

Standard

E k o n o m i k v e T e k n i k D e r g i



2023
Yıl: 62 Sayı: 722
ISSN:1300-8366



SINIRDA KARBON DÜZENLEME MEKANİZMASI



DOSYA

SINIRDA KARBON DÜZENLEME MEKANİZMASI

AB SINIRDA KARBON DÜZENLEME MEKANİZMASI
ÜRETİCİLERİMİZ İÇİN NE GETİRİYOR, PLANLAMALARDA
NELER DİKKATE ALINMALI?

AB SKDM GEÇİŞ AŞAMASINDA
SEKTÖR HAZIRLIKLARI,
BEKLENTİ VE TALEPLERİ

SKDM'DE KAMU VE ÖZEL SEKTÖRÜN
KEŞİTİĞİ NOKTADA
İHRACATÇI BİRLİKLERİ



Standard

Yıl: 62 Sayı: 722 Eylül-Ekim 2023

Yayının Adı: Standard Ekonomik ve Teknik Dergi

ISSN: 1300-8366

Türk Standardları Enstitüsü Adına Sahibi Mahmut Sami Şahin • Sorumlu Yazı İşleri Müdürü: Gökhan Kuş • Editör: Fatih Işık • Adres: TSE Kurumsal İletişim ve Pazarlama Müdürlüğü, Necatibey Cad. No: 112 06100 Bakanlıklar/Ankara • Telefon: 0312 416 66 14 • e-mail: mfishik@tse.org.tr • Yapım: Nor Medya • Tasarım ve Görsel İçerik: Rihim Ajans • Baskı ve Dağıtım: Sistem Ofset Bas. Yay. San. ve Tic. Ltd. Şti. Strazburg Cad. No: 31/17 Sıhhiye/Ankara | 0312 229 18 81 • Yayın Şekli: İki Aylık-Türkçe • Yayın Türü: Yerel Süreli • Basım Tarihi: 18.12.2023

Dergide yayınlanan yazılardaki görüşler yazarlara ait olup derginin ve yazarın adı alınarak iktibas edilebilir. Dergimize gönderilen yazılar yayınlansın veya yayınlanmasın iade edilmez.

TSE'ye ulaşmanın en kısa yolu www.tse.org.tr | 444 0 873



/TSEKurumsal



Türk Standardları Enstitüsü

TSE BAŞKANI

MAHMUT SAMİ ŞAHİN

BAŐKANIN MEŐAJI

Değerli okuyucular,

Avrupa Birliği (AB), 11 Aralık 2019 tarihinde açıkladığı Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM) ile 2050 yılında iklim-nötr ilk kıta olma hedefini temel başlıklar ve programlar eŐlięinde ortaya koydu. İklım-nötr olan ilk kıta hedefi doğrultusunda yeni bir büyüme stratejisi benimseyeceğini ve tüm politikalarını iklim değişikliğiyle mücadele ekseninde yeniden Őekillendireceęini açıklayan AB, özellikle küresel ticareti yeniden yapılandırarak birçok uygulamayı hayata geçiriyor. Bu temel uygulamalardan biri de Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmasıdır (SKDM).

İklım-nötr doğrultusundaki politikaların Avrupa'nın rekabetçiliğini koruyabilmesi ve üretim ile yatırımların, emisyon azaltım hedefi AB'den az olan ülkelere kaymasının önlenmesini amaçlayan SKDM, 1 Ekim 2023 tarihinde demir-elik, alüminyum, imento, gübre, elektrik ve hidrojen sektörlerini kapsayacak Şekilde yürürlüğe girdi. Raporlama yükümlülüğü ile sınırlı olarak uygulamaya giren bu düzenlemede, 31 Aralık 2025 tarihine kadar herhangi bir mali yükümlülük doğmayacak.

Ülkemizde de yeşil dönüşümün sağlanması, emisyon artış eğiliminin sınırlandırılması ve iklim değişikliğine uyum kabiliyetinin geliştirilmesi doğrultusunda gerekli adımlar atılıyor. 6 Ekim 2021 tarihinde onaylanan Paris Anlaşması ile başlayan karbon-nötr ülke olma hedefi çerçevesindeki çalışmalar son sürat devam ediyor.

