, 10,8 milyar dolarlık yatırım potansiyeliyle dikkat çekiyor. Alman Hükümeti, bu projeye destek veriyor.

Fransa ise önümüzdeki dönemde Avrupa Birliği'nin en büyük hidrojen tüketicisi ve üreticisi olmayı hedefliyor. Bu hedefe yönelik olarak Fransa'da dünyanın ilk açık deniz yeşil hidrojen tesisi faaliyete geçirildi. Yeşil hidrojen üreticisi Lhyfe, yüzer rüzgâr türbininden gelen elektrik ile günde 400 kilograma kadar yenilenebilir hidrojen üretiliyor. Bu yeni gelişmenin yanında Fransa Hükümeti, yakın zamanda 4 milyar euro tutarında hidrojen teşvik kararnameyi çıkaracağını açıkladı. Bu paket, 2020 yılında ilan edilen 9 milyar euro'luk kamu desteğinin bir parçası ve hidrojen projelerine yardımcı olmayı amaçlıyor. Bu kararname ile yılda 140 bin ton hidrojen üretilerek 1 gigawatt kapasiteli birden fazla proje desteklenecek. İlk desteklenen projenin 2026 yılında faaliyete geçmesi bekleniyor.

ABD, 750 MİLYON DOLAR YATIRIM YAPIYOR

Pek çok ülke gibi ABD de yeşil hidrojen üretimini önemsiyor. Ülkede, hidrojen enerjisi üretimi ve kullanımı vergilendirme politikalarına yansımış durumda. Yeşil hidrojen faaliyetlerine ilişkin vergilendirmeler eyaletlere bağlı olarak değişiklik gösterirken bazı eyaletler, hidrojen kullanımını teşvik etmek için vergi indirimleri ve teşvik programları uyguluyor. Bunun yanında geçen Mart ayında ABD Enerji Bakanlığı (DOE), 24 eyalette temiz hidrojen üretimi ve kullanımı için kapasite

Yılda üretilen küresel hidrojen üretiminin yalnızca 4 milyon tonu yeşil hidrojen sınıfına giriyor.

geliştiren projelere 750 milyon dolar tahsis edeceğini duyurdu. ABD Savunma Bakanlığı ise ülkenin yeşil hidrojen faaliyetlerine katkıda bulunacak bir projeye girişti ve Hawaii'de hidrojen destekli bir mikro şebeke projesi başlattı.

ABD Hükümeti'nin yeşil hidrojene odaklandığı bu dönemde, ABD'li şirketler de kendilerini oyuna dâhil etmeye çalışıyor. Plug Power, yeşil hidrojen ekonomisi için kapsamlı çözümlerin küresel lideri olma iddiasını güçlendirerek ABD pazarındaki en büyük sıvı yeşil hidrojen tesisini işletmeye aldığı geçen aylarda bildirdi. Georgia eyaletinde bulunan tesis, şu anda hem işletmede olan en büyük elektrolitik sıvı yeşil hidrojen üretim tesisi hem de en büyük PEM elektrolizör kurulumu olma özelliği taşıyor. Yeni işletmeye alınan tesisin, Plug Power'ın sıvı hidrojen arzını artırması bekleniyor.

JAPONYA "TEMEL HİDROJEN STRATEJİSİ"NI YÜRÜRLÜĞE KOYDU

Japonya, 2017 yılında hidrojen kullanımını yaygınlaştırarak mücadeleyi hedefleyen dünyanın ilk "Temel Hidrojen Stratejisi"ni yürürlüğe koymuştu. Bu strateji kapsamında oluşturulan Fukuşima Araştırma Bölgesi'ndeki tesiste bugün, su elektroliz sistemi ile günde 29 bin metreküp hidrojen üretiliyor. Kurulan Shikaoi Hidrojen Çiftliği'nde ise 10 yerel çiftlikten toplanan biyobozunur atıklardan hidrojen elde ediliyor. Kobe kenti de bu stratejinin bir parçası olarak yenilenebilir enerji kullanarak ürettiği yeşil hidrojen ile hastane, spor merkezleri ve trenler için elektrik üretmeye başladı. Japon Hükümeti, yakın zamanda Temel Hidrojen Stratejisi'ni revize etti ve yeni strateji taslağına göre, 2 milyon ton olan hidrojen tedarikinin 2040'a kadar 12 milyon tona çıkarılması hedefleniyor. Bu kapsamda, hidrojen tedarikine yönelik 113 milyar dolar yatırım yapılması planlanıyor. Japonya, ülkede enerji kaynaklarının karbonsuzlaştırılmasını teşvik etmek için 2040'a kadar hidrojen tedarikine yaklaşık 113 milyar dolar yatırım yapmayı taahhüt etti ve 2050 yılına kadar hidrojen maliyetinin

Türkiye'nin Ulusal Hidrojen Stratejisi için Öncelikli Alanları raporuna göre, Türkiye 1,6 milyon ton yeşil hidrojen potansiyeline sahip.



bugün kullanılan fosil yakıtlarla aynı olmasını amaçlıyor.

Çin, hidrojen enerjisini stratejik bir sektör olarak gören diğer bir ülke olarak karşımıza çıkıyor. Çin Hükümeti, özellikle yeşil hidrojenle çalışan araçların ve endüstriyel uygulamaların vergilendirilmesinde ciddi avantajlar sağlıyor. İç Moğolistan Özerk Bölgesi'nde yer alan Ordos'ta, güneş ve rüzgâr enerjilerinden hidrojen üreten dünyanın en büyük yeşil hidrojen projesi, üretime başlamış durumda. Burada, güneş enerjisinden üretilen elektrikle suyun hidrojen ve oksijene ayrıştırıldığı bir elektroliz cihazı kullanılıyor. Bu projenin, yıllık 30 bin ton yeşil hidrojen üreteceği ve yaklaşık olarak yılda 1,43 milyon ton karbondioksit salınımının azalması sağlanacağı tahmin ediliyor. Çin'in bir diğer projesi ise inşaatına 2021 yılında başlanan Xinjiang Uygur Özerk Bölgesi'ndeki Kuqa Şehri'nde konumlanıyor. Kuqa tesisinde hidrojen saflığı, yüzde 99,9'a ve tesisinin suyla hidrojen üretim kapasitesi ise yılda 20 bin tona erişmiş durumda. Hidrojen depolama kapa-

sitesi 210 bin standart metreküp seviyesinde iken hidrojen iletim kapasitesi saatte 28 bin standart metreküp. 2023 yılındaysa Çin Devlet Enerji Yatırım Şirketi (SPIC), kuzeydoğu Çin'de rüzgâr enerjisinden üretilen hidrojen-den yakıt üretmek amacıyla 5,85 milyar dolarlık bir yatırım yapacağını duyurdu. Buna göre 3,5 gigawatt'lık bir rüzgâr enerjisi santrali, yılda 164 bin metrik ton hidrojen üretim tesisi ve her biri yıllık 400 bin ton sürdürülebilir havacılık yakıtı (SAF) ve metanol içeren projeler inşa edilecek. Heilongjiang eyaletinde gerçekleştirilecek projenin 2025'in sonlarında hayata geçmesi planlanıyor.

TÜRKİYE'NİN YEŞİL HİDROJEN POTANSİYELİ

Türkiye'nin enerji aktörleri de yeşil hidrojen faaliyet ve yatırımlarını hızlandırmış durumda. Türkiye Enerji ve Tabii Kaynaklar

Fukuşima Araştırma Bölgesi'ndeki tesiste bugün, su elektroliz sistemi ile günde 29 bin metreküp hidrojen üretiliyor.

Bakanlığı, Ocak 2023'te Türkiye'nin Ulusal Hidrojen Teknolojileri Stratejisi ve Yol Haritası'nı açıklamıştı. Açıklanan strateji; yeşil hidrojen ihracatı, yeşil hidrojen üretiminde maliyetlerin azaltılması, yerel kaynaklar için AR-GE desteği, kamu-özel sektör iş birliği ve hidrojen taşımacılığı/dağıtımını gibi önemli stratejik önceliklere odaklanıyor. Bu strateji 2030'a kadar 2 gigawatt, 2035'e kadar 5 gigawatt ve 2053'e kadar 70 gigawatt hidrojen üretim kapasitesi kurmayı hedefliyor. Türkiye'nin ilk hidrojen vadisinin hayata geçirileceği Güney Marmara Hidrojen Kıyası Vadi Projesi kapsamında yeşil hidrojenin pilot üretimine başlanmış durumda. Türkiye'nin ilk hidrojen vadisinin yeşil hidrojeni, Enerjisa Üretim'in Bandırma Enerji Üssü'nde pilot olarak üretilmeye ve tesisin jeneratör soğutmasında kullanılmaya başlandı. Projenin pilot üretimi, içinde

AR-GE çalışmalarını da barındıran bir şekilde başladı. Projenin hedefi, 2025 yılına kadar yıllık ortalama 500 ton yeşil hidrojen üretimi gerçekleştirebilmek. Bununla birlikte yaklaşık olarak yıllık 12 bin ton mertebesinde bir karbon emisyonunun önüne geçilmesi planlanıyor. Projenin tam anlamıyla hayata geçmesiyle beraber üretilen yeşil hidrojen kimya, seramik, cam, demir-çelik ve petrokimya sanayisinde kullanılması mümkün olacak.

SHURA Enerji Dönüşüm Merkezi'nin yayınladığı Türkiye'nin Ulusal Hidrojen Stratejisi için Öncelikli Alanları raporuna göre, Türkiye 1,6 milyon ton yeşil hidrojen potansiyeline sahip. Çok büyük olan Türkiye'nin yeşil hidrojen enerjisi potansiyeli, aynı zamanda yeni bir ihracat malzemesi. Bu potansiyel doğru değerlendirildiğinde Türkiye'de üretilen hidrojen Avrupa'ya satılabilir.



Uğur ADIYAMAN
Golden Rose İhracat Satış Müdürü

“TÜRKİYE’NİN KOZMETİKTE GÜÇLÜ BİR İMAJ OLUŞTURMASINI SAĞLAMALIYIZ”

“İhracattaki üstün performansımızın temelini Golden Rose oluşturuyor”

Türk kozmetik sektörünün lider markalarından biri olan Golden Rose, kuruluşundan bu yana sektördeki öncü konumu ve ihracattaki üstün performansı dikkat çekiyor. Küresel pazarlarda nasıl bir marka hâline geldiklerini anlatan Golden Rose İhracat Satış Müdürü Uğur Adıyaman, işin sırrını şöyle ifade ediyor: “Bu başarı; tek kişilik bir başarı değil, bir takım işidir.” Aynı zamanda İKMİB Yönetim Kurulu’nda da yer alan Uğur Adıyaman, “İKMİB olarak da amacımız, Türkiye’deki kozmetik şirketlerinin üretim yeterliliklerinin çok üzerinde işler başardığını dünyaya anlatmaktır.” diyor.

