

SEKTÖR

Kozmetik
sektörü, ihracatta
190 ülkeye ulaşıyor

.....

İHRACAT

İKMiB, 50 milyar
dolarlık ihracata
adım adım ilerliyor

.....

HEDEF PAZAR

Doğal kaynak zengini
Orta Afrika bölgesi,
ihracatta radara
alınmalı!

.....

AR-GE

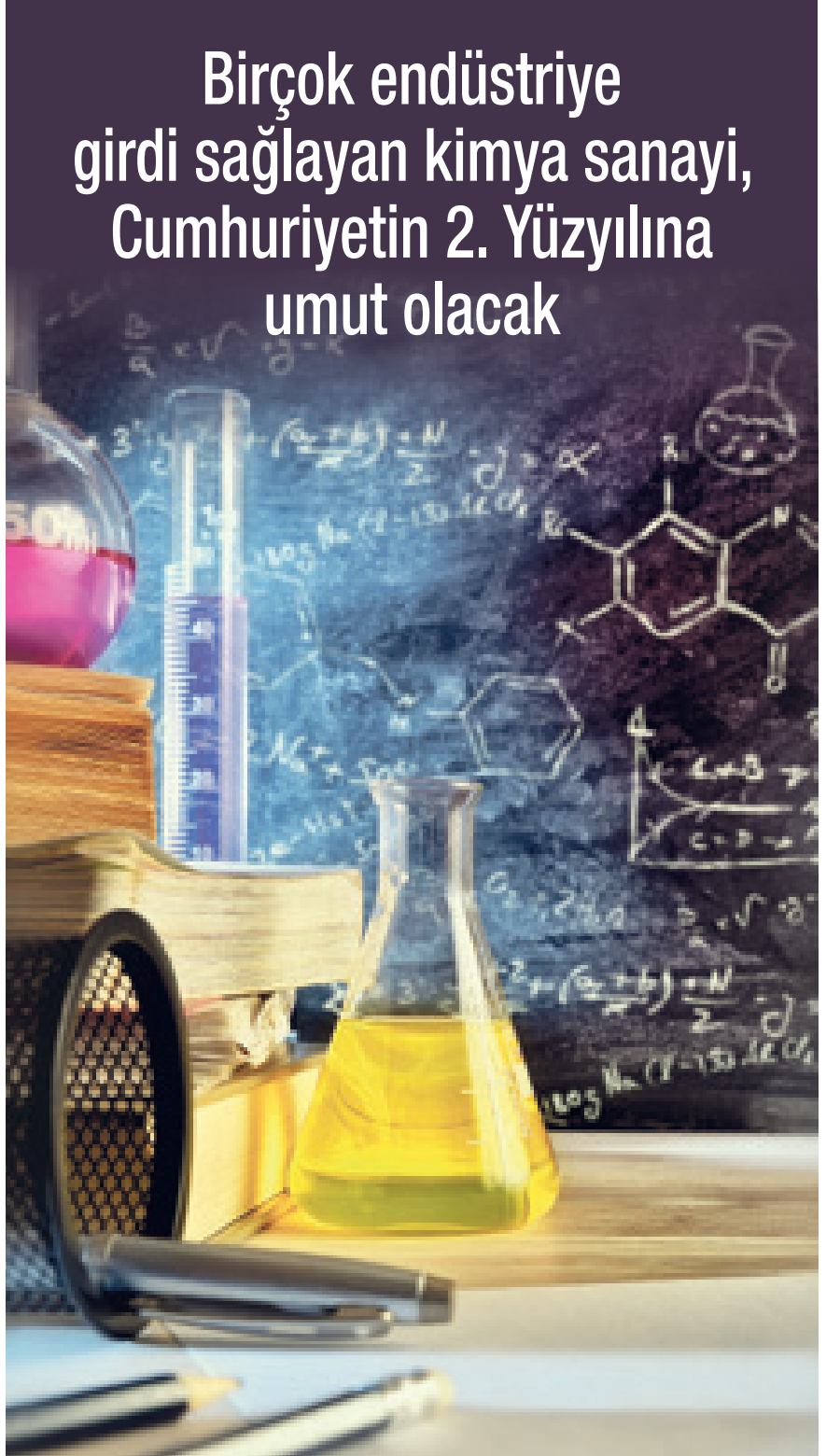
AR-GE'de başarılı projeler
geliyor, ancak gidilecek
istikamet çok uzun...

.....

KİMYAYA GENÇ BAKIŞ

Öğrencilerin kimyaya
olan tutkusu sahipsiz
kalmasın!

**Birçok endüstriye
girdi sağlayan kimya sanayi,
Cumhuriyetin 2. Yüzyılına
umut olacak**





Turkish Healthcare

www.turkishhealthcare.org **YAYINDA!**

ÜCRETSİZ KAYDINIZI HEMEN OLUŞTURUN



FIND YOUR TURKISH SUPPLIERS and

DISCOVER MORE ABOUT OUR ORGANIZATIONS



turkish_healthcare



turkishhealth

Chemist Başkanın Mesajı

‘MUASIR MEDENİYET SEVİYESİ’

2023 yılı itibarıyla Cumhuriyetimizin ikinci yüzyılına adım attık.

Birinci yüzyılda muhakkak çok şey başardık.

Her şeyden evvel 600 senelik imparatorluk devrinin bittiği bir dönemde, savaş yorgunu ülkenin sağlam temelleri üzerine inşa ettik yeni ülkemizi...

Cumhuriyeti ilan ettik.

Sanayimizi kurduk.

Fabrikalar inşa ettik.

Geçen yüzyıl içinde geliştik ve büyüdük.

Hiç kuşkusuz eksik yaptığımız ya da yapmadığımız şeyler de oldu.

Bütün gücümüzle ikinci yüzyılda eksiklerimizi tamamlayacağız.

Bir ülkenin en stratejik dört ana endüstriyel alanından biri de kimyadır.

Birçok tesis kurmuş olan ülkemizin cesur girişimcileri dünya pazarlarında yer edinmemizi sağladı.

Bundan sonra yeni ve yüksek teknoloji içeren katma değerli ürünler üreterek bir yandan küresel pazarlarda yerimizi sağlamlaştıracak diğer yandan ise pazar payımızı genişleteceğiz.

Öncelikle dünyada başarılı örnekleri olan kimya endüstri bölgeleri kurmamız gerekiyor.

Bu bölgelerde ham maddeden ürüne, tedarik ve üretim zincirini, kendi lojistik ve finansal

sistematüğini barındıran bir stratejiyle hareket etmemiz gerektiğine inanıyoruz.

Ürün geliştirmekten çok yeni ve yüksek teknolojili ürünler üretebilmek için araştırma ve geliştirme faaliyetlerini anlamlandırmamız ve büyütmemiz gerekiyor.

Petro kimya endüstrisini geliştirmemiz gerekiyor. Biyo teknoloji alanında öncü birçok yeniliğe ihtiyacımız var.

Nadir toprak elementlerini ham halinden katma değerli ürüne dönüştürebilecek solvent teknolojilerini geliştirmemiz çok mühim.

Diğer bütün sektörler için ham madde ve yarı mamul üreten, bu yönüyle her sektöre dokunan kimya sanayimizi büyütebilir ve geliştirebilirsek, muhakkak ki ekonomimiz de bütüncül olarak bu büyümeden olumlu yönde nasibini alacaktır.

Biz İKMİB olarak, bu yönde çalışmaya, üretmeye ve ihracata devam edeceğiz.

Cumhuriyetimizin kurucusu Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün gösterdiği hedefe, ‘Muasır Medeniyet’ seviyesine ikinci yüzyılımızda ulaşacağımıza dair inancımız tamdır.

Hep birlikte başaracağız.



Adil PELİSTER
İKMİB Başkanı

10 KAPAK

Birçok endüstriye girdi sağlayan kimya sanayi, Cumhuriyetin 2. Yüzyılına umut olacak



04 HABER

Kimya sanayisinden temmuz ayında 2.15 milyar dolarlık ihracat



24 SEKTÖR

Kozmetik sektörü, ihracatta 190 ülkeye ulaşıyor



40 HEDEF PAZAR

Doğal kaynak zengini Orta Afrika bölgesi, ihracatta radara alınmalı!



48 KİMYAYA GENÇ BAKIŞ

Öğrencilerin kimyaya olan tutkusu sahiptir kalmamalı!



60 AR-GE

AR-GE'de başarılı projeler geliyor,
ancak gidilecek istikamet çok uzun...



72 İHRACAT

İKMİB, 50 milyar dolarlık
ihracata adım adım ilerliyor



76 ÇEVRE

İlaç endüstrisi için sürdürülebilirlik
yol haritası hazırlandı

YÖNETİM

İmtiyaz Sahibi

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

Yönetim Yeri

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

Yayın ve Dağıtım

İKMİB

YAYINA HAZIRLIK



Genel Yönetmen

Gürhan Demirbaş

Editör

Güntan Mavigözlü
guntan.mavigozlu@dunyaeko.com

Grafik Tasarım

Sercan SÖZERİ

Fotoğraf Editörü

Gülhan Kırdı

Pazarlama Müdürü

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

Kurumsal Satış Uzmanı

Özlem Adaş
ozlem.adas@dunyaeko.com

Reklam Satış Uzmanı

Özgür Hasçelik
ozgur.hascelik@dunyaeko.com

İletişim

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

Yayın Türü

2 aylık süreli yayın
İstanbul, Ağustos 2023

Baskı

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

Sertifika No: 35428

KİMYA SANAYİSİNDEN TEMMUZ AYINDA 2.15 MİLYAR DOLARLIK İHRACAT



Kimya sanayi ihracatı, temmuz ayında 2.15 milyar dolar olarak gerçekleşti ve en fazla dış satış yapan ikinci endüstri konumunu korudu. Kimya sanayi 2023'ün Ocak-Temmuz döneminde ise 16.7 milyar dolarlık ihracata ulaştı.

Türkiye'nin temmuz ayı ihracatı, Türkiye İhracatçılar Meclisi verilerine göre geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 8,4 artışla 20.1 milyar dolar oldu. Temmuz ayında en çok ihracat yapan ikinci endüstri olan kimya sanayi ise 2.15 milyar dolarlık dış satış gerçekleştirdi. Temmuz ayında kimyevi maddeler ve mamulleri ürün grupları incelendiğinde ise plastikler ve mamulleri sektörü ihracatı 724 milyon 171 bin dolarla kimya sanayi dış satışlarında ilk sırada yer aldı. İkinci sırada 481 milyon 756 bin dolarlık ihracatla mineral yakıtlar ve ürünleri, üçüncü sırada ise 191 milyon 440 bin dolarla anorganik kimyasallar oldu. İlk onda ise bu iki sektörü sırasıyla 'uçucu yağlar, kozmetikler ve sabun', 'boya, vernik, mürekkep ve müstahzarları', 'kauçuk, kauçuk eşya', 'eczacılık ürünleri', 'muhtelif kimyasal maddeler', 'yıkama müstahzarları' ve 'organik kimyasallar' takip etti.

İhracat verileri kapsamında temmuz ayında en çok ihracat yapılan ilk on ülke ise Rusya, Hollanda, İtalya, Irak, İspanya, Almanya, ABD, İngiltere, Romanya ve Belçika olarak sıralandı. Diğer yandan 2023 Ocak-Temmuz döneminde 16.7 milyar dolarlık dış satış gerçekleşirken, en çok kimya ihracatı yapılan ülkeler de sırasıyla Rusya, Hollanda, İtalya, İspanya, Almanya, Romanya, ABD, Irak, İngiltere ve Belçika oldu.

YEDİ AYLIK İHRACAT 16.7 MİLYAR DOLAR

Kimya sanayinin ihracat rakamlarını değerlendiren İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) Başkanı Adil Pelister, "Temmuz ayında kimya sanayimiz 2.15 milyar dolarlık ihracat ile en çok ihracat yapan ikinci sanayi oldu. Geçen yıla kıyasla ihracatımızda yüzde 25'lik gerileme söz konusu. İlk yedi aylık dönemde ise ihracatımız 16.7 milyar dolar oldu. Küresel talepteki durgunluk devam ediyor. Bu yıl dünya ekonomisi için büyüme oranı geriye çekilerek yüzde 3 olarak revize edildi. Sanayimizle ilgili emtia ve petrol fiyatları yine geçen yıla göre düşük seyrediyor. Bu gelişmeler elbette sektör ihracatımızı olumsuz etkiliyor. İhracatımızı ve rekabetçiliğimizi etkileyen önemli konulardan biri de enflasyon ve kur dengesi. Kimya sanayimiz hammadde bakımından yüzde 70 oranında dışa bağımlı durumda. Bu oran plastikler ve mamullerinde yüzde 90'a kadar çıkıyor. Dolayısıyla döviz ihtiyacımız diğer sektörlerle göre daha fazla olabiliyor. Bu açıdan döviz kurunun yükselmesi, reeskont kredilerinde döviz bozdurma zorunluluğunun kaldırılması ve finansmana ulaşımında Eximbank'ın sermayesinin artırılması kararlarını ihracatçılar olarak olumlu karşıladık" dedi.



Türk kozmetik ve temizlik sektörü, yeni trendlerini dünyaya tanıttı

Dünyanın en büyük kozmetik fuarı olan Cosmoprof Worldwide Bologna fuarına milli katılım organizasyonu düzenleyen İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB), Türk firmalarının yeni trendlerinin tanıtılmasına öncülük etti.

İtalya'nın Bologna şehrinde 16-18 Mart 2023 tarihleri arasında bu yıl 54'üncüsü düzenlenen 'Uluslararası Kozmetik ve Kişisel Bakım Fuarı Cosmoprof Worldwide Bologna'ya 70 farklı ülkeden 2 bin 700 firma katıldı. 200 bin metrekare alanda 220 binden fazla ziyaretçisi ile dünyanın en büyük kozmetik fuarı olma özelliği taşıyan fuar, güzellik endüstrinin önde gelen en yeni trendlerin görücüye çıkmasını sağladı.

İKMİB'in milli katılım organizasyonu ile bu yıl 22 firma Türkiye'yi temsil ederken, ayrıca 54 firma da bireysel olarak fuarda yer aldı. Toplamda 76 Türk firmasının katılım sağladığı fuarda; kozmetik, cilt bakımı, parfüm, temizlik gibi ürünler sergilendi. Türk markaların sektörün yeni trendlerini dünyaya tanıtmaya fırsatı bulduğu fuara katılan İKMİB Yönetim Kurulu Üyesi Uğur Adıyaman ve T.C. Milano Ticaret Ataşesi Ozan Murat Ergen, firmaları ziyaret ederek başarı dileklerini ilettiler.

SEKTÖR DIŞ TİCARET FAZLASI VERDİ

Sektör verileri incelendiğinde; 2022 yılında uçucu yağlar, kozmetikler ve sabun grubunda 1.67 milyar dolarlık ihracata karşılık, 1.57 milyar dolarlık ithalat gerçekleştirildi. Geçen yıl dış ticaret fazlası veren sektörün bu yıl ilk iki aylık ihracatı ise yüzde 18,97 artışla 266.8 milyon dolara ulaştı. Yüksek katma değer sağlayan sektörün kilogram birim fiyatı ise 3,09 dolar olarak ortalamanın üzerinde seyrediyor. Uçucu yağlar, kozmetikler ve sabun ürün grubunun 2022 yılında en fazla ihracat yaptığı ilk üç ülke sırasıyla yüzde 5,21 azalış ve 142.36 milyon dolarla Irak, yüzde 68,87'lik artış ve 138.69 milyon dolarla Rusya, yüzde 21,4'lük yükseliş ve 127.69 milyon dolarla da ABD oldu. Bu ülkeleri İran, Birleşik Arap Emirlikleri, Hollanda, Almanya, İngiltere, Fransa ve İsrail takip etti. 2022 yılında 1 milyon dolar üzerinde ihracat gerçekleştirilip, en fazla yükselişe geçilen ülkeler ise Suudi Arabistan, Küba ve Kırgızistan oldu.



PLMA's World of Private Label fuarında Türkiye'yi 143 firma temsil etti

Hollanda'da düzenlenen dünyanın en büyük özel markalı ürünler sektörü fuarı PLMA's World of Private Label 2023'e İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği'nin (İKMİB) milli katılım organizasyonu kapsamında 82, toplamda ise 143 Türk firması katıldı.

Özel markalı ürünler sektöründe faaliyet gösteren firmaları bir araya getiren, alanında dünyanın en büyük fuarı olan PLMA's World of Private Label 2023 fuarı, 23-24 Mayıs 2023 tarihleri arasında Hollanda'nın Amsterdam şehrinde gerçekleştirildi. Bu yıl İKMİB'in on üçüncü defa düzenlediği milli katılım organizasyonu ile 82 ve bireysel olarak 61 olmak üzere toplam 143 Türk firması fuara katıldı. Kozmetik, kişisel bakım, temizlik, ilaç, plastik, ambalaj ve gıda sektörlerinden katılımcı firmalar organizasyonda ürünlerini ziyaretçilere tanıtmaya fırsatı buldu.

Fuara katılan T.C. Lahey Büyükelçisi Selçuk Ünal, T.C. Amsterdam Başkonsolosu Mahmut Burak Ersoy, Lahey Ticaret Müşavir Yardımcısı Aşkın Pekel, İKMİB Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı İmer Özer ve İKMİB Yönetim Kurulu Üyesi Uğur Adıyaman, buradaki firmaları ziyaret ederek başarılar diledi.

PRIVATE LABEL SEKTÖRÜNDE GİDİLECEK ÇOK YOL VAR

Türk firmalarının güçlü bir şekilde fuarda yer aldığını ifade eden İKMİB Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı İmer Özer, "2022 yılında private label sektöründe 200 milyar TL ciroya ulaşan ülke pazarına karşılık Türkiye'nin çok ciddi bir private label ihracatı da var. Avrupa'da hızlı tüketim ürünlerinde private label sektörünün aldığı pay yüzde 40'ın üzerinde iken Türkiye'de bu oran yüzde 29 civarlarında. Daha gidecek çok yolumuz olduğu için hem yurt içinde hem ihracatta private label sektörünün payına katkı sağlayacak verimli ve güzel bir fuar gerçekleştirdik. Her geçen yıl fuara talep artıyor. Katılan bütün üyelerimize teşekkür ediyoruz. İKMİB olarak private label sektörünün ihracatına katkı sağlayacak etkinlikleri destekliyoruz, inşallah private label sektörünün ihracatını artırarak yola devam edeceğiz" değerlendirmesini yaptı.

Filipinler’de ilk kez ‘Cosmeet Asia Sektörel Ticaret Heyeti’ gerçekleştirildi



Kozmetik ve temizlik sektörü, Filipinler’de düzenlenen ‘Cosmeet Asia Sektörel Ticaret Heyeti’ne ilk kez katılarak bu pazardaki payını artırmaya odaklandı. İKMİB tarafından organize edilen ticaret heyetinde yer alan 18 Türk firması, burada marka gücünü tanıtmaya fırsatı buldu.

Dış pazarlarda her zaman ihracatını artırmayı hedefleyen İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB), Filipinler’e ilk kez kozmetik ve temizlik sektörlerini kapsayan ‘Cosmeet Asia Sektörel Ticaret Heyeti’ düzenledi. 6-8 Haziran 2023 tarihleri arasında organize edilen ticaret heyeti, İKMİB Yönetim Kurulu Üyesi Uğur Adıyaman’ın öncülüğünde gerçekleştirilirken, etkinliğin ilk gününde retail tur kapsamında pazar araştırması amacıyla zincir mağazalar ziyaret edildi. İkinci gün etkinliklerinde ise T.C. Manila Ticaret Müşaviri Serhan Ortaç ve yerel uzmanların katılımıyla pazar hakkında bilgilendirme toplantısı gerçekleştirildi.

Ticaret heyetinde 18’i Türk olmak üzere toplamda 44 firma, iki gün boyunca yeni iş birliği fırsatlarının ele alındığı 266 ikili iş görüşmesi yaptı. İkili iş görüşmelerinde, Filipinler, Vietnam ve Endonezya olmak üzere 3 farklı Asya ülkesinden gelen satın almacılar ve tedarikçiler ile Türk firmaları bir araya geldi. ‘Cosmeet Asia Sektörel Ticaret Heyeti’ etkinliğini değerlendiren İKMİB Başkanı Adil Pelister, üye firmalarının dünya pazarına açılmalarını sağlamak ve ihracatı artırmak amacıyla çeşitli faaliyetler gerçekleştirdiklerini dile getirdi.



SEKTÖRÜN FİLİPİNLERE İHRACATI ARTIYOR

Pelister, “Cosmeet Asia Sektörel Ticaret Heyeti kapsamında 18 Türk firmamızı, 26 Asyalı satın almacı ile Filipinler’de buluşturduk. Ticaret Bakanlığımızın ‘Uzak Ülkeler Stratejisi’ kapsamına aldığı ülkeler arasında bulunan Filipinler’e ilk kez kozmetik ve temizlik ürünleri sektörü alanında bir ticaret heyeti gerçekleştirdik. Filipinler’in yanı sıra çevre ülkelerle de ticari ilişkileri başlatmak ve mevcut olanları geliştirmek açısından da heyetin faydalı olacağına inanıyoruz. Kozmetik ve temizlik sektörünün Filipinler’e yaptığı ihracata baktığımızda artan bir ivme görüyoruz. 2022 yılında kozmetik ve temizlik sektörü, bir önceki yıla göre yüzde 14 artış ile 1.37 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirdi. Bu yıl ilk beş aylık dönemde ise sektörün toplam ihracatı yüzde 77 artarak 1,14 milyon dolara ulaştı. Kimya sanayimizin Filipinler’e toplam ihracatı ise 2022 yılında yüzde 22,17 artışla 21.2 milyon dolar oldu. Asya ülkelerinde kozmetik ve temizlik sektörümüze yönelik büyük bir pazar olduğunu görüyoruz. İhracatçılarımızın pazarlarını çeşitlendirmeleri sürdürülebilir ihracat için önemli. Biz de İKMİB olarak sektörümüzü desteklemeye devam edeceğiz” bilgisini paylaştı.



Ambalaj sektörü ihracatı son beş yılda yüzde 50 arttı

Ambalaj sektörünün dünyada en önemli fuarı olma özelliği taşıyan Interpack 2023 fuarını ziyaret eden İKMİB Başkanı Adil Pelister, dış ticaret fazlası veren Türk ambalaj sektörünün son beş yıldaki ihracat artışının yüzde 50'yi geçtiğini söyledi.

Ambalaj sektörünün ve bu alana bağlı yan sanayinin en önemli uluslararası fuarı olan Interpack 2023, 4-10 Mayıs 2023 tarihleri arasında Almanya'da gerçekleşti. Ambalaj sektörünün önde gelen firmalarının yer aldığı fuara Türkiye'den İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği'nin (İKMİB) milli katılım organizasyonu ile 47 ve bireysel olarak da 246 olmak üzere toplam 293 firma katıldı. Fuar ayrıca birçok ülkeden 2 bin 700'den fazla katılımcıya da ev sahipliği yaptı.

T.C. Düsseldorf Başkonsolosu Ayşegül Gökçen Karaarslan, T.C. Düsseldorf Ticaret Ataşesi İrem Ekmekci Konuk, İKMİB Yönetim Kurulu Başkanı Adil Pelister ve İKMİB Yönetim Kurulu Üyeleri ile TİM Delegeleri de katılımcı firmaları fuarda ziyaret ederek başarı dileklerini iletti. Sektörün küresel boyuttaki önemli temsilcilerinin yer aldığı fuarı değerlendiren Pelister, Türk firmaların toplam bin 100 metrekaarelik alana sahip Türkiye standında en son teknolojiye sahip ürünlerini alıcıların beğenisine sunduğunu belirtti. Pelister, "Döngüsel ekonomi, kaynakları koruma, dijital teknoloji ve ürün güvenliği konularının öne çıktığı fuarda Türk firmalarımız ve ürünlerimiz yoğun ilgiyle karşılandı. Türk kimya sanayi olarak sürdürülebilirlik ve döngüsel ekonomi konularına önem veriyoruz ve bu

doğrultuda çalışmalarımızı sürdürüyoruz. İKMİB olarak hem sektör hem de ülke ihracatımızı artırmak adına her zaman ihracatçılarımızın yanındayız. Bu fuarın ambalaj sektöründe faaliyet gösteren ihracatçılarımız için önemli bir katkısı olacağına inanıyoruz" dedi.

SEKTÖR, 2022'DE 2.6 MİLYAR DOLAR DIŞ TİCARET FAZLASI VERDİ

Türk ambalaj sektörünün dış ticaret fazlası veren bir sektör olduğunu da hatırlatan Pelister, "Her yıl ihracatta artış gösteren bu sektörümüzün son beş yılda ihracat artışı yüzde 50'yi geçti. Ambalaj sektörü 2022 yılında bir önceki yıla göre yüzde 14,7 artışla 7.1 milyar dolarlık ihracat gerçekleştirdi. Sektör 2022'de 2.6 milyar dolar dış ticaret fazlası verirken, bu alanda en büyük pay yüzde 75 ve 1.96 milyar dolar ile plastik ambalaj sektörünün oldu. Plastik ambalaj sektörü 2022 senesinde yaptığı yaklaşık 4 milyar dolarlık ihracat ile genel ambalaj ihracatından yüzde 56 pay aldı. Plastik ambalajı, 1.8 milyar dolarlık ihracat ile kağıt karton ambalaj ve 585.6 milyon dolar ihracat ile metal ambalaj takip etti. 2022 yılında plastik ambalaj sektöründe en çok ihracat yapılan ilk on ülke ise Birleşik Krallık, Almanya, İsrail, ABD, Irak, İtalya, İspanya, Polonya, Hollanda ve Romanya olarak sıralandı" bilgisini paylaştı.

Arab Health Fuarı, medikal ve ilaç sektörünü buluşturdu

Medikal ve ilaç sektörünün Orta Doğu'daki en büyük organizasyonu Arab Health Fuarı'na katılan 180 Türk firması, burada ürünlerini sergileme imkanı buldu. Üç bin katılımcı firmanın yer aldığı fuarda Türk ürünleri ziyaretçilerin ilgi odağı oldu.

Birleşik Arap Emirlikleri'nin Dubai şehrinde 30 Ocak – 2 Şubat 2023 tarihleri arasında 48'inci kez gerçekleşen Arab Health Fuarı, medikal ve ilaç sektörünü buluşturdu. Sektörün Orta Doğu'daki en büyük fuarı olan etkinliğe Türkiye'den İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği'nin (İKMİB) 4'üncü kez düzenlediği milli katılım organizasyonu ile 45 firma katıldı. Bireysel anlamda da 135 firmanın yer aldığı etkinlikte Türkiye'yi toplamda 180 medikal ve ilaç firması temsil etti. Türkiye'nin 666 metrekairelik ülke standı ile yer aldığı Arab Health Fuarı'nda toplamda üç bin katılımcı firma yer alırken, etkinliği on binlerce kişi ziyaret etti. Yeni pazarlar için fırsat yaratan fuarda, yabancı satın almacı firma temsilcileri Türk ürünlerine ilgi gösterdi.

Sağlık, medikal ve ekipmanları sektöründe faaliyet gösteren ihracatçı firmalar fuarda, medikal cihazlar, ürünler, sarf malzemeleri, hastane mobilyaları, cerrahi ekipmanlar, ortopedik ürünler, ilaç ve yazılım ürünleri gibi çok çeşitli ürünlerini tanıtmaya fırsatı buldu. T.C. Dubai Başkonsolosu Mustafa İlker Kılıç, T.C. Dubai Ticaret Ataşeleri Ersoy Erbay ve Hacı Hasan Kaygısız, İKMİB Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Tayfun Demir ve İKMİB İlaç Sektörü Komite Başkanı Ahmet Altuğ Oğuz'un da ziyaret ettiği fuarda Türk firma temsil-

cilerine başarı dileklerinde bulunuldu. Ayrıca İKMİB Yönetiminden Mustafa Mertöz, Sevim Öztaşkın, İKMİB Yönetim Kurulu Danışmanı Orhan Mutlu Topal ve İMMİB Genel Sekreter Yardımcısı Aydın Yılmaz'ın da katıldığı fuarda organizasyonun önemine değinildi.

Arab Health Fuarı ile ilgili değerlendirmeler yapan İKMİB Başkanı Adil Pelister, "Tıbbi ürün ve ilaç endüstrileri hem geliyor hem de dünyanın dört bir yanından milyonlarca kişiye sağlanan sağlık hizmetlerinin kusursuz tedarikçileri haline geliyor. Türk medikal ürünleri yüksek üretim kapasitesi ve ürün kalitesinin yanı sıra ileri teknolojiye sahip bilgi birikimi ile rekabetçi fiyatlarla dünya pazarında öne çıkıyor. İlaç endüstrimiz, uluslararası kalite standartlarına sahip imalat alanında uzun yıllara dayanan tecrübeye sahip ve PIC/S üyeliği ile konumunu güçlendiriyor. Ortadoğu pazarı tıp, ilaç ve sağlık turizmi açısından hedef pazarlarımız arasında yer alıyor. Bu açıdan baktığımızda bu pazara yönelik başta fuarlar ve ticaret heyetleri olmak üzere ihracatın artırılmasına yönelik faaliyetleri takvimimize dahil ettik. Arab Health dışında AEEDC ve IDS gibi uluslararası fuarlarda yer almaya devam edeceğiz" dedi.





BİRÇOK ENDÜSTRİYE GİRDİ SAĞLAYAN KİMYA SANAYİ, CUMHURİYETİN 2. YÜZYILINA UMUT OLACAK

Büyük hedeflerle Cumhuriyetin 2. Yüzyılına hazırlanan Türkiye'nin gelişiminde kimya sanayi başrol oynayacak. Çünkü birçok endüstriye hammadde, ara mamul veya girdi sağlayan kimya sanayinin gelişimi, Türkiye'nin de büyümesinin temelini oluşturacak.

Türkiye, 29 Ekim 2023 itibarı ile Cumhuriyetin 2. Yüzyılına merhaba diyecek. Yeni yüzyılda her alanda büyük hedefler ortaya koyan Türkiye, özellikle ekonomide dünyanın önde gelen ülkeleri arasında yer almayı öngörüyor. Bunun için de hedeflere ulaşabilmek adına üretimde, markalaşmada, ihracatta, kısacası her alanda ülkenin elbirliğiyle yol alması gerekiyor. Hedeflerle ilgili oluşturulacak yol haritasında ise kimya sanayi ön sırada yer alacak ve Cumhuriyetin 2. Yüzyılına damga vuracak hamlelere liderlik edecek.

Bilindiği üzere yaklaşık 10 yıl önce Cumhuriyetin 100. Yılında 500 milyar dolar ihracat, dünyanın ilk 10 büyük ekonomisinden biri olma, dünya ticaretinden yüzde 1,5 pay alma gibi hedeflerle yola çıkılmıştı. Bugün itibarıyla bu hedeflere ulaşamamış olursa da ilk etapta yeni yüzyılda bu beklentileri orta vadede karşılamak ve üzerine çıkmak öngörülüyor. Cumhuriyetin 2. Yüzyılında ortaya konacak yeni vizyon ve hedefler doğrultusunda da Türkiye, gelişmiş ülkeler seviyesine en kısa zamanda yükselme amacıyla çalışmalarını yürütecek. Bu çalışmalar kapsamında kimya sanayisine de büyük görevler düşecek. Çünkü kimya sanayisi, 2022 yılında tüm endüstriler arasında 33.6 milyar dolarlık dış satışla ülkenin ihracat şampiyonluğunu elde etti. Bu başarıya ulaşırken de özellikle ihracatta son yıllarda yüksek oranlı büyüme performansı gösteren kimya sanayi, İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları

Birliği'nin (İKMİB) verilerine göre 2021'de dış satışlarını yüzde 38,79 artırarak 25 milyar 482 milyon dolara yükseltti. 2022'de ise yüzde 31,88 büyüme sağlayan kimya sanayi, ihracatını 33.6 milyar dolara erdirdi. Bu başarının hiç şüphesiz sürdürülebilir olabilmesi için yeni hedefler ortaya koyan İKMİB, ilk etapta 2030 yılına kadar 50 milyar dolar ihracata ulaşmayı öngörüyor. Kimya sanayisinin liderlik misyonunu sürdürebilmesi ve hedeflere ulaşabilmesi için de birçok alanda yenilik ve iyileştirmeden geri kalınmaması gerekiyor.





Bu kapsamda kimya sanayisinin sürdürülebilir başarısı ve Cumhuriyetin 2. Yüzyılının lider endüstrisi olabilmesi için mevcut alt yapısını ve üretim fonksiyonlarını güçlendirmesi gerekiyor. Bu noktada kimya sanayisinin önemli temsilcileri, gelecekte nasıl bir yol haritası izlenmesi gerektiği üzerine değerli görüşlerini paylaşıyor.

YOL HARİTASI BİLİNİYOR, YOLDAN ÇIKMAMAK GEREKİYOR!