"AB'nin Sınırdaki Karbon Düzenlemesi Mekanizmasından etkilenecek sektörler için en düşük maliyetle emisyon azaltımına yönelik çalışmalar desteklenecektir" ve "Sınırdaki Karbon Düzenlemesi Mekanizmasıyla ilgili sektörlerin emisyonlarının izlenmesi ve raporlanması



konularında rehberlik faaliyetleri yürütülecektir" gibi maddelerle On İkinci Kalkınma Planı'na da yansıyan hedefler doğrultusunda, tüm kurum ve kuruluşlarımız çalışmalarını sürdürüyor.

Türk Standardları Enstitüsü de bu çerçevede karşılaşılabilecek risk ve zararları minimize etmek amacıyla çeşitli faaliyetlerle sanayicilerimizin yanında yer alıyor.

Ticaret Bakanlığı tarafından yayımlanan Yeşil Mutabakat Eylem Planı çerçevesinde, Enstitümüzün sorumlu kuruluş olarak görevlendirildiği Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması kapsamında iş dünyamızı bilgilendiriyoruz.

Emisyon azaltımı, uzaklaŐtırma ve giderimi ile ilgili ulusal standart ve metodolojilerin belirlenmesi, karbon kredilendirme projelerinin kayıt altına alınması ve karbon kredilerinin sertifikalandırılmasına yönelik Ulusal Karbon Kredilendirme Programı Protokolünü İklım Değişikliği Başkanlığımız ile imzaladık.

İhracatçılarımızın SKDM geçiş periyodunda yükümlü oldukları izleme ve raporlama gerekliliklerine yönelik olarak kurumsal kapasitenin geliştirilmesini amaçlayan eğitimler düzenliyoruz.

Sera Gazı Emisyon Raporlarının Doğrulması, Su Ayak İzi - Karbon Ayak İzi Raporlama ve Doğrulması gibi hizmetlerimizle de ihracatçılarımızın SKDM kapsamındaki raporlama yükümlülüklerine destek oluyoruz.

Türk Standardları Enstitüsü olarak, hep olduğu gibi, bu süreçte de ihracatçılarımıza rehberlik etmeye ve ülkemizin rekabet gücünü artırmaya devam edeceğiz.