Golden Rose, Türk kozmetiği deyince akla ilk gelen markalardan biri ve marka bilinirliği Türkiye sınırlarını aşıyor. Kozmetik sektöründe markalaşarak küresel başarıya ulaşma stratejiniz nedir?

Golden Rose, uzun yıllar önce Erkul ailesi tarafından, rahmetli Ahmet Erkul önderliğinde 1983 yılında kurulmuş bir marka. Bu süreç boyunca stratejilerimiz, geçmişten günümüze başarıyla devam etti. Bu bir ekip işi ve buradaki her bir bireyin bu başarıda katkısı vardır. Geçmişte bizimle çalışmış olan ve hâlihazırda çalışan arkadaşlarımızın katkıları, markamızı bugüne taşımıştır. İhracatı tek başına yaptığını iddia eden kimse, gerçeği yansıtmamış olur. Satın alma, muhasebe, üretim ve diğer tüm süreçler iyi bir şekilde koordine edilmezse distribütörlere hizmet veremezsiniz dolayısıyla hem markalaşma hem satış anlamında günün sonunda da Türkiye ihracatına destek anlamında doğru işi yapmamış olursunuz. O yüzden bu başarı; tek kişilik bir başarı değil, bir takım işidir.

Biz daha çok distribütörler aracılığıyla çalışan bir firmayız. Ana hedefimiz, en uygun fiyatla en yüksek kaliteli ürünü en teknolojik şartlarda üretmektir. İçinde bulunduğumuz tesis, Türkiye’deki tek, Avrupa’da ise sayılı tesisler arasındadır. Stratejimiz, tamamen geçmişten gelen bu prensiplerle devam etmekte olup müşteri bulma, müşterinin yönlendirilmesi yani doğru fiyat, doğru ürün, doğru distribütör üzerine kuruludur. Bu prensipler sayesinde

markalaşma yolunda hızlı adımlarla ilerliyoruz.

İhracat anlamında nasıl bir pazar hâkimiyetiniz söz konusu? Bir Erkul Kozmetik markası olan Golden Rose, global pazarda kendini nasıl konumlandırıyor, yurt içi ve yurt dışında kaç mağazaya ulaştı?

Ana iş kalemimiz ihracat olup, iç piyasada da güçlü bir varlığımız bulunuyor. Türkiye’de üretim yapan bir firmanın iç pazarda olmaması düşünülemez. İhracatımız toplam satışlarımızın büyük bir kısmını oluşturuyor ve Türkiye satışlarımız, toplam satışlarımızın sadece yüzde 20-25’i civarındadır.

Şu anda Türkiye’de bulunan 60 mağazanın 24 tanesi bize ait olmak üzere toplamda 165 mağazamız bulunuyor. Potansiyeli olduğunu düşündüğümüz yerlerde de açılmaya devam ediyoruz.

Türkiye’de kozmetik ihracatında birinci sırada yer alan Erkul Kozmetik’in başarısında Golden Rose markası nasıl bir rol üstleniyor?

Golden Rose ve Erkul Kozmetik, son 13 yıldır ihracatta birincilik elde eden bir markadır. Bu başarımın ana itici gücü ise Golden Rose’dur. Son 5-6 yıldır private-label ürünler de bu başarımın bir parçası hâline geldi. Ancak ihracattaki üstün performansımızın temelini Golden Rose markası oluşturuyor.

Diğer ülkelerden Türk ürünlerine olan ilgiyi nasıl değerlendiriyorsunuz?

Biz, çok uzun yıllardır bu işi yapan bir markayız. Dolayısıyla özellikle Avrupa Birliği ülkeleri, Amerika, Balkanlar, Kuzey Afrika, Orta Doğu, Türk Cumhuriyetler ve Rusya gibi birçok ülkede ürünlerimiz büyük beğeni topladı. Bu beğeni, jenerasyonlar boyunca devam etti. Ürün yelpazemizi genişlettikçe satışlarımız da arttı. Bu süreç, bizler için şanslı bir şekilde devam etti.

Ancak şu an, bir kozmetik markasını dünyada markalaştırmak oldukça güç. Rekabet çok yoğun ve birçok güçlü firma var. Bu firmalarla başa çıkmak ve Türk kozmetiğini doğru tanıtmak büyük bir gereklilik. Tesisimizi ziyaret eden Avrupalı ve diğer yabancı misafirlerin,



Kozmetik sektöründe rekabetçi olabilmek için iyi üretim, bol üretim ve uygun fiyatlı satış gereklidir. Biz de tüm bu unsurlara sahibiz.

“Türkiye’de böyle bir üretim var mı?” diye şaşkınlıkla sorduklarını çok iyi biliyorum. Üretim alanımızda teknolojik yeniliklere oldukça önem veriyoruz. Üretim süreçlerimizde yer alan robotlarla kozmetik sektöründe teknolojiyi etkin bir şekilde kullanarak müşterilerimize yüksek standartlarda ürünler sunuyoruz. Türkiye’de böyle bir üretim kapasitesine sahip olmak, Türk kozmetik sektörü için son derece önemli bir avantaj sağlıyor.

İKMİB olarak da amacımız, Türkiye’deki kozmetik şirketlerinin üretim yeterliliklerinin çok üzerinde işler başardığını dünyaya anlatmaktır. Bu çabanın bir devlet politikası hâline gelmesi gerektiğine inanıyoruz. Nasıl ki Fransa ve İtalya deyince akla kozmetik geliyorsa, biz de Türkiye’nin kozmetikte güçlü bir imaj oluşturmasını sağlamalıyız.

Türkiye’deki kozmetik sektöründe büyük bir rekabet söz konusu. Yenilikçilik ve sürekli gelişim kavramlarını beraberinde getiren bu rekabet ortamında Golden Rose nasıl öne çıkıyor?

Erkul Kozmetik, yarı entegre bir tesistir ve aslında bir grup şirkettir. Fabrikamızda renkli kozmetik üretiminin yanı sıra ürünlerimizin yaklaşık yüzde 90’ının ambalajını da kendimiz üretiyoruz. Aynı zamanda plastik üreticisiyiz ve bu durum rekabette bize büyük bir avantaj sağlıyor. Ürün çeşitliliğini hızlandırmak için de çok büyük bir avantaj. Daha önce de belirttiğim gibi, bu tamamen bir ekip işidir. Kozmetik sektöründe rekabetçi olabilmek için iyi üretim, bol üretim ve uygun fiyatlı satış gereklidir. Biz de tüm bu unsurlara sahibiz.

Dijitalleşmenin de etkisiyle satın alma rolleri değişmeye başladı. Dijitalleşme ve e-ticaretin kozmetik sektörüne etkileri hakkında ne düşünüyorsunuz? Golden Rose bu alanda hangi adımları atıyor?

90’dan fazla ülkeyle çalışıyoruz ve bu ülkelerin yüzde 90’ında distribütör aracılığıyla faaliyet gösteriyoruz. Bu distribütörler, kendi pazar yerlerinde ürünlerimizi tanıtıyor ve satıyor. Farklı mecralarda çok çeşitli satış kanallarımız

var. Türkiye’deki pazar yerlerinde de ürünlerimiz e-ticaret yoluyla satılıyor. Günümüzde e-ticarette yer almıyorsanız, markalaşmanızın önünde ciddi bir engel var demektir. Bu nedenle gerekli yatırımları yapıyoruz. Sürdürülebilirlik için bu adımların atılması şart. Ana iştiğal konumuz daha çok offline satış olsa da dijital platformlarda da tüm gereklilikleri yerine getiriyoruz.

Günümüz tüketicileri, markalardan sadece ürün veya hizmet sunmalarını değil, aynı zamanda sürdürülebilirlik, kapsayıcılık, dijitalleşme ve yenilikçilik gibi özellikleri de bekliyorlar. Golden Rose olarak bu değişen beklentilere uyum sağlamak ve markanızı geleceğe taşımak için hangi stratejileri benimliyorsunuz?

Herhangi bir kozmetik üreticisi, Avrupa Kozmetik Yönetmeliği normlarına uygun olmazsa Avrupa’ya, FDA (Food and Drug Administration) normlarına uygun olmazsa da Amerika’ya ürün satamaz. Dolayısıyla bu bölgelerdeki sürdürülebilirlik standartlarını yakından takip ediyoruz. Karbon ayak izinden geri dönüşümden elde edilmiş ambalaj üretimine kadar geniş bir süreci kapsayan bu adımlar, geleceğimiz için büyük önem taşıyor. Çünkü dünyamızı korumak zorundayız. Sürdürülebilirlik sadece isimle değil, gerçekten sürdürülebilir olmasıyla da önemlidir. Biz İKMİB olarak da bu konuya büyük önem veriyoruz.

Günümüzde kozmetik markaları, influencer iş birlikleriyle geniş kitlelere ulaşıyorlar. Golden Rose olarak, influencer iş ortaklıklarınızın marka bilinirliği ve satışlarınız üzerindeki etkisini nasıl değerlendiriyorsunuz?

Geçmişte çok ekstrem örnekler yaşadık. Bu iş birliklerinin küçümsenmeyecek bir etki bıraktığını düşünüyorum. Hiç tanımadığınız bir kişinin sosyal medyada öne çıkan bir ürünü satması veya yorumlaması, tüketicilerin satın alma kararlarını doğrudan etkileyebiliyor. Bu etkinin kesinlikle önemli olduğunu düşünüyorum. Biz, sadece Türkiye’de odaklanmıyoruz bu konuya. Tüm dünyadan insanlar buraya gelmekte ve bizler de küresel bir perspektifle yaklaşıyoruz. Daha önce İKMİB olarak dünyanın

**KISA KISA
GOLDEN ROSE**

165

Toplam mağaza sayısı

105

Yurt dışı mağaza sayısı

%50

Kadın çalışan oranı

%25

artış
İhracatta 2025 hedefi

önemli influencer’larını Türkiye’ye getirerek fuarları gezdirdik. Doğru projeler ve doğru kişilerle yapılan iş birliklerinin, doğru sonuçlara ulaşacağına inanıyorum. Artık sosyal medyada var olmamak veya orayı etkili bir şekilde yönetmemek, kazanım elde edememek anlamına geliyor.