Cumhuriyetin 2. Yüzyılında kimya sanayisinin yanı sıra diğer endüstrilerin de büyük hedefleri bulunuyor. Ancak kimya sanayisinin bunlara karşın çok özel bir durumu söz konusu... Çünkü kimya sanayisi neredeyse tüm endüstrilere hammadde, ara mamul, girdi sağlayan bir sanayi... Yani kimya sanayinin üretimi, gelişimi, tüm endüstrileri besleyen ve dolayısıyla ülke ekonomisine yön veren çok önemli bir alan... Bu kapsamda kimyanın gelişimi tüm endüstrilerin de büyümesini, dolayısıyla ülkenin de kalkınmasını sağlayacak önem arz ediyor. Kimya sanayinin de gelişebilmesi ve Cumhuriyetin 2. Yüzyılına damga vurabilmesi için sektör temsilcilerinin hatırlattığı yol haritası, aslında bilinen başlıklardan oluşuyor. Ancak bu yol haritasından sapmadan ve ivedilikle hedefler üzerine ilerlenmesi üzerinde duruluyor.

Görüşlerini paylaşan sektör temsilcilerinin dikkat çektiği konuların başında AR-GE geliyor. Ancak AR-GE için de daha büyük hedeflerin ortaya konulmasına dikkat çekilirken, özellikle yüksek teknoloji ürünlerine erişmek adına neler yapılması gerektiğinin altı çiziliyor. Diğer yandan katma değerli ürünlere odaklanılmasının önemi anlatılırken, bu alanda izlenmesi gereken süreçler de ele alınıyor. Hedeflere ulaşmanın bir başka yolu da nitelikli insan gücü olarak ortaya konulurken, bu alanda da yapılması gerekenlerle ilgili ipuçları da sektör temsilcileri tarafından paylaşılıyor. Bir diğer öne çıkan ve dikkat edilecek konu ise son yıllarda dünyanın gündeminin ilk sıralarında yer alan iklim değişikliği ve çevre konuları... Bu alanlarda yapılacak sürdürülebilir çalışmaların da altının çizildiği yol haritasında başarıya erişmenin detayları sektör temsilcileri tarafından ele alınıyor.

KİMYA SANAYİ, GELECEĞE NASIL HAZIRLANMALI?

Kimya sanayisi, üretimde fark yaratması ve ihracatını yükseltebilmesi için öncelikle AR-GE çalışmalarını artırması ve yenilikçi ürünleri öne çıkarması gerekiyor. Bunun yanı sıra insan kaynağından çevreci ürünlere, katma değeri artırmaya yönelik çalışma ve iş birliklerinden teknoloji ile dijitalleşmeye kadar birçok alana odaklanması gerekiyor.

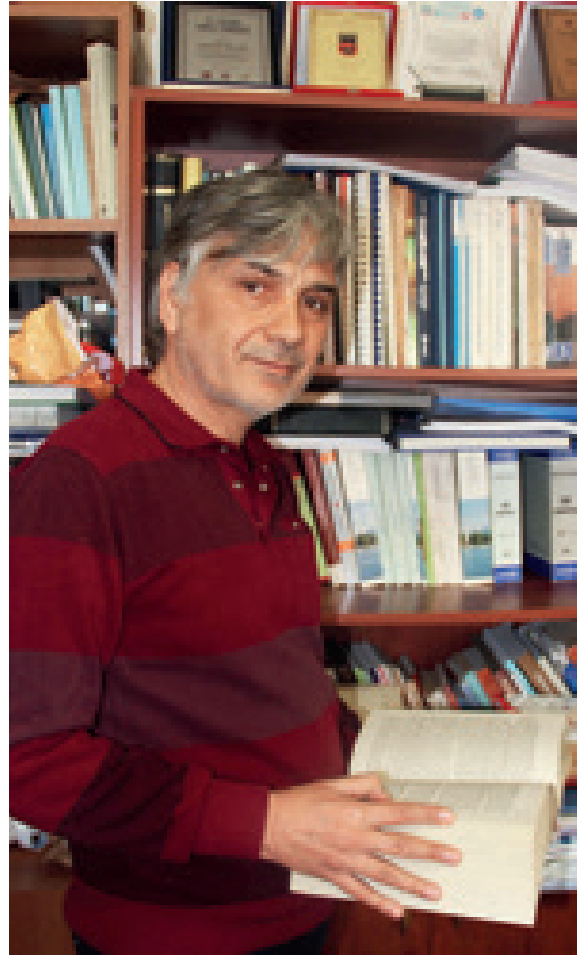
Cumhuriyetimizin 2. Yüzyılındaki gelişiminde kimya sanayimiz önemli rol oynayacak güce sahip. Bilindiği üzere kimya sanayisi, tarım sektöründen sağlık sektörüne kadar birçok alanda kullanılan ilaç ve kimyasalların üretimine katkı sağlıyor. Ayrıca, petrol ve doğal gaz gibi doğal kaynakların kimyasal işlemlerle işlenmesiyle elde edilen ürünlerin üretimi de kimya sanayisi ile gerçekleştiriliyor. Bu da Türkiye'nin doğal kaynaklarını daha verimli bir şekilde kullanmasına olanak sağlayacak bir durum... Kimya, bunların yanı sıra yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesi için de önemli bir rol oynayabilir. Kimyasal maddeler, güneş pilleri ve yakıt hücreleri gibi yenilenebilir enerji teknolojilerinin geliştirilmesine de yardımcı olabilir.

Şimdi kimya sanayisinin başarısını Cumhuriyetin 2. Yüzyılında da sürdürülebilmesi ve katma değerini artırabilmesi için neler yapılması gerektiği üzerinde durmakta yarar var. Öncelikle kimya sanayisi, 2022 yılında ortaya koyduğu ihracat şampiyonluğu başarısıyla ülkemize nasıl bir katkı sunabileceğini gösterdi. Bundan böyle bunun sürdürülebilir olmasını sağlamalı ve bunun için gerekli stratejileri uygulamaya almalı. Öncelikle kimya sanayisini daha ileriye taşıyabilmek ve ihracatı artırmak için ortaya konabilecek stratejiler şöyle sıralanabilir:

Yenilikçi ürünler geliştirme: Kimya sanayisi, sürekli olarak yeni ve yenilikçi ürünler geliştirmeli ve mevcut ürünlerin kalitesini ve performansını artırmalı. Bu, müşteri memnuniyetini artırırken aynı zamanda ihracat hacmini de yükseltecek.

Uluslararası standartlara uygunluk: Kimya sanayisi, ürünlerinin uluslararası kalite standartlarına uygun olmasını sağlamalı... Bu, müşteri memnuniyetini artırırken aynı zamanda ihracatta rekabetçi olmalarının önünü de açacak.

Pazarlama faaliyetlerini geliştirme: Ürünlerin pazarlama faaliyetleri geliştirilerek, dünya genelinde



PROF. DR. BAHATTİN YALÇIN
Türkiye Kimya Derneği Başkanı
Marmara Üniversitesi Fen Fakültesi
Kimya Bölümü Öğretim Üyesi

müşteri ağı artırılmalı. Kimya sanayi, özellikle dijital pazarlama tekniklerini kullanarak dünya genelinde müşterilere ulaşabilir.



Yurt dışında üretim tesisleri açma: Yurt dışında üretim tesisleri açılarak, müşteriye daha hızlı ve düşük maliyetle ürün sunulabilir. Ayrıca, farklı ülkelerin farklı mevzuatlarına uygun ürünler geliştirilebilir.

Lojistik altyapısını geliştirme: Kimya sanayisi, lojistik altyapısını geliştirerek, ihracat maliyetlerini azaltabilir ve ürünlerin daha hızlı bir şekilde müşterilere ulaşmasını sağlayabilir.

Rekabet avantajını sürdürme: Küresel pazarlarda rekabet avantajını sürdürebilmek için müşteri memnuniyetine önem verilmeli.

Bu genel yaklaşımların yanı sıra kimya sanayisinin geleceği için AR-GE'den nitelikli insan kaynağına, çevreci üretim anlayışından sanayinin sürdürülebilirliğinin sağlamasına kadar birçok konu ele alınmalı. Bunları ise sırayla şöyle tanımlayabiliriz:

AR-GE VE İNOVSAYON ÖN PLANDA OLMALI

Kimya sanayisinin üretimde fark yaratması ve ihracatını yükseltebilmesi için öncelikle AR-GE çalışmalarını artırması ve yenilikçi ürünleri öne çıkarması gerekiyor. Bu yenilikçi ürünler, kimya sanayinin hizmet ettiği sektörler, örneğin; otomotiv, savunma sanayi, tarım ve sağlık sektörüne yönelik olabilir. Ayrıca, sürdürülebilir ve yeşil kimya ürünlerinin geliştirilmesi, dünya genelinde artan talep nedeniyle ihracatı artırılabilir.

Bu kapsamda izlenecek yolda; kimya sanayisi, AR-GE çalışmalarını ve bunların üretime dönük hamlelerini

radikal şekilde artırmalı. Ürünlerin kalitesini, verimliliğini ve çevresel sürdürülebilirliğini de bu kapsamda sağlamaktan geri kalmayarak, ihracatta rekabetçi olmanın önü açmalı. Bunun için ayrıca kamu ve özel sektörün de ihracat hedefine ulaşılması için çeşitli adımlar atması gerekiyor. Bunun için öncelikle özel sektörün AR-GE çalışmalarına destek olacak vergi avantajları, teşvikler ve finansman olanakları sağlanabilir. Ayrıca ülkenin ticaret anlaşmaları artırılarak, ihracatın yapıldığı pazarların sayısı çoğaltılabilir.

Diğer yandan AR-GE, inovasyon ve tasarım alanlarında radikal adımlar ve üretime dönük çalışmalar için işbirlikleri kurulması çok önemli. Farklı sektörlerden kuruluşlar ve üniversitelerle iş birliği yapmalı. Bunların sağlanabilmesi için de bilgi paylaşımının teşvik edilmesinin önü açılarak, yenilikçi projelerin hızlıca hayata geçirilmesine fırsat verilmeli.

AR-GE, inovasyon ve tasarım alanlarında radikal adımlar ve üretime dönük çalışmalar yapabilmek için ayrıca risk alabilme kültürünün yaygınlaştırılması gerekiyor. Bu kültür sayesinde, şirketlerin ve kuruluşların yenilikçi projeler hayata geçirebilmesi için gereken riskleri almaları kolaylaşacak. Dolayısıyla hedefe ulaşma konusunda önemli adım atılacak. Son olarak AR-GE çalışmalarında teknolojinin kullanımı da etkin olarak artırılmalı ve üretime dönük aşamalar hız kazanmalı.

Tüm bunların yanı sıra endüstriyel araştırmaları artırabilmek, fikri mülkiyet haklarının ticarileştirilmesi, girişimcilik, yenilikçilik endeksinin yükseltilmesi, lisansüstü öğrencilerin endüstriyel araştırmalarda yer almasının teşvik edilmesi ve sanayi ile üniversitelerin iş birliğinin geliştirilmesi de AR-GE, inovasyon ve tasarım için önemli adımlar... Öte yandan firmaların AR-GE altyapısı yatırımı yapmadan, üniversitelerin araştırma merkezlerinin ve araştırma laboratuvarlarının altyapısını kullanarak bu alandaki ihtiyaçlarının karşılanması için uygun modeller de geliştirilebilir. Böylece üniversiteler sanayinin ihtiyacına yönelik AR-GE yapabilir ve araştırma projelerinin uygulamaya dönüştürülmesine katkı sağlayabilir.

KATMA DEĞERİ ARTIRMADAN HEDEFE ULAŞMAK ZOR!

Kimya sanayisinin Cumhuriyetin 2. Yüzyılında ortaya koyacağı hedeflerine ulaşma noktasında katma değerini de artırması gereken konulardan biri... Bunun için de öncelikle yine AR-GE konusunda izlenecek yolu hatırlatmakta yarar var. AR-GE'yi takiben yüksek teknolojiye yatırım yapmanın gerekliliğini de unutmamalı. Kimya sanayisi altındaki sektörler, yüksek teknoloji ürünleri yatırımları yaparak, katma değeri yüksek ürünler üretebilirler. Bu, sektörlerin rekabetçiliğini artırırken aynı zamanda katma değerlerini de yükseltecek. Bunu sağlamak için de dijitalleşmeye odaklanarak, üretim süreçleri ve operasyonel verimlilik artırılabilir.

Katma değeri artırmak adına ayrıca rekabetçi olmaya da dikkat edilmeli. Kimya sanayisi altındaki sektörler, ihracatta rekabetçi olmak için ürünlerin kalitesini artırmalı, pazarlama faaliyetlerini geliştirmeli ve yeni pazarlara açılarak, katma değerlerini yükseltebilirler. Ayrıca kimya sanayisi altında yer alan sektörler, farklı sektörlerle işbirlikleri kurarak, yeni fikirler ve teknolojiler geliştirmenin önünü açabilirler. Bu, sektörlerin ve dolayısıyla firmaların hem katma değerini artıracak hem de rekabetçiliğini ve inovasyon kabiliyetini güçlendirebilecek.

ÇEVRECİ YAKLAŞIMDA KİMYA DÜNYANIN KURTULUŞU OLABİLİR

Dünyanın ortalama ısısının son yüzyılda arttığı ve çevresel anlamda sorunların yaşandığı yönünde bilimsel bir düşünce söz konusu... Çevresel etkileri en aza indirmek istiyorsak, aynı zamanda bu etkileri de değerlendirmemiz gerekiyor. Bu çevresel etkilerin en aza indirilmesi için ilk adım tabii ki tasarım sistemleri,



malzeme ve enerji kullanımı açısından daha etkin olan proseslerdir. Biyorafineriler yaygın bir şekilde kullanılırsa, yenilenebilir materyallerin kullanımını değiştirerek toplum içinde sürdürülebilirliğe geçişi kolaylaştırır. Laboratuvarlardan tesise daha yeşil, daha güvenli, daha sürdürülebilir üretim proseslerini geliştirip yaygınlaştırılmasını sağlayabilirsek, kimya dünyanın kurtuluşu olabilir.

Bunların yanı sıra Türk kimya sanayi, son yıllarda çevreci üretim yaklaşımına uyum sağlamak için önemli adımlar atıyor. Bunlar arasında, üretim süreçlerinin çevresel etkilerini azaltacak teknolojilerin kullanımı, atıkların azaltılması ve geri dönüştürülmesi, çevresel yönetim sistemi uygulamalarının benimsenmesi ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı yer alıyor. Türk kimya sanayi, çevreci üretim yaklaşımına uyum sağlamak için önemli adımlar atmış olsa da AB Yeşil Mutabakatı'nın kurallarına uyum sağlamak için daha fazla çaba harcaması gerekiyor. Teknolojik yeniliklere, çevreci üretim yaklaşımlarına, atık yönetimi ve geri dönüşüm uygulamalarına daha fazla yatırım yapılarak, sivil toplum kuruluşları, akademik kurumlar ve özel sektör ile işbirliğine girilerek bu hedefe ulaşılabilir.

NİTELİKLİ İNSAN KAYNAĞI, KİMYA SANAYİNİN VAZGEÇİLMEZİ

Kimya sanayi, nitelikli insan gücünü sağlamak için öncelikle eğitim sistemine ve sektördeki iş olanaklarına yatırım yapmalı. Bu doğrultuda kimya, kimya mühendisliği gibi sanayimize yönelik eğitim programlarının sayısı yükseltilmeli ve bu programlara yapılan yatırımlar artırılmalı. Ayrıca, sektörlerde çalışanların niteliğini de artırmak için eğitim ve geliştirme programları düzenlenmeli. Bu programlar

sayesinde, çalışanlarının becerileri ve yetkinlikleri geliştirilebilir ve sektördeki kalite ve verimlilik artırılabilir.

Kimya sanayi ayrıca, gençler arasında sektörler hakkında farkındalık yaratmalı ve kariyer fırsatlarını tanıtmalı. Bu doğrultuda, sektörün eğitim ve öğretim kurumlarıyla işbirliği içinde olması, staj imkanları sunması ve mezunlarına iş olanakları sağlaması gerekiyor. Nitelikli insan kaynağı aynı zamanda küresel rekabetçiliğe de katkı sunacak.

Diğer yandan eğitim konusunda bazı gözlemlerimi de paylaşmak istiyorum: Örneğin; sanayide çok önemli olan üretim maliyeti, üretim verimliliği gibi konuların üniversitelerde pek okutulmadığını gözlemliyorum. Öğrenciler bu konularda da mutlaka kendilerini geliştirmeli. Bir başka gözlemim ise kimya sanayisinde yeni çıkan Çevre, Taşıma ve İş Güvenliği Yönetmelikleri (Seveso Direktifleri, REACH, CLP, ADR vs.) gibi konularla da öğrencilerin bilgi edinmesini tavsiye ederim. Reoloji, ve viskozite gibi genel ve endüstride ihtiyaç duyulan kavramların da iyi öğrenilmesi, ayrıca kalite kontrolde çalışacakların da Enstrümental Analiz Yöntemlerini, Kalite Güvence’de çalışacakların Analiz Yöntemleri yanında ISO Kalite ve Çevre Standartlarını, ilaç sektöründe çalışacakların da GMP (Good Manufacturing Practice) bilmeleri gereklilik arz ediyor.

KİMYA SANAYİ, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNİ SAĞLAMALI!

Cumhuriyetin 2. Yüzyılında kimya sanayisinin gelişmesi ve hedeflerine ulaşabilmesi için sürdürülebilirliğini de sağlaması gerekiyor. Bunun için de büyük ölçekli stratejik yatırımlara olan ihtiyacın sürdüğü sanayimizde; petrokimya, plastik, kompozit ve ileri malzeme gibi alanlara odaklanarak yatırım ortamı hazırlanmalı. Ayrıca silisyuma ek; diğer ileri teknoloji ürünlerinin üretimini destekleyecek grafit, karbon ve allotropların (elmas, karbon nano-tüpler,

grafen, karbon nanolifler) üretimi çalışmalarına başlanılmalı. Geleceğin ve ileri teknolojinin, özellikle nanoteknolojinin ana maddelerinden olan ve birçok yeni kullanım alanı bulunan titan elementi ve özellikle nano-kristalize titan dioksit, altın ve altın nano-küre üretim setleri, metalik sodyum ve ileri teknolojik bor bileşikler üretimi planlanmalı veya teşvik edilmeli. Bu üretimler ülkemizin katma değeri yüksek ileri teknoloji

üretiminin gelişmesine yardımcı olmanın yanı sıra kimya sanayinin de sürdürülebilirliğini sağlayarak, bugünkü seviyesinden bir üst kademeye geçmesinin anahtarı olacak. Bu konuda aşağıdaki adımların atılmasında da altını çizmek istiyorum:

Yeşil kimya yaklaşımına uyum

sağlamak: Kimya sanayisi, üretim süreçlerinde çevreye zarar veren maddelerin kullanımını azaltarak, doğa dostu ve yenilenebilir kaynaklardan yararlanarak, atıkları minimuma indirgeyerek yeşil kimya yaklaşımına uyum sağlamalı.

Sıfır atık hedefi belirlemek: Üretim süreçlerinde atıkları minimuma indirmek için kimya sanayi, sıfır atık hedefi belirlemeli. Geri dönüşüm süreçlerini geliştirmeli ve atıkların yeniden kullanımını teşvik etmeli.

Enerji verimliliğini artırmak:

Kimya sanayisi, enerji tüketimini azaltmak için yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yaparak, üretim süreçlerinde enerji verimliliğini artırmalı.

Sürdürülebilir ürün tasarımı:

Ürün tasarımında çevresel etkileri

minimuma indirecek malzemelerin kullanımına öncelik verilmeli. Kimya sanayisinde bu sayede ürünlerin çevresel etkileri azaltılmış olacak.

İş birlikleri ve paydaşlarla iş birliği yapmak: Kimya sanayisi, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için sivil toplum kuruluşları, akademik kurumlar, tedarikçiler ve müşteriler ile iş birliği yapmalı.

Düzenlemelere uyum: Kimya sanayisi, çevre düzenlemelerine ve uluslararası anlaşmalara uyum sağlamalı. Bu düzenlemeler ve anlaşmalar, çevresel etkilere dair sorumlulukları düzenleyerek sürdürülebilir üretim için önemlidir.

“AR-GE, inovasyon ve tasarım alanlarında radikal adımlar ve üretime dönük çalışmalar yapabilmek için ayrıca risk alabilme kültürünün yaygınlaştırılması gerekiyor. Bu kültür sayesinde, şirketlerin ve kuruluşların yenilikçi projeler hayata geçirebilmesi için gereken riskleri almaları kolaylaşacak.”

“Cumhuriyetin 2. Yüzyılında kimya sanayisinin gelişmesi ve hedeflerine ulaşabilmesi için sürdürülebilirliğini de sağlaması gerekiyor. Bunun için de büyük ölçekli stratejik yatırımlara olan ihtiyacın sürdüğü sanayimizde; petrokimya, plastik, kompozit ve ileri malzeme gibi alanlara odaklanarak yatırım ortamı hazırlanmalı.”

KİMYA SANAYİ, ÜLKEMİZDE BÜYÜK FIRSATLAR YARATMAYA HAZIR

Kimya sanayisi, ülkemizde büyük umutlar barındıran bir endüstri olarak ön planda yer alıyor. En önemli göstergelerden biri, kimya sanayinin 2022 yılında ihracat yapan endüstriler arasında birinci sırayı alması.

Günümüzde yeni ürünler esasen iki bilim alanından doğuyor; kimya ve bilişim... Bilişim, konumuzun dışında kalırken, kimya ise yüzlerce yıldan bu yana birçok bilimin temelini oluşturmakla birlikte pek çok sayıda teknolojinin de ana tedarikçisi oluyor. Bunlar arasında başta biyokimya ve malzeme bilimi olmak üzere birçok bilim bulunuyor. Otomotiv, uzay teknolojileri, inşaat, gıda, elektronik, ev eşyası gibi birçok teknoloji alanının temelinde de yine kimya yer alıyor. Toplumların yaşam koşullarını bugünkü düzeye ulaştıran bilim de esasen kimya oluyor.

Bu kapsamda kimya biliminden günümüzde; belki de eskisinden büyük ve önemli işler bekleniyor. Bu işler arasında başta gelen ve yaşamsal önemdeki beklenti, sürdürülebilirlik ile ilgilidir. Sürdürülebilirlik açısından kimya bilimine dayalı teknolojileri iki farklı kategoride ele alıyoruz. Bunlardan birincisi alternatif enerji üretimi amacıyla kullanılan donanımlar için yeni malzemeler tasarlanmasıdır. Örneğin; Li iyon esaslı pillerin verimliliğini artırmakta kullanılan elektrot kaplamalarını, katı elektrolitleri, anotta silikon kullanımına izin veren polimerik kaplamaları gösterebiliriz. Güneş enerjisi alanında ise hem maliyetlerin düşürülmesi hem de verimliliğin yükseltilmesi önemli bir görev olarak karşımızdadır. Yine bu bağlamda hidrojenden enerji üretimi ve kullanımı hemen hemen münhasıran kimya teknolojilerinin ilgi alanına giren bir başka konudur (1). Enerji bağlamında çok önemli bir görev de rüzgâr türbinlerinin kanatlarında buzlanmayı önleyici kaplamaların geliştirilmesidir. Bunların tümü alternatif enerji teknolojilerinde verimliliğin artırılması açısından çok önemli hedeflerdir ve gerçekleştirilmeleri münhasıran kimya biliminin çıktılarına bağlıdır.

Sürdürülebilirlik bağlamında önümüzdeki ikinci önemli teknolojik alan ise kullandığımız hammaddelerle ilgilidir. Sürdürülebilirlik, fosil yakıtların üretiminin ve kullanımının durdurulmasını gerektiriyor. Bu gereklilik sadece enerji üretiminde değil, kimyasal madde üretiminde kullanılan girdilerin üretiminde de ortaya çıkıyor. Bu amaçla petrol türevlerinin yerini alacak biyolojik kökenli yenilenebilir hammadde kaynaklarından kimyasal ürünlerin üretimine elverişli formlarda girdi üretilmesi gerekiyor (2). Bu çok köklü bir değişikliktir ve kimyasal üretim teknolojilerinin önemli ölçüde değiştirilmesini gerekli kılıyor. Bu, zorlu bir görevdir ve iddialı olmayı gerektiriyor.



ENGİN ÇÖRÜŞLÜ

TMMOB Kimya Mühendisleri Odası Başkanı

CUMHURİYETİN 2. YÜZYILINDA SÜRDÜRÜLEBİLİR KİMYA SANAYİ!

Bu sene 29 Ekim'den itibaren Cumhuriyetimizin 2. Yüzyılına giriyoruz. 2. Yüzyılda kimya sanayimizin gelişme doğrultusunu, ilerlemek için yapmamız gerekenleri, yukarıda özetlemeye çalıştığımız arka plan bağlamından ayrı ele alamayız.

Ülkemizde kimya sanayisi büyük umutlar barındıran bir endüstri olarak ön planda yer alıyor. En önemli göstergelerden biri, kimya sanayinin 2022 yılında ihracat yapan endüstriler arasında birinci sırayı almasıdır. Öte yandan, bu göstergeyle çelişen bir başka detay ise kimya sanayisinin dış ticaret açığıdır.



Kimya sanayi, aynı zamanda, en çok dış ticaret açığı veren endüstrilerin arasında yer alıyor. Sürdürülebilir bir büyüme sağlayabilmek için ihracatta yüksek değerlere ulaşabilirken, neden dış ticaret açığı verdiğimiz anlamamız ve buna karşı önlemler almamız gerekiyor. İhracatımızı sürdürebilmek ve yükseltebilmek için bu inceleme yaşamsal önem taşıyor.

2022 yılında yayınlanan bilimsel niteliği yüksek bir incelemede kimya sanayisinin uluslararası rekabetçiliğinin hangi alt sektörlerde düşük, hangilerinde yüksek olduğu ortaya konmuş bulunuyor (3). Murat Ozan Başkol'un Standard International Trade Classification temelinde yaptığı araştırmaya göre kimya sanayimizde yer alan 33 sektörden sadece 5 tanesi(4) mukayeseli üstünlüğe sahip net ihracatçı sektör tanımına uyuyor. Aynı çalışmada, 3 alt sektörün(5) mukayeseli üstünlüğe sahip net ithalatçı konumunda olduğu, bir tanesinin mukayeseli üstünlüğü olmayan net ihracatçı olduğu, 24 tanesinin ise mukayeseli üstünlüğü olmayan net ithalatçı sektörler olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kimya sanayisinin tüm alt sektörlerini kapsayan bir strateji belirleme ihtiyacı bulunduğu açıktır. Bu türden bir strateji çalışması İKMİB tarafından yapılmış ve bulgular 'Türk Kimya Sektörü Yatırım Öncelikli Ürünler Raporu'nda açıklanmıştır(6). Raporda öne çıkarılan ürünlerin yerli üretilmesi durumunda sektörün dışa bağımlılığının, başka bir deyişle dış ticaret açığının önemli ölçüde azalacağı belirtiliyor. Burada belirtilen 103 ürünün 98'ine Sanayi

ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yürütülen 'Teknoloji Odaklı Sanayi Hamle Programı'nda yer verilmiştir(7).

Murat Ozan Başkol'un araştırmasında dikkat çeken bir başka detay da kimi alt sektörlerin ve ürünlerin, zaman içinde, rekabet üstünlüğü haritasında yer değiştiriyor olmalarıdır. Yer değiştirmelerin, rekabet gücünü kaybetmenin veya kazanmanın dış ve iç dinamiklerini öğrenmek de gelecekte rekabetçilik skalasındaki olası kaymalar açısından önemlidir. Bu nedenle değerli araştırmacı Murat Ozan Başkol'un başlattığı türden bir çalışmanın sürdürülmesi ve belirli periyotlarda güncellenmesinde yarar var.

İKLİM VE ENERJİ KRİZLERİNE ÇÖZÜM GETİREN ÜRÜNLER KATMA DEĞER SAĞLAYACAK

Öte yandan, İKMİB'in belirlediği ve bakanlıkça kabul gören ürünler arasında, iklim krizi, enerji sorunu gibi global sorunlara çözüm getirebilen ürünler, rekabet üstünlüğü açısından özellikle öne çıkacak. Günümüzde sürdürülebilirlik; sadece bir yurttaş sorumluluğu bağlamında değil, global rekabet gücü bağlamında da yaşamsal önem kazanmıştır. İklim krizi, enerji krizi, hammadde kaynaklarının biyo-malzeme temeline geçişi gibi sürdürülebilirlikle çok yakından ilgili sorunlara çözüm getiren ürünler, aynı zamanda yüksek katma değerli ürünler arasında yer alacak. Bu açıdan bu ürünlerin uygun platformlarda, örneğin: Kimya Sektör Platformu'nda sürdürülebilirlik kriterlerine uygunluk bağlamında gözden geçirilmesi yararlı olacak.



Benimsenecek stratejinin oluşturulmasında ve uygulanmasında ilgili kamu sektörüyle özel sektör temsilcilerinin birlikte çalışması zorunludur. Bu sektörler karşıt tutumlar almamalı, işleri birbirinden beklememeli. Her iki sektör temsilcilerinin ve ilgili tüm tarafların (başta İKMİB, bakanlık, üniversitelerden bu konularda araştırma yapan öğretim üyeleri, Kimya Mühendisleri Odası, Türkiye Kimya Sanayicileri Derneği, Kimyagerler Derneği ve ilgili diğer STK'lar) oluşturacağı bir panel tesis edilmeli. 'Türkiye Kimya Sanayisi Sürdürülebilirlik Kontrol Paneli' gibi bir isim verilebilecek olan bu panelde rekabetçilik skalasındaki eksi göstergelerin kısa, orta ve uzun vadede nasıl artıya dönüş- türülebileceği üzerinde stratejiler oluşturulmalıdır. Sürdürülebilirlik ile ilgili oluşturulacak göster- gelere rekabetçilik skalasında mutlaka yer verilmelidir.

Bugüne kadar yapılan incelemelerde tarafların mutabık olduğu genel bir tespit, kimya sanayi- sinde temel girdilerin ve birçok yığın hammaddenin çok küçük bir bölümünün yerli üretiliyor olma- sıdır. Halen, ülkemizde kullanılan kimya sanayisi hammaddelerinin yüzde 70'i ithal ediliyor. İKMİB'in görüşüne göre belirli ürünlerin yerli üretimi sağlandığında, kimyasal madde ithalatımız 21 milyar dolar düzeyinde azalacaktır(8). Bu bağlamda düşük katma değerli, büyük ölçekli, çok büyük yatırım gerektiren temel girdilerin kamu tarafından üretilmesinin gerekli olacağını düşünüyoruz. Bazı ara girdilerin üretimi için gereken büyük ölçekli ve görece büyük yatırımların da özel sektör kümelenmeleri tarafından yapıl- masının düşünülmesi gerektiği görüşündeyiz.

AR-GE'SİZ OLMUYOR!

Ülkemizde kimya sanayisindeki çoğu alt sektörün rekabet gücünün düşük olmasının ve net dış açık vermesinin önemli nedenlerinden birisi de üretilen ürünlerin çok büyük bir kısmının düşük ve orta teknoloji düzeyinde kalıyor olmasıdır. Düşük teknolojiden yüksek teknolojiye geçişin anahtarı hiç kuşkusuz inovasyon ve AR-GE'dir... Ülkemizde 2008 yılında AR-GE merkezi mevzuatının yürürlüğe girmesinden sonra AR-GE merkezleri oluşturulmaya başlamıştır (9). Ancak, AR-GE merkezlerinden beklenen katma değeri yüksek ürün geliştirilmesi hedefine henüz yeterince

ulaşılabilmiş değildir.

AR-GE, ister sanayide, ister üniversitede yapılıyor olsun, hem yüksek nitelikli insan gücü, hem de gelişmiş laboratuvar alt yapısı gerektirir. Yenilik veya yaygın deyimleriyle inovasyon, dünya çapında mevcut ürünle- rin ve üretim süreçlerinin özelliklerini ve sınırlarını bilmeyi gerektirir. Dolayısıyla AR-GE merkezlerinde iyi yetişmiş, mesleğinin gerektirdiği bilimsel bilgi ve becerileri edinmiş insanlar yer almalıdır. AR-GE mer-

kezlerindeki araştırma-geliştirme stratejilerinin ve çalışma planları- nın oluşturulması, bilgi, donanım ve uzak görüşlülük gerektirir. Araştırma birçok bakımdan riskli bir iştir. Her araştırma mutlaka olumlu bir sonuç vermeyebilir. Bazı araştırmaların olumlu sonuç vermeme, başka bir deyişle başarısız olma riski görece daha yüksektir. Bununla birlikte AR-GE merkezlerinin bu türden riskli projelere de çalışmalarında yer vermeleri gerekir.