İÇİNDEKİLER

HABERLER

- 4 BAKAN KACIR, TÜRKİYE'NİN AB'NİN DİJİTAL AVRUPA PROGRAMI'NA DAHİL OLMASINI DEĞERLENDİRDİ
- 6 TSE SEKTÖR BULUŞMALARI TOPLANTISI İŞ DÜNYASININ TEMSİLCİLERİ İLE İZMİR'DE GERÇEKLEŞTİ
- 8 ANTALYA OSB'YE ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMİ BELGESİ VERİLDİ
- 9 OKUL ALIŞVERİŞİ YAPACAK VELİLERE TSE BAŞKANI ŞAHİN'DEN UYARI
- 10 AB'NİN SINIRDA KARBON DÜZENLEMESİNDE GEÇİŞ AŞAMASI BAŞLADI
- 12 İSO YEŞİL GÜNDEM SOHBETLERİNDE SINIRDA KARBON DÜZENLEME MEKANİZMASI MASAYA YATIRILDI
- 14 TSE'DEN BELEDİYE VE SANAYİ KURULUŞLARINA SU VERİMLİLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİ ÇAĞRISI
- 15 TŪMOSAN, FAZ-V EMİSYON MOTORLU TRAKTÖR ÜRETİMİNE BAŞLAYACAK
- 16 SINIRDA KARBON DÜZENLEMESİ TÜRK MADENCİLİK SEKTÖRÜ İÇİN KRİTİK ÖNEME SAHİP
- 18 YŪZER GŪNEŞ ENERJİ SANTRALLERİ KISITLI ALANDA SŪRDŪRŪLEBİLİR ENERJİ FIRSATI SUNUYOR
- 20 TÜRKİYE, ÇAM BALINDAN SONRA ARI ŪRŪNLERİ İHRAÇ EDECEK
- 22 AFRİKA EKONOMİLERİ, KŪRESEL TEDARİK ZİNCİRLERİNDE ŐNEMLİ KATILIMCILAR HALİNE GELEBİLİR
- 24 ABD, YATIRIM KISITLAMALARIYLA TEKNOLOJİ SAVAŞINDA ÇİN'E KARŞI YENİ CEPHE AÇIYOR
- 26 TEKNOLOJİ DEVLERİNİN KUANTUM BİLGİSAYAR REKABETİ KIZIŞIYOR
- 28 **SÖYLEŞİ**
KAYSERİ PANCAR EKİCİLERİ KOOPERATİFİ YÖNETİM KURULU BAŞKANI SAYIN **HŪSEYİN AKAY**
- 33 **DOSYA | SINIRDA KARBON DŪZENLEME MEKANİZMASI**
- 34 AB SINIRDA KARBON DŪZENLEME MEKANİZMASI ŪRETİCİLERİMİZ İÇİN NE GETİRİYOR, PLANLAMALARDA NELER DİKKATE ALINMALI?
- 41 **SÖYLEŞİ**
TŪRKİYE İHRACATÇILAR MECLİSİ (TİM) BAŞKANI SAYIN **MUSTAFA GŪLTEPE**
- 46 AB SKDM GEÇİŞ AŞAMASINDA SEKTÖR HAZIRLIKLARI, BEKLENTİ VE TALEPLERİ
- 50 SKDM'DE KAMU VE ŐZEL SEKTÖRŪN KESİŞTİĞİ NOKTADA İHRACATÇI BİRLİKLERİ
- 54 **TARİH**
ŐSMANLI'DA HAYVANCILIK STANDARTLARI: CELEPKEŞAN SİSTEMİ VE STANDARTLARI
- 58 **GEZİ**
TENERİFE'NİN ŐFKELİ GŪZELİ: EL TEİDE-II
- 63 **OKUMALIK**
"BŪTŪN BŪYŪK TARİHSEL OLAYLARIN ARKASINDA FİNANSAL BİR SIR GİZLİDİR"
- 64 **İZLEMELİK**
"THE AFTER"-BİR KUCAK HŪZŪN



Sınırdaki Karbon
Düzenlemesi
**TŪRK
MADENCİLİK
SEKTÖRÜ İÇİN
KRİTİK ÖNEME
SAHİP**

•16



TSE SEKTÖR
BULUŞMALARI
İZMİR'DE
GERÇEKLEŞTİ

•6



tarih

**ŐSMANLI'DA
HAYVANCILIK
STANDARTLARI**

•54

İÇİNDEKİLER



gezi dizi

TENERİFE'NİN ÖFKELİ GÜZELİ: EL TEİDE -II

•58



•28

Kayseri Pancar Ekicileri Kooperatifi
Yönetim Kurulu Başkanı
HÜSEYİN AKAY



•34

*dosya | Sınırdaki Karbon
Düzenleme Mekanizması*

**AB Sınırdaki Karbon
Düzenleme
Mekanizması
Üreticilerimiz İçin Ne
Getiriyor?**



*dosya | Sınırdaki Karbon
Düzenleme Mekanizması*

**"TÜRKİYE'NİN
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
ALANINDA MARKA
ÜLKE OLMASINI
HEDEFLİYORUZ"**

MUSTAFA GÜLTEPE
Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)
Başkanı

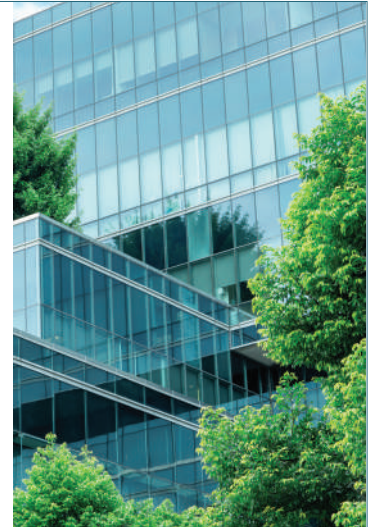
•41



*dosya | Sınırdaki Karbon
Düzenleme Mekanizması*

**AB SKDM Geçiş
Aşamasında
SEKTÖR
HAZIRLIKLARI,
BEKLENTİ VE
TALEPLERİ**

•46





Bakan Kacır, Türkiye'nin AB'nin Dijital Avrupa Programı'na dahil olmasını değerlendirdi

"BU PROGRAMLA SANAYİMİZİN, KOBİ'LERİMİZİN VE KAMU KURUMLARIMIZIN DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜNÜ DESTEKLEYECEK AVRUPA DİJİTAL İNOVASYON MERKEZLERİNİ ÜLKEMİZDE KURACAĞIZ."