Golden Rose’un önümüzdeki 5-10 yıl için hedefleri nelerdir? Gelecek planlarınızdan bahsedebilir misiniz?

Var gücümüzle üretmeye ve yatırım yapmaya devam ediyoruz. Şirketimiz, yüzde 100 Türk sermayesiyle kuruldu. Bu nedenle, gelecek birkaç yıl içinde satışlarımızın artacağını ve yeni ürünlerle yeni yatırımlar yapabileceğimizi söyleyebilirim. Ancak dünya genelindeki ekonomik belirsizlikler ve çeşitli savaşlar gibi faktörler, planlarımızın önüne geçebiliyor. Bu nedenle, daha ayağı yere basan ve güvenilir projeler üzerinde yoğunlaşıyoruz. Potansiyeli yüksek olduğunu düşündüğümüz ülkelerde yeni yatırımlar yaparak hem bizim hem de müşterilerimizin geleceğini güvence altına almaya çalışıyoruz.

Geçmişte Türkiye olarak Suudi Arabistan’a mal satışında sıkıntılar yaşadık. Ancak şu anda Golden Rose markası adı altında Nisan ayı itibarıyla altı mağaza açıldı. Bu beş yıl içinde de toplamda 35 ila 50 arasında mağazaya ulaşmayı hedefliyoruz. Doğru noktalarda doğru iş birliklerini yaparak markamızın geleceğe taşınmasını sağlayacağız.

Hedeflediğiniz yeni pazarlar var mı?

Özellikle Latin Amerika ülkeleri, bizim için oldukça cezbedici bir pazar. Son iki senedir İKMİB aracılığıyla Panama’da gerçekleştirdiğimiz Cosmeet B2B görüşmeleri sayesinde, bu bölgedeki potansiyeli olan firmalara satışlar başladı. Ayrıca Uzak Doğu ve Avustralya gibi bölgeleri de araştırıyoruz. Artık dört saatlik uçuş rotasının dışına çıkarak yeni pazarlara açılmak gerekiyor. Çünkü kârlılık, genellikle bu bölgelerde daha yüksek oluyor. Dolayısıyla, ben de hâlâ yüzümüzü biraz daha batıya çevirmenin önemli olduğunu düşünenlerdenim.

Doğru noktalarda doğru iş birliklerini yaparak markamızın geleceğe taşınmasını sağlayacağız.

Türkiye-Romanya ilişkileri güçleniyor

Türkiye ve Romanya arasında ticari ilişkiler her geçen gün artıyor. İki ülke arasındaki ticaret hacmi, 2023 yılında 11 milyar dolara ulaştı. 2025 itibarıyla ise bu rakamın 15 milyar dolara çıkarılması hedefleniyor. Kimyevi maddeler ve mamulleri sektörü ise Türkiye'nin Romanya'ya en fazla ihracat yaptığı sektör olmuş durumda.

Romanya ile Türkiye arasında kökleri tarihe dayanan güçlü siyasi, ekonomik, kültürel ve insani bağlar bulunuyor. İki ülke, bu bağları daha da sıkılaştırmak amacıyla 2011 yılının Aralık ayında bir Stratejik Ortaklık Belgesi imzaladı. Böylece Türkiye ve Romanya arasındaki ilişki, stratejik ortaklık seviyesine yükselmiş oldu. Bu belgenin hayata geçirilmesine yönelik Eylem Planı ise Mart 2013 yılında imzalandı. Geline nokta bugün, Balkanlar'da birbirlerinin en büyük ticaret ortağı durumunda olan Türkiye ve Romanya arasındaki ticaret hacmi, 2023 yılında 10 milyar dolar seviyesini gördü.

Türk yatırımcıları için oldukça önemli bir yeri olan Romanya pazarında, güncel rakamlarla yaklaşık 18 bin Türk şirketi faaliyet gösteriyor. Ayrıca çok sayıda şubesi bulunan iki Türk bankası da Romanya'da faaliyetlerini sürdürüyor. Türkiye, Romanya'dan en çok; metal cevherleri, demir-çelik, tedavi ve korunmada kullanılmak üzere hazırlanan ilaçlar, petrol yağları, mineral yağlar ve kara taşıtları gibi ürünler ithal ediyor. Romanya ise Türkiye'den en çok; kimyevi maddeler, mekanik cihaz ve aletler, izole edilmiş teller, kablolar motorlu kara taşıtları, mobilyalar, prefabrik yapılar, panolar, konsollar, kabinler, örülmemiş giyim eşyaları gibi ürünlerin ithalatını gerçekleştiriyor.

ORTA VE DOĞU AVRUPA ARASINDA GEÇİŞ NOKTASI

Ilıman karasal iklimle sahip olan Romanya, 238 bin 391 kilometrekarelik alanıyla Avrupa'nın en geniş yüzölçümüne sahip 12'nci, dünyanın ise 82'nci ülkesi. Tuna Nehri'nin Karadeniz'e döküldüğü deltanın büyük kısmı Romanya'dan geçiyor ve ülkenin güneyi, güneybatısı, batısı ve kuzeydoğusu nehir ve kolları ile çevrili. Yaklaşık 19 milyonluk nüfusunun yüzde 89,5'inin Rumenlerin oluşturduğu Romanya, laik bir devlet ve resmi bir dini bulunmuyor. Macarlar yüzde 6,6 ile nüfus içinde ikinci büyük grupken geriye kalan yüzde 1,4 içinde en önemli gruplar Ukraynalılar, Almanlar, Lipovanlar, Türkler, Tatarlar, Sırp, Slovaklar, Bulgarlar, Çerkesler, Hırvatlar, Yunanlar, Ruslar, Yahudiler, Çekler, Lehler

Balkanlar'da birbirlerinin en büyük ticaret ortağı durumunda olan Türkiye ve Romanya arasındaki ticaret hacmi, 2023 yılında 10 milyar dolar seviyesini gördü.

ve İtalyanlar olarak sıralanıyor. Başkenti ve en büyük şehri Bükreş olan ülkenin, Orta ve Doğu Avrupa arasında bir geçiş noktasında bulunması, kültürüne yansımış durumda. Balkanlar, Avrupa ve komşu ülke kültürlerinin bir mozaığı olan Romanya kültürü; erken dönemlerde Slav kavimlerden, sonraki dönemlerde Türk ve Müslüman kültüründen etkilenmiş bir yapıya sahip. 2007 yılında Avrupa Birliği'ne üye olan Romanya'nın, son dönemde bu etkiyle batı kültürünün izlerini de taşımaya başladığını söylemek mümkün.

ROMANYA EKONOMİSİNİN 2024 YILINDA BÜYÜMESİ BEKLENİYOR

Avrupa kıtasında en fazla petrole sahip ülkelerden bir tanesi olan Romanya'nın, kullanılır durumda olan beş tane açık havzası bulunuyor. Yüksek gelirli ekonomiye sahip gelişmekte olan bir ülke Romanya, İnsan Gelişme Endeksi'nde 53'üncü sırada yer alıyor. 2000'li yılların başlarında hızlı bir büyüme yaşayan ülkenin ekonomisi, büyük ölçüde hizmet sektörüne dayalı bir yapıya kavuştu. Polonya'nın ardından Orta ve Doğu Avrupa'nın en büyük ikinci pazarı durumunda olan Romanya'da, sanayileşme sürecine girilmesiyle birlikte güçlü bir kırsal göç gerçekleşti. İkinci Dünya Savaşı'ndan yorgun çıkan Romanya, ekonomisini kaldırmak için büyük bir mücadele dönemi yaşadı. Aralık 1989 yılında yaşanan devrimden sonra serbest piyasa sistemine adapte olmaya başlayan Romanya, iktisadi gelişme amacıyla dış ticarete önem verdi ve bu amaçla pek çok reform gerçekleştirdi. Hisselerinin çoğu devlet kontrolü altında olan bütün kurumların hızlı ve açık bir şekilde özelleştirilmesi ve vatandaşların hayat standardının yükseltilmesi yönünde politikalar uygulamaya konuldu.

ÜLKE KÜNYESİ

Başkent
Bükreş

Nüfus
19.053.815

Yüzölçümü
238,391 km²

GSYİH
284,1 milyar dolar (2021)



Bu reformlar, Dünya Bankası, IMF ve Avrupa Birliği tarafından desteklendi. Bu gelişmelerle birlikte 1 Ocak 2007 itibarıyla Romanya'nın Avrupa Birliği üyesi olması, Romanya'yı Avrupa'nın en cazip ülkelerinden biri hâline getirdi. Romanya'nın AB fonlarından faydalanma miktarının önümüzdeki dönemde diğer yıllara göre artması bekleniyor. Bu durumun, ülke ekonomisinde olumlu bir etki yaratacağı tahmin ediliyor.

ROMANYA EKONOMİSİ BÜYÜMEYE DEVAM EDECEK

Romanya bugün, Dacia ve OMV Petrom şirketleri sayesinde makine ve elektrik enerjisi üreticisi ve net ihracatçısı konumunda. Ulusal değerlendirme



1,4
milyar dolar

Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatı (2023)

kurumlarının ve yerel mali analistlerin tahminlerine göre, Romanya ekonomisinin 2024 yılında geçen yıla göre büyüme devam etmesi bekleniyor. Başlıca ticaret ortakları ise başta Türkiye olmak üzere; Almanya, İtalya, Fransa, Macaristan, Türkiye, Polonya, Rusya. Romanya'nın ihracat kalemleri; karayolu taşıtları için aksam ve parçalar, otomobiller, izole edilmiş teller, kablolar, dağıtım tabloları, panolar, konsollar, kabinler ve sayısal kontrol cihazları iken ithalat kalemleri; karayolu taşıtları için aksam ve parçalar, tedavide veya korunmada kullanılmak üzere hazırlanan ilaçlar, kimyevi maddeler, ham petrol (petrol yağları ve bitümenli minerallerden elde edilen yağlar) otomobiller ve petrol yağları ve

bitümenli minerallerden elde edilen yağlar. Tüm bu ekonomik gelişmişliğe rağmen ülke ekonomisinin karşı karşıya olduğu bazı problemler mevcut. Ülkede kayıt dışı ekonominin büyük olması, vergi sistemine düşük oranda katkı sağlayabilen kırsal nüfusun yüksek olması, vergilerin düzenli olarak toplanamaması gibi problemlerden ötürü vergi gelirleri yeterli düzeye ulaşmıyor. Bu sebeple sağlık, eğitim, altyapı ve güvenlik harcamaları yeterli düzeyde gerçekleştirilemiyor.