Bunun nedeni, riski yüksek pro- jelerin, başarılı olduğu takdirde, getirisinin de yüksek olmasıdır. AR-GE merkezlerinde çalışma- ların çoğu, ürün bakımı, ürün modifikasyonu, aynı ürünün farklı uygulamalar için geliştirilmesi, süreç iyileştirme gibi çalışmalara ayrılmaktadır. Bu son derece do- ğaldır. Ne var ki, AR-GE merkezle- rinin kaynaklarının yaklaşık yüzde 15 oranında bir bölümünün riski yüksek, başka bir deyişle, teknolo- jik hazırlık düzeyi düşük projelere ayrılması çok önemlidir. Şirketlere asıl büyük üstünlük ve rekabet gücü sağlayan projeler, bu türden projelerdir.

EĞİTİM SİSTEMİ GÖZDEN GEÇİRİLMELİ

AR-GE personelinin yetiştirilmesi

başlı başına bir toplumsal eğitim konusudur. Eğitim sistemimizin ilkökul öncesinden başlayarak üniversite eğitime ve mezuniyet sonrası eğitime kadar gözden geçirilmesi gerekir. Öncelikle tüm eğitim, eleştirel akla ve bilime dayandırılmak zorundadır. Son yıllarda ülkemizde yaygınlık kazanan ve biat kültürüne, ezbere, anlamadan öğrenmeye dayalı eğitim anlayışı, yenilik çalışmaları için çok tahrif edicidir. Bütün insanlar AR-GE personeli olmak üzere eğitilmezler, ama araştırmacı kimliğinin öğrencilere çok erken yaşlarda kazandırılması gerekir. Zira araştırmacılık bir zihinsel tutum ve dünyaya bakış konusudur.

"Günümüzde sürdürülebilirlik; sadece bir yurttaş sorumluluğu bağlamında değil, global rekabet gücü bağlamında da yaşamsal önem kazanmıştır. İklim krizi, enerji krizi, hammadde kaynaklarının biyo-malzeme temeline geçişi gibi sürdürülebilirlikle çok yakından ilgili sorunlara çözüm getiren ürünler, aynı zamanda yüksek katma değerli ürünler arasında yer alacak."

"AR-GE, ister sanayide, ister üniversitede yapılıyor olsun, hem yüksek nitelikli insan gücü, hem de gelişmiş laboratuvar alt yapısı gerektirir. Yenilik veya yaygın deyimleriyle inovasyon, dünya çapında mevcut ürünlerin ve üretim süreçlerinin özelliklerini ve sınırlarını bilmeyi gerektirir."



Bilimsel araştırma yapan insanların sadece mesleki ve bilimsel donanım sahibi olmaları da yeterli değildir. Bu insanların aynı zamanda güzel sanatlarla ve bilim felsefesiyle de ilgilenmeleri beklenir. Zira yenilikçi olmak, çok yönlü olmayı, çok yönlü düşünebilmeyi, sürüden ayrı kalma cesaretini gösterebilmeyi, marjinal bakabilmeyi, düşünme cesaretini gösterebilmeyi gerektirir(10). Araştırmacılar, özgür ortamlarda olabildiğince serbestçe tartışabilmeli, yerleşik paradigmaların dışına çıkabilmelidirler.

Bu nasıl mümkün olabilir? AR-GE merkezleri her tür farklı yapısına karşın şirketlerin dışında, şirket kültürüne tümüyle yabancı, adeta bir 'ada' şeklinde yalıtılmış bir konumda katıyen değildir. Dolayısıyla AR-GE kültürünü, şirketlerin genel kültüründen tümüyle bağımsız göremeyiz. Diğer yandan şirketlerimizin üst yöneticilerinin, özellikle de AR-GE yöneticilerinin araştırma yönetimi konusunda bilgi edinmeleri ve deneyim kazanmaları gerekiyor. AR-GE'nin karakterini, kendine özgü yapısını, işleyişini ve araştırmacıların zihniyetini ve çalışma şeklini bilmeyen yöneticilerin yönettiği şirketlerin rekabetçi ürün ortaya çıkarma olasılığı çok düşüktür. AR-GE yönetimi için söylenen çok yaygın bir ifade vardır: "Managing the Unmanageable" (11)

(1) Enerji Dönüşümünde Hidrojen, TMMOB Kimya Mühendisleri Odası, Aralık 2022, Ankara.

(2) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK232951/>

(3) Başkol, Murat Ozan (2022). Türk Kimya Sanayinin Uluslararası Rekabetçiliği ve Ürün Haritalaması. Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi, 2022, 7 (Özel Sayı): 81-105

(4) Bu gruptaki ürünler, sabunlar, temizleme, cilalama ürünleri, oksit ve peroksi metalik asitlerin tuzları, kıymetli metallerin bileşikler, plastikten tüpler, borular, hortumlar, plastiklerden levhalar, filmler, yapraklar, plakalar ve plastikten monofil, çubuk, profillerdir.

(5) Sentetik organik boyayıcı maddeler, pigmentler, vernikler, boyalar ve poliasetaller ve diğer polietilerler ve epoksi reçineler bu grupta yer almaktadır.

(6) İKMİB, 2021 <https://chemlife.com.tr/ikmib-kimya-sektorune-yatirim-yapmak-isteyenlere-pusula-olacak>

(7) Başkol, Murat Ozan, ibid.

(8) İKMİB, ibid.

(9) <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5746.pdf>

(10) Sapere aude, Quintus Horatius Flaccus, 20 BC, Epistles Book 1, No. 2, Line 40

(11) Managing the Unmanageable: Rules, Tools, and Insights for Managing Software People and Teams-2nd Edition, by Mickey W. Mantle and Ron Lichty.

KİMYA, SANAYİNİN GELECEĞİ!

Ülkemizde kimya sanayinin önemi geç de olsa anlaşıldı ve öncelikli sektör olarak ilan edildi.

Kimya sanayi ihracatta birinci sektör haline gelmekle beraber; halen dış ticaret açığında en büyük negatif pay sahibi olmaya devam ediyor. Açığın kapanması için katma değeri yüksek orta ve yüksek teknoloji kullanılarak üretilen 'ara girdi kimyasallara' önem verilmesi gerekiyor.

Kimya sanayi 2022'de yakaladığı başarılı performansla tüm endüstriler arasında ihracat şampiyonluğunu yakaladı.

Cumhuriyetimizin 2. Yüzyıla adım attığı böyle bir dönemde bu şampiyonluğun sürdürülebilirliğini sağlamak kolay değil. Birinciliği uzun süre sürdürmek için aşağıda sıralamaya çalışacağım faktörler üzerinde çalışmaların sürdürülmesi gerektiğini düşünüyorum.

- Yatırım ortamının iyileştirilmesi
 - Finansmana erişimin kolaylaşması
 - Temel ham maddelere ÖTV uygulamasının kaldırılması
 - İhracat bedellerinin bozdurulma zorunluluğunun kaldırılması
 - Gümrük birliğinin revize edilerek zenginleştirilmesi
 - Teknik mevzuatta AB ile mevcut uyumsuzlukların giderilmesi
 - KDV iade süreçlerinin hızlandırılması
 - Yatırım gerekli stratejik, katma değeri yüksek kimyasalların belirlenmesi (en fazla 30'luk liste)
 - Kurumlar arası iş birliği ve koordinasyonun temini
 - Devlet Planlama Teşkilatının yeniden tesis edilmesi
 - Kimya mühendisliği eğitiminin kalitesinin artırılması
 - Branş meslek yüksekokullarının eksikliği/yetersizliği
 - Kümelenme, yatırım yeri, devletin landlord modeli bağlamında yer tahsisi
 - Ara girdi kimyasallarının üretimine özel teşvik uygulanması
 - AR-GE teşviklerinde performans ölçümünün ve denetimin daha etkin yapılması
 - İmalat sanayi sektörünün hizmet sektöründen daha fazla destek olması
 - Orta ve yüksek ölçekli teknoloji kullanarak katma değeri yüksek ürünlerin üretimine yönelik yeni yatırım yapanlara Güney Kore modelinde olduğu gibi makine ve teçhizat hibesi verilmesi gerekiyor.
- Katma değerin artırılması için;**
- Orta ve yüksek teknolojinin kullanılması
 - Birim kg fiyatı 3 dolar üzerinde olup tamamı ithal edilen ara girdi kimyasalların üretimini yapacak yatırımcılara 6. Bölge teşviklerinin verilmesi
 - Üretimi yapılması gerekli, henüz ülkemizde üretilmeyen, katma değeri yüksek hammadde ve ara kimyasalların listelenmesi ve özel teşvik görmesinin temin edilmesi...
- AR-GE, inovasyon ve tasarım yapanların daha çok denetlenmesi, performans ölçülmesi, daha az AR-GE, inovasyon ve tasarım merkezinin destek görmesi ancak yapılan desteklerin artırılması gerekiyor.



TİMUR ERK

TOBB Kimya Sanayi Meclis Başkanı

Kimya sanayi sermaye ve teknoloji yoğun bir sektör olduğu için istihdam ikincil bir konu olup sadece etkin ve yetkin beşeri sermayesi yüksek kişilerin eğitilmesi-ne yönelik modeller belirlenmeli ve bunu iyi uygulayan Finlandiya gibi ülke modellerini uygulamalı. Diğer yandan nitelikli ara insan gücünü ve branşlarda uzmanlaşmayı sağlayacak eğitim modelleri temin edilmeli.

ORTA VE UZUN VADELİ GELECEKTE NASIL BİR KİMYA SANAYİ GÖRECEĞİZ?

Bu beklentilerin yanı sıra sektörel olarak dikkat edilmesi gereken konuları ise şöyle sıralayabiliriz: Yeni dönemde elektrikli araç üretiminin hedeflenmesi ile birlikte akaryakıt üretimi ve tüketimi azalacak.



Buna karşın petrol kimyasalların hammaddesi olan nafta üretim kapasitesi artacak ve böylece petrol kimyasalların üretimi katlanacak. Plastik üretiminde daha çok biyobozunur plastik hammaddeler ağırlık kazanacak ve böylece doğada ve özellikle okyanuslarda mikro plastik yoğunluğu azalacak.

Boya sanayisinde sanayi boyaların-
dan daha çok dekoratif boya üretimi
artacak ve inovatif ürünler ağırlık
kazanacak.

Kompozit ürünler üretimine daha çok
ağırlık verilecek. Başta karbon elyaf ol-
mak üzere tıbbi replasman kimyasalları
üretimine daha çok yoğunlaşılacak.
Enerji temininde mevcut yenilenebilir
enerji üretimi katlanacak ve dördüncü
ve beşinci sınıf arazi üzerinde kurula-
cak güneş tarlaları artacak.
Kuraklık periyodları 7 seneden 4 sene-
ye düşmesi artık suların tekrar kullanı-
mı için ultrafiltrasyon ve desalinasyon
teknolojileri yaygınlaşacak.

İklim değişikliklerine bağlı olarak ku-
raklığın artması sonucunda su arıtma
kimyasallarına talep artacak ve proses suyu kullanımında
tasarrufa gidilebilecek yeni teknolojilere geçilecek.

Bütün bu gelişmelere bağlı olarak AB Yeşil Mutabakatı'na
uyum sağlama sürecinde kimya sanayisinde yoğunluğu

KOBİ'lerden oluşan şirketler zorluklarla karşılaşacak. Bu
şirketlerin özellikle KKDİK mevzuatının getirdiği konsorsi-
yum maliyetlerine çok zorlanarak katlanmaları gerekecek.

KKDİK mevzuatında mutlaka devlet desteği sağlanmalı ve
ülkemizin yaşadığı pandemi, deprem ve enflasyon etkileri
nedeniyle makul bir süre için 31.12.2023'ten öteye erte-
lenmeli. Şu anda 10.000'lerde olması
gerek kayıtlı, 7000'lerde olması
nedeniyle bu öteleme zorunlu hale
geldi. Kayıtların çoğunluğu yabancı
sermaye şirketlerinin ürünlerinde
odaklanmakta ve yerli sermaye şir-
ketleri konsorsiyum maliyetlerini üst-
lenmekte ciddi sıkıntılar çekecekler.

Özetle; ülkemizde kimya sanayinin
önemi geç de olsa anlaşıldı ve önce-
likli sektör olarak ilan edildi. Kimya
sanayi ihracatta birinci sektör haline
gelmeyle beraber; halen dış ticaret
açığında en büyük negatif pay
sahibi olmaya devam ediyor. Açığın
kapanması için katma değeri yüksek
orta ve yüksek teknoloji kullanılarak
üretilecek 'ara girdi kimyasallara'
önem verilmesi gerekiyor.

*Kimya sanayi sermaye ve
teknoloji yoğun bir sektör
olduğu için istihdam ikincil
bir konu olup sadece etkin ve
yetkin beşeri sermayesi yüksek
kişilerin eğitilmesine yönelik
modeller belirlenmeli ve bunu
iyi uygulayan Finlandiya gibi
ülke modellerini uygulamalı.
Diğer yandan nitelikli ara
insan gücünü ve branşlarda
uzmanlaşmayı sağlayacak
eğitim modelleri temin edilmeli.*

Bu görüşlerim doğrultusunda yapılacak iyileştirmeler
veya gözden geçirmeler; kimya sanayimizin liderliğini
Cumhuriyetin 2. Yüzyılında da sürdürmesine katkı suna-
cağı öngörümü paylaşmak istiyorum.



Dr. Selahattin Armağan VURDU
İMMİB Genel Sekreteri

Kimya endüstrisinin 2023 trendleri

“ Makroekonomik koşulların yanı sıra kimya endüstrisinin sürdürülebilirlik, tedarik zincirleri ve dijitalleşme gibi iç dinamikleri 2023'te kimya sanayisinde gidişatı belirleyecek. Bu değişkenlerin yaratacağı fırsatlardan istifade edip getireceği risklere karşı önlem almak, ihracatçı firmalarımızın rekabet güçlerini korumaları için faydalı olacak. ”

Makroekonomik koşulların yanı sıra kimya endüstrisinin sürdürülebilirlik, tedarik zincirleri ve dijitalleşme gibi iç dinamikleri 2023'te kimya sanayisinde gidişatı belirleyecek. Bu değişkenlerin yaratacağı fırsatlardan istifade edip getireceği risklere karşı önlem almak ihracatçı firmalarımızın rekabet güçlerini korumaları için faydalı olacak. Belirsizlik, 2023 yılında kimya endüstrisinin toparlanma süreci hakkında soru işaretleri yaratıyor. Enflasyon, büyümede yavaşlık, tüketici güveninin düşmesi, petrol ve gaz fiyatlarındaki volatilité, iklim değişikliği, aşırı doğa olaylarının üretim operasyonları ve tedarik zincirlerine etkisi gibi makro gelişmeler, 2023 yılında kimya sanayisini etkileyecektir. Ancak sanayimizin gidişatı hakkında konuşabilmek için küresel koşulların yanı sıra bir de endüstrimizin iç dinamiklerine bakmak gerekiyor.

Deloitte'in 'Kimya Endüstrisi 2023 Trendleri' raporuna göre sürdürülebilirlik, portföy dönüşümü, tedarik zincirleri ve dijitalleşme 2023 yılı için takip edilmesi gereken başlıca kimya sanayi trendleri.

Yaklaşık 70 küresel kimya firmasının 2050 için net sıfır hedefi var. Deloitte'in çalışmasına göre hidrojen ve alternatif yakıtlarla fosil yakıt kullanımının azaltılması ve hammaddelerin karbondan arındırılması için temelde 15 teknoloji mevcut. Ancak bunların pilot aşamadan çıkıp daha derin ve yapısal şekilde uygulanması gerekiyor. Bu doğrultuda biyo bazlı üretimler, emisyon azaltımına ve döngüsel ekonomiye yönelik çalışmalar devam ediyor. Lakin çözümlerin çoğunun, fosil yakıtı sonlandıracak ölçekten yoksun ve uygulama bakımından bölgesel kaldığı belirtiliyor. 2023 yılında, biyoplastiklerin üretim kapasitesinin yaklaşık yüzde 11 artması, mekanik geri dönüşümdeki büyümenin yüzde 12-13'e yaklaşması bekleniyor. Sonuç itibarıyla makroekonomik koşullar yatırımlarda durağanlığa sebep olabileceken sürdürülebilirliğe artan ilgi ve bu yönde gelişmekte olan teknoloji, yatırımcıların kimya endüstrisiyle ilgili uzun vadeli planlar yapmasını teşvik edebilir.

Pandemi, birçok sektörde olduğu gibi kimya endüstrisinde de tedarik zincirlerinin kırılganlığını ortaya çıkardı. Amerikan Kimya Konseyi'nin (ACC)



Ağustos 2023 __25

KOZMETİK SEKTÖRÜ İHRACATTA 190 ÜLKEYE ULAŞIYOR

Kozmetik sektörü, yenilikçi, sürdürülebilir ve kişiselleştirilmiş ürünleriyle son yıllarda ihracatını artırıyor. 2022'de 190 ülke ve bölgeye ihracat yapan kozmetik sektörü, bir önceki yıla göre de dış satışını yüzde 19,59 artırarak 1 milyar 677 milyon dolara yükseltiyor.



1.361

MİLYAR \$
SEKTÖRÜN 2020
İHRACATI

1.402

MİLYAR \$
SEKTÖRÜN 2021
İHRACATI

1.677

MİLYAR \$
SEKTÖRÜN 2022
İHRACATI

Güzellik ve makyaj malzemelerinden esanslara, parfüm ile deodoranttan kolonyaya, sabundan traş müstahzarlarına, ağız ve diş sağlığını korumadan uçucu yağlara kadar birçok alanda tüketicilerin tercihi olan kozmetik ürünlerinde önemli gelişmelere imza atan sektör, kimya sanayisinin gelişen yüzü... Özellikle pandemi döneminde dünyada birçok sektör üretimde, ihracatta sıkıntı yaşarken, kozmetik sektörü böyle bir süreçte fırsatları değerlendirerek dış satışlarını artırıyor. Kozmetik sektöründeki firmaların özverili çalışmaları sayesinde Türk ürünleri, tabiri caiz ise dünyanın her köşesine ulaşarak marka bilinirliğini de artırmayı başarıyor.

Kozmetik sektörü, 2020 yılında 1 milyar 361 milyon dolarlık ihracata imza atarken, birim fiyat \$/ton 2.173 dolar olarak kayıtlara geçiyor. Sektör, 2021 ihracatını 1 milyar 402 milyon dolara yükseltirken, birim fiyatını da bu dönemde \$/ton bazında 2.489 dolara ulaştırıyor. Büyüme imesini kaybetmeyen kozmetik sektörü, 2022'de de



KOZMETİK SEKTÖRÜ, ENDÜSTRİ 4.0 İLE KENDİNİ GÜNCELLİYOR

Endüstri 4.0 ile dijitalleşen üretim süreçlerinde kozmetik sektöründeki birçok firma önemli yeniliklere imza atılıyor. Bu noktada dikkat çeken yenilikler şöyle:

Kişiselleştirilmiş ürünler: Kozmetik firmaları, dijital teknolojileri kullanarak müşterilerine daha kişiselleştirilmiş ürünler sunmaya çalışıyorlar. Bu sayede müşterilerin ihtiyaçlarına ve tercihlerine uygun ürünler üreterek müşteri memnuniyetinin artırılması hedefleniyor.

E-ticaret ve online satış: Firmaları, dijital teknolojileri kullanarak e-ticaret ve online satış platformları oluşturuyor ve müşterilerine daha kolay ve hızlı bir şekilde ulaşmayı hedefliyor. Online satış platformları sayesinde müşterilerin ürünlere erişimi kolaylaşırken, satış hacmi artıyor ve işletme maliyetleri azalıyor.

AR/VR teknolojileri: Kozmetik firmaları, müşterilerine ürünlerini deneyimleme imkanı sunmak için artırılmış gerçeklik (AR) ve sanal gerçeklik (VR) teknolojilerini kullanmaya başlıyor. Bu sayede müşteriler, ürünleri deneyimlemeden önce nasıl görüneceklerini ve nasıl kullanacaklarını önceden görebiliyor.

Otomatik üretim: Firmalar, Endüstri 4.0'ın getirdiği otomatik üretim teknolojilerine önem vererek, üretim süreçlerini optimize ediyorlar. Otomatik üretim sistemleri sayesinde üretim süreci daha hızlı, verimli ve maliyet etkin hale gelebilecek.

Büyük veri ve yapay zeka: Kozmetik firmaları, büyük veri ve yapay zeka teknolojilerini kullanarak müşteri davranışlarını analiz ederek pazarlama stratejilerini geliştiriyor ve ürünlerini optimize ediyor.

başarısını sürdürerek bu dönemde 1 milyar 677 milyon dolarlık ihracata imza atıyor. Bu dönemde de katma değerini artıran sektör \$/ton başına birim fiyatını 2.777 dolara çıkarıyor. Diğer yandan sektör, 2022'de ihracat artışında önceki yıla göre yüzde 19,59 oranında yüksek bir ivme yakalayarak bu trendin gelecek yıllarda da devam edeceği sinyalini veriyor. 2022'de 190 ülke veya bölgeye yapılan ihracat ise Türk kozmetik ürünlerinin dünyada eriştiği noktaları göstermesi açısından önem arz ediyor. Bu arada 2023 ihracat hedefini de 1 milyar 850 milyon dolar olarak belirleyen kozmetik sektörü, önceki yıllarda ortaya koyduğu performansla da bu rakama ulaşacağına yönelik inancını koruyor.

EN FAZLA İHRACAT İRAK'A

İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği'nin verilerine göre; geçen yıl 190 ülkeye ihracat gerçekleştiren kozmetik sektöründe en fazla dış satışın



Irak 'a yapıldığı gözleniyor. 2022'de Irak'a bir önceki yıla kıyasla yüzde 5,59 azalışla 142 milyon dolarlık ihracat gerçekleşirken, bu ülkeyi sırasıyla Rusya Federasyonu yüzde 68,79 artış ve 139 milyon dolarla, Birleşik Devletler de yüzde 21,44 büyümeye ve 128 milyon dolarlık satışla izliyor. Aynı dönemde bu ülkeleri de sırasıyla İran İslam Cumhuriyeti yüzde 26,71 büyümeye ve 79 milyon, Birleşik Arap Emirlikleri yüzde 51,47 artış ve 71 milyon, Hollanda da yüzde 10,52 büyümeye ve 67 milyon dolarla takip ediyor. Sektörün ihracat yaptığı ilk 10 ülke arasında ayrıca Almanya 64 milyon, Birleşik Krallık 61 milyon, Romanya 40 milyon ve Libya da 36 milyon dolarla yer alıyor.

HEDEF ÜLKELERDE PAZAR PAYI ARTIRILACAK

Kozmetik sektörü, ihracat beklentilerini büyütürken, hedef ülkelerde pazar payını artırabilmek için de projeler geliştiriyor. Fuar organizasyonlarından alım heyetlerine, firma ziyaretlerinden marka algısının güçlendirilmesine kadar İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği'nin öncülüğündeki projelere katılan sektör temsilcileri, bu pazarlarda etkinliğini artırmanın yollarını arıyor. Öncelikle T.C. Ticaret Bakanlığı'nın 2023 yılında belirlediği ve 20

puan ilave destek sağlanacak hedef ülkeler listesindeki ABD'den Güney Kore'ye, Brezilya'dan Güney Afrika Cumhuriyeti'ne, Almanya'dan Nijerya'ya, Rusya'dan Vietnam'a kadar toplam 51 ülke radara alınarak, bu pazarlara yönelik mevcut ihracatın da ivmelenerek artırılması öngörülmüyor.

DOĞAL, ORGANİK VE SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRÜNLERE İLGİ ARTIYOR

Tüketicilerin tercihlerini dikkate alan kozmetik sektörü, son yıllarda yenilikçi, kaliteli ve etkili ürünler sunmak için AR-GE ve inovasyona olan ilgisini de artırıyor. Özellikle doğal, organik ve sürdürülebilir ürünlere olan talebin yükselmesiyle üretim süreçlerinde de bu konulara önem veren sektör temsilcileri artıyor. AR-GE'nin yanı sıra, kozmetik sektöründe sürdürülebilirlik ve çevresel etki konularında dijital teknolojilerin kullanımı da ilgi görüyor. Kozmetik firmaları örneğin; üretim süreçlerinde daha az su ve enerji kullanmayı, çevre dostu ürünlere öncelik vermeyi, atık yönetiminde daha dikkatli olmayı tercih ediyor. Bu gelişmelerle birlikte sektörde dijitalleşmeye ve Endüstri 4.0'a da ilgi artarken, bu alanda da firmaların yatırımdan kaçınmadıkları gözleniyor.

SELUZ, doğanın eşsiz zenginliğinden ilham alıyor

Yüzde 100 yerli sermaye ile kurulan ve dünyanın ilk 10 markası arasında yer almayı hedefleyen Türk kozmetik sektörünün önemli oyuncularından Seluz Fragrance & Flavor Company, ürünlerini doğanın eşsiz zenginliğinden ilham alarak geliştiriyor.

Türkiye'nin kozmetik sektöründeki esans ve aroma şirketlerinin önde gelen firmalarından biri olan Seluz Fragrance & Flavor Company, İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği'nin 'Koku Kimyasalları İhracatı' kategorisinde arka arkaya 5 yıl ihracat liderliğini elde ederek, alanında önemli bir başarıya imza atıyor. Koku kimyasalları ihracatında 2022'de 37 milyon dolarlık ihracat gerçekleştiren firma, 270 kişilik istihdamıyla üretimini her dönem artırıyor ve 2023'te de 100 milyon dolarlık ciroya ulaşmayı öngörüyor.

Kurulduğu günden bu yana 'global büyümeye' ve 'katma değerli ürünlere' odaklandıklarını kaydeden Seluz Fragrance & Flavor Company kurucusu ve aynı zamanda CEO'su Murat Öztürk, nitelikli insan kaynakları, yüksek teknoloji yatırımları, mükemmeliyetçi anlayışları, müşteri hedefli felsefeleriyle küresel bir marka olma yolunda ilerlediklerinin altını çiziyor. Bu kapsamda Seluz Fragrance & Flavor Company'nin Bulgaristan, Rusya, Şili, İspanya ve Cezayir'de de temsilcilik ofisleriyle Avrupa'dan Amerika'ya, Orta Doğu'dan Asya'ya uzanan birçok ülkeye ihracat yaptığını anımsatan Öztürk, "Globalde büyüme politikalarımız kapsamında bu pazarların kilit noktası olarak bilinen Dubai ve Tahran'da açtığımız iki ofisimiz de bulunuyor. Dubai'deki ofisimizin dönüşümü ve geliştirilmesi kapsamında 2022 yılında alt yapı çalışmalarına başladığımız, ileri teknoloji ile dizayn ettiğimiz 'Ortadoğu Creative Center' projemizi 2023 yılı içerisinde tamamlayarak yaratıcı tasarım gücümüzle

bölgedeki iş ortaklarımıza daha güçlü hizmet vermeye devam edeceğiz. Sadece şirketimiz için değil, bunun Türkiye için de gurur verici önemli bir yatırım olduğu inancındayız" bilgisini veriyor.

Hedefleri kapsamında yatırımlarına hız kesmeden devam edeceklerini vurgulayan Öztürk, iş ortaklarına ürün geliştirme ve tüm iş süreçlerine değer katmak üzere sundukları pazar analizleri, tüketici trendleri hatta konsept geliştirme süreçleriyle rekabette farklılaştıklarını belirtiyor. "Bu felsefemiz ve çalışma politikamız da bizim küresel pazarda öne çıkamamızı sağlıyor. Ancak bizi rakiplerimizden ayıran en önemli değer ne olduğunu sorarsanız müşterilerimize ve iş ortaklarımıza karşı dürüst oluşumuz, şeffaf ve samimi iş birliği anlayışımız olduğunu söyleyebilirim" diyor.

PARFÜMDEN SAÇ VE CİLT BAKIMINA KADAR ZENGİN ÜRÜNLER SUNULUYOR

Öztürk, "Bu özelliklerimizin yanı sıra beklentileri karşılayabilmek için yeni tasarımlar geliştiriyor ve bunun sonucunda esans ve aroma kütüphanemizi genişletiyoruz. Hayatın en özel anlarından ve doğanın eşsiz zenginliğinden aldığımız ilham ile yaratıcılığımızı

teknolojiyle birleştirerek en özel kokulara ve tatlara hayat veriyoruz. Esans alanındaki çözümlerimizi üç temel kategoride ele alabiliriz. Bunlardan ilki bizim işimizin lokomotifini oluşturan 'fine fragrance', yani parfüm kategorisi. İkinci temel kategori saç bakımı, cilt bakımı, bebek bakımı, ıslak mendil gibi birçok alt gruptan oluşan kişisel bakım segmenti. Son olarak da deterjan, yüzey temizleyici, ortam kokusu gibi kırımları olan ev bakım kategorisini



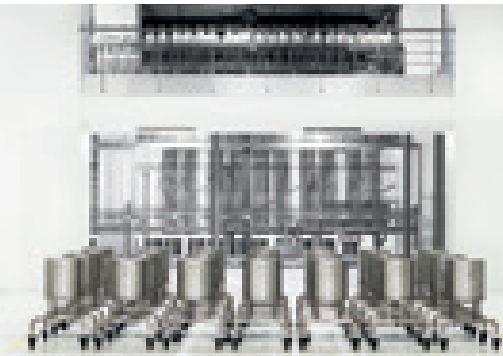


söyleyebiliriz. Bunlar aslında esanslarımızın ana kullanım alanlarını oluşturuyor. Ancak gelişen teknoloji ile birlikte tekstilden kimyaya uzanan pek çok yeni alanda kokular için inovatif kullanım alanlarının ortaya çıktığını söyleyebiliriz” şeklinde konuşuyor.

Yüzde 100 Türk sermayesi ile kurulan bir firma olduklarını anımsatarak, dünyanın en büyük 10 esans ve aroma firmalarından biri olma hedefleri olduğunu aktaran Öztürk, “Türkiye’deki yatırımcılar olarak ülkemizde de nitelikli ürün geliştirilebileceğini ve üretilebileceğini kanıtlamamız gerekiyor. ‘Created in İstanbul’ imzalı ürünlerimizi katma değerle ülkemizden ihraç ederek geniş bir portföye hizmet veriyoruz. Bu hedefi yakalamak için atık kontrol sistemi ve diğer modern çevre standartlarımızla sürdürülebilir yeşil bir gelecek için çalışıyor, günümüz ve geleceğin değişen koşullarını takip ederek AR-GE çalışmalarına, üretim proseslerine, insan kaynaklarına, teknolojiye ve yeni üretim alanlarına yatırım yaparak büyümeye ve güçlenmeye devam ediyoruz” bilgisini paylaşıyor.

İNSAN KAYNAĞININ YÜZDE 60’I AR-GE MERKEZİNDE

Dünya ölçeğinde rekabet gücünü artıracak ve milli ekonomiye katma değer oluşturacak AR-GE çalışmalarının çok önemli olduğunu ve bu alanda yatırıma önem verdiklerini söyleyen Öztürk, sözlerini şöyle sürdürüyor: “Yaratıcılık, tasarım değeri ve tüm inovasyon çabalarımızla ürettiğimiz katma değeri ve diğer ülkelerle olan rekabet gücümüzü daha da yukarılara çıkaracağımıza inanıyoruz. ‘Koku Kimyasalları İhracatı’ kategorisinde üst üste beş defa ihracat lideri olmamızı ve hızla dünyada büyümeyi, tüm kategorilerimiz için bir üs haline getirdiğimiz ve bizim için çok kritik bir noktada yer alan AR-GE merkezimize ve bu konudaki nitelikli insan kaynağına yaptığımız yatırımlarımıza borçluyuz. Tüm insan kaynağımızın yüzde 60’ının AR-GE merkezimizde istihdam ettiğimizin de altını çizmek istiyorum. Bu merkezimizde halen bir kısmı aroma bir kısmı esans olmak üzere devam eden ulusal ve uluslararası destekli 11 aktif projemiz bulunuyor.”



Farmasi Kozmetik, BÜYÜMEYE ODAKLANDI

Farmasi Kozmetik, pandemi döneminde kozmetik sektörünün önemli oyuncularını Çin ile Hindistan'ın tedarikte sıkıntı yaşaması nedeniyle yakaladığı fırsatı büyüterek değerlendirdi. Firma, bu yıl Kolombiya, Peru ve Ekvator pazarlarına odaklanırken ihracatını da 60 milyon dolar seviyesinden 80 milyon dolara yükseltmeyi öngörüyor.

Kozmetik sektörünün önemli firmalarından Farmasi Kozmetik, cilt bakımı, saç bakımı, makyaj, parfüm, erkek bakımı, bebek bakımı, güneş koruyucuları, diş bakımı, ağız bakımı, gıda takviyesi ve kişisel bakım gibi birçok alandaki ürünleriyle her geçen gün marka değerini artırıyor. Avrupa, Amerika, Asya ve Afrika kıtalarında ABD'den Polonya'ya, İspanya'dan Malezya'ya, Çin'den Moritanya'ya, Almanya'dan Senegal'e kadar 200'e yakın ülke ve bölgede faaliyet gösteren firma, her dönem pazar payını artırmaya çalışıyor.