Avrupa Birliği (AB) Komisyonunun Komşuluk ve Genişlemeden Sorumlu Üyesi Oliver Varhelyi ile bir araya gelen Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mehmet Fatih Kacır, Türkiye ile AB arasında imzalanan 7,5 milyar avro değerindeki Dijital Avrupa Programı Katılım Anlaşmasının tarihi bir fırsat olduğunu belirterek, "Bu programla sanayimizin, KOBİ'lerimizin ve kamu kurumlarımızın dijital dönüşümünü destekleyecek Avrupa Dijital İnovasyon Merkezi'ni (ADİM) ülkemizde kuracağız" dedi.

Bakanlıkta düzenlenen basın toplantısında yaptığı konuşmada, bilimde, teknolojiye, inovasyonda ve ticarete güçlü uluslararası iş birliğinin önemine işaret eden Kacır, "AB programları bizim için önemli bir perspektif sunuyor. Araştırmacılarımıza, girişimcilerimize, sanayicilerimize, Avrupalı paydaşlarla çalışma fırsatı sunuyor. Ufuk 2020 Programı kapsamında ilk kez ödediğimiz katkı payının üzerinde bir geri dönüşle 297,5 milyon avro tutarında fonu ülkemize kazandırdık. Ufuk Avrupa Programı'nda son 2 yılda yaklaşık 154 milyon avro tutarında fon elde ettik" diye konuştu.

AB'nin, bilim, teknoloji ve inovasyon alanındaki yetkinliklerinden yararlanmayı ve bu ekosisteme daha güçlü katkıda bulunmayı önemsediklerini aktaran Kacır, bu doğrultuda Türkiye'nin, Dijital Avrupa Programı'na katılımına ilişkin anlaşmanın iki tarafça da imzalandığını anımsattı. Kacır, 7,5 milyar avro bütçeli bu programın, herkes için tarihi bir fırsat sunduğunu belirtirken, programın, yüksek başarımlı hesaplama ve yapay zekâ gibi alanlarda stratejik altyapıların kurulmasına ve bu alanlarda ihtiyaç duyulan insan kaynağının yetiştirilmesine finansman sağladığını anlattı.

Kacır, konuşmasını şöyle sürdürdü:

"Türkiye'nin programa katılımı sonucunda paydaşlarımız, program kapsamında kurulan kritik önemi haiz altyapılardan faydalanabilecek. Başta KOBİ'lerimiz olmak üzere ekonomimizin bütün paydaşlarının, Avrupa Komisyonu tarafından açılan çağrılara başvuruda bulunarak Dijital Avrupa Programı'ndan en etkin şekilde yararlanmasını hedefliyoruz. Tüm paydaşlarımızın aynı zamanda dijital beceriler

anlamında yetkinliklerini güçlendireceğiz. Bu programla sanayimizin, KOBİ'lerimizin ve kamu kurumlarımızın dijital dönüşümünü destekleyecek ADİM'leri ülkemizde kuracağız. Hâlihazırda bu merkezlere yönelik ulusal çağrılarımız açık. Nihai değerlendirmeleri Avrupa Komisyonu tarafından tamamlanacak olan süreç sonunda, 2024 yılının ilk yarısında merkezleri ülkemizde açmış olacağız. Bu merkezler, başta KOBİ'ler olmak üzere işletmelere yatırım öncesi test, yatırımcı bulma desteği, eğitimler ve ağ geliştirme konularında hizmet verecek."