ROMANYA, NİSAN AYINDA EN ÇOK KİMYEVİ MADDE İHRACATI YAPILAN ÜLKE OLDU

Türkiye ve Romanya arasında ticari ilişkiler

her geçen gün artıyor. İki ülke arasındaki ticaret hacmi, 2023 yılında 11 milyar dolara ulaştı. 2025 itibarıyla ise bu rakamın 15 milyar dolara çıkarılması hedefleniyor. Türkiye İhracatçılar Meclisi'nin 2024 ilk çeyrek verilerine göre ise Türkiye'nin ihracatını en fazla artırdığı ülke Romanya oldu. Romanya'ya yapılan dış satım 676 milyon doları aştı ve 156,1 milyon dolar artış gösterdi. İhracat artışında Romanya'yı 145,8 milyon dolarla Hollanda, 88,2 milyon dolarla Burkina Faso, 67,9 milyon dolarla ABD ve 61,6 milyon dolarla Özbekistan izledi. Nisan ayında ise kimyevi maddeler ve mamulleri sektörü, 287,8 milyon dolarla Türkiye'nin Romanya'ya en fazla ihracat yaptığı sektör oldu.

Nisan ayında kimyevi maddeler ve mamulleri sektörü, 287,8 milyon dolarla Türkiye'nin Romanya'ya en fazla ihracat yaptığı sektör oldu.



“MURNIA ÜRÜNLERİ KANSER TEDAVİSİNDE ÖNEMLİ BİR AÇIĞI KAPATIYOR”

“Murnia ürünleri, hastanın toleransını artırmakta tek başına dahi zor olan kanser tedavisinde, tedavi sırasında gelişen cilt ve mukoza yaralarıyla baş edebilmesi ve tedavisini ara vermeden tamamlayabilmesi için önemli bir açığı kapatıyor”.



Kanser tedavisi sırasında radyoterapi ve kemoterapi nedeniyle meydana gelen ağız yaraları ve ciltteki yanıklar, hastalara kanserden daha fazla acı verebiliyor. Bu yaraların tedavisinde kullanılmak üzere iki ürün geliştiren Umayana'nın kurucusu Biyokimya Uzmanı Hülya Dağöttüren ile konuştuk.

Öncelikle Umayana markasını tanımak isteriz. Umayana'nın kuruluş hikâyesinden bahseder misiniz? Markanın ismi nereden geliyor?

Umayana'yı Amerika'dan Türkiye'ye dönmeye karar verdiğim yıl California eyaletinde LLC firması olarak Amerikalı bir arkadaşım ile kurduk. Türkiye'ye dönüp dört yıl bir özel üniversitede çalıştıktan sonra tamamen kendi patentime ve formüllerime odaklanmak istediğim için 2022 yılının başında Teknopark İstanbul'da Umayana Biyoteknoloji firması adıyla kurdum. Çünkü

ürünlerimin ilk kez ülkemizden çıkmasını istedim.

Kuruluşta firmamıza heyecanla “Umayana” adını verdik çünkü Türk mitolojisinde Umay Ana bereketle ilişkilendirilmiş. Yaşam ağacının sahibidir. Çocukları korur. Yeryüzüne bereket dağıtır. Etrafına ışık saçar. Biz de daha en başta ürünlerimizin bilimsel kıymeti kadar inancımızı da yansıtmak üzere Umayana adını seçtik.

Geliştirdiğiniz ürün Murnia Jel ve Murnia Krem kanser hastalarında radyoterapi ve kemoterapi sonucu oluşan ağız yaralarını, ciltteki yara ve yanıkları iyileştiriyor. Bu fikir nasıl ortaya çıktı, geliştirdiğiniz iki ürün, bu yaralarda nasıl bir iyileşme sağlıyor?

İstanbul Tıp Fakültesinde Çocuk Hematoloji ve Onkolojisi bölümünde çalıştığım sıralarda “oral mukozit” adı verilen ağız içi mukozasında oluşan yaralarla

tanıştım. Aynı dönemde bağırsak kanseri olan hastaların tümör dokularında anti-oksidan aktivite konulu tez çalışmamı tamamladım.

Kanser tedavisine bağlı gelişen yaraların ana kaynaklarından biri zararlı oksijen radikalleri. Dolayısıyla ciltte ve mukozada oluşan kanser yaralarına karşı anti-oksidan bir çözüm olması için çalışmalarımı bu yöne odaklandım. Patentli moleküller ve toplam formülün temiz içerikli olması diğer bir yönlendiğim konu oldu, zararlı oksijen radikalleri içerebilecek her içerikten uzak durdum.

Kanser tedavisi gören tüm hastaların yüzde 40'ında ağız yaraları görülüyor. Hakikaten bu yaralar son derece acılı, hastaların yemesini hatta su içmesini bile zorlaştıran ve hastaların “kanserden daha zor” diye tanımladıkları bir durum. İşin en zor yanlarından biri bu yaralar nedeniyle hasta kendini toplayana kadar tedaviye ara verilmek zorunda kalınması. Bu arada kanser değişime uğrayabiliyor ve tedavinin yeniden planlanması gerekebiliyor.

AR-GE'si tamamlanan bu ürünler, klinik çalışması yapılarak uluslararası kongrelerde World Congress of the Academy of Oral Oncology –2019 ve MASCC/ISOO: Multinational Association of Supportive Care in Cancer/ International Society of Oral Oncology Annual Meeting – 2022 ve Ulusal Radyasyon Onkolojisi kongrelerinde sunuldu. Medicana Hastanesinde yaptığımız dünya standartlarına uygun klinik çalışmayla, ürünlerimizin önleyici ve koruyucu olduğunu kanıtladık. Murnia'yı kullanan hastaların hiçbirinde acılı ve ağrılı açık yaralar gelişmedi, tedavilerine ara verilmedi.

Bu ürünlerin rakiplerinden ayrılan özellikleri ve diğer tedavilere göre avantajları nelerdir?

Mukozit kanser tedavisinin en ciddi yan etkisidir. Şu anda dünya pazarlarında mukoziti önleyici bir ürün bulunmuyor. Murnia ürünleri, hastanın toleransını artırmakta tek başına dahi zor olan kanser tedavisinde, tedavi sırasında gelişen cilt ve mukoza yaralarıyla baş edebilmesi ve tedavisini ara vermeden tamamlayabilmesi için önemli bir açığı kapatıyor. Uluslararası çalışmalarda tedaviye ara verilmesi durumunda hastaya ve devlete ortalama 20 bin dolar ek maliyet getirdiği gösterilmiştir.

“Bizim en ayırıcı özelliğimiz, patentli ana içeriğimiz ve bununla geliştirdiğimiz formüllerimiz ve bu formüllerin de son derece etkin çalışması”.

Bizim en ayırıcı özelliğimiz, patentli ana içeriğimiz ve bununla geliştirdiğimiz formüllerimiz ve bu formüllerin de son derece etkin çalışması. Murnia'nın kullanım kolaylığı, mutlaka hastanede kullanma zorunluluğunun olmayışı daha da önemlisi temiz içerikli olması bizi rakiplerden ayırıyor.

Murnia Jel, Murnia Krem isimleri ile ticarileşen ürün formülleri ABD, AB ve Türkiye'de patentlenen ürünlerinize olan ilgiyi nasıl değerlendiriyorsunuz?

Formüllerin pazara sunulması ülkemizin en büyük medikal firmalarından olan Çapa Medikal ile Satış Lisansı Sözleşmesi ile gerçekleşmektedir. Çapa Medikal 2024 yılının başından itibaren ürünlerin ülkemizde satış ağını oluşturmaya başladı.

Medicana Hastanesi ve Koç Üniversitesi Hastanesi gibi ülkemizin öncü sağlık kuruluşlarından ürünlerin başarısı sebebiyle her geçen gün talep artıyor. Pazarda ürünlere artan talep ve bu talebi hem yerel hem de global düzeyde karşılayabilmek için European Innovation Council ve Amerika'da Oral Health gruplarıyla çalışmalarımız devam ediyor.

Türk ilaç endüstrisinin gelişimini nasıl görüyorsunuz?

Benim uzmanlığım laboratuvarında çıkan formülün pazara gidişi yönünde geliştirdi. Hâlen EIC ve İSEK üyesiyim, Teknopark İstanbul ve Boğaziçi Teknopark'ta çalışmalarım devam ediyor. 2022 yılı Women TechEU ödülünü aldım.

Ülkemizde AR-GE'ye yatırım maalesef çok yetersiz. Pazarda jenerik ürünlerin büyük payı var. Orijinal molekül geliştirmeye odaklanmak gerekliliği ortada. Bunun için yenilikçi ilaç politikaları geliştirilmeli ve AR-GE'den satış ve pazarlamaya kadar toplam iş planları yapılmalıdır. Türkiye ilaç endüstrisinin imkânlarının bir araya getirilerek bir devlet politikası olarak yenilikçi ilaç projelerine odaklanması ama satış pazarlama planlarıyla birlikte odaklanması aslında hiç zor değil. AR-GE çalışmalarıyla geliştirilmiş veya geliştirilecek pek çok formül var. Bu formüllerin global pazarlara yönelik üretim, satış ve pazarlama planlarıyla sunulması için devlet ve özel sektör destekleri gerekli.

GELECEĞİN MÜHENDİSLERİ KİMYA SANAYİSİNE TAZE BAKIŞ AÇILARI SUNUYOR

Kimya mühendisliği öğrencilerinin genç bakış açıları, sektöre kattığı yenilikler ve yaratıcı çözümler ile endüstrinin geleceğini şekillendirmede önemli bir rol oynuyor.

Kimya, doğanın yapı taşlarını ve onların etkileşimlerini anlamaya yönelik bir bilim dalı olarak insanlığın yaşam kalitesini artırmada hayati bir rol oynuyor. İlaç geliştirmeden çevre sorunlarına çözüm bulmaya, yeni malzemeler üretmekten enerji kaynaklarını daha verimli kullanmaya kadar kimya, yenilikçi çözümler ve sürdürülebilirlik odaklı çalışmalarıyla her geçen gün daha da önem kazanıyor. Bu dinamik ve sürekli evrilen sektörde gençlerin perspektiflerine kulak vermek, geleceğe dair umut verici fikirlerin doğmasını sağlıyor. Genç bakış açılarının sektöre kattığı yenilikler ve yaratıcı çözümler, endüstrinin geleceğini şekillendirmede gereken ivmeyi sağlıyor.