Türkiye merkezli 75 yıldır ülke ekonomisine katkı sunan Farmasi Kozmetik, dünya genelinde 1.500 kişi istihdam ediyor ve sürekli büyüme politikası ile hizmetlerini yürütüyor. Son üç yılda 55-60 milyon dolarlık ihracat hacmi yakalayan Farmasi Kozmetik, 2023'de ise 80 milyon doların üzerinde dış satış yapmayı öngörüyor. Farmasi Kozmetik Tedarik Zinciri Direktörü Kaan Cabas, bu yılki büyüme planları arasında Kolombiya, Peru ve Ekvator olduğunu ve bu pazarlarda üç ay içerisinde yer almayı hedeflediklerini söylüyor. Diğer yandan ihrac ettikleri Farmasi markalı ürünlerinin katma değerinin de Türkiye ortalamasının hayli üzerinde olduğunu ifade eden Cabas, "Türkiye'de sektörümüzün ihrac ettiği ürünlerin kilogram değeri şu anda ortalama 2,5 - 3 dolar iken, kendi markamızla ihrac ettiğimiz ürünlerin kilogram değeri 11 dolar. Bu da ortaya koyduğumuz katma değer büyülüğünü gösteriyor" diyor.



Farmasi
Kozmetik
Tedarik
Zinciri
Direktörü
Kaan Cabas

FARMASI KOZMETİK, MARKA DEĞERİNE ÖNEM VERİYOR

Özellikle cilt bakımı ürünlerinin vitaminler ve mineraller gibi doğal içeriklerle formüle edilmesinden dolayı tüketiciler tarafından tercih edildiğini, ayrıca rimel, ruj ve fondöten gibi makyaj ürünlerinin de öncelikli talep gördüğünü aktaran Cabas, marka değerlerine verdikleri önemi şöyle ifade ediyor:

"Farmasi Kozmetik, Türkiye'nin önde gelen kozmetik firmalarından biri ve son yıllarda hızlı bir büyüme sergilemiştir. Firmamızın marka değeri; sektördeki güçlü konumu, geniş ürün yelpazesi, yüksek kaliteli ürünleri, yenilikçi ürünler sunması, güçlü distribütör ağı, uluslararası pazarlarda faaliyet göstermesi ve müşteri memnuniyetine odaklanması gibi birçok faktöre bağlıdır. Farmasi Kozmetik'in marka değeri, markanın tüketiciler tarafından algılanan kalite, güvenilirlik, yenilikçilik, çevresel duyarlılık, müşteri memnuniyeti ve sadakati gibi faktörlere bağlıdır. Ayrıca, Farmasi Kozmetik'in ürünleri uygun fiyatlıdır ve kalitesiyle de öne çıkmaktadır."

REKABET, AR-GE'SİZ OLMUYOR

Kozmetik sektörünün tüketicilere daha iyi ürünler sunması için sürekli olarak araştırma ve geliştirme yaptığını anımsatan Cabas, “Kozmetik firmaları, araştırma ve geliştirme faaliyetleri yoluyla, yeni malzemeler, formülasyonlar, teknolojiler ve işlemler keşfetmek, test etmek ve geliştirmek için sürekli olarak çalışırlar. Bu faaliyetler, kozmetik ürünlerin güvenliği, etkililiği, kalitesi ve müşteri memnuniyeti açısından önemlidir. Biz de firma olarak bu alana önem veriyoruz. Daha iyi hizmet sunmak ve sektörde rekabetçi kalmak için gerekli çalışmaları yapıyoruz. Ayrıca bu çalışmalar, sürdürülebilirlik ve sosyal sorumluluk konularında da olumlu etkiler ortaya koyuyor.”

Cabas, sektörde rekabetin artmasıyla birlikte, firmaların öne çıkabilmek ve dünya trendlerini takip edebilmek için doğal ve organik ürünlere, sosyal medyayı etkin kullanmaya, kişiselleştirilmiş ürünler sunmaya, dijital teknolojileri tercih etmeye ve sürdürülebilirliğe önem verdiklerini vurguluyor. AR-GE'nin yanı sıra hizmette de yenilikçi yaklaşımlar sunduklarını ifade eden Cabas, “Farmasi markasının en fark yaratan hizmeti online sisteme düşen her siparişin en fazla 3 gün içerisinde sevkiate çıkmasıdır. Hız, kalite ve müşteri memnuniyeti konusunda iddialıyız. Tamamen ileriye dönük uzun vadeli çalışmalarımız var. Farmasi X yazılım firmamız üzerinden yatırımlar yapıyoruz. Buradaki 35 profesyonel çalışanımız, üretim otomasyonu, estetik otomasyon entegrasyonu ve

bütün entegrasyon süreçleri ile ilgili projeler yürütüyor. Muhtemelen 2023 sonuna doğru bunu tamamlamış olacağız. Bir sonraki hedefimizde de çalıştığımız tedarikçilerle entegrasyon gerçekleştirmek istiyoruz. Farmasi Kozmetik, sadece kozmetik üreten bir firma veya marka değil. Aynı zamanda kendi ambalajını yapan, kozmetiğini üreten, onun yanında da gıda takviyeleri parfümü ile kişisel bakım ürünleri üreten ve kendi yatırımlarıyla satan bir firma. Ürününü kendi pazarlayan ve satan bir firma, global bir firma” bilgisini paylaşıyor.

FARMASI KOZMETİK, PANDEMI SÜRECİNDE TAM KAPASİTE ÇALIŞTI

Çin ve Hindistan'ın dünya kozmetik pazarında önemli bir konuma sahip olduğunu hatırlatan Cabas, pandemi döneminde bu ülkelerdeki sıkıntılar nedeniyle Farmasi Kozmetik'in fırsat yakaladığını belirtiyor. “Pandemi sürecinde tedarikçilerin büyük bir kısmının yer aldığı bu pazarlar kapanınca, Farmasi Kozmetik üretime hiç ara vermeden tam performans çalışmaya devam etti ve firmamız bu dönemde önemli bir başarı hikayesine imza attı. Çin kozmetik pazarı, dünya genelindeki en büyük pazarlardan biridir ve 2019 yılında yaklaşık 61 milyar dolarlık bir değere sahipti. Hindistan kozmetik pazarının 2020 değeri ise yaklaşık 12.6 milyar dolar olarak tahmin ediliyor. Biz, bu ülkelerin tedarik yolları kapalıyken büyüme imkanı yakaladık” diyen Cabas, krizi fırsata çevirdiklerine işaret ediyor.





OSMANLI'NIN BAŞKENTİNDE TARİHİN İZİNDE...

EDİRNE'Yİ GEZMEYE
BAŞLAMAK İÇİN İLK
ADIMI SELİMİYE
CAMİ'SİNE
ATMALISINIZ. MİMAR
SİNAN'IN 'USTALIK
DÖNEMİ ESERİ'
OLAN SELİMİYE,
ŞEHRİN SİMGESİ...
1569-1575
YILLARI ARASINDA
TAMAMLANAN BU
GÖRKEMLİ YAPININ,
KOCA SİNAN'IN
İSTANBUL'DAKİ
MUHTEŞEM
YADİĞÂRI
SÜLEYMANİYE
CAMİ'NİN
GÜZELLİĞİNİ
GERİDE
BIRAKTIĞI
DÜŞÜNÜLÜR.





Hazırlayan:
Serda Büyükkoyuncu
Seyahat yazarı



Adım adım tarihin izini sürmek için en güzel şehirlerden biridir Edirne... Osmanlı İmparatorluğu'na çok uzun yıllar başkentlik yapan şehir, geçmişinden miras tarihi dokusu, Meriç'in güzelliği ve lezzetli mutfağıyla her zaman ilgi odağı olmayı hak ediyor. Edirne, genellikle Osmanlı mimarisine ilgi duyanların seyahat rotasında olsa da aslında keşfetmeyi seven herkesin mutlaka görmesi gereken yerler arasında. Ama mutlaka bir bahane isterseniz şehre ya Hıdırellez zamanı gidin ya da geleneksel yağlı güreşlerin yapıldığı festival günlerinde...

EDİRNE'NİN SİMGESİ SELİMİYE

Edirne'yi gezmeye başlamak için ilk adımı Selimiye Cami'sine atmalısınız. Mimar Sinan'ın 'ustalık dönemi eseri' olan Selimiye, şehrin simgesi... 1569-1575 yılları arasında tamamlanan bu görkemli yapının, Koca Sinan'ın İstanbul'daki muhteşem yadigarı Süleymaniye Cami'nin güzelliğini geride bıraktığı düşünülür. Selimiye, yerden yüksekliği 43 metreyi bulan, 31 metre çapındaki kubbesiyle dikkat çekiyor. 2011 yılında kültürel varlık olarak UNESCO Dünya Mirası Listesine alınan cami; iç tasarımında kullanılan ve dönemin en iyi örnekleri kabul edilen taş, mermer, ahşap, sedef ve çini işçiliğiyle ayrıca değer taşıyor. Sanat Tarihçisi Ernst Diez, Selimiye için; "Mekân, büyüklük, yükseklik, topluluk ve ışık etkisi bakımdan yeryüzündeki bütün yapılardan üstündür" demiş.

Selimiye Cami, tarihi bir meydanın ortasında yer alıyor. Hemen arkasında ise Sultan Selim Saray Hamamı'nın kalıntıları ve küçük bir parkta bir araya toplanan eski Osmanlı mezar taşlarından oluşan koleksiyon var.

Selimiye Cami'sine oldukça yakın bir noktada bulunan Edirne Müzesi'nde, Makedonya Kulesi civarında yapılan kazılardan elde edilen bulgular sergileniyor. Zemin katında da ağaç-dal örgülü, çamur sıvalı yapı tekniğinin kullanıldığı ve ev olarak kullanılan kulübelerin kopyalarını görmek mümkün.

Türk İslam Sanatları Müzesi ise küçük ancak çok keyifli; zaman ayırdığınıza pişman olmazsınız.

TARİHİ CAMİLER ŞEHİRİ

1414 yılında tamamlanan Eski Cami, Osmanlı'dan günümüze ulaşan en eski mimari eserlerden biri...

Üç Şerefeli Cami, adını her biri farklı tarzda inşa edilmiş üç şerefeden alan görkemli bir yapı... Selimiye'nin kuzey batısında bulunan 1435 tarihli Muradiye Cami ise özellikle içindeki olağanüstü İznik çinileriyle çok etkileyici. 1484 - 88 yılları arasında inşa edilen ve müthiş bir dinginliğe sahip olan 2.

Beyazıt Külliyesi, küçük bir sağlık müzesi ve sanat galerisi de barındırıyor.

DÜNYANIN ÜÇÜNCÜ BÜYÜK SINAGOGU

Büyük Edirne Sinagogu, Avrupa'nın en büyük, dünyanın ise üçüncü büyük sinagogu olma özelliğine sahip. 1905'te bir yangınla yok olmuş ve 2. Abdülhamit'in fermanıyla yeniden yapılmış. 1934 Trakya Olaylarında Yahudi cemaatinin zorunlu olarak Edirne'yi terk etmesi nedeniyle uzun yıllar yalnızlıkla baş başa kalan sinagog, Vakıflar Genel Müdürlüğü tarafından restore edilerek 2015 yılında yeniden ibadete açıldı.





EDİRNE LEZZETLERİ

Edirne'de yenecekler listesinin ilk sırasında tabii ki meşhur yaprak ciğer geliyor. Birlikte servis ettikleri kızartılmış kuru biberin kattığı aroma bir başka... Yanına söyleyebileceğiniz ve gayet yoğun bir kıvama sahip cacık da ciğer menüsüne çok yakışıyor. Ciğeri Aydın Tava Ciğercisi'nde ya da Taşhan Restoran'da deneyebilirsiniz. Köfte de oldukça lezzetli... Köfte için de tercihiniz Köfteci Osman'dan yana olabilir. Sarayıçi'ndeki Ağa Köşk ile nehir hattında yer alan ve eski bir polis karakolu olan Protokol Evi de önerebileceğim mekânlar arasında... Dönüşte yanınıza alabileceğiniz en güzel lezzetler ise Kavala kurabiyesi ve badem ezmesi.

MAKEDONYA KULESİ

Edirne'de görmeye değer eserlerden biri de 19. yüzyılda, daha önceleri bir Romano-Bizans binasının olduğu yere yapılmış Makedonya Kulesi... Özellikle fotoğrafseverler anları ölümsüzleştirmek için burayı tercih ediyor.



16. yüzyıl ortalarında Kanuni Sultan Süleyman'ın Sadrazamı Rüstem Paşa için yapılan ve bugün bir otele dönüştürülen kervansaray da dikkat çeken yapılar arasında.

Alışveriş yapmak için 15. yüzyıldan kalan Bedesten Çarşısı'na ya da Mimar Sinan'ın imzasını taşıyan Ali Paşa Kapalı Çarşısı'na gidebilirsiniz.

NEHİR KENARINDAN GÜN BATIMI

Gün batımını Tunca ve Meriç nehirlerinin birleştiği noktada izlemek ayrı bir keyif. Burada iki muhteşem Osmanlı köprüsü yer alıyor. Meriç nehrinin üzerinde bulunan köprüdeki fresklerle süslü kameriye, ziyaretçilerine olağanüstü bir manzara hediye ediyor. Nehir kıyısında birçok restoran var. Bu mekânlar yaz günlerinin de vazgeçilmezleri arasında. Özellikle hafta sonu gezilerini burada bir çay keyfi ya da akşam yemeği ile noktalamak isteyenlerin aklında bulunsun.

EDİRNE; MERİÇ, ARDA VE TUNCA NEHİRLERİNİN ORTASINDA YER ALIYOR. M.S. 124 YILINDA TRAKYA'YI GEZEN ROMA İMPARATORU HADRIAN, EDİRNE'YE KENDİ ADINI VERİP, "HADRIANAPOLİS" DEMİŞ VE ZAMAN İÇİNDE BU İSİM EDİRNE'YE DÖNÜŞMÜŞ.



YAĞLI GÜREŞ FESTİVALİ

Yağlı güreş; Edirne ile özdeşleşen bir spor gibi... Geleneksel Kırkpınar Müsabakaları aynı zamanda şehri festival havasıyla renklendiriyor. Güreşlerin yapıldığı bölgenin diğer adı Sarayıçi olarak da geçiyor. İstanbul'dan önce Osmanlı'ya başkentlik yapan Edirne'de padişahların saraylarını yaptırdıkları yer olduğu için Sarayıçi adını almış. Edirne, 1829'da ve 1877-1878 Osmanlı-Rus Savaşı sırasında Rusların eline geçmiş. Hatta bu dönemde cephanelik Rusların eline geçmesin diye 2. Murad'ın inşaatını başlattığı Edirne Sarayı havaya uçurulmuş.

Yağlı güreşleri izlemeye gelen seyircilerin oturması için yapılmış sıraların hemen yakınında ise Adalet Kasrı yer alıyor. Kasrın önündeki iki taş dikkat edin; biri halkın padişaha iletilmesini istediği dilekçelerin, diğeri ise padişahı kızdıranların kellelerinin konması için kullanılmış.



MİMAR SİNAN'IN TEVAZUSU

Selimiye Cami ile ilgili birçok hikaye vardır ama en yaygını yaşlı bir kadının Koca Sinan'ın kulağına caminin minarelerinden birinin eğri olduğunu fısıldamasıyla başlar. Yaşlı kadını büyük bir ciddiyetle dinleyen mimarbaşı, bir işçiden elinde ip minareye çıkmasını ister. İpin bir ucunu aşağıda duran başka bir işçiye tutturur ve yaşlı kadının gösterdiği yöne doğru ipe asılmalarını söyler. Bu durum; minarenin düz olduğu yönü bulduğunu düşünen kadını mutlu eder. İşçilerde ise biraz şaşkınlık biraz da kızgınlık vardır. Ama Nasreddin Hoca'nın filozofluğundan izler taşıyan Koca Sinan, durumu açıklar; tartışmayı seçmesi durumunda kadının yayacağı dedikodular yüzünden caminin asırlar boyunca 'eğri minareli' damgasını taşıyacağını bunu önlemesi gerektiğini anlatır.



HADRIANAPOLIS'TEN EDİRNE'YE

Edirne; Meriç, Arda ve Tunca nehirlerinin ortasında yer alıyor. M.S. 124 yılında Trakya'yı gezen Roma İmparatoru Hadrian, Edirne'ye kendi adını verip, Hadrianapolis demiş ve zaman içinde bu isim Edirne'ye dönüşmüş. Edirne, Osmanlılar'ın Rumeli fetihleri sırasında da önemli rol üstlenmiş.

Yıldırım Bayezid, İstanbul kuşatmasını Edirne'den yönetmiş. Şehir, 1829'da ve 1877-78'de Rusların, 1913'te Bulgarların, 1. Dünya Savaşı'ndan sonra ise Yunanlıların yönetiminde kalmış. Lozan Antlaşması sayesinde kazanılarak Türkiye'nin sınırlarına dahil olmuş. Edirne'de bu geri dönüşün anısına yapılan bir Lozan Anıtı da bulunuyor.

SEVİM AVŞAR ÖZTAŞKIN

“Anaç ruhlu çözüm odaklı bir yöneticiyim”

Medikal sektörde 35 yılı aşan deneyimiyle duayen isimler arasında yer alan Sevim Avşar Öztaşkın, kendisini “Anaç ruhlu ve çözüm odaklı bir insan ve yöneticiyim” diye tanıtıyor. Öztaşkın, birçok sivil toplum örgütüne yaptığı desteklerle de bu kişiliğini yansıtıyor.

Çapa Medikal
Sanayi ve
Ticaret A.Ş. ve
Hannes Sağlık ve
Endüstriyel Ürünler
A.Ş. Yönetim Kurulu
Üyesi Sevim Avşar



Çapa Medikal Sanayi ve Ticaret A.Ş. ve Honnes Sağlık ve Endüstriyel Ürünler A.Ş. Yönetim Kurulu Üyesi Sevim Avşar Öztaşkın, medikal sektöründe bir kadın olarak başarı serüvenini Chemist okurlarıyla paylaşıyor.

Medikal sektörünün duayen isimlerinden Sevim Öztaşkın'ı tanımak mümkün mü?

Sevim Avşar Öztaşkın olarak, 15 yıllık devlet memuriyeti ardından; kardeşlerim Recep Avşar, Zekeriyâ Avşar ve eşim Recai Öztaşkın tarafından 1987'de kurulan Çapa Medikal Sanayi ve Ticaret A.Ş. isimli aile şirketine çalışmaya başladım. Çapa Medikal Sanayi ve Ticaret A.Ş. ve Honnes Sağlık ve Endüstriyel Ürünler A.Ş. şirketlerinde halen yönetim kurulu üyesi olarak çalışmalarımı sürdürüyorum.

Kişisel misyonum gereği kendi adıma spesifik bir görev tanımlı yapmakta zorlanıyorum. Çünkü ihtiyacı olan her departmana destek olmayı ve çözüm üretmeyi ana felsefem olarak belirledim. Ancak öncelikle finans en çok destek vermeye çalıştığım departman olarak öne çıkıyor. Anaç ruhlu ve çözüm odaklı bir insan ve yönetici olduğumu söyleyebilirim.

Sektörünüzün duayeni olarak başarınızı neye borçlusunuz? Yani sizi başarıya taşıyan kriterleriniz nelerdir?

Öncelikle planlı programlı bir kişiliğe sahibim. Bugünün işini yarına bırakmam. İşimde takip benim için çok önemlidir. Bir işi birisine verdiğimde onu takip ederek sonucu görmek isterim. Bunun yanı sıra tabii ki çok çalışıyorum. Çalışmak benim ruhumda var diyebilirim. Sabırlı ve azimliyimdir. Sektörümüzü yakından takip ederek işimizde hep yenilikler meydana getirmeye katkı sunmaya çalışırım. Yenilik ve değişim olmazsa ayakta duramazsınız. Bu özelliklerimi ekibimize de aşıyorum ve uyumlu bir ekip çalışması ile yarınlara emin adımlarla ilerliyoruz.

MEDİKAL SEKTÖRÜ, YENİ BİR BAŞARI HİKAYESİ YAZACAK Yılların birikimini dikkate alarak medikal sektörünün hedeflerine ulaştığını düşünüyor musunuz?

Sektör, birçok gelişmeden kaynaklı son 4-5 yılda sıkıntılı dönemler yaşadı. Ama ben inanıyorum ki, sektörde yakında bir ferahlamaya girilecek. Çünkü Türkiye sağlıkta 'Şampiyonlar Ligi'ne girdi ve medikal sektörü de bundan dolayı yeniden bir başarı

hikayesi yazacak. Yabancı firmalara da, yerli üretime de ihtiyacımız var ve bu başarıyı birlikte yazacağız.

Sektörünüz dünya trendlerine yön veriyor mu, ülkemiz bu noktada başarıyı yakalayarak küreselde yer edindi mi?

Türk ürünleri birçok ülke tarafından tercih ediliyor. Bunu ihracat rakamlarında da görüyoruz. Son yıllarda ürettiği ürünleri ihraç eden firma sayısı çok arttı. Almanya'da düzenlenen Medica Fuarı ve Dubai'de düzenlenen Arab Health Fuarına yüksek katılım oranları bunu teyit ediyor. Firmalarımız bu fuarlardan önemli bağlantılar yaparak geri dönüyorlar. Sektör gelecek için umut veriyor diyebilirim. Türkiye'deki üretim maliyetleri de çok uygun. Türkiye'nin sağlıkta dış ticaret açığının kapanacağını, artıya doğru gideceğini düşünüyorum. Bu alanda markalaşma ise bir süreç gerektiriyor. Bu süreci iyi işleten firmalar marka olma yolunda emin adımlarla ilerliyorlar.

Pandemi dönemi iş süreçlerinize nasıl etki etti?

Çapa Medikal global oyuncu olmak için 2020 yılında yeni dağıtım merkezine

✓ DÜNYA ŞİRKETİ OLMA VİZYONUyla ÇALIŞIYORUZ

Medikal sektörüne 1987 yılında adım atan ve 1992 yılından itibaren Çapa Medikal olarak istikrarlı büyümesini sürdüren firmamız, sektörde yaşanan teknolojik dönüşümde geniş medikal sarf malzeme portföyü ile sağlık hizmeti sunucularının en büyük destek unsurlarından biri olmaya devam ediyor. Çapa Medikal iştiraki Honnes ise sürdürülebilirlik ilkesi ile yüksek kaliteli üretimi ön plana alarak, tıbbi sarf alanındaki faaliyetleriyle ülkemizin en güçlü üreticilerinden biri konumunda.

Çapa Medikal ve Honnes olarak hedefimiz; ürettiğimiz ürünleri yurt dışına satmak. Avrupa, Orta Doğu, Asya ve Türk Cumhuriyetleri olmak üzere 50'nin üzerinde ülkeye ihracatımız var. Hem kendi ürünlerimiz hem de OEM ürünler olarak ihracatımız bulunuyor. Perakende ve eczane sektöründeki ürünlerimizde ise önemli ölçüde bir büyümemiz olacak. Türkiye ve yakın coğrafyada sağlık sektörü için tedarik ve lojistikte lider bir dünya şirketi olma vizyonuyla çalışmalarımızı sürdürüyoruz.



geçmişti. Geçişimiz ile pandeminin başlangıcı aynı döneme denk geldi. Covid-19 ile birlikte dünyada yeni bir dönem başladı. Pek çok sektörde olduğu gibi sağlık sektöründe de tedarik zincirleri kırıldı. Biz de buna uyum sağlamaya çalıştık. Hızlı hareket etmeyi başarabiliyoruz. Pandemiyi ülke olarak çok başarılı atlattık. Bu da sektörümüze olumlu yansıdı.

BELGELENDİRME SÜREÇLERİ VE HAM MADDE TEDARİKİ, SÖKTÖR İÇİN ÖNEMLİ

**Yılların birikimine dayanarak
sektörünüzü ve kimya sanayisini
nasıl değerlendiriyorsunuz?**

Ülkemizde daha çok medikal sektör olarak tanımlanan tıbbi cihaz sektörü tek kullanımlık flaster, enjektör, kanül, stent gibi sarf malzemelerden

ultrason cihazları, MR cihazları gibi komplike teknolojik ekipmanları kapsayan çok geniş bir yelpazeye sahiptir. T.C. Sağlık Bakanlığımız tıbbi cihaz mevzuatı olarak Avrupa Birliği müktesebatını takip ediyor. Daha önce Tıbbi Cihaz Direktifi (MDD) olarak yürürlükte olan CE belgelendirmesi şu anda Tıbbi Cihaz Regülasyonu (MDR) olarak revize edildi. Covid döneminde tecrübe ettiğimiz şekilde tek kullanımlık tıbbi cihazlar her ülke için stratejik öneme sahip ürünlerdir ve ülkemizde geçmiş yıllarda yüksek oranda ithalata dayalı olan medikal sarf ürünler sektördeki tecrübeli firmaların girişimcilikleriyle üretilmeye başlandı ve her geçen gün artarak devam ediyor. Burada önümüze önemli iki tane çözmemiz gereken unsur çıkıyor. Bahsetmiş

olduğum belgelendirme süreçleri ve ham madde tedariki...

Belgelendirme süreçleri; hem maliyetli hem de zaman gerektiren süreçler olarak her projede göz önüne alınması gereken ve maalesef bazı projelerinde hayata geçirilmemesinde olumsuz rol oynayan bir durumdur.

İkinci unsur ise ham madde tedariki... Burada ise dışa bağımlılığımız ciddi bir sorun olarak varlığını sürdürüyor. Bunun için kimya sektörümüzün ham madde üretimi yönünde ciddi atılımlar yapması hayati önem arz ediyor. Kaliteli ürünler üretebilmemiz ve rekabetçi olabilmemiz için ham maddelerimizi yurt içinden tedarik edebilmemiz, sürdürülebilirlik açısından kritik öneme sahip.

Bu nedenle ülke olarak her sektöre girdi sağlayan kimya sektörümüzün geliştirilmesi ve güçlenmesi için herkesin elinden gelen çabayı göstermesi ve devletimizin de kimya sektörünün bu stratejik yönünden dolayı her geçen gün vermiş olduğu katkıları artırarak bizlerin tedarik ihtiyaçlarını yerli kaynaklardan sağlamamız için adımlarını sürdürmesi gerekiyor. Sahip olduğumuz sektörel tecrübe ile hem ülkemizin dışa bağımlılığını her geçen gün azaltmak hem ülkemizden dünyaya bu ürünlerin tedarikinde global bir rol oynamak için kimya endüstrilerinin dünyanın sayılı kimya endüstrileri arasında yer alması elzemdir.

YENİ NESİL GENÇLER ÇOK FARKLI **Sektörünüzde çalışmak isteyen** **gençlere neler tavsiye edersiniz?**

Her zaman gençlerin ilk olarak şunu bilmesi gerekir; çalışmadan, emek harcamadan bir şeyler elde etmek eşyanın tabiatına aykırı. Bu nedenle azimli olmaları, tecrübeli insanları iyi gözlemlmeleri ve çalışmak

istedikleri sektörün dinamiklerini iyi anlamaları gerekiyor. Aynı zamanda yaşam boyu öğrenmeyi kendilerine düstur edinmeleri başarının en önemli kriterleridir. Yeni nesil, gerçekten bizlerden çok daha farklı bir eğitim, bakış açısı, farklı yetkinlikler ile geliyor. Sahip oldukları bu değerlere bahsetmiş olduğum azim ile emek harcadıkları takdirde bunun mükafatının orta ve uzun vadede kesinlikle alacaklar. Eskiden de olduğu gibi ve gelecekte de olacağı gibi okumak her zaman en önemli meziyet olmayı sürdürüyor. Medikal sektörde ilerlemek isteyen gençler bu sektörün dinamiklerini anlamak için içerisinde bulunduğu mevzuatsal durumu iyi bir şekilde kavramalı.

İş yükünüzün ağır olduğunu biliyoruz? **Bu noktada sizi ruhen ve beden** **dinlendiren bir hobiniz var mı?**

Torunlarım ile ilgilenmem beni çok mutlu ediyor. Onlar benim her şeyim. Sosyal Sorumluluk Projeleri de önemli ölçüde beni ruhen dinlendiriyor.

Birilerine destek olmak, güzel projeler içerisinde olmak gerçekten önemli bir duygu paylaşımı. Mesela; b-good ile 2018 yılından bu yana Türkiye Voleybol Federasyonu sağlık ürünleri sponsorluğunu üstlenmekteyiz. Saniye Bencik Kangal (@akademisyenanne) ve Bedriye Çelik (@kitap_atolyesiii) tarafından yazılan UF Oldu kitap sponsorluğunu yaptık. Bu sponsorluk çerçevesinde belirlenen 2 kuruluşa cerrahi maske bağışında bulunduk. Bunun yanı sıra KAÇUV, Getsersiz Yaşam Derneği için de Getwell Cerrahi Maske bağışı gerçekleştirdik. TEGV ile 'Sevgi Projesi'ne destek olduk. Projenin amacı Sevgi Yara Bandı'nın geliri ile TEGV'in eğitim sınıflarındaki çocukların ulaşabilecekleri eğitim imkanlarının artmasına katkı sağlamaktır. Haytap ile 'Dost Projesi' etkinliğine destek olduk. Koruncuk Vakfı ile 'İyilik Projesi'ne de destek olduk. Bu tür sosyal sorumluluk projelerimiz benim için hobi niteliğinde ve bu desteklerimiz artarak devam edecek.





DOĞAL KAYNAK ZENGİNİ

ORTA AFRIKA BÖLGESİ İHRACATTA RADARA ALINMALI!

Orta Afrika Bölgesi'nde yer alan ülkeler tek tek düşünüldüğünde bölge cazip görülmeyebilir. Ancak tüm ülkeler bir bütün olarak dikkate alındığında; 183 milyonluk nüfus ile petrolden altına, gümüşten bakıra zengin doğal kaynaklar sunan bölge, ihracatçı ve yatırımcılar için fırsatlar sunmaya hazır...

EKVATOR
GİNESİ →

KAMERUN

KONGO

GABON

DEMOKRATİK KONGO
CUMHURİYETİ

ANGOLA



Türkiye'nin yeni pazar hedeflerinde bazı Afrika ülkeleri her zaman ön planda yer almasına karşın,, özellikle Orta Afrika Bölgesi'nin de ihracatta radara alınmasında yarar var. Orta Afrika Bölgesi'ndeki ülkeler büyük devasa pazarlar olmasa da birçok firma için yeni ihracat kapılarının

aralanmasına imkan

verebilecek

nitelikte... Buradan

ihracata başlayacak

firmalar, ilerleyen

yıllarda Afrika'da

güçlü konuma

gelecek bölgede pazar

paylarını artırabilir.

Bölgedeki altı ülkenin dış

ticaret verileri incelendiğinde

ise mineral yakıtlar, yağlar,

plastikler ve mamulleri ile

eczacılık ürünleri ithalatının ön

sıralarda olduğu gözleniyor ve bu

sıralardan pay almak mümkün.

Türk firmalarının da bu alanlardaki

başarılı çalışmaları ve ihracattaki

potansiyeli düşünüldüğünde Orta

Afrika Bölgesi'ndeki ülkelerin

sunacağı avantajlarla gelecekte

gerçekleşecek büyük hamlelerin ilk

adımları bu bölgede atılabilir.

Diğer yandan bu ülkelerin kimisinin

üye olduğu Orta Afrika Ekonomik

Topluluğu, Afrika Birliği, Güney

Afrika Kalkınma Topluluğu gibi

uluslararası iş birliği kuruluşları da

farklı pazarlara erişmek için kapı

aralayabilir. Dolayısıyla bölgede

küçük adımlarla başlayacak ihracat,

uzun vadede Türk markalarının

kalitesi, güvenilirliği, hizmet

anlayışındaki çözüm odaklı yaklaşımı

ile hedeflerin büyümesi sağlanabilir.

Bölgede Angola, Ekvator Ginesi,

Gabon, Kamerun, Kongo,

Demokratik Kongo Cumhuriyeti

gibi ülkelerin toplam nüfusu IMF'in

2022 verilerine göre 183 milyonu bulurken, yine IMF verilerine göre geçen yıl bu ülkelerin GSYİH'larının toplamı da 300 milyar dolara ulaşıyor. Diğer bir veri ise tümünün de büyüme trendinde olması.

Bu ülkelerin büyümeleri de IMF kaynaklarına göre yüzde 2'nin üzerinde gözlenirken, örneğin Ekvator Ginesi'nde bu oran yüzde 6'ya dayanıyor. Bir başka ayrıntı ise bu ülkelerde kişi başı milli gelir oranının düşük seviyede olması. Ancak özellikle yine Ekvator Ginesi'nde 11 bin, Gabon'da ise 10 bin dolar seviyesindeki kişi başı milli gelirin pek de küçümsenmeyecek bir seviyede bulunması gözlerden kaçmamalı.