"Yeşil dönüşüm için finansman altyapısını oluşturuyoruz"

Merkezlerin, Avrupa çapındaki 227 ADİM ile yakın iş birliği tesis edeceğini aktaran Kacır, "Ülkemiz, sanayi, üretim ve ihracat odaklı hamlelerle her geçen gün Avrupa'nın değer zinciri içerisinde rolünü güçlendirdi. Bu adımların neticesinde Türkiye ile AB arasındaki ticaret hacmi, geçtiğimiz yıl 196 milyar dolara erişti. AB şu anda bizim en önemli ticari ortağımız" değerlendirmesinde bulundu.





Kacı, Türkiye'nin güneş paneli, beyaz eşya, ticari araç, düz cam ve çimento üretiminde Avrupa'nın 1 numarası olduğuna dikkati çekerek, sektörlerin rekabetçiliğini korumak için yeşil dönüşümü gerçekleştirmenin önemine işaret etti.

Bu doğrultuda Yeşil Mutabakat Eylem Planı ile Avrupa Yeşil Mutabakatına uyum sürecini başlattıklarını belirten Kacı, "Yeşil Büyüme Teknoloji Yol Haritasıyla sektörlerimizin çevreci çözümler ışığında büyümesini hedefliyoruz. Diğer yandan yeşil dönüşümü başarıyla gerçekleştirmemize imkân sağlayacak finansman altyapısını da oluşturuyoruz. Dünya Bankası ile geliştirdiğimiz 450 milyon dolar değerindeki Türkiye Yeşil Sanayi Projesi ve 300 milyon dolarlık Yeşil OSB Projesini hayata geçiriyoruz. IPA III Programı başta olmak üzere AB ile iş birliğine açığız" dedi.

"Türkiye'yi gelişen bir inovasyon ülkesi olarak görüyoruz"

AB Komisyonunun Komşuluk ve Genişlemeden Sorumlu Üyesi Varhelyi de Bakan Kacı'la,

Türkiye ile AB arasındaki teknoloji, araştırma ve inovasyon alanlarındaki iş birliğini ele aldıklarını söyledi.

Bu ortaklığın bir başarı öyküsü olduğunu bildiren Varhelyi, "Türkiye'nin Ufuk Avrupa Programı'na giderek artan bir katkısı var. Türkiye, programda bir yılda 62 milyon avroluk bir katkıya ulaştı. Bu rakam 2020'de 35 milyon avroydu. Türkiye'nin aynı zamanda temiz enerji ve hidrojen gibi alanlarda da katkılarının sürmesini bekliyoruz" diye konuştu.

Varhelyi, Türkiye'nin bu programlara katılmasının, gelecekteki iş birlikleri ve ilişkilerin daha da ilerlemesi ile Türkiye'nin iç pazara tam olarak katılmasının temelini oluşturacağını aktardı.

Dijital Avrupa Programıyla Türkiye'deki katılımcıların bulut teknolojisi alanında daha fazla bilgi ve katkıya sahip olacağını belirten Varhelyi, yapay zekâ ve dijital becerilerin geliştirilmesi için de ADİM'ler aracılığıyla dijital dönüşüme daha fazla katkıda bulunulacağını dile getirdi.

"TÜRKİYE'NİN PROGRAMA KATILIMI SONUCUNDA PAYDAŞLARIMIZ, PROGRAM KAPSAMINDA KURULAN KRİTİK ÖNEMİ HAİZ ALTYAPILARDAN FAYDALANABİLECEK. BAŞTA KOBİ'LERİMİZ OLMAK ÜZERE EKONOMİMİZİN BÜTÜN PAYDAŞLARININ, AVRUPA KOMİSYONU TARAFINDAN AÇILAN ÇAĞRILARA BAŞVURUDA BULUNARAK DİJİTAL AVRUPA PROGRAMI'NDAN EN ETKİN ŞEKİLDE YARARLANMASINI HEDEFLİYORUZ. TÜM PAYDAŞLARIMIZIN AYNI ZAMANDA DİJİTAL BECERİLER ANLAMINDA YETKİNLİKLERİNİ GÜÇLENDİRECEĞİZ. BU PROGRAMLA SANAYİMİZİN, KOBİ'LERİMİZİN VE KAMU KURUMLARIMIZIN DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜNÜ DESTEKLEYECEK ADIM'LERİ ÜLKEMİZDE KURACAĞIZ. HÂLİHAZIRDA BU MERKEZLERE YÖNELİK ULUSAL ÇAĞRILARIMIZ AÇIK. NİHAİ DEĞERLENDİRMELERİ AVRUPA KOMİSYONU TARAFINDAN TAMAMLANACAK OLAN SÜREÇ SONUNDA, 2024 YILININ İLK YARISINDA MERKEZLERİ ÜLKEMİZDE AÇMIŞ OLACAĞIZ. BU MERKEZLER, BAŞTA KOBİ'LER OLMAK ÜZERE İŞLETMELERE YATIRIM ÖNCESİ TEST, YATIRIMCI BULMA DESTEĞİ, EĞİTİMLER VE AĞ GELİŞTİRME KONULARINDA HİZMET VERECEK"