Buradan hareketle Chemist dergisi olarak kimya mühendisliği öğrencilerinden sektöre dair görüş ve önerilerini aldık. Kimyanın hayatın her alanında olan varlığı, kimyaya olan tutkularını ve keşfetme arzularını sürekli beslediğini ifade eden İTÜ Kimya Mühendisliği öğrencileri, sektörün mevcut dinamiklerine nasıl yenilikçi çözümler sunduklarını

ve gelecekte hangi adımları atmayı planladıklarını dergimize anlattılar.

ÜNİVERSİTE- SANAYİ İŞ BİRLİKLERİ ARTMALI

Kimya sektörüne taze bakış açıları ve enerjileriyle dinamizm katan kimya mühendisliği öğrencileri, kimya sanayisinin sürekli büyüyen ve yenilenen bir alan olarak ülkemizde büyük bir potansiyele sahip olduğunu söylüyor. Türk kimya sektörünün uluslararası pazarda önemli bir paya sahip olduğunu belirten öğrenciler, sanayi-üniversite iş birliğinin de önemine vurgu yapıyor. Üniversite-sanayi iş birliklerinin, öğrencilere hem teorik bilgiyi kavramada kolaylık sağladığını hem de motivasyonlarını artırdığını vurgulayan İTÜ Kimya Mühendisliği Öğrencisi Sefa Emre Şahin, “Bu iş birliklerinin daha verimli hâle gelmesi için öğrenci kulüplerinin desteğiyle daha fazla öğrenciye hitap edilebileceğini öneriyorum.” diyor.

Üniversite-sanayi iş birliklerinin artması ve kalitelerinin geliştirilme-

si gerektiğini düşündüğünü belirten Ahmet Faruk Kısı, “Bu iş birlikleri, öğrencileri iş hayatına ve sektöre daha da yaklaştırdığı için akademik hayatları bitmeden önce bu tecrübeleri edinmeleri çok değerli. Bu iş birliklerinin daha verimli hâle gelmesi için sanayi firmalarının üniversitelere ve üniversitelerdeki öğrenci topluluklarına yönelik yatırımlarını artırmalarını tavsiye ediyorum. Bu sayede öğrenciler, sektörde karşılaşacakları gerçek dünya problemlerine daha iyi hazırlanabilir.” diyor.

Bu iş birliklerinin daha verimli hâle gelmesi için kulüp etkinliklerine katılımın ve staj imkânlarının genişletilmesi gerektiğini düşünen Işıl Girgin, bu sayede öğrencilerin deneyim kazanabileceğini ve sektöre daha donanımlı bireyler olarak katılabileceğinin altını çiziyor. Üniversiteler ve sanayi kuruluşlarının ortak araştırma projeleri yürütmesinin önemine değinen Mete Dizman ise bu iş birliklerinin daha verimli hâle gelmesi için sanayi firmalarının üniversitelere ve öğrenci topluluklarına yönelik çalışmalarını artırmalarının önemli olduğunu söylüyor.



“KİMYA ÇOK YÖNLÜLÜĞÜ VE HAYATI İFADE EDİYOR”



Ahmet Faruk KISI
İTÜ Kimya Mühendisliği Öğrencisi

“Üniversite-sanayi iş birliklerinin artması ve kalitelerinin geliştirilmesi gerektiğini düşünüyorum. Bu iş birlikleri, öğrencileri iş hayatına ve sektöre daha da yaklaştırdığı için akademik hayatları bitmeden önce bu tecrübeleri edinmeleri çok değerli.”

Kimya benim için çok yönlülüğü ve hayatı ifade ediyor. Üretimin olduğu her yerde temel yapı taşlarından birini oluşturan kimya, benim için vazgeçilmez bir alan. Bu alandaki tutkumu, fark yaratacak şeyler üzerinde çalışabilecek olmanın verdiği haz ile tanımlıyorum. Kimya, bana hem günlük yaşamda hem de profesyonel alanda sürekli olarak keşfetme ve yenilik yapma imkânı sunuyor. Kimyaya olan ilgim, lise döneminde aldığım kimya dersleriyle başladı ve bu ilgi kendi araştırmalarım ile pekişti. Simyacılar olan ilgim, kimya mühendisliği seçmemde etkili oldu. Simyacıların birçok ana buluşun temellerini atmış olmaları beni onlara imrendirdi ve bu alanda derinlemesine çalışmak istememe yol açtı.

Türk kimya sanayisinin mevcut durumu, potansiyelli bir futbolcu olarak özetlenebilir. Üretim ile paralel bir çizgide ilerliyor ve doğru yatırımlar yapıldığında daha da gelişeceğimizden şüphem yok. Kimya sanayisi, sürekli büyüyen ve yenilenen bir alan olarak ülkemizde büyük bir potansiyele sahip. Gelecekte, daha

fazla yatırım ve inovasyon ile bu potansiyelin tam anlamıyla değerlendirileceğini düşünüyorum. Üniversite-sanayi iş birliklerinin artması ve kalitelerinin geliştirilmesi gerektiğini düşünüyorum. Bu iş birlikleri, öğrencileri iş hayatına ve sektöre daha da yaklaştırdığı için akademik hayatları bitmeden önce bu tecrübeleri edinmeleri çok değerli. Bu iş birliklerinin daha verimli hâle gelmesi için sanayi firmalarının üniversitelere ve üniversitelerdeki öğrenci topluluklarına yönelik yatırımlarını artırmalarını tavsiye ediyorum. Bu sayede öğrenciler, sektörde karşılaşacakları gerçek dünya problemlerine daha iyi hazırlanabilir.

Kimya mühendisliği alanında gelecek hedeflerim, ülkemizi globalde temsil eden ve gururlandıran bir kimya şirketinin üretim tesislerinden sorumlu olmak. Bu hedef doğrultusunda, yenilikçi ve sürdürülebilir projeler geliştirerek sektörde fark yaratmayı amaçlıyorum. Kimya mühendisliği alanında hem ülkemizi hem de kendimi en iyi şekilde temsil etmek istiyorum.

“TÜRK KİMYA SANAYİSİNİN GELECEK VAAT ETTİĞİNE İNANIYORUM”

Işıl GİRGIN
Işıl Girgin- İTÜ Kimya Mühendisliği Öğrencisi



“Kimya sanayisinin, her öne çıkan sektörde gerek malzeme gerekse üretim açısından vazgeçilmez bir alan olduğunu düşünüyorum.”

Kimya benim için her sektörde bulunan, alanı çok geniş bir bilim dalıdır. Tüm bilimlerle ilişkisi olduğu için diğer dalları da anlayabilmemi sağlaması ve merak ettiğim çoğu şeye cevap verebilmesi, kimyaya olan tutkumun sürekli artmasını sağlıyor. Kimyaya olan ilgimi lise döneminde fark ettim, kimya hep severek çalıştığım bir dersti. Sayısal zekâm ve işlem becerim beni kimyaya çekti. Kimya mühendisliğini seçmemdeki temel faktörlerden biri, bu bölümde yeteneklerimi en iyi şekilde kullanabileceğimi düşünmemdi. Ayrıca kimya mühendisliğinin çalışma imkânlarının çok çeşitli olması ve belirli bir sektöre bağlı kalmak istememem de bu kararı almamda etkili oldu.

Türk kimya sanayisinin hem Türkiye’de hem de dünya genelinde gelecek vaat ettiğine inanıyorum. Kimya sanayisinin, her öne çıkan sektörde gerek malzeme gerekse üretim açısından vazgeçilmez bir alan olduğunu düşünüyorum. Ancak Türkiye özelinde kimya mühendis-

liğinin yeteri kadar tanınmadığı ve bilinmediği kanısındayım. Bu alandaki farkındalığın artması gerektiğine inanıyorum. Bu anlamda üniversite-sanayi iş birliklerinin, öğrencilere ve sektöre büyük faydalar sağladığını düşünüyorum. Bu iş birlikleri sayesinde firmalar kendilerini öğrencilere tanıtabilir, öğrenciler de çalışmak istedikleri firmalar hakkında bilgi sahibi olabilirler. Bu iş birliklerinin daha verimli hale gelmesi için kulüp etkinliklerine katılımın ve staj imkânlarının genişletilmesi gerektiğini düşünüyorum. Bu sayede öğrenciler, gerçek dünya problemleri üzerinde çalışarak deneyim kazanabilir ve sektöre daha donanımlı bireyler olarak katılabilir.

Kimya mühendisliği alanında, daha çok mekanik kısımlara, örneğin otomotiv ve elektronik ev aletleri gibi alanlara yönelmek istiyorum. Yeni bir şeyler üretmek ve tasarlamak için AR-GE ve üretim kısımlarında çalışmayı planlıyorum. Bu alanlarda çalışarak, yenilikçi ve faydalı projelere imza atmayı hedefliyorum.

“KİMYA DOĞANIN TEMEL YAPI TAŞLARINI ANLAMANNIN BİR YOLU”



Mete DİZMAN
İTÜ Kimya Mühendisliği Öğrencisi

“Üniversite-sanayi iş birliklerinin hem öğrencilere hem de sektöre önemli faydalar sağladığını ve bilimin uygulamaya dönüşmesini desteklediğini düşünüyorum.”

Kimya, benim için doğanın temel yapı taşlarını anlamının ve hayatın işleyişini keşfetmenin bir yoludur. Kimya, her sektörde ve günlük yaşamın her alanında karşılaştığımız bir bilim dalı olarak, bilimsel merakımı ve öğrenme arzumu sürekli besliyor. Kimya sayesinde, keşfetmek ve yeni şeyler öğrenmek benim için sürekli bir motivasyon kaynağı oluyor. Kimya derslerinde yapılan deneyler ve teorik konular bana her zaman çekici geldi. Bu ilgim, üniversite yıllarımda daha da derinleşti. Kimya mühendisliği dersleri ve projeleri, bu alandaki becerilerimi ve bilgimi uygulama fırsatı sundu.