ORTA AFRIKA BÖLGESİ DIŞ TİCARETİNDE ÇİN İLK SIRALARDA

Orta Afrika Bölgesi'ndeki ülkelerin dış ticaretinin büyük bölümünün Çin ile gerçekleşmesi de şaşırtıcı olmasa gerek... Çin, bu ülkelerin ticaret potansiyellerinin küçük veya büyüklüğüne bakmadan etkin bir şekilde bölgede yer alırken, buradaki avantajları kendi lehine çevirme ve bölge ticaretine hakim olma fırsatını kolluyor. Aynı bakış açısıyla Türk firmaları da bölgede etkinliğini artırmanın yollarını arayabilir.

Bölgede yaratılabilecek ticaret ivmesi ise ihracatı ve Türk markalarının bilinirliğini destekleyecek ve ortaya konan yeni açılımlar, Türk ekonomisi adına pozitif etki yaratabilecek. Bölgenin gözlerden kaçırılmaması gereken en önemli özelliği ise petrol, elmas, altın, bakır gibi zengin doğal kaynaklara sahip olması... Birçok yabancı yatırımcı bu fırsatları görerek bölgede yatırımdan geri kalmıyor.



EKVATOR GİNESİ, PETROLE BAĞIMLI SANAYİSİNİ ÇEŞİTLENDİRMEK İSTİYOR

Ekvator Ginesi, 1990'lı yıllarda petrol rezervlerinin keşfedilmesinden sonra Afrika'nın en hızlı büyüyen ülkelerinden biri olmayı başarıyor. Petrol sayesinde hızlı şekilde yabancı yatırımcı çeken ve gelişme gösteren ülke, 2007 yılına ulaştığında 1995'e kıyasla 60 kat büyümeye başıyorsa gösteriyor. Ekvator Ginesi, modern ve yükselen bir pazar ekonomisine erişme hedefiyle uzun vadeli ulusal kalkınma planı uygularken, ekonomik faaliyetlerin de çeşitlendirilmesine yönelik politikalar geliştiriyor. Ülke ekonomisinin yüzde 90'ının petrole bağımlı olması nedeniyle sanayi ve üretimini çeşitlendirmeyi amaçlayan Ekvator Ginesi, belirli sektörlere önemli yatırım teşvikleri sunuyor. Öncelikle özel sektörü destekleyen kamu hizmetleri ile altyapı ve beşeri sermayenin geliştirilmesini destekleyen yatırımları ön plana alan ülke, iş gücünün de yeterli olmaması nedeniyle göçmenlik ve eğitimi özendirici girişimlerde de bulunuyor.

Ülke ihracatında petrol ürünlerinin payı yüzde 97 seviyesine ulaşırken, en önemli gaz üretim bölgesi olan Alba'daki tesislerde petrol gazı ve metanol sıvılaştırılabilir. Aynı tesislerde ayrıca 2007'den bu yana sıvılaştırılmış doğal gaz üretimi de gerçekleştiriliyor. Petrol nedeniyle ülkeye çoğunluğu

Petrol rezervleri nedeniyle son yıllarda yatırım alan Ekvator Ginesi, ekonomisinin yüzde 90'ının petrol ürünlerine bağımlı olması nedeniyle sanayisini çeşitlendirmek için politikalar geliştiriyor. Bu açıdan ülke, yeni yatırımcılara teşvikler vererek yatırıma özendiriyor.

ABD'den olmak üzere son 20 yılda 15 milyar dolarlık yabancı yatırım gelirken, ülke bu alandaki cazibesini hala koruyor.

İhracatta 2010 yılında 9.6 milyar dolarla zirve yapan ülke, daha sonraki yıllarda kademeli düşüş gösteriyor ve 2021'de 4.8 milyar dolarlık dış satışa imza atıyor. Buna karşın ülkenin

ithalatı ise 2021'de 836 milyon dolar seviyesinde kalarak 4 milyar doların üzerinde dış ticaret fazlası sağlıyor. Ülke nüfusunun 1.5 milyon olduğu düşünüldüğü zaman kişi başına milli gelirin de 11 bin doları aşması, gelişim yolundaki hedeflerin erişilebilirliğini gösteriyor.

EKVATOR GİNESİ'NE İHRACATTA PLASTİK VE ECZACILIK ÜRÜNLERİNE ODAKLANILABİLİR

Ekvator Ginesi'nin ithal ettiği ürünler arasında plastikler ve mamulleri ile eczacılık ürünlerinin de ilk sıralarda

yer alması, bu alandaki Türk ürünleri için önem arz ediyor. Diğer yandan T.C. Ticaret Bakanlığı'nın verilerine göre Türkiye, Ekvator Ginesi'ne 2020'de 38.8 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirirken, 2021'de bu rakam 34.1 milyon dolara geriliyor. İthalatta ise 2020'de 22.2 milyon dolar, 2021'de ise 53 bin dolarlık alım yapan Türkiye'nin bu ülke ile dış ticaretinde fazla verdiği gözleniyor. Türkiye'nin Ekvator Ginesi'ne 2021 yılında gerçekleştirdiği ihracatta öne çıkan ürünler ise buğday unu, çimento, inşaat demiri, hijyenik kağıtlar ve bebek bezi ile mineral yakıtlar ve yağlar oluyor.

KÜNYE / EKVATOR GİNESİ

Başkent: Malabo

Yüzölçümü (km²): 28.051


GSYİH (Milyon \$):
16.877
(2022 Tahmini IMF)


Nüfus:
1.498.000
(2022 Tahmini IMF)


KBGSYİH (\$):
11.264
(2022 Tahmini IMF)


Büyüme Oranı: (%)
5,83
(2022 Tahmini IMF)

ANGOLA, SAHRAALTININ ÜÇÜNCÜ BÜYÜK EKONOMİSİ

Angola, bölgenin kalabalık nüfusuna sahip ülkelerinden biri olurken, üyesi bulunduğu Güney Afrika Kalkınma Topluluğu (SADC), Afrika Birliği (AU), Orta Afrika Devletleri Ekonomik Topluluğu (CEEAC) gibi uluslararası kuruluşlarla da elini güçlendiriyor. 2019'da gerçekleşen 84.5 milyar dolarlık GSYİH ile Sahraaltı Afrika'nın en büyük üçüncü ekonomisi halini alan ülkenin 2022'de IMF'e göre GSYİH'sını 124.8 milyar dolar seviyesine ulaştırıyor. Bu veriler kapsamında dünyanın en hızlı büyüyen ekonomileri arasında yer alan Angola'nın sosyal gelişmesi ile altyapısındaki iyileştirmeler de ivme kazanıyor.

Doğal kaynaklar açısından da zengin olan ülkede petrol, doğal gaz, elmas, kahve, sisal, mermer, demir ve mineral kaynaklar ön plana çıkıyor. Angola'nın ekonomisinde, refahında, sosyal gelişmesinde ve kalkınmasının temelinde petrol yer alıyor. Nijerya'dan sonra Afrika'nın en fazla ham petrol üreten ülkesi olan Angola'nın ihracatının

Orta Afrika Bölgesi'nin önemli ülkelerinden Angola, ihracatının yüzde 97'sini petrol olarak yapıyor ve bu nedenle dış ticaret fazlası veriyor. Bölgenin en istikrarlı büyüyen ülkelerinden Angola'nın ithalatında ise mineral yakıtlar ve yağlar, plastikler ve mamulleri ile eczacılık ürünleri ilk sıralarda yer alırken, bu ürünler Türk firmalar için bu pazarı cazip kılıyor.

yüzde 97'si bu ürün üzerinden gerçekleşiyor. Ülkenin ikinci büyük ihraç ürünü ise yılda 6 milyon karatı aşan elmas oluyor. 2021 yılında yukarı doğru ivme kazanan ülke ihracatı 33.7 milyar dolara ulaşırken, ithalatı da aynı dönemde 11.4 milyar dolar seviyesine yükseliyor. Böylece ülke, 2021'de 22.3 milyar dolarlık dış ticaret fazlası veriyor.

Diğer yandan Angola, yabancı yatırıma önem verirken, küresel markaların ülkeye gelebilmesi için 2011 yılında 'yabancı yatırımlar kanunu'nu yürürlüğe koyuyor. Ancak ülkedeki dil sorunu, iletişim imkanlarının yetersizliği, altyapının beklentileri bir türlü karşılayamaması, bürokratik sorunların aşılabilmesi gibi etkenler beklenen yabancı yatırımı ülkeye çekemiyor.

TÜRKİYE İLE ANGOLA ARASINDAKİ TİCARET HACMİ GELİŞİME AÇIK

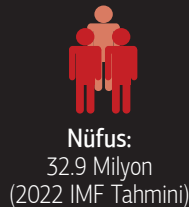
Ülkenin ithalatında ilk sıralarda yer alan mineral yakıtlar ve yağlar, plastikler ve mamulleri ile eczacılık ürünleri, Türk firmalar için bu pazarı cazip kılıyor. Ancak Türkiye ile Angola arasındaki dış ticaret verilerine bakıldığında iki ülke adına da beklenen hacmin yaratılamadığı görülüyor. 2021 yılında Türkiye'den bu ülkeye 203 milyon dolarlık ihracat gerçekleşirken, Angola'dan ise 10.6 milyon dolarlık ithalat yapıldığı T.C. Ticaret Bakanlığı'nın verilerinde yer alıyor. Türkiye'den Angola'ya başta değirmencilik ürünleri, malt nişasta, hububat, un, süt ve pastacılık ürünleri ile kahve, çay, maya, sos, mama gibi ürünler ihraç ediliyor. Bu ülkeden ise demir cevheri, işlenmemiş alüminyum ve kereste ithalatı yapıldığı gözleniyor.



KÜNYE / ANGOLA

Başkent: Luanda

Yüzölçümü (km²): 1.246.700





GABON, ORMAN VE MADEN ZENGİNİ

Gabon, başta petrol, demir, manganez ve altın gibi zengin maden yataklarına sahip... Ülkenin ayrıca yüzde 90'ının ormanlık olması, bu alanda da zenginliğini artırıyor ve Orta Afrika Bölgesi'nde diğer ülkelere göre avantajlı olmasını sağlıyor.

Orta Afrika Bölgesi'nde kişi başına düşen gelir düzeyi diğer ülkelere göre daha yüksek olan ve 10 bin dolar seviyesiyle dikkat çeken Gabon, ormanları, petrolü, balıkçılığı ile ön plana çıkıyor. Yüzde 90'ı ormanlık olan Gabon, ayrıca Sahraaltı ülkeleri arasında altıncı büyük petrol üreticisi olarak dikkat çekiyor. İki milyar varil petrol rezervi tespit edilen ülkede günlük ortalama 175 bin varil ham petrol üretimi gerçekleşiyor. Ayrıca madenler açısından da zengin olan Gabon'un bir milyar ton demir rezervi bulunuyor ve bunun yanı sıra manganez, altın, uranyum başta olmak üzere zengin doğal kaynaklara sahip olduğu biliniyor. Diğer yandan ülkede 2021 yılında bir trilyon feet küp kanıtlanmış doğal gaz rezervi de işlenmeye başlanarak ekonomiye kazandırılıyor.

Trademap verilerine göre 2021 yılında 8.054 milyar dolarlık ihracat gerçekleştiren Gabon, 3.650 milyar dolarlık da ithalat yaparak dış ticaretinde 4.4 milyar dolarlık fazla veriyor. Ülkenin ihraç ürünleri arasında mineral yakıtlar, yağlar, ağaç ve

ahşap eşya, odun kömürü, metal cevherleri cüruf ve kül, demir ve çelik öne çıkıyor. Aynı dönemdeki ithal ürünleri ise gemiler ve suda yüzen taşıt ve araçlar, mekanik cihazlar ve aletler, motorlu kara taşıtları, mineral yakıtlar, yağlar, demir veya çelikten eşya, eczacılık ürünleri, plastikler ve mamulleri olarak dikkat çekiyor.

TÜRKİYE, GABON İLE

DIŞ TİCARETTE FAZLA VERİYOR

Türkiye ile Gabon arasındaki ticari ilişkiler incelendiğinde ise bu iki ülke arasındaki ticaret hacmi 2021'de 73 milyon dolara ulaşıyor. Türkiye bu ülkeye başta demir ve çelik makinalar, mekanik cihazlar ve aletler, hijyenik havlu, bebek bezi, plastikler ve mamulleri ürün gruplarında olmak üzere 49 milyon dolarlık ihracat yapıyor. Bu ülkeden ise demir ve çelik, mineral yakıtlar, yağlar, odun kömürü ve muhtelif kimyasal maddeler olmak üzere 24 milyon dolarlık ithalat gerçekleştiren Türkiye, dış ticarete fazla veriyor.

KÜNYE / Gabon

Başkent: Libreville

Yüzölçümü (km²): 267.667



GSYİH (Milyon \$):
22.221
(2022, IMF tahmini)



Nüfus:
2.161.000
(2022, IMF tahmini)



KBGSYİH (\$):
10.282
(2022, IMF tahmini)



Büyüme Oranı: (%)
2,73
(2022, IMF tahmini)

KAMERUN, ALTYAPIDAN EĞİTİM VE SAĞLIĞA KADAR GELİŞİM AMAÇLIYOR

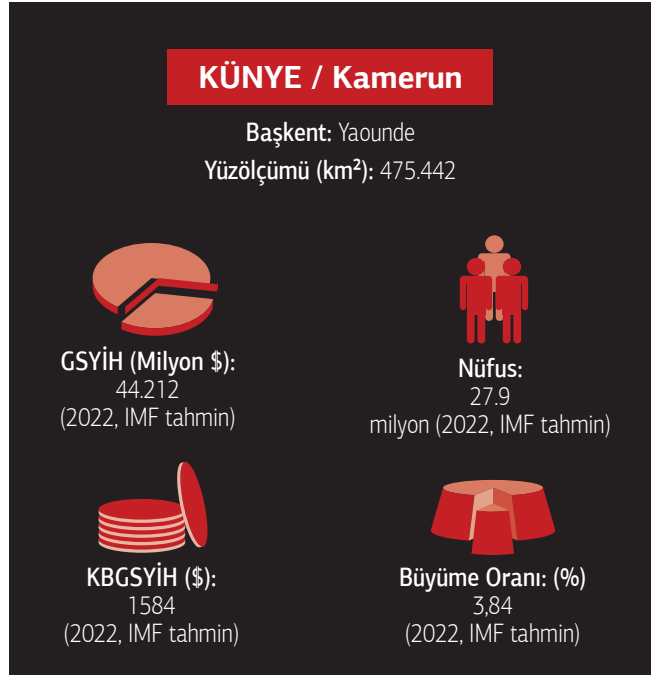
Petrolde doğal gazla, altından hidrokarbona kadar zengin madenlere sahip Kamerun, bir yandan yabancı yatırımları teşvik ediyor, diğer yandan ise alt yapıdan eğitim ve sağlığa kadar gelişim sağlayabilmek için çalışmalar yürütüyor.

Kamerun da diğer Orta Afrika Bölgesi ülkeleri gibi doğal kaynaklar anlamında zengin rezervlere sahip. Örneğin 200 milyon varilin üzerinde petrol ve 1.7 trilyon metre küp doğal gaz rezervi olan ülke, ayrıca hidrokarbon, altın, boksit, kalay, gümüş, bakır ve elmas madenleriyle de dikkat çekiyor. 2001 yılında yabancı yatırımları teşvik eden maden yasası ile uluslararası madencilik firmalarının bu zengin kaynaklara ilgisi artarken, özellikle boksit, kobalt, demir filizi, altın, petrol ve doğal gaz alanlarında küresel firmalarının arama, işletme ve üretim faaliyetleri hız kazanıyor.

Bu imkanlar çerçevesinde Kamerun, orta vadeli ekonomi politikası çerçevesinde yürüttüğü büyüme ve istihdam stratejileri kapsamında petrol odaklı ekonomik yapısını diğer sanayilerle çeşitlendirmeyi amaçlıyor. Ekonomik büyümesinin hızlandırılması, yeni iş imkanlarının yaratılması ve fakirliğin azaltılması da öncelikli hedefleri arasında olan Kamerun, bunlar için de altyapısını güçlendirmek için çalışmalar yürütüyor. Ülkede ayrıca finansman kaynaklarına ulaşım, insan kaynaklarının iyileştirilmesi ve eğitim ile sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi de amaçlıyor.

Diğer yandan Kamerun, dış ticaretinde açık veren bir ülke olarak öne çıkarken, 2021'de 4.7 milyar dolarlık ihracata karşın, 7.3 milyar dolarlık ithalat gerçekleştiriyor. Ülkenin önde gelen ihracat ürünleri ise mineral yakıtlar ile yağlar, kakao ve kakao müstahzarları, ağaç ve ahşap eşya, alüminyum ile alüminyumdan eşya, kauçuk ve kauçuktan eşyalar olarak sıralanıyor.

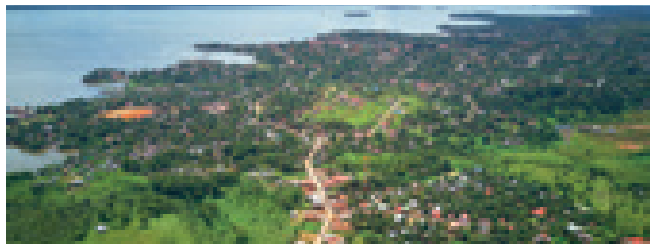
Ülkenin ithal ettiği ürünler ise başta gemiler ve suda yüzen taşıt ile araçlar, hububat, makineler,



mekanik cihazlar ve Türk firmalarını da yakından ilgilendiren mineral yakıtlar ile yağlar, eczacılık ürünleri ile plastikler ve mamulleri oluyor.

TÜRKİYE'DEN KAMERUN'A 2021'DE 187 MİLYON DOLARLIK İHRACAT GERÇEKLEŞTİ

Türkiye ile Kamerun arasındaki dış ticaret hacmi 2018'den bu yana 200 milyon doların üzerinde seyrederken, her dönem az da olsa ihracatta artış trendi izleniyor. 2021'de 243 milyon dolara ulaşan dış ticarete Türkiye'nin ihracatı 184 milyon, ithalatı ise 57 milyon dolara ulaşıyor. Türkiye'den Kamerun'a 2021'de başta çimento olmak üzere, elektrik transformatörleri, demir-çelik, izole kablo ile teller, şeker, makarna ve maya ihracat edilirken, Kamerun'dan büyük ölçüde ağaç ve ağaç ürünleri ile kakao ithalatı yapılıyor.





ORTA AFRIKA BÖLGESİ, DOĞAL ZENGİNLİKLERİNİ KONGO CUMHURİYETİ'NDE SUNUYOR

Kongo Cumhuriyeti de Orta Afrika Bölgesi'nin zengin doğal kaynaklarından yararlanan ülkelerden biri... Diğer ülkeler gibi petrol, demir gibi önemli rezervler barındıran Kongo Cumhuriyeti'nde ayrıca 10 milyon hektarlık bir alan tarımsal potansiyel bakımından bereketli topraklara sahip.

Orta Afrika Bölgesi coğrafyasına yayılan zengin doğal kaynaklardan yararlanan bir başka ülke de Kongo Cumhuriyeti... Petrol, demir, potasyum, fosfat ve ormanlar ülkenin en önemli doğal kaynakları olarak öne çıkıyor. Kongo Cumhuriyeti'nde ayrıca 10 milyon hektara ulaşan çok büyük tarımsal potansiyel varken, bu alanın yalnızca beşte birinin ekilebilmesi de verimliliğin önüne geçiyor. Bu arazilerde iç tüketime yönelik çeşitli tahıl, meyve ve sebze üretimi gerçekleştiriliyor. Ülke ekonomisinin performansı büyük ölçüde petrol üretimine bağlı olurken, petrolün uluslararası arenadaki fiyat değişimleri Kongo Cumhuriyeti'nin ekonomik yapısını oldukça etkiliyor. Özel sektörün zayıf olduğu ülkede, tarım ürünleri de ilgili pazarlara ulaştırılmayarak insanların geçimini sağlamada değerlendiriliyor.

Kongo Cumhuriyeti 2021'de yüzde -0,6 büyümeye sağlarken, 2022'de IMF tahminlerine göre yüzde 4,3 gelişme başarısı gösteriyor. 2027 yılına kadar da sürekli büyümeye trendi beklenen ülkede, GSYİH'nın da 16.36 milyar dolar seviyesine ulaşması öngörülmüyor. Ülkenin dış ticaret hacmi de son yıllarda çok büyük esneklik gösterirken, 2015 yılında ulaşılan 19.2 milyar dolarlık en yüksek rakama daha sonraki yıllarda erişilemedi. 2021 yılında 2.36 milyar dolarlık ihracata karşın 2.35 milyar dolarlık ithalat gerçekleştiren ülke, toplamda da 4.7 milyarlık dış ticaret hacmi yaratarak 2015'in çok gerisinde kalıyor. Ülkenin 2021'de başlıca ihracat ürünleri mineral yakıtlar ile yağlar, ağaç ve ahşap eşya ile odun kömürü, gemiler ve suda yüzen taşıt ve araçları, motorlu kara taşıtları ile çinko ve çinkodan eşyalar oluyor. Aynı dönemde öne çıkan ithal ürünleri ise gemiler ve suda yüzen taşıt ve araçlar, makineler, mekanik cihazlar ve aletler, motorlu kara taşıtları, mineral yakıtlar, yağlar ve eczacılık ürünleri olarak öne çıkıyor.



İKİ ÜLKENİN DIŞ TİCARET HACMİ ARTIRILMALI

Türkiye ile Kongo Cumhuriyeti'nin ikili dış ticaret hacmi 2015'te 132 milyon dolara ulaşmasının ardından 2021'de gerilediği 88 milyon dolarla beklentilerin altında kalıyor. Türkiye, Kongo Cumhuriyeti'ne başta hububat, demir ve çelik, mobilyalar, aydınlatma cihazları, prefabrik yapılar, plastikler ve mamulleri olmak üzere 85 milyon dolarlık ihracat gerçekleştiriyor. Bu ülkeden ise 3 milyon dolar değerinde ağaç ve ahşap eşya, odun kömürü, gıda sanayi kalıntıları, hayvan yemleri, mücevherci eşyası gibi ürünler ithal ediliyor.

KÜNYE / Kongo

Başkent: Brazavil

Yüzölçümü (km²): 342.000



GSYİH (Milyon \$):
14.486
(2022, IMF tahmin)



Nüfus:
4.919.000
(2022, IMF tahmin)



KBGSYİH (\$):
2.945
(2022, IMF tahmin)



Büyüme Oranı: (%)
4,32
(2022, IMF tahmin)

DEMOKRATİK KONGO CUMHURİYETİ, 96.7 MİLYONLUK NÜFUSU İLE DİKKAT ÇEKİYOR

Demokratik Kongo Cumhuriyeti, 96.7 milyonluk nüfusu ile cazip bir pazar imkanı sunarken, ülkede 1996'da yaşanan iç savaşın izleri dikkat çekiyor. Ancak ülke, çok verimli topraklara, dünyadaki en büyük yağmur ormanlarına, büyük maden ve mineral rezervlerine ile hidroelektrik üretim potansiyeline sahip olmasıyla önemli vaatlerde de bulunuyor.

Sahraaltı Afrika'nın 96 milyon 700 bini bulan nüfusu ile en kalabalık ülkesi olan Demokratik Kongo Cumhuriyeti, Orta Afrika Bölgesi'ndeki diğer ülkelere göre pazar büyüklüğü anlamında daha avantajlı konumda bulunuyor. Ancak ülkede 1996 yılında başlayan ve hala etkileri devam eden iç savaş nedeniyle beklenen ekonomik atılımı yapamayan Demokratik Kongo Cumhuriyeti, yine de ticaret anlamında hem bölge hem de ülke anlamında göz ardı edilemeyecek bir konumda... Çünkü Demokratik Kongo Cumhuriyeti çok verimli topraklara, dünyadaki en büyük yağmur ormanlarına, büyük maden ve mineral rezervlerine ve hidroelektrik üretim potansiyeline sahip. Bakır, kobalt, endüstriyel elmas, altın, çinko, stratejik önemi olan koltan ve uranyum gibi madenlerin işletmelerini ise yabancı firmalar yaparak bu zenginliklerden ülke nüfusu hak ettiği yönde yararlanamıyor. Ama yine de bu işletmeler sayesinde ülkede alım gücü yüksek önemli bir kitle bulunuyor ve ticaret anlamında potansiyel büyüklük gözlerden kaçmıyor.

Doğal kaynakları zengin olunca; Demokratik Kongo Cumhuriyeti dış ticarete fazla veren Afrika ülkelerinden biri oluyor. 2015'de 8.6 milyar dolar olan ülke ihracatı, 2021 yılında 22.3 milyar dolara yükselerek önemli bir başarı yakalanıyor. Dış ticaret fazlası bu dönemde 10.4 milyar dolara ulaşan ülkenin önemli ihraç ürünleri ise sırasıyla bakır, kobalt, kalay cevherleri ve yarı mamulleri, ham petrol, petrol yağları, elmas ve kakao ürünleri oluyor. Ülkenin ithalatı ise 2021'de 11.9 milyar dolar olurken, en çok petrol yağları, eşya taşımaya mahsus motorlu taşıtlar, ilaçlar, maden işleme makineleri, aşılar, telefon, motosiklet, içme suyu ürünleri öne çıkıyor.



İKİ ÜLKE TİCARETİ BEKLENENDEN UZAK!

Türkiye ile Demokratik Kongo Cumhuriyeti arasındaki ticaret oldukça düşük düzeyde kalırken, bunda ülkedeki iç savaşın etkilerinin olduğu gözleniyor. Türkiye, bu ülkeye 2021'de 54 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirirken, hububat, elektrikli makina ve cihazlar, mobilyalar, aydınlatma cihazları, prefabrik yapılar, makineler, mekanik cihazlar ve aletler, örme giyim eşyası ve aksesuarı ile plastik ve mamulleri gibi ürünler öne çıkıyor. Türkiye'nin bu ülkeden ithalatı ise 2021 yılında 14 milyon olurken, hububat kalıntıları, kakao, kobalt matları, doğal kauçuk ve ağaç ürünleri dikkat çekiyor.

KÜNYE / Demokrat Kongo

Başkent: Kinşasa

Yüzölçümü (km²): 2.344.458

GSYİH (Milyon \$):
63.909
(2022 Tahmini IMF)

Nüfus:
96.701.000
(2022 Tahmini IMF)

KBGSYİH (\$):
660
(2022 Tahmini IMF)

Büyüme Oranı: (%)
6,13
(2022 Tahmini IMF)



ÖĞRENCİLERİN KİMYAYA OLAN TUTKUSU SAHİPSİZ KALMASIN!

Üniversitelerin kimya bölümlerinde lisans eğitimi alan öğrencilerin kimisi kimyayı bir tutku olarak, kimisi de sihir olarak tanımlıyor. Bu öğrencilerin ortak görüşü; üniversite – sanayi iş birliğinin artarak devam etmesi ve tutkularının sahipsiz kalmaması...



İş dünyası, sanayide, üretimde, ihracatta, istihdamda çalışmalarını ve beklentilerini dile getirirken, bu alanda gelecekte söz sahibi olacak gençlerin, üniversite öğrencilerinin duygularını yansıtmaya imkanı bulması pek mümkün olamıyor. Buradan hareketle Chemist dergisi olarak, üniversitelerin kimya bölümlerinde lisans eğitimi alan öğrencilerin duygu ve düşüncelerini yansıtarak adeta onların sesi oluyoruz.

Kimya sanayisinin öneminin ve kapsadığı iş alanlarının farkında olan öğrencilerin, eğitimleri süresince kendilerine kattıkları bilgi ve birikim çerçevesinde kimyaya olan ilgileri artıyor ve bu ilgi bir tutku halini alıyor. Dokundukları, hissettikleri, kokladıkları, yedikleri, kısacası hayatın içerisindeki her eylemde kimya ile karşılaştıklarını ve bunu artık bilinçli bakış açısıyla sorguladıklarını ifade eden öğrenciler, farklı alanlarda eğitim alan gençlere nazaran iş bulma ve çalışma anlamında da avantajlarının farkındalar. Dolayısıyla kimyaya dört elle sarılan ve projeler üreten öğrenciler her türlü yenilik ve keşfin peşinde koşmaktan da geri kalmıyorlar. Öyle ki, daha okullarından mezun olmadan TÜBİTAK tarafından desteklenen projelere imza atan bu öğrenciler, kimya alanında yarının bilim insanları olmaya aday.

İŞ DÜNYASINI YANLARINDA GÖRMEK İSTİYORLAR

Kimya bölümü öğrencileri, laboratuvar ortamında hocalarının projelerine katıldıklarını ve birçok yenilikçi çalışmaya tanık olduklarını söylüyorlar. Dolayısıyla sanayi – üniversite iş birliğinin önemini vurgulayan öğrenciler, iş dünyasının da ilgi ve desteğinin gerekliliğine vurgu yapıyorlar. Birçok önemli projenin imkansızlıklar veya ilgi görmemesi nedeniyle rafa kalktığını anımsatan öğrenciler, sanayinin daha fazla iş birliğine ihtiyaç duyduklarını dile getiriyorlar. Öğrenciler, sanayide daha fazla zaman geçirmenin önemine değinirken, sanayicilerin de gözünün laboratuvarlarda olması gerektiği üzerinde duruyorlar ve beklenen sonuçların çıkmaması halinde dahi karşılıklı olarak dayanışmadan vazgeçilmemesi gerektiğine inanıyorlar.

Sabırla sürdürülecek iş birliği sonrasında mutlaka başarıya ulaşılacağına inanan öğrenciler, bir yandan insanlığa diğer yandan sanayiye katkı sağlanacağını öngörüyorlar. Ortaya çıkacak sinerji ile de ülke ekonomisinin kazanacağını ifade eden öğrenciler, tutkularının sahipsiz kalmaması dileğinde bulunuyorlar.



ALTI ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİNİ PAYLAŞIYOR

Ankara Üniversitesi Kimya Bölümü 4. sınıf öğrencilerinden Selin Güngör, Marmara Üniversitesi Kimya Bölümü 4. sınıf öğrencilerinden Elif Bilgen, Boğaziçi Üniversitesi Kimya Bölümü 4. sınıf öğrencilerinden Atakan Bilgiç, İstanbul Teknik Üniversitesi Kimya Bölümü 3. sınıf öğrencilerinden Beril Sena Kaya, Yıldız Teknik Üniversitesi Kimya Bölümü 4. sınıf öğrencilerinden Ayman Batuhan Ayyıldız ve Gazi Üniversitesi Kimya Bölümü 4. sınıf öğrencilerinden Sena İlknur Sarınoğlu, kimya ile ilgili görüşlerini Chemist ile paylaşıyor.

Selin Güngör: Ankara Üniversitesi Kimya Bölümü 4. sınıf öğrencisi

“Kimya, hayal gücümün sınırlarını zorlayan bir bilim dalı”



Hayal gücünü en çok zorlayan bilim dalının kimya olduğunu söyleyen Selin Güngör, “Evren, kimyanın yasalarıyla devam ediyor ve doğanın bilmediğimiz yönlerini keşfetmemizi sağlıyor. Bence bu çok heyecan verici bir durum ve ben de bunun içinde olmak istedim” diyor.

Kimyanın hayal gücünün sınırlarını en çok zorlayan bilim dalı olduğunu ve filmlerde izlenen ‘sihri’ yapabilme imkanı sunduğunu ifade eden Ankara Üniversitesi Kimya Bölümü 4. sınıf öğrencilerinden Selin Güngör, “Bu sihir her zaman beni çok heyecanlandırmıştır ve bu alana çekmiştir” diyor.

Temel bilimlere ilgisi olduğunu ve “Laboratuvar ortamındaki amonyak, alkol, sülfür kokusuna sabredebilecek miyim?” sorusuna “Evet” yanıtını vermesiyle birlikte kimya alanını seçtiğini ve bunun kendisi için tutku halini aldığını aktaran Güngör, “Özellikle fizikokimya alanında makaleler okudukça, deneyleri inceledikçe farklı boyutlara gittim. Hayatımızdaki her şeyin kimyasal yapısının olması, insanı kimyanın içine çekiyor. Bilinen evren, kimyanın yasalarıyla devam ediyor ve doğanın bilmediğimiz yönlerini keşfetmemizi sağlıyor. Bence bu çok heyecan verici bir durum ve ben de bunun içinde olmak istedim” ifadesini kullanıyor.

TÜRK KİMYA SANAYİSİ ÇOK GÜÇLÜ

Fizikokimya anabilim dalına yönelik fikir ve düşünceleri bulunduğunu ve bu yolda Prof. Dr. Müşerref Önal ve Dr. Turan Yanardağ’ın ufkunu açarak kendisini cesaretlendirdiklerini aktaran Güngör, teorik bilgilerini güçlendirdikten sonra bu alanda önemli projelere imza atmak istediğini dile getiriyor. Türkiye’de de kimya sanayisinin birçok alanda güçlü yapıda bulunduğunu bildiğini de hatırlatan Güngör, mutlu olabileceği alanı seçmeye çalıştığını ve akademisyenlikten ilaç sektörüne, temizlikten kozmetik sektörüne kadar ülke ekonomisine katkı sağlayabileceği bir alanda yer almayı tercih ettiğini söylüyor.