Türk kimya sanayisinin mevcut durumu, güçlü bir büyüme potansiyeline sahip ancak bu potansiyeli gerçekleştirmek için stratejik yatırımlar, yenilikçi çözümler ve sürdürülebilir uygulamalara odaklanması gerektiğini düşünüyorum. Kimya sanayisi, hem Türkiye’de hem de dünya genelinde gelecek vaat eden bir alan. Bu potansiyelin tam anlamıyla değerlendirilebilmesi için sektördeki aktörlerin daha fazla yatırım yapması ve yenilikçi yaklaşımlar

benimsemelerinin gerektiğini düşünüyorum. Üniversite-sanayi iş birliklerinin hem öğrencilere hem de sektöre önemli faydalar sağladığını ve bilimin uygulamaya dönüşmesini desteklediğini düşünüyorum. Üniversiteler ve sanayi kuruluşları, ortak araştırma projeleri yürütmeli ve bu projelerde sektördeki güncel sorunlara yönelik çözümler geliştirmelidir. Bu iş birliklerinin daha verimli hâle gelmesi için sanayi firmalarının üniversitelere ve öğrenci topluluklarına yönelik çalışmalarını artırmaları önemlidir. Bu sayede, öğrenciler gerçek deneyim kazanabilir ve sektöre daha donanımlı bireyler olarak katılabilirler.

Kimya mühendisliği alanındaki gelecek hedeflerim arasında sürdürülebilir ve çevre dostu kimyasal süreçler geliştirmek, yüksek performanslı yeni malzemeler araştırmak ve üretim süreçlerinde verimliliği artırmak yer alıyor. Bu hedefler doğrultusunda çalışarak hem çevresel sürdürülebilirliğe katkıda bulunmayı hem de kimya mühendisliği alanında yenilikçi çözümler sunmayı amaçlıyorum.

“ZAMANLA KİMYANIN NE KADAR GENİŞ VE DERİN OLDUĞUNU FARK ETTİM”

Sefa Emre ŞAHİN
İTÜ Kimya Mühendisliği Öğrencisi



“Türk kimya sanayisinin, kimyasal maddelerin üretimi konusunda uluslararası pazarda önemli bir yere sahip olduğunu düşünüyorum.”

Kimya, tüm mühendislik ve sanayi dallarının temelinde yatan, önemi yadsınmaz ve hatta benim için en temel bilim dalıdır. Bu nedenle, kimya mühendisliği benim için büyük bir tutku kaynağı. Lise öğretmenimden etkilenerek ve biraz da sıralamamın etkisiyle kimya mühendisliğini seçtim. Başlangıçta kimya mühendisliğini sadece kimya olarak düşünüyordum, ancak zamanla bu alanın ne kadar geniş ve derin olduğunu fark ettim.

Türk kimya sanayisinin, kimyasal maddelerin üretimi konusunda uluslararası pazarda önemli bir yere sahip olduğunu düşünüyorum. Gelecekte çevresel önlemlere uyum sağlamak ve daha sürdürülebilir bir üretim için yasalar doğrultusunda şekilleneceğini öngörüyorum. Bu değişimlere ayak uydurabilmeyi umuyorum, çünkü çevresel sürdürülebilirlik, sanayinin geleceği için hayati önem taşıyor.

Üniversite-sanayi iş birliklerinin, öğrencilere hem teorik bilgiyi kavramada kolaylık sağladığını hem de motivasyonlarını artırdığını düşünüyorum. Bu iş birliklerinin daha verimli hâle gelmesi için öğrenci kulüplerinin desteğiyle daha fazla öğrenciye hitap edilebileceğini öneriyorum. Öğrencilerin, gerçek dünya problemleri üzerinde çalışarak deneyim kazanmaları, eğitimlerini zenginleştirirken ayrıca sektöre daha donanımlı bireyler kazandırıyor.

Kimya mühendisliği alanındaki gelecek hedeflerim konusunda henüz net bir fikrim yok; şu an için mezun olmayı hedefliyorum. Ancak mezun olduktan sonra kariyerime hangi yönde devam edeceğimi belirlemek için çeşitli alanlarda deneyim kazanmak istiyorum. Kimya mühendisliğinin sunduğu geniş kariyer olanakları beni heyecanlandırıyor ve gelecekte bu alanda önemli katkılar sağlamayı hedefliyorum.



“ŞARJ EDİLEBİLİR BATARYA KİMYALARI ÜZERİNE DENEYSEL VE TEORİK ARAŞTIRMALAR GERÇEKLEŞTİRİYORUZ”

“Kimya hayatımızdaki çoğu şeyin en temel parçası. Kimya alanında eğitim gören biri enerji, biyokimya, petrokimya, ilaç, kozmetik, malzeme gibi dünyada fark yaratan sektörlerin çoğunda katkı sağlayabilir.”

2022 yılında L’Oréal-UNESCO “Bilim Kadınları İçin” Programı Fiziki Bilimler Ödülü’nü kazanan, çalışmalarıyla bilim dünyasına iz bırakmayı hedefleyen Damla Eroğlu Pala, lityum-sülfür bataryalar gibi şarj edilebilir batarya kimyaları üzerine deneysel ve teorik araştırmalar gerçekleştiriyor. Projesiyle sürdürülebilir çevre ve enerjiye katkı sağlayarak hem ülke hem de dünya düzeyinde önemli bir soruna çözüm getirmeyi hedeflediğini belirten Pala, bu projenin çağımızın enerji sorununu çözmeye kritik bir rol oynayacağını söylüyor.

Bilgiye ve bilim insanına her geçen gün ihtiyaç duyduğumuz günümüzde siz de çalışmalarınızla adınızdan söz ettiriyorsunuz. Öncelikle sizi biraz tanıyabilir miyiz?

İsmim Damla Eroğlu Pala. Ankara’da doğdum ve büyüdüm. Lisans ve yüksek lisans derecelerimi Orta Doğu Teknik Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümü’nden aldım. Yüksek lisansım sırasında Üstün Akademik Başarı Ödülü ve Prof. Dr. Hasan Orbey Araştırma Ödülü’nü kazandım. Bunu takiben, Ameri-

ka’da Columbia Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümü’nde doktora yaptım. Doktoram sırasında şarj edilebilir piller ve metal/kompozit elektrodepozisyonu gibi kompleks elektrokimyasal sistemlerin modellemesi ve karakterizasyonu üzerine deneyim kazandım. Doktora sonrası araştırmalarımı ise Amerika’da Argonne Ulusal Laboratuvarı’nda yürüttüm. Argonne’deki araştırmalarım sırasında ABD Enerji Bakanlığının desteklediği, 14 farklı kuruluşun birleştiği bir merkez olan “Joint Center for Energy Storage Research” projesinde görev olarak elektrikli arabalarda kullanılmak üzere geliştirilen şarj edilebilir pillerin tekno-ekonomik modellemesi üzerine çalışmalarda bulundum. 2017’den beri Boğaziçi Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümü’nde çalışıyorum. 2022 yılında L’Oréal-UNESCO “Bilim Kadınları İçin” Programı Fiziki Bilimler Ödülü ve ODTÜ Prof.

Yüksek enerji yoğunluğu ve düşük maliyete sahip şarj edilebilir bataryaların geliştirilmesi, çağımızın enerji sorununu çözmeye kritik bir rol oynayacaktır.

Dr. Mustafa N. Parlar Vakfı Araştırma Teşvik Ödülü’nü aldım. Boğaziçi Üniversitesinde kurduğum “Elektrokimya Mühendisliği Araştırma Laboratuvarı” adlı araştırma laboratuvarımda lityum-sülfür piller üzerine araştırmalar gerçekleştiriyorum.

Çalışmalarınızın odak noktası nedir? Hangi konularda araştırma yapıyorsunuz?

Elektrokimya mühendisliği alanında uzmanlaşmış bir kimya mühendisiyim. “Elektrokimya Mühendisliği Araştırma Laboratuvarı” adlı araştırma laboratuvarımda lityum-sülfür bataryalar gibi şarj edilebilir batarya kimyaları üzerine deneysel ve teorik araştırmalar gerçekleştirilmekteyiz.

Loreal- UNESCO “Bilim Kadınları İçin” Programı’nda Fiziki Bilimler dalında ödül aldınız. Projenizin öne



Araştırmalarım sırasında kompleks elektrokimyasal sistemlerle ilgilendiğim için kimya bilimi bizim için çok önemli.

Çıkan yenilikleri ve özellikleri nelerdir?

Yüksek enerji yoğunluğu ve düşük maliyete sahip şarj edilebilir bataryaların geliştirilmesi, çağımızın enerji sorununu çözmeye kritik bir rol oynayacaktır. Lityum-sülfür bataryalar yüksek teorik özgül enerjileri sebebiyle son yıllarda oldukça önem kazanmıştır. Ancak lityum-sülfür bataryaların ticarileşebilmesi için enerji yoğunluğu ve döngü ömrünün artırılması şarttır. Lityum-sülfür bataryalarında meydana gelen komplike mekanizmalardan ötürü, batarya performansı batarya tasarımına özellikle de katottaki kompozit malzeme tasarımına oldukça bağlıdır. Bu projenin amacı, 3-boyutlu nikel-sülfür kompozitlerin elektrodepozisyonla üretilmesi ve elde edilen kompozit katotlarla yüksek enerji yoğunluğu ve

döngü ömrüne sahip lityum-sülfür bataryaların geliştirilmesidir. Bu araştırmada, deneysel ve teorik yöntemleri birlikte kullanarak malzeme tasarımıyla batarya performansını ilişkilendirmeyi amaçlıyoruz.

Üzerinde çalıştığınız yüksek enerjiye sahip ve daha uzun süre çalışabilen lityum-sülfür bataryalarla neyi hedefliyorsunuz? Geleneksel bataryalara kıyasla farkı nedir?

Elektrikli arabalarda ve akıllı şebekelerde kullanılmak üzere yüksek enerji yoğunluğuna sahip, düşük maliyetli şarj edilebilir bataryalar geliştirilmesinde, lityum-sülfür bataryalar sülfürün yüksek özgül kapasitesi, ucuzluğu, doğada bol miktarda bulunması ve toksik olmaması sebebiyle büyük önem kazanmıştır. Lityum-sülfür bataryalar,

günümüzde yaygın olarak kullanılan lityum-iyon bataryaların yaklaşık beş katı teorik özgül enerjiye sahiptir. Fakat lityum-sülfür bataryaların enerji yoğunluğu ve döngü ömürleri kısıtlıdır. Lityum-sülfür bataryaların istenen düzeye ulaşması ise ancak materyal, hücre ve sistem düzeyindeki kritik faktörlerin ilişkilendirilmesi ile mümkündür. Bu proje, lityum-sülfür bataryaların ileride ticarileşebilmesi için katkı sağlamayı hedefleyerek yüksek performans gösterebilecek bir lityum-sülfür hücresi tasarlamayı ve sürdürülebilir çevre ve enerjiye katkı sağlayarak hem ülke hem de dünya düzeyinde önemli bir soruna çözüm getirmeyi hedefliyor. Bilindiği gibi günümüzde en yaygın olarak kullanılan şarj edilebilir batarya kimyası Li-iyondur. Fakat Li-iyon katot ham maddelerinin büyük çoğunluğu dünyada birkaç ülkenin kontrolü altındadır, bu da enerji konusunda yine dışa bağımlılık yaratıyor. Lityum-sülfür bataryalarda ise katotta aktif madde olarak sülfür kullanılıyor. Sülfür, Türkiye’de bol bulunan ve maliyeti düşük bir mal-

zemedir. Bu sayede katot aktif maddesindeki dışa bağımlılık engellenebilir.