Güngör, üniversite-sanayi iş birliği konusuna da değinerek; “Bilim; kenarda köşede durmak için değil, pratikte fayda sağlamak için vardır. Bu iş birliği de üniversitedeki bilgi ve birikimi sanayiye taşıyarak üretime geçirmenin önemli bir yolu olacak. Projelerde başarılı olursa da olunmasa da iş birliği sürdürülmeli. Sürekli yeniden deneyebilmek gerekir ki, cesareti bulmayı öğreneyim. Bu da öğrencinin içindeki bilim aşkının yaşatılmasını destekleyecek ve birlikte hedefe ulaşılabilir” değerlendirmesinde bulunuyor.

Elif Bilgen: Marmara Üniversitesi Kimya Bölümü 4. sınıf öğrencisi

Bilimin, yaşamın ve ilerlemenin temelini kimya oluşturuyor



“Kimya benim için geç fark ettiğim bir tutku oldu” diyen Marmara Üniversitesi Kimya Bölümü 4. sınıf öğrencilerinden Elif Bilgen, doğru hedefler kapsamında doğru kazanımlarla bu alanda başarılı olacağına inanıyor.

“Çevremize daha dikkatli baktığımızda ve çevremizi bilen gözler olarak incelediğimizde; gündelik hayatta gördüğümüz, dokunduğumuz ve kokladığımız çoğu malzeme, madde, gıda, ilaç ve enerji kaynaklarının temelinde kimya biliminin bilgi havuzu var” diyerek sözlerine başlayan Elif Bilgen, kimyanın bilimin yaşamın ve ilerlemenin temeli olduğuna işaret ediyor. Marmara Üniversitesi Kimya Bölümü 4. sınıf öğrencilerinden Bilgen, üniversitede bir yıl devam ettiği bölümde aradığını bulamayınca yeniden araştırmaya başlıyor ve kimyaya ilgisinin olduğunu farkına varıyor. “Kimya benim için geç fark ettiğim bir tutku oldu” diyen Bilgen yatay geçişle kimya bölümünde eğitimini sürdürüyor. İlk başlarda bir pişmanlık yaşayıp yaşamayacağı konusunda da kendisini sorguladığını aktaran Bilgen, “Zaman içinde kimya alanını tanıdıkça, öğrendikçe ve kullanmaya başladıkça korkularımın yerini ‘iyi ki’ bu alanı seçmişim hissi aldı. Bu hissin temelinde kimya alanının çok yönlülüğünü fark etmem yatıyordu” diyor.

“KİMYA ALANINDA MUTLU OLACAĞIM”

Kimya sanayisinde kendini doğru hedefler kapsamında doğru kazanımlarla donatması halinde başarılı olacağına inanan ve çalışmalarını bu yönde sürdüren Bilgen, özellikle elektrokimya alanına ilgi duyduğunu söylüyor. “Bu doğrultuda iki yıldır üniversitemiz kimya bölümü bünyesindeki elektrokimya laboratuvarında araştırma faaliyetlerine katılıyor ve aynı zamanda TÜBİTAK tarafından desteklenmekte olan 2209-A üniversite öğrencileri araştırma projesi kapsamında kendi lisans projemde proje yürütücülüğü yapıyorum. Uluslararası bir kimya kongresinde üç adet poster/bildiri sunumu gerçekleştirdim. Bu kongre kapsamında yapmış olduğum bir çalışma poster ödülü aldı. Lisans eğitimimin bitmesinin ardından elektrokimya alanında yüksek lisans eğitimi alarak yetkinliğimi artırmayı hedefliyorum” bilgisini paylaşan Bilgen, bunları başarmasıyla birlikte mutlu olabileceğini ifade ediyor.

Kimya sanayisinin de lisans öğrencilerine ve akademiye desteklerini artırması halinde birçok başarılı öğrenci ile araştırmanın da önünün açılacağını ifade eden Bilgen, sanayi-üniversite iş birliğinin ülke ekonomisini ve kalkınmasını ileriye taşıyacağına inandığını vurguluyor.



Atakan Bilgiç: Boğaziçi Üniversitesi Kimya Bölümü 4. sınıf öğrencisi

“Bilime ve insanlığa katkı sunmayı hedefliyorum”



Ulusal Kimya Olimpiyatları'nda bronz madalya sahibi olan Atakan Bilgiç, kendisi için tutku halini alan kimyanın peşinde koşarak bilime ve insanlığa katkı sunmayı hedefliyor.

Temel bilimlere küçük yaşlardan itibaren ilgisi olduğunu belirten Boğaziçi Üniversitesi Kimya Bölümü 4. sınıf öğrencilerinden Atakan Bilgiç, lise eğitimi sırasında bu ilgisinin peşinden gitmeye karar verdiğini söylüyor. Bilgiç, bu dönemde TÜBİTAK Bilim Olimpiyatlarına kimya alanında katılma şansı yakaladığını ve Ulusal Kimya Olimpiyatları sınavında da bronz madalya kazandığını anımsatıyor. Üniversite sınavı sonrasında tek tercihinin Boğaziçi Üniversitesi'nin Kimya Bölümü olduğunu aktaran Bilgiç, “Benim için kimya bir tutkuydu... Bölümümde ilerledikçe olaylara daha analitik bakabilmeye başladım. Kimya bölümünün bana en büyük katkısı; günlük hayatta yaşadığım bir problemi, kimya açısından değerlendirip yorum yapma ve olası çözümlerini tahmin edebilme becerisi oldu” diyor. Kullanılan bütün araçların ve ürünlerin arkasında kimyanın olduğunu ve her şeyi kimyasal bir değişimle açıklamanın mümkün olabileceğine dikkat çeken Bilgiç, “Biz insanların bu olayları algılayıp anlamlandırmamız bile vücudumuzdaki bir dizi kimyasal reaksiyon sonucu gerçekleşiyor. Bu yüzden benim için kimya hayatın sadece bir parçası değil, kendisidir diyebilirim” değerlendirmesinde bulunuyor. Şu an eğitimi kapsamında kimya alanında kendini geliştirmeyi ve deneyimlerini artırmayı amaçladığını ifade eden Bilgiç, son 1.5 yıldır üniversitelerindeki öğretim üyelerinden Doç. Dr. Ali Ersin Acar'ın laboratuvarında lisans araştırma öğrencisi olarak sanayi projelerinin geliştirilmesi çalışmalarına katıldığını belirtiyor. “Bu yıl mezun olacağım ve yüksek lisans ile doktora ile birlikte akademik yetkinliğimi artırarak, yeni projelerde çalışacağım. Bu şekilde bilime ve insanlığa katkıda bulunmayı istiyorum” diyen Bilgiç, her sektörde kimyanın yeri olduğundan dolayı iş bulma konusunda da avantajlı olacağına inanıyor.

BİLİME VERİLEN DEĞER VE FARKINDALIK ARTIRILMALI

Araştırmacı yönü sayesinde öncelikle AR-GE departmanlarında çalışmayı istediği bilgisini veren Bilgiç, sözlerini şöyle sürdürüyor:

“Türkiye’deki kimya sanayi gelişmeye çok açık ve dünyada öncü olabilecek bir potansiyele sahip. Daha iyi seviyelere ulaşabilmemiz için de üniversiteler ile AR-GE merkezleri daha fazla desteklenmeli ve bilime verilen değer ve farkındalık artırılmalı. Özellikle üniversitelerimizdeki laboratuvarlarda yapılan ve geliştirilen bir sentez yönteminin koşulları bazen büyük çapta endüstriyel üretime uygun olmayabiliyor. Bu yüzden kimya sanayisi, elinde bulunan imkanları üniversitelerdeki araştırma projeleri için paylaşmalı. Analiz makinelerinin kullanımı ve ham madde temini konusunda sanayicilerimiz destek vermeli. Böyle bir iş birliği ile ekonomimize katkı sunabileceğimizi düşünüyorum.”

Beril Sena Kaya: İstanbul Teknik Üniversitesi Kimya Bölümü 3. sınıf öğrencisi

“İnsanların hayatlarına dokunmak istiyorum”



Ufkunu genişletmek, kendine yenilikler katmak istediğini vurgulayan İstanbul Teknik Üniversitesi 3. sınıf öğrencilerinden Beril Sena Kaya, “İnsanların hayatına dokunmak ve hayat standartlarını yükseltmek için çalışmalar yapmayı hedefliyorum” diyor.

Türkiye’de kimya sanayisinin hızla geliştiğini ve geleceğin en parlak alanlarından biri olacağını gözlemlediğini kaydeden İstanbul Teknik Üniversitesi Kimya Bölümü 3. sınıf öğrencilerinden Beril Sena Kaya, kendisinin de kimyanın içinde bulunmasından dolayı çok mutlu olduğunu ifade ediyor.

“Bilimin içinde olmayı küçük yaşlardan itibaren istiyordum, lisede kimya dersine çalışmaktan ve kimya dersini öğrenmekten oldukça keyif alıyordum. Kimya okumak, vermiş olduğum en iyi kararlardan biri benim için...” diyen Kaya, yeryüzündeki her şeyin kimya ile çok yakından ilişkili olduğunu vurguluyor. Geleceğe dair endişeleri olmasına karşın, kimya alanında kendisini geliştireceğini belirten Kaya, “Bu noktada iş dünyasından en önemli beklentim, kendimi gerçekleştirebileceğim ve insanlığa faydalı olabilecek işler yapabileceğim bir çalışma ortamına katılmak. Böylece önemli projelerin geliştirilmesine katkı sunabileceğim” diyor.

“YENİ İCATLARA YÖNELİK HAYALLERİM VAR”

Kimya sanayisinin diğer sanayi kollarının büyümesine de büyük katkılar sunduğunun farkında olduğunu, dolayısıyla bu sayede her alanda yeniliklerin alt yapısında kimyanın bulunduğunu söyleyen Kaya, “İbn-i Sina, ruhu bir kandile, bilimi de onun aydınlığına benzetiyor. Ben de onun tanımı gibi ruhumu aydınlatmak, ufkumu genişletmek, kendime yenilikler katmak istiyorum. İnsanların hayatına dokunabilmek ve hayat standartlarını yükseltmek için çalışmalar yapmayı hedefliyorum. Bu dünyaya hoş bir seda bırakma gayretindeyim. Elbette yeni icatlara yönelik hayallerim var. Umarım gerçekleştirebilirim” ifadesini kullanıyor. Kaya, sanayi-üniversite iş birliğini, hem firmaların hem de akademi dünyasının yeni ekolleri, üretim trendlerini ve teknikleri takip edebilmeleri ve geliştirebilmeleri açısından önemli bulduğunu söylüyor. İş birliğinin hem iş dünyasına hem de akademik hayata büyük katkılar sunarak birlikten güç yaratılabileceğini ifade eden Kaya, teorik bilgilerinin sanayiye yansıyabilmesi ve oradaki süreçlerin de yakından öğrenilebilmesi açısından bilimsel çalışma altyapısının daha fazla güçlendirilmesinin önemine değiniyor.

Ayman Batuhan Ayyıldız: Yıldız Teknik Üniversitesi Kimya Bölümü 4. sınıf öğrencisi

Türkiye, bilgi üretebilecek ve işleyebilecek potansiyele sahip



Kimyanın çok kapsamlı bir endüstri olduğunu vurgulayan Yıldız Teknik Üniversitesi Kimya Bölümü 4. sınıf öğrencilerinden Ayman Batuhan Ayyıldız, “Türkiye bu alanda bilgi üretebilecek ve bilgiyi işleyebilecek potansiyele fazlasıyla sahip” diyor.

Yıldız Teknik Üniversitesi Kimya Bölümü 4. sınıf öğrencilerinden Ayman Batuhan Ayyıldız, kendini tanıtırken, “Ben daha çok yeniliklerle ilgilenen ve yeniye, keşfedilmemiş meraklı olan birisiyim. Bu yüzden bilim ve kimya benim için daha farklı ve daha önemli” bilgisini paylaşıyor. Bu nedenle temel bilimlerin hayatında farklı bir yeri olduğunu ve bunların hayata ve evrene ışık tuttuğunu ifade eden Ayyıldız, kimyanın ise ön plana çıkarak her türlü keşfe ve yeniliğe yol açtığını söylüyor.

Lise eğitimi sırasında mühendis olmayı düşündüğünü, ancak üniversite sınavından sonra bölüm seçme sürecinde çok fazla araştırma ve doğru insanlara doğru soruları sorma şansı bulduğunu hatırlatan Ayyıldız, bunun sonucunda kimyayı seçtiğini belirtiyor. İnanıldığı ve hayalini kurduğu geleceğe kimya ile ulaşacağını düşündüğünü ve üniversite eğitimi sayesinde de bu inancının pekiştiğini aktaran Ayyıldız, “Kimya, hayatımızın her yerinde karşılaşılabileceğimiz, ihtiyaç duyabileceğimiz çok kapsamlı bir endüstri. Türkiye de bu alanda bilgi üretebilecek ve bilgiyi işleyebilecek potansiyele fazlasıyla sahip. İş dünyası, üniversitelerle çok daha yakın iş birliğinde bulunarak ortak projeler geliştirebilir. Yeni bilgiye ulaşmak ve var olanı geliştirmek açısından iş birliğinin artırılması büyük önem taşıyor. Bunu yaptığımız zaman çok ama çok daha güçlü bir Türk kimya sanayisi bizi bekliyor olacak” değerlendirmesini yapıyor.

“HEDEFİM, DÜNYA ÇAPINDA BİLİNER ARAŞTIRMACI OLMAK”

Fizikokimya ana dalı altında araştırmalar yapmak ve farklı projeler ortaya koymak istediğini belirten Ayyıldız, şu anda hocası Prof. Dr. Nergis Arsu danışmanlığında çalıştığı foto başlatıcı konulu bir TÜBİTAK projesini çok önemseydiğini söylüyor. Ayyıldız, “Hedefim; akademik anlamda çok donanımlı, doğru düşünebilen, üretebilen, dünya kapsamında bir araştırmacı olabilmek. Böylece kimya sanayisine de doğru katkıyı verebilirim diye düşünüyorum. Özellikle, yurt içi haricinde yurt dışındaki çalışmalardan da haberdar olmaya ve oradaki insanlarla iletişim kurmaya gayret gösteriyorum. Böylece bakış açımı genişletebilir ve daha farklı düşünüp, daha fazla üretebilirim” şeklinde konuşuyor.

Ayyıldız, üniversitelerde kendisi gibi birçok araştırma grubunun onlarca önemli proje geliştirdiğini, ancak gerekli sanayi desteği bulunmadığı için bu projelerin rafa kaldırıldığını anımsatıyor. Gerek bilim üreten gerekse iş dünyasından ilgi beklediklerini vurgulayan Ayyıldız, başarılı projelerin takip edilmesi gerektiğini ve bunlar sayesinde ülke ekonomisine katkı sunulabileceğini kaydediyor.

Sena İlknur Sarınoğlu: Gazi Üniversitesi Kimya Bölümü 4. sınıf öğrencisi

Sarınoğlu, TÜBİTAK destek programında proje geliştiriyor



Kimya sanayisine dair TÜBİTAK-2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Desteği Programı kapsamında önemli bir proje üzerinde çalıştığını vurgulayan Sena İlknur Sarınoğlu, şu an en büyük hedefinin bu projede başarı sağlamak olduğunu söylüyor.

Gazi Üniversitesi Kimya Bölümü 4. sınıf öğrencilerinden Sena İlknur Sarınoğlu, insanların farkına varmasa da günlük hayatın her anında ve alanında kimyanın var olduğunu bilincinde olduğunu belirtiyor. Beslenmeden giyinmeye ve barınmaya kadar kimyanın varlığının çok yakından hissedildiğini aktaran Sarınoğlu, kendisinin de bunun bir parçası olmasından dolayı gurur duyduğunu ifade ediyor.

Kimya eğitimine başlarken, bölüm ve sektör adına çok fazla bilgisinin olmadığını, pek de sevmeden bu alana yöneldiği bilgisini veren Sarınoğlu, “Fakat sonrasında öğrendiğim bilgiler, yaptığım projeler sayesinde kendimi geliştirmeye başlayıp harekete geçtiğim zaman ne kadar önemli bir alanda olduğumu anladım. İlerleyen zamanda da bölümüm benim için bir tutku olmaya başladı. Kimyaya karşı gelişen tutkum ile de geleceğime güvenle bakıyorum” diyor.

Sarınoğlu, iş alanında endişeler taşısa da kazandığı donanımlar sayesinde kimyanın her alanında kendini öne atmaya hazır olduğunu ve çok geniş alana hitap eden kimya sayesinde yenilikler peşinde koşacağını söylüyor. Sarınoğlu, “Kimya alanında ülkemizde birçok alanda çalışma layıkıyla yapılıyor. Genel olarak petrokimya, ilaç, boya sektörlerinde öncü olan firmalarımız, ülkemizin sanayisini dünyaya iyi bir şekilde tanıtıyor” ifadesini kullanıyor.

ALZHEİMER İLE İLGİLİ ÇALIŞMA YAPIYOR

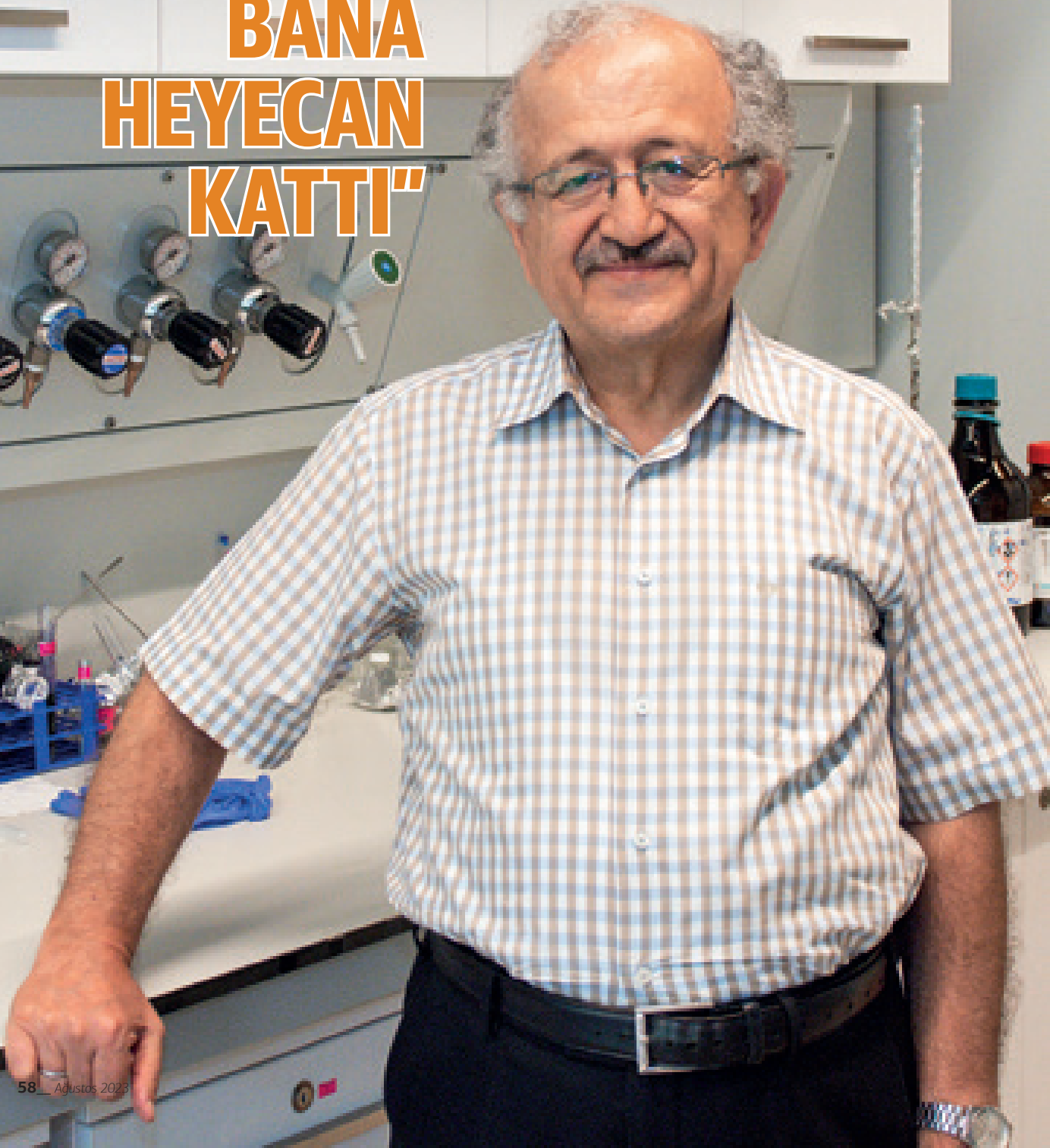
Kimya sanayisine dair TÜBİTAK-2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Desteği Programı kapsamında önemli bir proje üzerinde çalıştığını vurgulayan Sarınoğlu, “Alzheimer hastalığında kullanılabilir Valproik Asidin Biyoizosteri Yeni Tetrazol Türevlerinin Sentezi ve Yapılarının Aydınlatılması’ adı altında yürüttüğüm projemi ilerletmek şu anki en büyük hedefim. Ardından ise yüksek lisansta yenilikçi projeler ile kimya sanayisine katkıda bulunmayı amaçlıyorum” bilgisini paylaşıyor.

Üniversite-sanayi iş birliği açısından ortak yapılan projelerin artırılmasının önemine değinen Sarınoğlu, öğrencilerin sanayide daha fazla zaman geçirmesi sayesinde başarının büyük ölçüde olumlu yönde gelişeceğine inandığını da dile getiriyor.



"LİSEDEKİ KİMYA DERSİ BANA HEYECAN KATTI"

Lise ikinci sınıfta tanıştığı kimya dersinde öğrendiklerinin kendine heyecan kattığını söyleyen Prof. Dr. Ahmet Gül, bu dönemden sonra hep kimyanın içinde olduğunu söylüyor.



Robert Koleji'nde lise ikinci sınıfta kimya dersi ile tanışan Prof. Dr. Ahmet Gül, "O dönem benim en başarılı olduğum ders kimyaydı. Çünkü kimyanın temel prensipleri bu dersimizde sunuluyor ve bu alanda öğrendiklerim bana heyecan katıyordu" diyor. Lise ikinci sınıftan bu yana da hep kimyanın içinde olduğunu hatırlatan Prof. Dr. Gül, bu sayede başarılı çalışmalara imza atmanın yanı sıra gençlere de eğitim vermenin gururunu yaşadığını söylüyor.

Prof. Dr. Gül, kimya ile ilgili serüvenini anlatırken, Robert Koleji sonrasında 1960-1970'li yıllarda kimyaya olan ilgi ve bu alandaki sınırlı sayıdaki fakülte ile bölümlerin lise mezunları için bir cazibe merkezi olduğunu anımsatıyor. En yüksek puanlarla girilen kimya bölümleri arasında hedef okulu olan İstanbul Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümü'nde eğitim almaya hak kazandığını belirten Prof. Dr. Gül, buradan 1976 yılında mezun olduğunu ifade ediyor. Mezuniyetin ardından bir yıl kadar Ankara'da Sümerbank Genel Müdürlüğü'nde mühendis olarak çalıştığını, ancak burada mesleki tatminden uzak kalması nedeniyle yeni arayışlara girdiğini kaydeden Prof. Dr. Gül, sözlerine şöyle devam ediyor:

"Bunun üzerine üniversitede akademik kariyere dönmek için girişimlere başladım. 1978'de İTÜ Kimya Fakültesinde ilan edilen asistan kadrosuna yaptığım müracaat üzerine bu üniversitede akademik hayata adım attım. Danışmanlığında doktora çalışmamı gerçekleştirdiğim Prof. Dr. Özer Bekaroğlu, akademik gelişmemde en büyük katkısı sağlayan hocam oldu. Öğrencilerinin doktora çalışmalarında elde edilen sonuçları en saygın uluslararası bilimsel dergilerde yayınlama kuralını koyması, muhtemelen ülkemizde öncü bir davranış olmuştur. Bunun sonucunda tamamen ülkemizde gerçekleştirilmiş çalışmaların saygın bilimsel dergilerde yayınlanabilmesi, uluslararası düzeyde araştırmaların gerçekleştirilmiş olmasının kanıtıdır. Günümüzde hemen hemen tüm üniversitelerimize doktora tezlerini sonuçlandırılabilmesi için konulan bu kural, Prof. Dr. Bekaroğlu tarafından 40 yıl önce başlatılmıştı. Böylece nitelikli araştırmaların yolu açılmıştı. Doktora tez çalışmalarımız anorganik kimya, koordinasyon kimyası ve makrosiklik bileşikler konularında yaptığımız çalışmaların uluslararası dergilerde yayınlanması ile sonuçlandı."

BAŞARILI PROJELER GELİYOR

Prof. Dr. Gül'ün İTÜ'de başlayan serüveni sonrasında ortaya koyduğu başarılı projeleri ses getirmeye başlıyor. Makrosiklik bileşik kavramının ilk kez 1967 yılında C. J. Pedersen tarafından sentezlenen taç eterler ile ortaya çıkarıldığını anımsatan Prof. Dr. Gül, bu bileşiklerin ilk kez

Geliştirdiği projeleri sonrasında 2019'da TÜBİTAK Bilim Ödülü'nü almaya hak kazanan Prof. Dr. Gül, "Bu başarı 40 yıllık sentezin ödülü" diyor.

sodyum, potasyum, lityum gibi alkali metal iyonları ile katılma bileşikleri oluşturulduğunun saptandığını belirtiyor. Prof. Dr. Gül, "Bu çalışma üzerine 1983 yılında doktora tezimde vic-doksim ve taç eter gruplarını içeren ligandlarla aynı molekülde hem alkali metalleri, hem de geçiş metal iyonlarını birlikte bağlayabilen yapıları ilk defa ortaya konuldu ve Dalton Transactions dergisinde yayınlandı. Bu makalem bilim âleminde çok ciddi ilgi çekti. Bu çalışma daha sonra grubumuzca ftalosiyanın boyar maddeleri ile taç eter ve benzeri makrosiklik grupların kombinasyonu ile istenilen özelliklere sahip moleküllerin oluşumu açısından çok önemli bir adım oldu" bilgisini veriyor.

Çalışmalarıyla dikkat çeken Prof. Dr. Gül, Alexander von Humboldt Vakfı aracılığıyla 1989 yılında Almanya'da Tübingen Üniversitesinde Prof. M. Hanack grubunda, daha sonra da Aachen RWTH'da 19 ay boyunca çalışma imkanı buluyor. "Bu dönemdeki çalışmam uluslararası deneyim kazanmamı sağlıyor" diyen Prof. Dr. Gül, yurt dışındaki çalışmaları nedeniyle de projelerinin özgünlük kazandığını altını çiziyor.





Prof. Dr. Ahmet Gül, çalışma arkadaşlarıyla bir arada.

TÜBİTAK ÖDÜLÜ 40 YILLIK SENTEZİN ÜRÜNÜ

Birçok başarılı çalışmanın ardından 2019 yılında TÜBİTAK Bilim Ödülü'nün sahibi olan Prof. Dr. Gül, yaklaşık 40 yıllık bir süreçte sentez ve karakterize ettiği pek çok molekülün değerlendirilmesi sonucu ödüle hak kazanıyor. Prof. Dr. Gül, taç eter ve vic-dioksim gruplarını birlikte içeren ligandlar gibi aynı anda geçiş metali ve alkali metalleri birlikte bağlayabilen ftalosiyanın, porfirazın esaslı moleküller hem fotodinamik terapi gibi sağlık uygulamalarında, hem de fotovoltaiik özellikleri ile güneş pili uygulamalarında başarılı sonuçlar veren bu ödüllü projesinin birçok alanda uygulanabildiğini ifade ediyor ve şöyle devam ediyor: "Ftalosiyanın benzeri yapılar üzerinde çok sayıda bor atomunun bağlanabilme özelliği, bu moleküllerin fotodinamik terapi yanında bor nötron yakalama terapisinde de uygulama alanı bulabileceği görüldü."

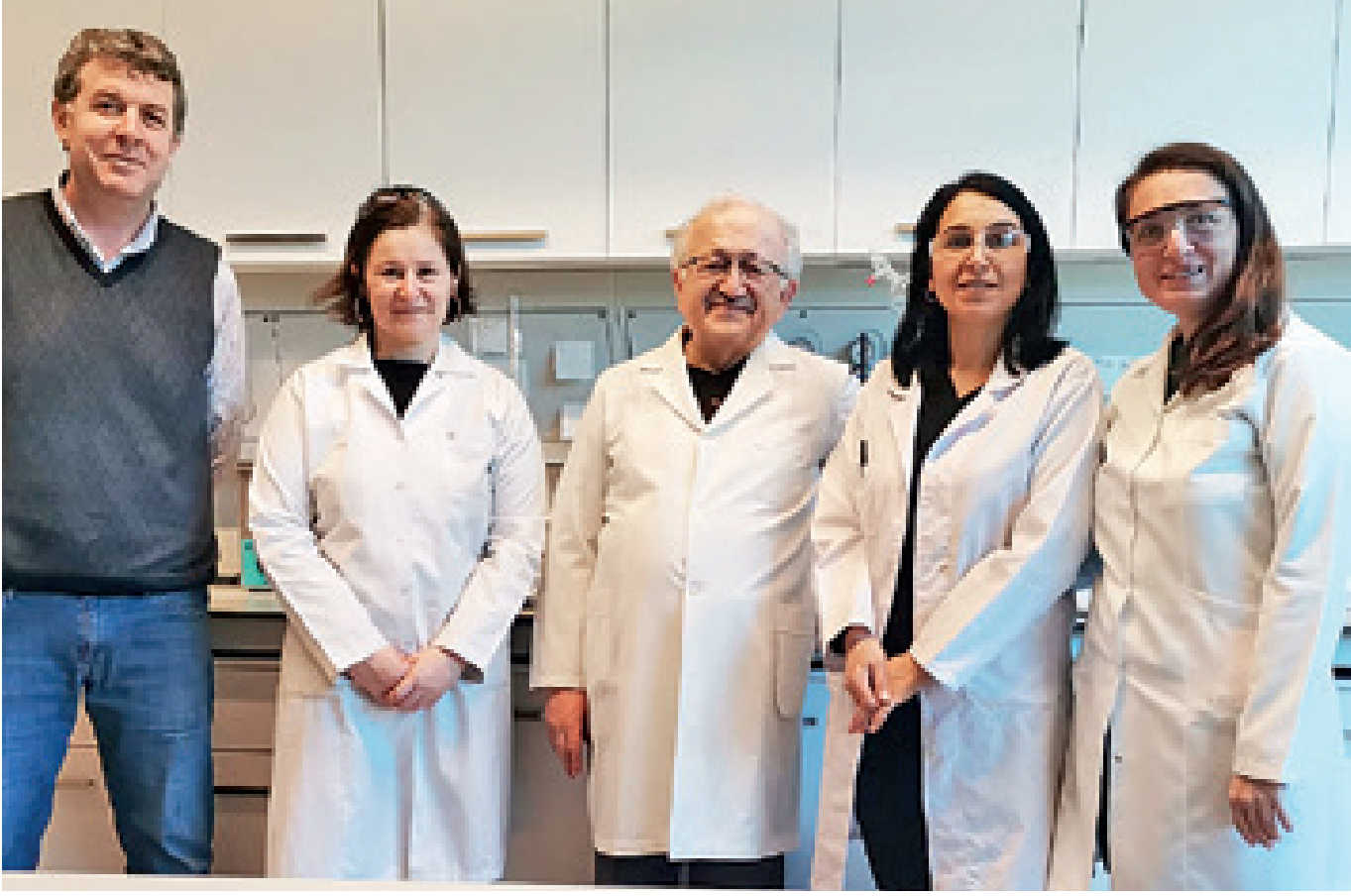
MOLEKÜLLERİ ARAŞTIRMAK İNANILMAZI!

"Kimya, milyonlarca molekülün ve fonksiyonel grubun kombinasyonu ile inanılmaz sayıda ve özellikte ürün elde etme imkânı sağlıyor. Hedeflenen özelliğe sahip moleküllere ulaşmak için gösterilen gayret, insana inanılmaz bir doyum veriyor. Ben de bu inanılmaz ortamdan ilham alarak çalışmalarımı yürütüyorum" diyen Prof. Dr. Gül, araştırmalarının genellikle aranan özelliklere sahip moleküllere ulaşma yönünde olduğunu söylüyor. Yeni yapılar sağlayan bu araştırmalarının saygın dergilerde yayınlanma imkânı yarattığını ve kendisinin de bundan keyif aldığını aktaran Prof. Dr.



Gül, çalışmaları kapsamında iş dünyasının beklentileri olması halinde bu yönde de projeler geliştirebileceklerine dikkat çekiyor.

Kimya sanayinin ülke ekonomisi içinde güçlü bir yeri olduğunu, önemli bir istihdam ve değer ortaya koyduğunu hatırlatan Prof. Dr. Gül, bu başarılı tablonun daha da üst seviyeye taşınabileceğine dikkat çekiyor. Bunun için de sanayi üniversite iş birliğine işaret eden Prof. Dr. Gül, "İthal yoluyla sağlanan ham maddelerden çok farklı ihtiyaç maddelerinin üretimi kapsamında formülasyonların uygulanması yönünde üniversite sanayi iş birliğinin daha da güçlendirilmesi gerekiyor" değerlendirmesinde bulunuyor.



GENÇLER, PROJELERE DAHİL OLARAK DENEYİM KAZANMALI

Prof. Dr. Gül, öğrencilerin kimya alanında başarılarını artırabilmeleri için de önerilerde bulunuyor. Kimya alanında eğitim alan üniversite öğrencilerinin ilk yıldan itibaren öğretim üyelerinin araştırma projelerine katılmalarını tavsiye eden Prof. Dr. Gül, “Gençlerin deneyim kazanması için bu projelerde yer almaları, onları teorik eğitimin ötesinde geliştirecek ve deneyim kazanmalarını sağlayacak. Ayrıca öğrencilerimizin yaz stajlarını da ilgi duyacakları alanlardaki kurumlarda yapmalarını öneriyorum. Bu deneyimle sanayinin beklentilerini daha yakından öğrenebilecekler. Gençlerin doğal olarak kimya alanındaki seminer ve konferansları takip ederek bilgi düzeylerini artırmaya gayret etmeleri, kendileri adına avantaj sağlayacak” diyor.



Prof. Dr. Gül'ün aldığı ödüller:

- Alexander von Humboldt Vakfı ödülü (1989)
- TÜBİTAK Bilim Ödülü (2019)

AR-GE'DE BAŞARILI PROJELER GELİYOR, ANCAK GİDİLECEK YOL ÇOK UZUN...

TÜRKİYE'DE SON YILLARDA AR-GE BİLİNCİ OLUŞMAYA BAŞLARKEN, RAKİP ÜLKELERİN SEVİYESİNE ERİŞEBİLMEK İÇİN BU BİLİNCİN ÖTESİNE GEÇMEK GEREKİYOR. RAKİP ÜLKELERİN ÇEKİNMEDEN YATIRIM YAPTIĞI AR-GE'NİN İÇSELLEŞTİRİLMESİ VE İNOVATİF DÜŞÜNCENİN HAYATIN BİR PARÇASI OLMASI GEREKLİLİK ARZ EDİYOR.



AR-GE BİLİNCİ SAĞLANDI, ANCAK İÇSELLEŞTİRİLMESİ DE GEREKİYOR

Mühendislik plastiklerinde faaliyet gösteren sektör temsilcileri, fark yaratacak yenilikçi ürünler geliştirdiklerini, ancak gelişmiş ülkelerle rekabet edebilmek ve 'biz de varız' diyebilmek için daha hızlı aksiyon alınması gerektiğini ifade ediyorlar. AR-GE'de daha hızlı yol alabilmek için bu alandaki nitelikli insan kaynağı ile teknoloji yönetiminin daha iyi konuma getirilmesi gerektiği üzerinde durulurken, rakip ülkelerdeki firmaların bu alanlara yatırım yapmaktan çekinmediği ifade ediliyor. Yenilikçi çıktılar elde edebilmek için yenilikçi bakış açısının hakim olması gerektiğine dikkat çeken sektör temsilcileri, Türkiye'de AR-GE bilincinin oluşmasına karşın, bunun zaman içerisinde bir kültüre evrilmesinin önemine değiniyorlar. Ayrıca AR-GE'nin bilinçten öte içselleştirilmesi gereken bir durum olduğu ve devletten millete, işverenden çalışana tüm paydaşlara düşen rol ve sorumluluğun belirlenen yol haritasına sadık kalınarak etkin hamleler yapılması gerektiğine işaret ediyor. Eğitim süreçlerinde ise bireylerin eğitiminin yanı sıra yeni fikirler yaratabilmek için de çalışmalar yapmaları ve farklı teknikler aramaları gerektiğine de değiniliyor. Tüm bunlar dikkate alındığında AR-GE'de başarıyı getirecek çalışmaların özünde yer alan inovatif düşüncenin hayatın her alanında var olması gerekiyor.

Ekonomik, sosyal ve bilimsel olarak gelişmiş ve refah seviyesi yüksek ülkeler dikkate alındığında bu ülkelerin AR-GE ve inovasyona yıllardır devasa bütçeler ayırarak bu noktaya ulaştıkları gözleniyor. Oysa Türkiye'de AR-GE ve inovasyon odaklı farkındalık, son 15-20 yıl öncesine dayanıyor. Örneğin 2003 yılında Türkiye genelinde AR-GE'ye ayrılan bütçe 1.5 milyar dolar seviyesindeyken, aynı dönemde küresel otomobil firmalarından yalnızca birinin bu rakamın 3-4 kat üzerinde AR-GE harcaması yaptığı karşılaştırma yapmak anlamında ele alınabilir. Diğer yandan 2021 TÜİK verilerine göre ise Türkiye'de toplam AR-GE bütçesinin 82 milyar dolar seviyesine ulaşarak, geçen sürede alınan yolun ne kadar büyük olduğu ortaya konabilir. Ancak diğer yandan küresel otomotiv, beyaz eşya, elektronik, savunma sanayindeki devasa markalardan dört-beş tanesinin bu seviyede bütçe ayırdığı düşünüldüğünde; Türkiye'nin bu alanda gideceği istikamet ne kadar uzun olduğu da gözlerden kaçmamalı.

Türkiye'nin AR-GE ve inovasyon konusundaki yolu uzun olsa da son yıllarda T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın attığı adımlarla bu alanda önemli farkındalık yaratılıyor. Birçok sektörde 1.257 AR-GE merkezi ile 417 teknoloji geliştirme bölgesi ve tasarım merkezi hizmete girerken, firmalarda da bu yönde yoğun çalışmalar başlıyor. AR-GE faaliyetlerine büyük önem veren plastik sektöründeki mühendislik firmaları da ortaya koydukları değerlerle yüksek performanslı mühendislik plastikleri ürünlerinde önemli projelere imza atıyor. Özellikle metal yerine geçebilecek plastik uygulamalarından elektrikli araçlarda kullanılabilecek özel plastiklerin geliştirilmesine, elektrik iletken uygulamalarından biyobozunur ve biyo bazlı plastiklere kadar çeşitli inovatif ürünler geliştiriyorlar. Bu firmalar, başarılı projeleri kapsamında havacılık sanayisinden otomotiv endüstrisine, beyaz eşyadan elektronik sektörüne, biyomedikalden raylı sistemlere kadar küresel markalara tedarik sağlıyorlar.

AR-GE, MİLYARLARCA DOLARLIK FIRSAT SAĞLAYABİLİR

Geleneksel üretim modelleri ile ürünler, günün şartlarında değişime uğrarken; çevre, iklim ve bunun yanı sıra daha sürdürülebilir yaklaşım ortaya koyan mühendislik plastikleri de ön plana çıkıyor ve bu alanda adeta devrim yaratabilecek projelere odaklanılıyor. Bu kapsamda kullanım yerlerine göre başka malzemelere alternatif olabilecek, çok daha sert ve güçlü, fiziksel özellikleri geliştirilmiş, sürdürülebilir, biyobozunur endüstriyel ürünler geliştiren mühendislik plastikleri, dünyanın geleceğine de olumlu yönde dokunuyor. Mühendislik plastikleri alanındaki AR-GE çalışmalarıyla hedeflenen nitelikteki yenilikçi ürünlerin geliştirilmesiyle de değeri katlanarak büyüyecek ve milyarlarca dolarlık fırsata dönüşebilecek inovatif projeler ortaya konuyor.

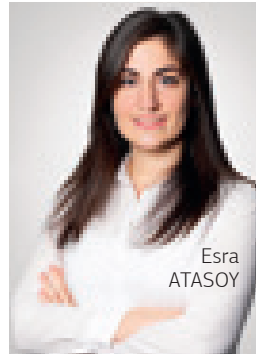


HAYATIN HER NOKTASINDA YER ALIYOR

EUROTEC MÜHENDİSLİK PLASTİKLERİ, GIDA İLE TEMASA UYGUN PLASTİK MALZEMELERİNDEN HAVACILIK VE SAVUNMAYA, GIDA İLE İNŞAATTAN YEŞİL ÜRÜN GRUBUNA KADAR HAYATIN HER NOKTASINDA YER ALIYOR.

AR-GE ve yenilik konusunda sektörde öncü olma hedefiyle ilerleyen ve müşteri odaklı dinamik yapısı ile adeta terzi işi çözümler sunan Eurotec Mühendislik Plastikleri, 2004'te kurulmasından bu yana inovatif bakış açısıyla projeler geliştiriyor. Yüksek performanslı mühendislik plastikleri, elektrik iletken uygulamaları, metal yerine geçebilen plastik uygulamaları, elektrikli araçlarda kullanılabilecek özel plastiklerin geliştirilmesi, biyobozunur ve biyo bazlı plastikler ile geri dönüştürülmüş plastikler gibi birçok alanda ürün geliştiren firma, akılcı çözümleriyle hayatın her noktasında yer alıyor.

Eurotec Mühendislik Plastikleri AR-GE Proje Yöneticileri Esra Atasoy ile Görkem Ülkü sahip oldukları vizyon, yüksek teknik tecrübe, teknolojik alt yapı ve laboratuvar imkanları sayesinde fark yaratarak, küresel rakiplere göre rekabet güçlerini artırdıkları bilgisini paylaşıyorlar. “Yeni nesil araçlar için batarya



Esra
ATASOY



Görkem
ÜLKÜ

paketi, elektrikli motorlar, yüksek gerilim konektörleri, ısı yönetim sistemleri ve sürüş destek sensörleri gibi gereksinimlere odaklanarak, e-mobilite ürün gamını geliştirdik. Ayrıca yine elektrikli araçlarda kullanımı revaçta olan turuncu renk için yüksek sıcaklığa dayanıklı kendi Tecolor masterbatch'imizi üretiyoruz” diyor Atasoy ile Ülkü, son yıllarda karbon nötr gelecek, fosil kaynaklara daha az bağımlılık kapsamında yeşil ürün grubunu geliştirdiklerinin altını çiziyorlar.

HAVACILIK SEKTÖRÜNE DE ÜRÜN GELİŞTİRİLİYOR

Çevreci yaklaşımlarıyla yurt içi ve yurt dışı müşterilerine düşük karbon ayak izine sahip çözümler sunduklarını da hatırlatan Atasoy ile Ülkü, çevreci mühendislik plastikleri projelerinde sektörde önemli bir yere sahip olduklarını ve bu alanda da müşteri ihtiyacını yakından takip ederek çözüm üretmeye çalıştıkları bilgisini veriyorlar. Atasoy ile Ülkü ayrıca, Eurotec çatısı altında geliştirdikleri inovatif ürünler kapsamında PEI, PEEK, PPSU gibi yüksek performanslı plastiklerle ürün gamlarını geliştirdiklerini ve havacılık sektöründe faaliyet gösteren müşterilerine de özel çözümler sunduklarını ifade ediyorlar.

Atasoy ile Ülkü, “Gıda ile temasa uygun plastik malzemelerimizden havacılık ve savunmaya, gıda ile inşaatın yeşil ürün grubumuza kadar hayatın her noktasında yer alıyoruz” diyorlar.



IMS POLYMERS, AR-GE KAPSAMINDA 26 PROJE TAMAMLADI

SANAYİ – ÜNİVERSİTE İŞ BİRLİĞİ İLE BAŞLAYAN YOLCULUKTA AR-GE KAPSAMINDA BAŞARILI PROJELERE İMZA ATTIKLARINI SÖYLEYEN IMS POLYMERS GENEL MÜDÜR YARDIMCISI AKIN İŞBİLİR, ÜLKE EKOSİSTEMİNİN GÜÇLENMESİ İÇİN GEREKLİ HER TÜRLÜ ÖDEVİ YERİNE GETİRMEMEYE HAZIR OLDUKLARINI İFADE EDİYOR.

Üniversite – sanayi iş birliği kapsamında 2015’de Ege Üniversitesi bünyesindeki EGE Teknopark’ta AR-GE ofisi açan IMS Polymers’in bu girişimi, iki yıl sonra T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından tescil ediliyor. IMS Polymers AR-GE Merkezi; enerji, elektrik elektronik, inşaat, otomotiv, biyomedikal ve raylı ulaşım başta olmak üzere birçok sektöre yönelik fonksiyonel ve katma değerli mühendislik plastikleri geliştirerek, kısa zamanda başarı sağlıyor. Yüzde 100 yerli sermayeli IMS Polymers, üretimini Manisa Turgutlu’da 1. Organize Sanayi Bölgesi’nde sürdürürken, akademi endeksli başlayan AR-GE faaliyetleri kapsamında bugüne kadar 26 proje tamamlıyor.

AR-GE merkezlerinde akademisyen, temel bilimci ve araştırmacılardan oluşan 29 kişilik uzman ekiple çalışmalarını yürüttüklerini ifade eden IMS Polymers Genel Müdür Yardımcısı Akın İşbilir, “AR-GE ve yenilikçilik konusunda sektörün en yeni oyuncularından biri olarak vizyon farkı ortaya koyduğumuzu düşünüyoruz. Kurulduğu günden bu yana üniversite – sanayi iş birliğini kendisine şiar edinmiş bir yaşam



Polymers Genel
Müdür Yardımcısı
Akın İşbilir

öykümüz var. Bu ilişkiyi güçlendirmeye devam edecek şekilde stratejik planımızı şekillendirdik. Sektörümüzde Türkiye hem Avrupa hem de dünyada oldukça önemli bir yere sahip. Katma değerimizi fasoncu ve ara işlemeci kimliğinden kurtarmaya çalışırken, AR-GE proje çıktılarımıza daha çok globalde müşteri arıyoruz” diyor. Çalışmaları kapsamında geliştirdikleri inovatif ürünler arasında ticarileşen projelerine de örnek veren İşbilir, “EN45545-2 standardına uygun olan alev geciktirici özelliğe sahip malzemeler, anti-bakteriyel ürünler ve termal yönetim uygulamalarında kullanıma potansiyeline sahip çeşitli baz malzemeler üzerine inşa edilmiş ürün gruplarımız başarı sağladı. Bu proje çıktılarımızın ulusal ya da uluslararası pazarda yer bulması ise bizim için çok daha farklı bir öykü” diyor.

“KENDİ PAYIMIZA DÜŞECEK HER ÖDEVİ YERİNE GETİRMEMEYE HAZIRIZ”

Kimya sanayisinde ham maddelerin büyük kısmının ithal tabanlı olduğunu hatırlatan İşbilir, bu alanda yeni yatırımların gündemde olduğunu gördüklerini ve bunun kendilerini mutlu ettiğini aktararak şöyle devam ediyor: “Cari açığın düşürülmesinde önemli paya sahip olacağını düşündüğümüz bu stratejik alandaki hamlelerin, devletin doğru planlaması ile ekosistemimizin evrilerek güçleneceğine inanıyoruz. Bu stratejik hamlenin gerçekleşmesi için de kendi payımıza düşecek her ödevi yerine getirecek iradeye sahip olduğumuzu her platformda dile getiriyoruz.”

“AR-GE İLE KENDİ NİŞ ÜRÜNLERİMİZİ ÜRETİYORUZ”

TİSAN MÜHENDİSLİK PLASTİKLERİ
AR-GE YÖNETİCİSİ BINNAZ
ÇOŞKUNKAN, AR-GE İLE KENDİ NİŞ
ÜRÜNLERİNİ ÜRETTİKLERİNİ VE BU
BAKİŞ AÇISIYLA FARKLI SEKTÖRLERDE
STANDART DIŞI ÜRÜNLERDE
UZMANLAŞTIKLARINA DİKKAT ÇEKİYOR.

Niş ürünler geliştirilmesi gereken bir alan olan mühendislik plastikleri sektöründe yenilik ve farklılık yaratmak rekabet ortamının vazgeçilmez unsurları arasında yer alıyor. Tisan Mühendislik Plastikleri de farklı polimerler üzerine sürdürdüğü çalışmalarını biriken geniş know-how'ı ile harmanlayarak ithal edilen ürünlere ikame ürünler geliştirerek fark yaratıyor. AR-GE olarak tek bir ürün özelinde çalışma yapmak yerine farklı ürünler üzerinden bilgi ve bakış açısı kazanıp bunu yaygınlaştırmayı hedefleyen projeler geliştiren firma, sürdürülebilir projelerle hem bilimsel hem de ekonomik fayda sağlamanın peşinde koşuyor.

Tisan Mühendislik Plastikleri AR-GE Yöneticisi Binnaz Coşkun, firmalarının kurulduğu günden bu yana AR-GE'ye büyük önem verdiğini ve bu bakış açısıyla yeni ürün, hizmet ve iş modeli geliştirerek inovatif çözümler ürettiklerini söylüyor. 2018'de T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın onayıyla AR-GE merkezlerinin yapısının güçlendiğini aktaran Coşkun, asıl amaçlarının küresel marka olma yolunda farklı sektörlerde öncü olabilecek değerler yaratarak, sürdürülebilir yeni projeler geliştirmek olduğunu vurguluyor.

“Yüksek teknolojiye sahip AR-GE laboratuvarımızda kısa sürede geliştirmeler yaparak Türkiye’de ve dünyada hızla büyüyen sektörlerle anlaşılır bir ürün dili ile başarılı çalışmaların temellerini atıyoruz. Yenilikçi çalışmalara



değerirsek; otomotiv sektörü elektrikli araç üretmeye yöneldikçe, mühendislik plastikleri, çelik ve alüminyum gibi geleneksel malzemelerin yerini giderek daha fazla alacak. Plastik parçalar, içten yanmalı motorla çalışan araçların ağırlığını azaltma stratejisinde zaten önemli bir yer tutuyor, elektrikli ve akülü araçlar, beraberinde yeni bir değerler dizisi getiriyor” bilgisini veren Coşkun, yeni dönemde bu alanlarla birlikte sürdürülebilir ekonomiye odaklandıklarına dikkat çekiyor. Sürdürülebilirlik konusunda 10 yıl önce Ecostar® markası altında ürünler geliştirerek piyasada bunu ayırttıklarını, ayrıca üretim tesisini de ayırarak bu konudaki yatırımlarına devam ettiklerini söylüyor.

STANDART DIŞI ÜRÜNLERDE UZMANLAŞTI

AR-GE departmanında 22 kişilik farklı disiplinlerden mezun, doktora ve yüksek lisans dereceli mühendisleri ile çalışmalarında maliyet etkinliği, geliştirme süresinin kısaltılması, daha kısa zamanda pazara sürüm gibi iyileştirmeler ile yüksek maliyet etkinliği gibi temel gereksinimleri karşılayan çözümler ortaya koyduklarını aktaran Coşkun, bu sayede performans ve sürdürülebilir malzemeler alanında kendi niş ürünlerini ürettiklerini söylüyor. AR-GE çalışmalarında bakış açılarını sadece mühendislik plastikleri üretimi olarak değil, farklı sektörler için de kullanılabilecek yeni ürün grupları geliştirilmesi şeklinde genişlettiklerini hatırlatan Coşkun, bu güçle standart dışı ürünlerde uzmanlaştıklarına dikkat çekiyor.

Plastik mühendisi mottosu altında oldukça geniş ürün portföyleri kapsamında AR-GE çalışmalarında Olebond® markası ile geliştirdikleri maleik anhidrit aşılınmış polimerlerin önemli bir örnek olduğunu kaydeden Coşkun, sözlerini şöyle sürdürüyor: “Bu çalışmalarımızın yanı sıra kompozit borular, oksijen bariyerli çok katmanlı borular, kompozit paneller, halojen içermeyen alev geciktiricili kablolar, metal kaplama, co-ekstrüzyon, cast and blown filmler ve geri dönüşüm içeren sektörlerde de hitap eden ürün grubunda çalışmalar yürütüyoruz. Ürünlerimiz, 2019 yılından bu yana giderek artan bilinirlik ve kalite ile günümüzde küresel üreticilere rakip olarak gösterilen ve bir marka haline geldi. Aynı şekilde sürdürülebilirlik ve çevresel etkiler göz önünde bulundurularak geliştirilen biyo bazlı ürünlerin ise endüstriyel kullanımı için çalışmalar yapıyoruz. Biostar® markası ile ilk adımları atılan bir proje olarak sürdürülebilir ürünlerin ve süreçlerin yaygınlaştırılmasını hedefliyoruz.”

Each customer is a “project” deserving a tailor made solution that best suits its needs!



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

*Your regulatory
compliance partner since*

2008

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



Kayıt dosyalarındaki bilgi gereklilikleri için duyuru

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından, 2 Şubat 2023 tarihinde KKDİK Yönetmeliği kapsamında KKS'de (Kimyasal Kayıt Sistemi) duyuru yayımlanmıştır.

Bildiğiniz gibi KKS üzerinden hazırlanan kayıt dosyalarının '1.7 Tedarikçiler' bölümüne, Tek Temsilciler tarafından temsil ettikleri yurt dışı firmanın Türkiye'deki ithalatçıları eklemesi gerekmektedir. Bununla birlikte Türkiye'deki ithalatçı firmaların yurtdışından ithal ettikleri maddeler için üreticinin KKDİK kaydı altında kapsanabilmesi için ÇKN (Kimyasal Kimlik Numarası) paylaşması istenmekteydi.

Diğer taraftan tonaj bandı 10 ton ve üzeri kayıt yapılacak olan kimyasalların kayıt dosyalarında Kimyasal Güvenlik Raporları, Türkçe'ye çevrilip, bölüm '13.1. Kimyasal Güvenlik Raporları' bölümüne yüklenmelidir. Bakanlık yayımlamış olduğu duyuru kapsamında;

- Alt kullanıcı bilgi gereklilikleri artık kayıt dosyaları için gerekli değildir. Ancak Bakanlık dosyaların tamlik kontrollerinde bir zorunluluk veya sorun teşkil etmeyeceğini belirtmekle beraber, bu bilgilerin kayıt dosyalarında bulunmasını tavsiye etmekte ve eklenmediği takdirde Bakanlıkça kayıt dosyalarında yapılacak eksiksizlik kontrollerinde eksiklik teşkil etmeyeceğini bildirmiştir.

- Kimyasal Güvenlik Raporları'nın çevirilerinin uzun zaman alması ve kayıt süresinin yıl sonunda dolması nedeniyle firmaların isterlerse Kimyasal Güvenlik Raporları'nı İngilizce olarak kayıt dosyalarına ekleyebileceği bildirilmiştir. Bununla birlikte 31 Aralık 2023'ten sonraki en geç bir yıl içerisinde Kimyasal Güvenlik Raporları'nın Türkiye'deki kullanımları, maruz kalma senaryolarını ve risk yönetimi önlemlerini içerecek şekilde Türkçe çevirisi yapılmış versiyonlarının kayıt dosyalarına eklemesi gerekmektedir.





ECHA'dan çocuk bakım eşyalarında CMR'lerin varlığı için çağrı

Çocukları korumak için Avrupa Komisyonu, çocuk bakım ürünlerinde kanserojen, mutajenik ve üreme için toksik (CMR) maddelere ilişkin bir REACH kısıtlama önerisi hazırlamayı planlamaktadır.

ECHA soruşturma raporu hazırlayarak Komisyona yardımcı olmaktadır ve ilgili taraflardan, çocuk bakımı makalelerinde CMR'lerin (1A veya 1B kategorileri) potansiyel varlığı hakkında 31 Mart 2023 tarihine kadar bilgi talep etmektedir.

'Bazı Zararlı Kimyasalların İhracatı ve İthalatı Hk. Yönetmelik' yayımlandı

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından, 32087 sayılı ve 28 Ocak 2023 tarihli Resmi Gazete'de 'Bazı Zararlı Kimyasalların İhracatı ve İthalatı Hakkında Yönetmelik' yayımlanmıştır. Zararlı kimyasalların çevreyle uyumlu bir biçimde kullanılmasına ve zararlı kimyasalların nitelikleri hakkında bilgi paylaşımının kolaylaştırılmasına yönelik hazırlanan Yönetmelik, yayım tarihinden 6 ay sonra yürürlüğe girecektir.

İlgili Yönetmelik Bakanlık ve ilgili kurum tarafından mevzuat ile yasaklanmış, büyük ölçüde kısıtlanmış ve Ek-1'de listelenen kimyasalları, sözleşme kapsamında ön bildirimli kabul (ÖBK) usulüne tabi ve Ek- 2'de listelenen kimyasalları, kapsar.

Bazı Zararlı Kimyasalların İhracatı ve İthalatı Hk. Yönetmelik kapsamında yapılacak bildirimler e-ÇBS içerisinde yer alan e-ÖBK sistemi üzerinden yapılır.



ADOKİM KİMYA SANAYİ

dünyada ilk tercih edilen firma olmayı hedefliyor

Pandemi sürecinde etil asetat üretimine başlamasıyla birlikte Avrupa'da kalite ile güvenilirlik anlamındaki başarısıyla asırlık dünya devleri ile rekabete giren bir marka haline gelen Adokim Kimya Sanayi, alanında ilk tercih edilen firma olmayı hedefliyor.

**60
BİN TON**
YILLIK ÜRETİM
KAPASİTESİ

%15
2022'DE ENERJİ
VERİMLİLİĞİ
ARTIŞI

%35
YILLIK İHRACAT
PAYI

Etil ve butil asetat üretiminde Türkiye'deki tek, Avrupa'daki ise üç tesisten biri olan Adokim Kimya Sanayi, birçok sektöre sağladığı ham madde ve ara mamul ile üretim süreçlerinde çok önemli bir role sahip. Stratejik kimyasallar arasında olan ve tedariki sağlanamaması halinde üretimin durmasına kadar önemli etkileri olabilecek etil ve butil asetatı Türkiye'de üreten ve ithal ikamesi sağlayan firma, ülke ekonomisine katma değer sağlıyor.

Adokim Kimya Sanayi, yılda 60 bin ton etil ve butil asetat üretim kapasitesiyle çalışırken, Avrupa'nın da ikinci büyük tesisi olarak öne çıkıyor. Üretimini yaklaşık yüzde 35'ini ihraç eden firmanın başlıca yurt dışı pazarı İtalya ve bölgedeki Avrupa ülkeleri...

Firmanın ihracatının büyük oranı etil asetat olurken, 2023'de butil asetatın da yurt dışı satışlarının yüksek oranlara ulaşması bekleniyor. Faaliyetleriyle ilgili bilgi veren Adokim Kimya Sanayi Genel Müdür Yardımcısı Serkan Ali Fidan, tam otomasyona sahip tesislerinde 100 kişilik nitelikli iş gücüne sahip olduklarını ve faaliyete geçmesi beklenen yeni yatırımlarıyla bu sayının daha da artacağını söylüyor.

Yatırımdan çekinmediklerinin altını çizen Fidan, "Adokim'in kimyasında araştırmacılık, yenilikçilik ve biraz da inatçılık var. Amacımız; kurucularımızın gösterdiği hedefler olan; başkasının yapmadığı / yapmadığı, ülkemizin net ithalatçısı olduğu ve üretimi hem ekonomik hem de çevresel anlamda sürdürülebilir olan kimyasalların üretimini yapan tesisleri kurmak ve bu ürünleri daha ekonomik şartlarla ülkemiz sanayisine sunmak. Ekip olarak içselleştirdiğimiz bu hedeflere koşarken müşterilerimizin de bize verdiği destek ile tesisimizin faaliyete geçişinin henüz ikinci yılında, ISO En Büyük 500 Sanayi Kuruluşu Listesine girmeyi başardık" diyor.

Fidan, kısa vadeli hedefleri kapsamında 2023'te etil asetat satışlarında Avrupa'ya ihracatlarını artırmayı ve Amerika pazarına giriş yapmayı öngördüklerini ifade ediyor. Butil asetat satışlarında ise Avrupa pazarında yer edinme öncelikleri olduğunu aktaran Fidan, "Bu hedefler doğrultusunda ayrıca müşterilerimize teslimat sürelerini kısaltmayı ve daha yaratıcı lojistik çözümler sunmayı planlıyoruz. Adokim olarak ülkemizde yapılmayanın peşinde koşuyoruz. Bizi bu tür yeni ve niş projeler heyecanlandırıyor ve bu tür ürün listemiz çok uzun" bilgisini paylaşıyor.

Yeni projelerini hemen yapmak istediklerini, ancak,



İLK ÜRETİM 2020'DE BAŞLIYOR

Adokim Kimya Sanayi, ADO Grup Şirketleri ve Ak-Fin Ulus. Dan. Hiz A.Ş. ortaklığında 2018 yılında Antalya'da kurularak sektöre adım atıyor. Aynı yıl fizibilite çalışmaları tamamlanan ve ilk tesisinin temeli 2019 yılında Antalya Organize Sanayi Bölgesinde atılan Adokim Kimya Sanayi, pandemi dönemindeki sıkıntılara rağmen ülke sanayisi için bir ilk olan etil asetat üretim tesisini 2020 yılı Ağustos ayında test imalatı için faaliyete geçiriyor. Onaylı ve kesintisiz üretime ise Eylül 2020'de başlayan firma, 2021 ve 2022 yıllarında yaşanan ham madde krizi boyunca bir taraftan ülke sanayicisine ve Avrupa ülkelerine etil asetat tedariki sağlarken, diğer yandan da ikinci ürününün imalatı için teknik çalışmalarını ve yatırımını sürdürüyor. Firma 2022 Kasım ayında ise butil asetat üretimini sağlayarak hem ürün gamını genişletiyor hem de ülke ekonomisine katkısını artırıyor.

bunların bir anda olmasının güçlüğü de bildiklerini söyleyen Fidan, uzun bir araştırma, geliştirme, etüd, proje ve 100 milyon doları bulacak yatırımlardan söz ettiğini aktarıyor. Bu kapsamda yeni bir projelerinin yatırım aşamasına geldiğini ve Adokim Kimya Sanayi Genel Kurulu'nun onayını beklediğini belirten Fidan, "Bu yatırım sonrasında imal edeceğimiz ürün ile Adokim, dünyada çok sınırlı sayıdaki üreticiden biri olacak. Bu ürün ile ayrıca ülkemize çok yüksek değerli bir



ihracat kalemi kazandıracaktır. Bu yatırım istihdamımızı iki, ihracat hacmimizi de en az 4 kat artıracak" ifadesini kullanıyor.

TÜM ÇALIŞMALARININ ARKASINDA GÜÇLÜ AR-GE VAR

Kurulduğu ilk günden bu yana AR-GE'nin Adokim Kimya Sanayi'nin en güçlü yanı olduğu vurgulayan Fidan, sözlerini şöyle sürdürüyor:

"AR-GE faaliyetlerimizi; mevcut tesisler ve yeni tesisler şeklinde ikiye ayırıyoruz.

Mevcut tesislerimizde kalitenin sürdürülebilirliği, enerji verimliliğinin artırılması, karbon ayak izinin sıfırlanması gibi konularda sürekli bir çalışma içindeyiz. Sadece 2022 yılında yapılan geliştirmeler ile enerji verimliliğimizi yüzde 15 artırmayı başardık. Yeni tesisler konusundaki AR-GE çalışmalarımız ise şirketin kuruluşundan beri süregeliyor. Bu çalışmalardan bir tanesi yatırım diğer ikisi de etüd ve fizibilite aşamasında. Bunun yanında devam eden birkaç tane de çok yenilikçi üretim teknolojisi AR-GE'miz var. Bu çalışmalarda Peteng Mühendisliğin uzmanlığından büyük destek alıyoruz. Yapılan AR-GE çalışmalarda, yan ürünlerin ve atıkların çevresel değerlendirmesi ve ekonomik geri kazanımlarını da inceliyoruz. Çevresel olarak sürdürülebilir olamayan bir ürünün üretilmesine kesinlikle karşıyız.

Bütün bu teknik çalışmaların dışında bir taraftan da gerekli mevzuat düzenlemelerinin yapılması için idari kurum ve kuruluşlar ile çalışmalar yürütüyoruz.



Adokim Kimya
Sanayi Genel Müdür
Yardımcısı Serkan
Ali Fidan



Ürettiğimiz ve üzerinde çalıştığımız ürünlerin ülkemizde benzeri olmadığı için bazı yönetmeliklerde değişiklikler ve yeni düzenlemeler gerekiyor. Bu çalışmalara, sadece bizim için değil, bizden sonra aynı veya benzer konuda yatırım yapacak üreticilerin de önünü açması anlamında çok önem veriyoruz.”