Son zamanlarda elektrikli araç kullanımının ve kullanımının arttığını görüyoruz. Bu projenin elektrikli araç teknolojilerine nasıl bir katkısı var?

Elektrikli arabaların yaygın olarak kullanımı hem karbon emisyonlarını hafifletecek hem de benzine olan bağımlılığı azaltacaktır. Fakat elektrikli arabaların kullanımını artırabilmek için günümüzdeki pil kimyalarından daha yüksek enerji yoğunluğu ve düşük maliyete sahip bataryaların geliştirilmesi gerekiyor.

Lityum-sülfür bataryaların ticari olarak başlatılması durumunda hangi sektörlere etkisi olabilir?

Yüksek kapasiteli enerji depolamaya ihtiyacımız olan her alanda etkisi olacaktır. Elektrikli araçlar, güneş, rüzgâr gibi sürdürülebilir enerji kaynaklarının depolanması, insansız hava araçları vb. birçok alan için dönüştürücü bir teknoloji olacaktır.

Çalışmalarınızda kimya biliminden nasıl faydalanıyorsunuz? Bu anlamda yeni çalışmalarınız bulunuyor mu?

Araştırmalarım sırasında kompleks elektrokimyasal sistemlerle ilgilendiğim için kimya bilimi bizim için çok önemli. Araştırmalarımda öncelikle çeşitli elektrokimyasal karakterizasyon yöntemleriyle lityum-sülfür pillerin performanslarını deneysel olarak inceliyoruz. Buna ek olarak detaylı elektrokimyasal modeller geliştirerek pilde gerçekleşen kimyasal reaksiyonları ve taşınım olaylarını ve bunların pil performansına etkisini modelliyoruz. Benzer şekilde, sistem-düzeyi performans modelleri geliştirerek materyalden sisteme analiz yapıyor, batarya sistemleri tasarlıyor ve sistem düzeyindeki enerji yoğunluğunu öngörüyoruz. Son olarak yapay öğrenme yöntemleriyle batarya



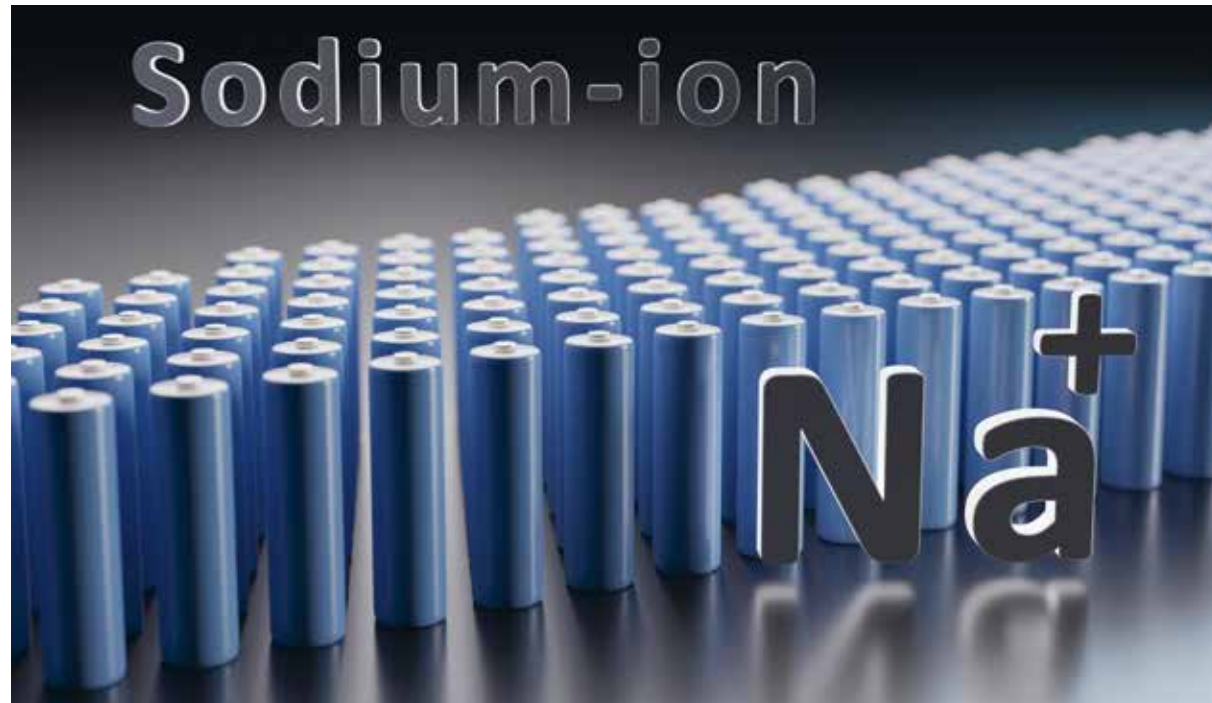
Elektrikli arabaların kullanımını artırabilmek için günümüzdeki pil kimyalarından daha yüksek enerji yoğunluğu ve düşük maliyete sahip bataryaların geliştirilmesi gerekiyor.

performansını iyileştirebilecek faktörleri inceliyoruz.

Aynı zamanda Boğaziçi Üniversitesinde ders veriyorsunuz. Öğrencilere ve genç araştırmacılara kimya alanında kariyer yapma konusunda ne gibi tavsiyelerde bulunursunuz?

Genç mühendisler ve bilim insanlarını yetiştirmek bu işin en güzel taraflarından biri. Öğrencilerime rol modeli olmak, onları etik bir şekilde araştırma

yapmaya teşvik etmek, bilime heyecan duymalarını sağlamak benim için gurur verici. Öğrencilerime de hep söylediğim gibi kimya hayatımızdaki çoğu şeyin en temel parçası. Kimya alanında eğitim gören biri enerji, biyokimya, petrokimya, ilaç, kozmetik, malzeme gibi dünyada fark yaratan sektörlerin çoğunda katkı sağlayabilir. Kimya alanında bir kariyerin bu çeşitlilik açısından da çok avantajlı olduğunu düşünüyorum.



İŞ DÜNYASINA Yapay Zekâ ETKİSİ

Yapay zekânın sınır tanımayan doğası, birçok alanda önemli değişiklikleri ve yenilikleri beraberinde getiriyor. Bazı sektörlerde insan iş gücünün yerini almasına yol açabileceği endişesi yaşanırken yeni iş fırsatları yaratma ve mevcut iş süreçlerini iyileştirme potansiyeline de sahip.

Teknoloji, var olduğu ilk andan itibaren getirdiği yenilikçi çözümlerle her geçen gün yerini sağlamlaştırıyor. Son yıllarda hâkimiyetini artıran yapay zekâ, günlük hayatımızdan iş süreçlerine kadar devrim niteliğinde bir değişim yarattı. 2022'nin sonlarına doğru büyük sükse yaratarak hayatımıza giren ChatGPT, son 10 yılın en büyük teknolojik hamlelerinden biri. Öyle ki ilk haftadan bir milyon kullanıcıya ulaşan uygulama, önlenemez yükselişle kullanıcı sayısını her geçen gün artırmaya devam ediyor. Bu yükseliş, beraberinde birtakım endişeleri de getirirken birçok insanı da ikilemde bırakmaya başladı. Kontrolsüz bir ivmeyle büyüyen ChatGPT ile yapay zekânın sınır tanımayan tarafıyla tanış-

tık. Yaşanan değişim ortamında insanlığın geleceğini nasıl etkileyeceği ise en çok konuşulan konulardan biri hâline geldi. İşin mutfağında olan teknoloji patronları Elon Musk, Bill Gates gibi isimler dâhi yapay zekânın geleceği noktayı öngöremedikleri konusunda endişeli. Özellikle iş rolleri üzerindeki etkisinin ne olacağı sorusu her sektörden meslek gruplarını ilgilendirmeye başladı.

NELER YAPIYOR?

İnternetteki geniş veri tabanını kullanan sohbet robotu, kullanıcıların sorularını yanıtlayarak senaryo hazırlamaktan tasarım yapmaya, kod yazmaktan karmaşık matematik problemlerini çözmeye kadar her konuda insan benzeri

cevaplar veriyor. Ayrıca çeviri yapabiliyor, uzun metinleri özetleyebiliyor, önerilerde bulunabiliyor ve makale ya da haber yazabiliyor.

2023 yılında devrim niteliğinde olan ChatGPT, mart ayında GPT-4 sürümüyle daha ileri bir seviyeye ulaştı. Yapay zekâ destekli bu sohbet robotunun yeni versiyonu olan GPT-4, kısa sürede geniş bir kullanıcı kitlesine ulaştı. GPT-4, GPT-3'e kıyasla daha verimli ve daha kullanışlı hâle gelirken kullanıcıların sorularına daha hızlı, daha kapsamlı, mantıklı ve dil kurallarına uygun cevaplar verebiliyor. GPT-3'ün veri havuzu milyarlarla sınırlıyken GPT-4 trilyonlarca veri kaynağına erişim sağlayabiliyor. Ayrıca GPT-4, verilen ipuçlarıyla videolar da oluşturabiliyor.

GELECEKTE İŞLERİN SEYRİ DEĞİŞİYOR

Yapay zekânın sunduğu kolaylıkların yanı sıra bazı mesleklerin de geleceğinin ne olacağı sorusu akıllara geliyor. Bunca marifeti olan yapay zekânın artık işlerimizi tehdit edebilecek bir noktaya ulaştığı öngörülüyor. Dünya Ekonomik Forumu'nun hazırladığı ve Türkiye çalışmaları TÜSİAD-Sabancı Üniversitesi Rekabet Forumu tarafından gerçekleştirilen İşlerin Geleceği 2023 Raporu'na göre 2027 yılına kadar işlerin yaklaşık yüzde 23'ünün değişmesi, bunun 69 milyonunun yeni iş, 83 milyonunun da artık mevcut olmayan iş olması bekleniyor. En hızlı gelişen mesleklerin yapay zekâ ve makine öğrenimi uzmanlığı, sürdürülebilirlik uzman-

2027 yılına kadar işlerin yaklaşık yüzde 23'ünün değişmesi, bunun 69 milyonunun yeni iş, 83 milyonunun da artık mevcut olmayan iş olması bekleniyor.



lığı, iş istihbarat analistliği ve bilgi güvenliği uzmanlığı olacağı tahmin edilirken en yüksek mutlak büyümenin de eğitim, tarım ve dijital ticarete olacağı öngörülmüyor.