PANDEMİ, ETİL ASETAT FİYATINI OLAĞANÜSTÜ ARTIRDI

Pandemi sürecinde ham madde üretimi, tedariki ve lojistik sektöründe yaşanan aksamalardan dolayı, dünyada büyük bir kriz yaşanması nedeniyle etil asetat ürününün de bundan etkilendiğini hatırlatan Fidan, bundan dolayı bu ürünün fiyatının son 50 yılda görülmemiş seviyelere yükseldiğini bilgisini veriyor. “Avrupa, Amerika ve Asya’da birçok etil asetat kullanıcısı firma malzeme bulamadığı için faaliyetine ara vermek

zorunda kaldı. Adokim olarak bu süreçte tam kapasite ile üretimimizi devam ettirmeyi başararak bu krizin ülkemizde en hafif şekilde atlatılmasında önemli bir rol üstlendik. Bir taraftan üretim için gerekli ham maddeyi tedarik etmeye uğraşırken, diğer taraftan acil mal talep eden müşterilerimize ürün yetiştirmeye çalıştık” diyen Fidan, böyle zor bir dönemde iç piyasadaki spekülasyon fiyatlamayı da önlemek için Türkiye tarihinde ilk kez kendi ürününe ihracat kotası koyan firma olduklarını belirtiyor. Fidan, satış önceliğini iç piyasadaki nihai kullanıcılara vermeleri nedeniyle de ülke sanayicisinin bütün dünyada yaşanan yokluk ve çılgın fiyat artışı kaynaklı krizi, Avrupalı rakiplerine göre daha kolay ve daha az zararlı atlattığı bilgisini paylaşıyor.

“Bu durum Adokim’in iç piyasadaki varlığının ülke ekonomisi için ne kadar önemli olduğunu teyidi anlamında hepimiz için çok faydalı bir süreç oldu. Ayrıca bizim için Avrupa pazarında birçok saygın ve büyük müşterinin kapı anahtarı oldu diyebiliriz” ifadesini kullanan Fidan, hedeflerinin en yüksek kaliteyi, doğru ve adil fiyata, sürekli ve zamanında müşterilerine ulaştırabilmek olduğunu söylüyor. Pandemi sürecinde bunları başardıklarını ve hem ulusal hem de uluslararası alanda markalarının güçlenmesine katkı sağladıklarını vurgulayan Fidan, “Avrupa’da kalite ve güvenilirlik anlamında asırlık dünya devleri arasına girip, tercih edilen bir marka haline gelmek, önceliklerimizi doğru tespit etmiş olduğumuzun bir göstergesi. Tabii bu da yetersiz... Amacımız hep ilk tercih edilen olabilmek” diyerek iddialarını ortaya koyuyor.



İKMİB, 50 MİLYAR DOLARLIK İHRACATA ADIM ADIM İLERLİYOR

Kimya sanayi, 2022’de ortaya koyduğu başarı ile 33.6 milyar dolarlık dış satışa imza attı ve Türkiye’nin genel ihracatında tüm endüstrilerin önüne geçerek şampiyonluğa ulaştı.

İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği Başkanı Adil Pelister, “2022 yılında ulaştığımız ihracat ile zirveye yerleştik ve artık kalıcı birincilik hedefine yürümek için yeni adımlarımızı atacağız” diyerek, 2030’da 50 Milyar dolarlık ihracat hedeflediklerini söyledi.

Türkiye ekonomisi, büyüme hedeflerinde ihracatı odağına alırken, bu yolda en büyük katkısı ortaya koyduğu performansla kimya sanayisi sağlıyor. Kimya sanayisi son yıllarda öyle bir başarı gösteriyor ki, 16 yıldır dış satışta liderliğini sürdüren otomotiv endüstrisini sollayarak 2022 yılında ihracatın zirvesine ulaşıyor.

Bu başarının ardında İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği’nin (İKMİB) başarılı çalışmaları yer alırken, 2022’de gerçekleşen 33.6 milyar dolarlık ihracatın sürdürülebilir olması için de yeni hedefler üzerine projeler yürütülüyor. İKMİB, ‘Vizyon 2030’ projeksiyonu çerçevesinde sürdürülebilir AR-GE, inovasyon ve tasarımı merkezine alarak bu dönemde 50 milyar dolarlık ihracata ulaşmayı öngörüyor. Bu kapsamda çevreci yaklaşımları da üretim anlayışında ön plana alan İKMİB, ihracatta ölçek büyüterek başarı serüvenini sürdürecektir.

Kimya sanayisinde son yıllarda ivme gösteren yükseliş trendi, ihracat şampiyonluğunun geleceğini işaret ediyordu. Bu serüven incelendiğinde; kilogram başı ihracat birim fiyatları 2018 yılında 0,89 dolar iken, bu rakam 2021’de 0,92’ye 2022’de ise 1,16 dolara yükselerek kimya sanayisinin katma değerini artırdığı gözleniyordu. Katma değerini yanı sıra kimya sanayinin toplam ihracatı da son yıllarda çift haneli büyüme



gösteriyordu. 2020 yılında 18 milyar 313 milyon dolarlık dış satış gerçekleştiren kimya sanayi, 2021’de bu rakamı yüzde 38,79 artırarak 25 milyar 482 milyon dolara yükseltiyordu. 2022 verilerinde de benzer bir ivme yakalayan kimya sanayi, 2021’e kıyasla dış satışlarını yüzde 31,88 geliştirerek ihracatı 33 milyar 605 milyon dolara ulaşıyordu. Bu veriler ise kimya sanayisinin ihracat şampiyonluğunu tescilliordu.

TÜRK ÜRÜNLERİ DÜNYANIN HER YERİNDE

İKMİB’in ihracat verilerine göre 2022 yılında sektörler bazında 232 ülke ve bölge ile dünyada en fazla noktaya ürün tedariki sağlayan kimya sanayi olurken; ‘Made in Türkiye’ algısının da güçlenmesi sağlanıyor. İhracatında ilk 10 sırayı Hollanda, ABD, İtalya, Romanya, Lübnan, Rusya, Almanya, İspanya, Irak ve Güney Afrika Cumhuriyeti alırken, dış satışların yüzde 40’ı AB ülkelerine gerçekleşiyor. Veriler kapsamında dikkat çeken bir başka nokta ise T.C. Ticaret Bakanlığı tarafından açıklanan Uzak Ülkeler Stratejisi kapsamındaki Güney Afrika’ya yapılan ihracat oranının yüzde 270 seviyesinde artması da kayıtlara ‘rekord’ olarak yansıyor.

Kimya ihracatında sektörel bazda veriler incelendiğinde ise 2022’de ‘plastikler ve mamulleri’ ürün grubu yüzde 13,82’lik artış ve 10.22 milyar dolarlık ihracat ile ilk sırayı alıyor. ‘Mineral yakıtlar, mineral yağlar ve ürünleri’ yüzde 73,93’lük artış ve 9.85 milyar dolar ihracat ile ikinci, ‘anorganik kimyasallar’ ürün grubu ise yüzde 57,73’lük artışla 3.26 milyar dolarlık dış satışla üçüncü sırayı alıyor. Diğer ürün grupları ise ‘uçucu yağlar, kozmetikler ve sabun’, ‘kauçuk, kauçuk eşya’ ve ‘eczacılık ürünleri’ olarak sıralanıyor.

2023’TE İHRACAT HEDEFİ 36 MİLYAR DOLAR

İhracatın yükselen yıldızı olan kimya sanayisinin başarısının arkasında ise ortaya koyduğu doğru stratejiler ve projelerle İKMİB yer alıyor. Kimya sanayinin ihracat şampiyonluğunu değerlendiren İKMİB Başkanı Adil Pelister, “16 alt sektörümüz ile 27 ana sektöre doğrudan tedarikçi konumunda ve stratejik öneme sahip büyük bir kimya ailesiyiz. Kimya ihracatçımıza söz verdiğimiz üzere önce kalıcı ikinciliğe ulaştık. Şimdi de küresel zorluklara rağmen 2022 yılında ulaştığımız 33.6 milyar dolarlık ihracat ile zirveye yerleştik ve artık kalıcı birincilik hedefine yürümek için yeni adımlarımızı atacağız. Kilogram başı ihracat birim fiyatlarımız bir dolar barajını aştı. Bu tablo bize kimya ihracatında nitelikli büyüdüğümüzü gösteriyor. Şimdi de ‘Vizyon 2030’ stratejimiz çerçevesinde sürdürülebilirlik



temelinde ölçek büyötmeye odaklanarak kimya ihracatımızı 2023’de 36 milyar dolara, 2030 yılında ise 50 milyar dolara yükseltmeyi hedefliyoruz. Dünyanın en büyük 10 ekonomisinin 8’i kimya sanayisinde de üretim ve ihracat bakımından lider. Dolayısıyla kimya sanayisi, ülkemizin ekonomik kalkınması ve ihracatımızın geleceği için stratejik önem taşıyor. Biz de bu bilinçle çalışmalarımızı sürdürüyor ve kimyanın geleceğinde yeni dönemin oyun kurucuları arasında yer almak istiyoruz” diyor.

Dünya çapında yeni bir ekopolitik dönüşüm yaşandığını ve ihracatın geleceğini de doğrudan etkileyecek radikal değişimler yaşandığını anımsatan Pelister, yeni döneme ilişkin olarak da kimyada sürdürülebilir üretim, dijital dönüşüm, yüksek katma değerli inovatif ürünler, AB Yeşil Mutabakatı, sınırda karbon düzenlemesi gibi gelişmelerin yakından takip edilmesi gerektiğinin altını çiziyor. Diğer yandan Almanya’da kabul edilen ‘Tedarik Süreci Yönetim İlkeleri’ kanunu ve KKDK Kimyasalların Kaydı gibi hızla adapte olunması gereken önemli başlıklar olduğunu da ifade eden Pelister, “Biz de İKMİB olarak sürdürülebilirlik ve dijitalleşme stratejimiz doğrultusunda kimya sanayimizi ve ihracatımızı bir üst lige taşıyacak projelerimiz ile ölçek büyötmek için çalışmalar yapıyoruz” bilgisini veriyor.

TÜRKİYE KİMYA AJANSI İLE KÜRESELDE PAZAR PAYI ARTIRILACAK

Pelister, İKMİB olarak bir süredir çalışmalarını yürüttükleri Kimya Teknoloji Merkezi (KTM) projesinde son aşamaya geldiğini hatırlatırken, ayrıca orta vadede Türkiye Kimya Ajansı projesini de hayata geçirmek istediklerini dile getiriyor. Pelister, kimya sanayisine güç katacak projeleri ile ilgili sözlerini şöyle sürdürüyor: “Kimya Teknoloji Merkezi projemiz için şirket kurulumumuzu tamamladık. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığımızın desteğiyle Bilişim Vadisi’nde merkez binamızın yer tahsisini gerçekleştirdik ve İstanbul Kalkınma Ajansı’ndan 25 milyon TL destek ödeneğimiz ile ilgili sözleşme aşamasına geldik. Son

aşamada ise T.C.Ticaret Bakanlığımızdan yatırım bedeli için bütçe onayını bekliyoruz. KTM projesi ile yüksek teknoloji ve yüksek katma değer odaklı yeni bir ekosistem kurmayı amaçlıyoruz. Gelecek vizyonumuzun bir diğer adımı olarak da ülkemizde ‘Uluslararası Kimya Şurası’ düzenlemek istiyoruz. Endüstrimizin küresel aktörlerini, kamu kuruluşlarını, şirket CEO’larını, akademisyenleri ve kimyanın tüm paydaşlarını bir araya getirerek, kimyadan yüksek gelir elde eden ülkeler seviyesine çıkmak için sanayimizin ihracat strateji belgesini hazırlamayı amaçlıyoruz. Ayrıca yine bir ilk olacak Türkiye Kimya Ajansı projemiz ile Türk kimya sanayinin dünyadaki pazar payını yüzde 0,5’den yüzde 1’in üzerine çıkarmayı hedefliyoruz.”





ZİRVEYE GÖTÜREN YOL HARİTASI...

İKMİB, ihracatta şampiyonluğun haklı gururunu yaşarken, bu başarıda izlenen yol haritası da önem kazanıyor. Buna göre pandemi sonrasında çalışmalarını titizlikle yürüten İKMİB, 2022 yılında 21 farklı ülkede 10 milli katılım organizasyonu, 8 info stand, 13 fuar ziyareti gerçekleştirdi. Bu etkinliklerin yanı sıra bir Türkiye tanıtım standı, altı sektörel ticaret heyeti, bir ön heyet ve beş UR-GE projesi gerçekleştiren İKMİB, ihracatçıların dünya ticaretinden daha fazla pay almasının önünü açtı. 2023 yılında da küresel etkinliklerini sürdüreceği olan İKMİB, bu dönemde de İngiltere, Hollanda, Suudi Arabistan, Panama, Almanya, Rusya, ABD, İtalya, BAE, Hong Kong, Kenya, Nijerya, Güney Afrika, İsviçre, İspanya, Singapur, Brezilya, Arjantin, Fransa, Filipinler, Kolombiya olmak üzere 14 ülkede 22 fuar milli katılımı organize edecek. Organizasyonlar arasında ayrıca altı info stand ve altı ticaret heyeti düzenlenmesi de planlanıyor. İKMİB'den paylaşılan bilgi kapsamında AB ülkeleri, Güney Amerika bölgesi, Afrika ülkeleri, Rusya, Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri'nin yanı sıra Çin, Vietnam, Tayland gibi Uzak Doğu ülkelerinin de ihracatın radarında olacağının altı çizildi.

İLAÇ ENDÜSTRİSİ İÇİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YOL HARİTASI HAZIRLANDI

AKADEMİSYEN DR. NURTEN
DÖNMEZ İLE ELİT PHARMA
İŞ GELİŞTİRME MÜDÜRÜ
TUNCAY TAŞKIN'IN,
İLAÇ ENDÜSTRİSİNE
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
YOLUNDA YOL GÖSTERMEYİ
AMAÇLAYARAK
HAZIRLADIKLARI;
'İŞLETMELERİN ÇEVRESEL
DUYARLILIKLARININ
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
RAPORLARINA
YANSIMA DÜZEYİ:
İLAÇ ENDÜSTRİSİNDE
KURUMSAL
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
RAPORLARININ İÇERİK
ANALİZİ' ARAŞTIRMASI
SEKTÖRDE İLGİ GÖRDÜ.



Elit Pharma İŞ Geliştirme Müdürü
TUNCAY TAŞKIN

Çevre ve iklim konusunun ana teması haline gelen sürdürülebilirlik yaklaşımı, son yıllarda dünyanın birinci gündem maddesi halini aldı. Sürdürülebilirlik konusunda birçok araştırma yapılırken, gelecek için de yol haritalarının çizilmesine çalışılıyor. İlaç endüstrisinin de sürdürülebilirlik konusundaki çalışmalarını dikkate alan ve Türkiye’de benzeri olmayan bir araştırma makalesi hazırlayan akademisyen Dr. Nurten Dönmez ile Elit Pharma İŞ Geliştirme Müdürü Tuncay Taşkın da bu alana dikkat çekiyor. Dr. Dönmez ile Taşkın’ın ‘İşletmelerin çevresel duyarlılıklarının sürdürülebilirlik raporlarına yansımaya düzeyi: İlaç endüstrisinde kurumsal sürdürülebilirlik raporlarının içerik analizi’ başlıklı araştırma makalesi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi’nde yayınlanarak, birçok kesimin ilgisini çekmeyi başardı.

‘İşletmelerin çevresel duyarlılıklarının sürdürülebilirlik raporlarına yansımaya düzeyi: İlaç endüstrisinde kurumsal sürdürülebilirlik raporlarının içerik analizi’ araştırması, ilaç endüstrisinden yerli ve yabancı 15 firmanın incelenmesiyle hazırlandı. Araştırma, bu firmaların gönüllü olarak Küresel Raporlama Girişimi (GRI) kapsamında yayımladıkları sürdürülebilirlik raporlarındaki içeriklerin analizinin yapılmasıyla kaleme alındı. İlaç endüstrisinde çevresel uygulamalara verilen öneme dikkat çekilmesi, çevreye verilen zararın azaltılıp azaltılamayacağı hususunun gündeme alınması, işletmelerin birbirine oranla hangi uygulamaları öne çıkardığı ve hangi önlemleri geliştirdiğine dikkat çekilmesi hedeflenen araştırma, sektöre bu alanlarda yön verebilecek. Söz konusu araştırmada ayrıca sürdürülebilir kalkınma konusu gündeme

Dr. Nurten
Dönmez

getirilerek gelecek nesillere daha yaşanılır bir dünya bırakılabilmesine katkı verme, işletmelerin çevresel standart raporlama değerlendirme sistemini öğrenerek kullanması ve birbirlerine örnek oluşturabilmesi de öngörülüyor.

İLAÇ ENDÜSTRİSİ, YAŞAM KALİTESİNİ DOĞRUDAN ETKİLİYOR

Araştırma kapsamında; sağlığın korunmasında ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde önemli rol oynayan, sağlığa yönelik fayda üreten ilaç endüstrisinin, artan gelir düzeyleri, çevresel faktörler ve teknolojik gelişmeler nedeniyle insanların daha uzun ve daha kaliteli yaşam sürelerine sahip olduğu bir dönemde dinamik bir yapıya sahip olduğuna vurgu yapılıyor. İlaç endüstrisinin; nüfusun yaşam kalitesi üzerinde doğrudan etkisi olan ilaçlar sağlayarak, ülkelerin sağlık yapısında kritik bir rol oynadığına da dikkat çekilen araştırmada ayrıca genişleyen ve yaşlanan dünya nüfusu nedeniyle ilaçların öneminin ve kullanımının artmasının beklendiği de ifade ediliyor. Ancak bu gelişmeyle birlikte uzun vadede ekosistem ve sağlık üzerinde daha büyük bir etkiye yol açabileceği ve yaşlanan nüfus ile ilaç kullanım oranının artacağı öngörülüyor. Bununla birlikte ilaç endüstrisinin üretim miktarlarında artış meydana gelmesiyle çevresel risklerin de büyüyelebileceği endişesine yer veriliyor. “İklim değişikliği ve çevre kirliliğinin zararlı etkilerinin azaltılması ile ilgili olarak, dünyanın en büyük endüstrilerinden biri olan ilaç endüstrisi, sorunun ana kaynağı ve aynı zamanda potansiyel bir çözümdür. İlaç endüstrisinde sürdürülebilirlik konusu yönetsel bakış açısına göre ele alınmalıdır. İlaçların kimyasal yapısı ve ilaç atıklarının çevre ve insan sağlığı üzerindeki tehlikeli etkileri ve son kullanım tarihi geçmiş ilaçların

ciddi düzenlemelerle kontrol altına alınması ile denetimi son derece kritik bir konudur. İlaç endüstrisinin çevresel uygun atık yönetimi sistemi ve denetimi sürdürülebilirlik için önemlidir” ifadesinin yer aldığı araştırma makalesinin sonuç bölümünde ise şu bilgilere yer veriliyor:

ARAŞTIRMA, FİRMALARIN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARI ANALİZİNDEN HAZIRLANDI

“Bu çalışmada işletmelerin gönüllü olarak çevresel standart raporlama değerlendirme sistemi kullanmasının gelişmekte olan ülkelere verilen olumsuz çevresel etkileri azaltmaya yardımcı olup olamayacağı ve çevresel uygulamaların değerlendirilebilmesi için bu işletmeler tarafından hangi düzeyde veri raporlaması gerektiği araştırılmaktadır. Bu amaçla; gönüllü olarak GRI kapsamında sürdürülebilirlik raporu yayımlayan Türkiye’de ve dünyada ilaç endüstrisinde faaliyet gösteren 15 işletmenin 2020 yılı sürdürülebilirlik raporları içerik analizine tabi tutulmuştur. Çalışma kapsamındaki 15 işletme 1.265 mia USD’lık 2020 yılı küresel ilaç pazarının yaklaşık yüzde 40’lık payını oluşturmaktadır.

Bu makale; ilaç endüstrisinde sürdürülebilirlik temasının yönetim literatüründe nasıl ele alındığının anlaşılmasına izin veren düşünceler önermekte ve böylece akademisyenlere sektör ve sürdürülebilirlik konusunun gelecekteki çalışmaları için ve ilaç endüstrisindeki işletmeler için yol gösterici bilgiler sunmaktadır. Araştırma sonucu; işletmelerin, çevresel performanslarını GRI Sürdürülebilirlik Raporlama Kılavuzuna uygun olarak açıklamak için makul çabayı sarf ettiklerini göstermektedir. Çevresel faaliyetlerle ilgili tüm yönlerde kapsamlı ilerlemeleri raporlamak için bu kılavuzların sağlam ve hazır bir araç sağladığı

söylenbilir. Kılavuzların ilaç endüstrisinde çoğu işletme tarafından gönüllü olarak benimsenmesi, sürdürülebilirlik raporlamalarında da şeffaflığı, güvenilirliği ve karşılaştırılabilirliği artıracaktır. Çalışma sonucunda; GRI, aslında raporlamadaki ortak dil oluşumuna çözüm getirmek için standart bir sürdürülebilirlik raporlama kuralları seti sunmayı amaçlasa da çalışmamızda karşılaştığımız GRI raporlarının finansal raporlardaki tek düzen hesap planı standardizasyonuna ulaşabilmesi için önünde daha çok zamana ihtiyacı olduğu görülmüştür. Sürdürülebilirlikle ilgili raporlamaların uluslararası yeknesak kurallara tabi olmayışı -her ne kadar birbirini destekleseler de- farklı kuruluşlar tarafından geliştirilen içeriklerle oluşturulan çeşitli standart raporların oluşu bu raporların birbirleri ile karşılaştırılmasını zorlaştırmaktadır.

SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR DÜNYA İÇİN ÇEVRE DUYARLILIĞI HAYATİ ÖNEMDE

Zorunlu bir raporlamadan ziyade işletmelerin inisiyatifinde olan bu raporlamalar işletmelere görünürde prestij sağlasa da asıl faydası göz ardı edilmemelidir. Sürdürülebilir bir dünya için çevre duyarlılığı hayati önemdedir. Gelecek nesiller için yaşanılabilir bir dünya bırakmak, bugünkü neslin sorumluluğundadır. İşletmelerin üretim aşamalarında çevreye duyarlılıkları diğer işletmelere de örnek olması açısından fark yaratmaktadır.

Analizde, işletmeler tarafından GRI çevre standartları maddelerinden bazılarının raporlanmadığına rastlanmıştır. Kuşkusuz, bazı maddeleri raporlamaması işletmelerin çevreye duysız olduğu ya da bu maddelerle ilgili aksiyonları göz ardı ettiği anlamına gelmemekte olup, sadece raporlama yapmadığı anlamına gelmektedir. Örneğin Pfizer gibi bazı işletmelerin raporlamasında olmamasına rağmen kendi web sayfalarında çevre ile ilgili aldıkları önlemler ve fayda sağlayan başka eylemlere yer verildiği görülmüştür. Böylece; GRI raporlamalarının istenen seviyede net bilgi sağlama konusunda henüz başarıya ulaşmadığı kanaatine varılmaktadır. Yine de GRI standartlarında raporlama yapılmasının tek düzen ve standardizasyon sağlanabilmesi açısından oldukça olumlu bir adım olduğu söylenebilir. İşletmelerin sürdürülebilirlik konusunda duyarlı olarak GRI çevre standartlarını raporlamaları sektör açısından ilham verici bulunmuştur. İşletmelerin bu çabalarını takdir eden kuruluş ve organizasyonlar da mevcuttur. Örneğin; Johnson and Johnson sürdürülebilirlik liderliği alanında prestijli bir ödül olan Dünya Çevre Merkezi Altın Madalya ödülüne

iki kez layık görülmüştür. Benzer şekilde Abdi İbrahim 2020 sürdürülebilirlik raporuyla İstanbul Marketing Awards 2021'de Sürdürülebilirlik Raporu kategorisinde Gold Ödül'e, hatta 2021 sürdürülebilirlik raporu ile de NYX Awards 2022'de Yıllık Rapor kategorisinde Grand Ödül'e layık görülmüştür. GRI standartlarında belirtildiği gibi sürdürülebilirlik konusuna işletmelerde yönetsel yaklaşım oldukça önemlidir. İşletmeler bu yaklaşımı çalışanlarına ve diğer paydaşlarına da aktardığı zaman çevre konusunda atılan adımlar daha sağlam olacaktır. Raporlamalarla işletmeler ve bireyler birbirinden ilham alabilir, çevreye duyarlılık konusu gibi ulvi bir amaç uğruna birbiriyle yapacakları rekabet hem bugünkü kuşağa hem de sonraki nesillere daha yaşanılır bir dünya bırakmaya vesile olabilir.

Bu çalışma ilaç endüstrisinde sürdürülebilirlik üzerine gelecekteki akademik araştırmalar için; atık yönetimi, daha temiz üretim, yeşil kimya, endüstrinin yeşil yıkama taktikleri ve sürdürülebilirlikleri, geri dönüşüm, sera gazı emisyonları, karbon ayak izi gibi konularda araştırmalar için bir ışık yaktırmaktadır. İlaveten bu araştırma sırasında ilaç endüstrisinde sürdürülebilirlik ile ilgili akademik literatürün çeşitli yönleriyle henüz derinleşmemiş bir araştırma alanı olduğu kanaati oluşmuştur. İlaç endüstrisinin nasıl değiştiği ve bireylerin yaşam kalitesini iyileştirme ve gelecek nesillere daha iyi bir dünya bırakma umudu üzerindeki etkisi, akademik araştırmalarla konuyla ilgili yeni bilgilerin üretilmesine nasıl katkıda bulunulduğuna da bağlı olduğu düşünüldüğünde sektör yeni araştırmalara açıktır."

ARAŞTIRMADA İLAÇ ENDÜSTRİSİNİN EN ÖNEMLİ FİRMALARI YER ALDI

Dr. Dönmez ile Taşkın'ın 'İşletmelerin çevresel duyarlılıklarının sürdürülebilirlik raporlarına yansımaya düzeyi: İlaç endüstrisinde kurumsal sürdürülebilirlik raporlarının içerik analizi', Abdi İbrahim, Eczacıbaşı, Deva Holding (Türkiye), Johnson & Johnson, Bristol-Myers Squibb Company, Merck & Co, Gilead (ABD), Recordati (İtalya), Novartis, Roche (İsviçre), Sanofi (Fransa), GlaxoSmithKline (İngiltere), Bayer, Pfizer (Almanya), Takeda (Japonya) firmalarının incelenmesiyle hazırlandı.

Araştırma raporunda ilaç endüstrisinin seçilmesi ile ilgili de şu bilgileri yer verildi: "İlaç endüstrisi; yüksek enerji tüketimi, küresel tedarik zincirleri, farmasötik ürünlerin üretimi ile bağlantılı çevre kirliliği ve büyük miktarda ambalaj atığı çıkması gibi nedenlerle geleceğe dair çevresel sürdürülebilirlik açısından önemi dikkate alınarak çalışma alanı olarak seçilmiştir."



Ruh sağlığını korumanın 10 yolu

Uzman Psikolog Ezgi DOKUZLU

Anadolu Sağlık Merkezi

Ruh sağlığındaki olumsuzlukların ihmal edildiğinde veya geri plana itilip bastırıldığında bir süre sonra daha zorlu ve daha büyük psikolojik sorunla karşılaşılabilir. Bunun önüne geçebilmek için izlenecek yol, 10 maddede sıralanabilir.

Araştırmalara göre her dört kişiden biri yaşamı boyunca bir ruhsal hastalıkla mücadele ediyor. Ayrıca, ruh sağlığı iyi olmayan kişilerin büyük bir çoğunluğunun toplumsal baskı ve önyargılar nedeniyle bir uzman desteğine başvurmadığı biliniyor. Oysa herkesin zaman zaman sorunlarla karşılaştığı ve bunaldığı dönemler olabilir. Her ne kadar çevremizde sevdiğimiz veya fikir alabileceğimiz kişiler olsa da bazen bir profesyonelden yardım almamız gerekebilir. Nasıl vücudumuzda bir yara olduğunda tedavisi varsa, ruh sağlığımızda da birtakım yaralar olabilir ve bunların da tedavisi mümkündür. Böylece, duygu, düşünce ve bunların etki ettiği davranışlar üzerine konuşmak, farkındalığı artırmak, kendimizi keşfetmek ve yaşamımızı daha verimli, daha kaliteli hale getirmek için de destek alınabilir. Ancak çoğunlukla psikolojik destek, sorunlar içinden çıkılmaz bir hale geldiğinde alınır. Kimi zaman bu belirtiler kişinin kendisini rahatsız eder, kimi zaman ise belirtiler çevre tarafından fark edilir ve kişi bir uzmana yönlendirilir. Yaşam kalitenizin bozulduğunu hissettiğinizde, konsantrasyon ve verimlilik konusunda zorlandığınızı düşündüğünüzde mutlaka uzman desteğine başvurmalısınız.

KENDİNİZİ İYİ TANIYIN

Ruh sağlığındaki olumsuzlukların ihmal edildiğinde veya geri plana itilip bastırıldığında bir süre sonra daha zorlu ve daha büyük psikolojik sorunla karşılaşılabilir. Bunun önüne geçebilmek için;

Durumu kabullenin: Kendinizi iyi tanıyın, başkaları ile kendinizi kıyaslamayın ve bu halinizi geliştirmeye çalışın. Karşımıza çıkabilecek sorunlar bazen bizim için öğretici, bazen ise doğru yolda gitmediğimiz işaretçisi olabilir. Olumsuzluklar karşısında yenik hissetmek yerine, onları bizi geliştiren araçlar olarak görmek, kabullenmek iyi gelecektir. **Stres faktörlerini azaltın:** Stresin tamamen olmadığı bir hayat mümkün değil. Kaliteli yaşam ve ruh sağlığı için stres faktörlerini mümkün olduğunca azaltmaya çalışın. Stresinizi kontrol altında tutmak için stresle başa çıkmanın birçok yöntemi var. Fakat başa çıkamadığınızda

uzman desteğine başvurmanız gerekebilir. Bilinçli farkındalık ile anda kalmaya çalışın: Bilinçli farkındalık, zihnimizi şimdiki ana getirmemiz için bize yardımcı olur. Farkındalık hali yaşamdaki sorunlarla başa çıkmak için mevcut probleme, içinde bulunduğunuz duruma odaklanmaya yardımcı olur.

Düzenli uyuyun ve sağlıklı beslenin: Düzenli uyumak, kafein alımını sınırlamak, yatmadan en az iki saat önce yemek yemeyi kesmek, düzenli egzersiz yapmak, yatak odasını sessiz, karanlık ve hafif serin duruma getirmek önemlidir. Sağlıklı uyku, psikolojik iyi oluş için temeldir.

Düzenli egzersiz yapmaya çalışın: Uzun sürmeyen ama düzenli egzersiz rutinine sahip olmak, stresle başa çıkmak ve gün içerisindeki olumsuzluklardan uzaklaşmak için en etkili yöntemlerden biridir.

Sevdiklerinizle iletişim kurun: Başa çıkması zor durumlarda sevdiğimiz birinin yanımızda olduğunu hissetmek her zaman iyi gelir. Duygu ve düşüncelerimizi paylaşmak, anlaşıldığımızı hissetmek iyileştirici bir güce sahiptir.

Yeniliklere açık olun: Her yeniliğin beraberinde zorluklar ve kolaylıklar olabileceğini göz önünde bulundurun ve bu durumlara karşı hazırlıklı olun. Karşılaşacağınız zorluklarla başa çıkmak için daha önce buna benzer zorluklarla nasıl başa çıktığınızı hatırlayın.

Gerçekçi hedefler koyun: Ulaşılmaması zor hedefler belirleyip, hayal kırıklığına uğramaktansa küçük hedefleri adım adım gerçekleştirmek veya gerektiğinde hedef değiştirebilmek umutsuzluğa ve karamsarlığa iyi gelir.

Beklentileri gözden geçirin: Yaşamdan beklentilerinizi, kendinizden beklentilerinizi ve çevrenizdekilerden beklentilerinizi tekrar tekrar gözden geçirin. Koşullara veya şartlara uygun olmayan, sizi yoran, karşılanması zor beklentilerinizi değiştirin.

Kendinize mutlaka vakit ayırın: Her gün birkaç dakikanızı hobilerinize, iş yerinde de sadece durmaya, dinlenmeye ayırmalısınız. Yapacağınız küçük molalar zihninizi ve ruhunuzu tazeleyeceği gibi daha az yorulmanızı sağlayacak.

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



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

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

[f](https://www.facebook.com/ikmibnews) [i](https://www.instagram.com/ikmibnews) [y](https://www.youtube.com/ikmibnews) /ikmibnews

[in](https://www.linkedin.com/company/ikmib) /ikmib

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



Turkish Healthcare

www.turkishhealthcare.org

İKMİB ile Dünyanın En Prestijli Fuarlarında Yeriniz Alın!

Meet with Major Turkish Suppliers at Prestigious Healthcare Trade Shows!

MEDICA

Düsseldorf 13.11 | **2023**
ALMANYA 16.11

Arab Health

Dubai
B.A.E.

29.01
01.02

2024



Dubai
B.A.E.

06.02
08.02 | **2024**



İKMİB İstanbul Kimyevi Maddeler ve
Mamulleri İhracatçıları Birliği



ikmibnews



ikmib

www.ikmib.org.tr