İŞLERİN YÜZDE 42'Sİ OTOMATİKLEŞİYOR

Dördüncüsü hazırlanan raporda, 2023-2027 yılları arasında makro-trendlerin ve teknoloji adaptasyonunun iş piyasasını nasıl etkileyeceği, işlere ve becerilere olan talebin nasıl şekilleneceği analiz ediliyor. Araştırmaya katılan kuruluşlar, günümüzde işle ilgili tüm görevlerin yüzde 34'ünün makineler tarafından gerçekleştirildiğini ve geri kalan yüzde 66'sının insanlar tarafından yapıldığını tahmin ediyor. Ankete göre 2027 yılına kadar iş görevlerinin yüzde 42'si otomatikleştirilecek. Ancak fiziksel ve manuel çalışmanın maki-

Yapay zekânın 2030 yılına kadar dünya genelinde 20-50 milyon yeni iş yaratması bekleniyor.

neler tarafından yer değiştirmesine ilişkin beklentiler azalırken muhakeme, iletişim ve koordinasyonun gelecekte daha otomatik hâle gelmesi bekleniyor. Potansiyel algoritmik yer değiştirmenin önemli bir itici gücü olan yapay zekânın, şirketlerin yaklaşık yüzde 75'i tarafından benimsenmesi ve yüksek kayıplara yol açması bekleniyor. Kuruluşların yüzde 50'si bu durumun istihdam artışı yaratmasını, yüzde 25'i ise iş kaybı yaratmasını öngörüyor.

ŞİRKETLER YENİ TEKNOLOJİLERE ADAPTE OLUYOR

Yapay zekânın gelişimi sürdükçe, ekonomiye ve istihdama olan etkilerini anlamak kritik bir önem taşıyor. McKinsey & Company'nin bir raporuna göre, 2030 yılına kadar işletmelerin yaklaşık yüzde 70'inin en az bir yapay zekâ teknolojisini kullanacağı ve büyük ölçekli şir-

ketlerin yarısından azının tüm yapay zekâ teknolojilerini benimseyeceği öngörülmüyor.

Yapay zekânın yükselişi, iş dünyasında ve sektörlerdeki iş rollerinde dönüşümlere yol açıyor. Gelişmiş teknolojilerin devreye girmesiyle, manuel işlemler yerini otomatik sistemlere bırakırken yapay zekâ ile otomatikleştirilen görevlerin yanı sıra yeni iş türleri de ortaya çıkıyor. Özellikle 2030 yılına kadar sağlık, ilaç ve diğer endüstrilerde yeni iş olanaklarının doğması bekleniyor.

İşlerin Geleceği Raporu 2023 araştırmasına göre, teknolojinin benimsenmesi konusunda büyük veri, bulut bilgi işlem ve yapay zekâ öne çıkıyor. Şirketlerin yüzde 75'inden fazlası gelecek beş yıl içinde bu teknolojileri benimsemek, yüzde 86'sı ise bu teknolojileri operasyonlarına dâhil etmek istiyor. E-ticaretin, işletmelerin yüzde 75'i tarafından benimsenmesi bekleniyor. Şirketlerin yüzde 81'i, 2027 yılına kadar eğitim ve iş gücü teknolojilerini benimsemek istiyor. Robotların, güç depolama teknolojisinin ve dağıtılmış defter teknolojilerinin benimsenmesi ise listenin alt sıralarında yer alıyor. Çoğu teknolojinin işler üzerindeki etkisinin gelecek beş yıl içinde pozitif olması bekleniyor. Büyük veri analitiği, iklim değişikliği ve çevre yönetimi teknolojileri ile şifreleme ve siber güvenliğin iş büyümesinin en büyük itici güçleri olacağı düşünülüyor.

BAZI MESLEKLER RİSK ALTINDA

Yapay zekânın benimsenmesiyle meslekler üzerindeki etkisi kaçınılmaz bir şekilde gündeme geliyor. En çok merak edilen konulardan biri ise "Hangi meslekler yapay zekâ karşısında risk altında?" sorusu oluyor. Teknolojinin gelişimiyle tarih boyunca birçok meslek dalının yok olduğunu gördük. Yapay zekâ teknolojilerinin de er ya da geç hayatımızın bir parçası olacak gibi görünüyor. Özellikle rutin ve tekrarlanan işleri barındıran mesleklerde iş kaybı oranları daha yüksek oluyor.

OpenAI ve Pennsylvania Üniversitesi'nin ortaklaşa yürüttüğü bir araştırmaya göre, ABD'deki iş gücünün yaklaşık yüzde 80'i ChatGPT'den etkilenecek. İş görevlerinin en az yüzde 10'u yapay zekâ tarafından yerine getirilecek. Marangoz, aşçı, boyacı, berber ve

OpenAI ve Pennsylvania Üniversitesi'nin ortaklaşa yürüttüğü bir araştırmaya göre, ABD'deki iş gücünün yaklaşık yüzde 80'i ChatGPT'den etkilenecek. İş görevlerinin en az yüzde 10'u yapay zekâ tarafından yerine getirilecek.

araba tamircisi gibi el becerisi ve fiziksel emek gerektiren meslekler daha az etkilenirken, gazeteciler, çevirmenler, yazarlar, yazılımcılar, öğretmenler ve muhasebeciler en yüksek risk altındaki gruplar arasında yer alıyor. Araştırma, bu teknolojilerin maaş seviyelerini de etkilemesinin muhtemel olduğunu belirtiyor. Ayrıca, lisans, yüksek lisans ve daha üst derecelere sahip kişilerin, daha düşük eğitim düzeyine sahip olanlara kıyasla, işlerini yapay zekâyı kaptırma olasılığının daha yüksek olduğu görülüyor.

YENİ MESLEKLER KAPIDA

Yapay zekânın bazı meslekler üzerinde olumsuz etkisi olmasına rağmen, yeni iş kollarının ortaya çıkması kaçınılmaz bir gerçek. McKinsey & Company tarafından hazırlanan bir rapora göre yapay zekânın 2030 yılına kadar dünya genelinde 20-50 milyon yeni iş yaratması bekleniyor. Yapay zekânın eğitimini ve öğretimini üstlenen eğitimciler devreye girerken yapay zekâ tarafından üretilen verilerin analizi için veri analistlerine olan talep de artıyor. Ayrıca iş yerlerinde yapay zekâ ile entegre çalışan makineleri yönetebilecek yetkin bireylere duyulan ihtiyaç da giderek artıyor. Bu değişim, bazı iş kollarının geçerliliğini kaybetmesine yol açsa da aynı zamanda yeni iş rollerini de beraberinde getiriyor. Örneğin, yeni üretim makineleri ve robotların işletilmesi ve bakımı için çalışanların yeni beceriler edinmesi ve uyum sağlanması gerekecek. Bu durumu kanıtlar niteliğinde Dünya Ekonomik Forumu'nun raporuna göre, 2025 yılına kadar yapay zekâ dünya genelinde 75 milyon işi ortadan kaldıracak ancak 133 milyon yeni iş rolü oluşturacak. Bu durum, net olarak 58 milyon iş artışı anlamına gelirken, bazı sektörlerde önemli ölçüde iş kayıplarının yaşanacağını da gösteriyor.

2024 Eylül-Aralık İKMİB Etkinlik Takvimi

Etkinlik Adı	Etkinlik Türü	Ülke-Şehir	Tarih	Alt Sektör
Cosmeet Latam 2024	Sektörel Ticaret Heyeti	Panama	1-7 Eylül	Kozmetik
ECRM European Personal Care	Ticaret Heyeti	Danimarka-Kopenhag	13-16 Ekim	Kozmetik ve Temizlik
BEAUTYWORLD MIDDLE EAST FUARI	Türkiye Milli Katılım Organizasyonu	Birleşik Arap Emirlikleri-Dubai	28-30 Ekim	Kozmetik
Medica 2024 Fuarı	Türkiye Milli Katılım Organizasyonu	Almanya-Düsseldorf	11-14 Kasım	Medikal
Cosmoprof Asia Fuarı	Türkiye Milli Katılım Organizasyonu	Hong Kong SAR	13-15 Kasım	Kozmetik ve Temizlik
Healthcare Cluster UR-GE Projesi Rusya Yurt Dışı Pazarlama Faaliyeti	UR-GE - Ticaret Heyeti	Rusya-Moskova	1-5 Aralık	İlaç Medikal Dental

“İKMİB’in Kurduğu Kimya Teknoloji Merkezi Kimya Sektörü İhracatçıları İçin Faaliyetlerine Başlıyor”

- AKREDİTE LABORATUVAR HİZMETLERİ
- AR-GE DANIŞMANLIK FAALİYETLERİ
- DİJİTAL KÜTÜPHANE
- KULUÇKA MERKEZİ



İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) tarafından kurulan **Kimya Teknoloji Merkezi**, ülkemizin geleceğinde kilit bir rol üstlenecek.

Bilişim Vadisi'nde **6.000 m²**lik bir alana sahip bu yeni merkezimiz, uluslararası standartlarda hızlı ve ekonomik şekilde testler yapabilme kapasitesine sahip.

Merkezimizde Kimya ihracatçılarımızın yurt dışına ödedikleri numune, analiz, test ve akreditasyon bedellerinde yaklaşık **%70** oranında tasarruf sağlamayı hedefliyoruz.





RIKA

OUR PRODUCTS

- Pearl Pigments.
- Titanium Dioxide (TiO₂).
- Blanc Fixe (Synthetic Barium Sulfate).
 - Lithopone.
 - HEC & HPMC.
- Poly Vinyl Alcohol (PVA) 24-88, 26-88, 24-99, 26-99.
 - Iron Oxide.
- Organic Pigments.
- Hydrocarbon Resin (C9 & C5).
 - Alcohol Ester.
 - Glitter.
- Sodium Alginate.
- Glass Beads.
- Ammonium Persulfate.



HANZADE Kimya