TSE Sektör Buluşmaları Toplantısı İş Dünyasının Temsilcileri ile İzmir'de Gerçekleşti

TSE'NİN, ANKARA TEMELLİ'DE 90 BİN METREKARELİK ALANDA İNŞASI DEVAM EDEN KALİTE KAMPÜSÜ İLE KAPASİTESİNİ ARTIRACAĞINI VE YAKIN COĞRAFYADAKİ KURULUŞLARA DA HİZMET SUNACAĞINI İFADE EDEN TSE BAŞKANI MAHMUT SAMİ ŞAHİN:

"TÜRKİYE'NİN KALİTE ÜSSÜ OLACAK KAMPÜS, TEKNOLOJİK BİLGİNİN ÜLKEMİZE TRANSFERİ, STRATEJİK SERMAYENİN YURT İÇİNDE KALMASI, EKONOMİMİZİN SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR BİÇİMDE GÜÇLENMESİ VE İNSAN KAYNAĞININ YETKİNLEŞTİRİLMESİ GİBİ KAZANIMLAR SAĞLAYACAK. SON TEKNOLOJİLERLE DONATILMIŞ LABORATUVARLARIYLA TSE KALİTE KAMPÜSÜ SAYESİNDE SANAYİCİLERİMİZ ARTIK HER TÜRLÜ TESTİ ÜLKEMİZDE YAPABİLECEK VE DIŞA BAĞIMLILIĞIMIZ EN AZA İNDİRİLECEKTİR. VERİMLİLİĞİN VE SÜRDÜRÜLEBİLİR EKONOMİNİN LOKOMOTİFLERİNDEN BİRİ OLACAK TSE KALİTE KAMPÜSÜ, TÜRKİYE SANAYİSİNİN GÜCÜNE GÜÇ KATACAK"

Türk Standardları Enstitüsü'nün (TSE) Türkiye'nin birçok şehrinde iş dünyasının farklı sektörlerinden temsilcilerle bir araya gelmek için başlattığı "TSE Sektör Buluşmaları Toplantısı" İzmir'de gerçekleştirildi.

İzmir Ticaret Odası'nda (İZTO) düzenlenen toplantıya TSE Başkanı Mahmut Sami Şahin, İzmir Valisi Süleyman Elban, İzmir Ticaret Odası Başkanı Mahmut Özgener, Ege Bölgesi Sanayi Odası Başkanı Ender Yorgancılar, resmi kurum, üniversite, sivil toplum kuruluşu ve iş dünyası temsilcileri katıldı.

Toplantıda, sanayicilere TSE'nin yakın zamanda faaliyete başladığı hizmet alanları ile gelecek dönemde uygulamaya alacağı projelere ilişkin bilgilendirme yapıldı ve sunular gerçekleştirildi.

Sektör buluşmaları toplantılarının beşincisini İzmir'de gerçekleştirmekten dolayı büyük memnuniyet duyduğunu belirten TSE Başkanı Mahmut Sami Şahin, toplantının iş dünyası için büyük önem taşıdığını belirtti.

TSE'nin kuruluşundan itibaren Türkiye'nin rekabet gücünü artırmak, ulusal ve uluslararası düzeyde ticaretini kolaylaştırmak ve toplumun yaşam düzeyini yükseltmek amacıyla standardizasyon ve uygunluk değerlendirme faaliyetlerini tarafsız, bağımsız, etkin ve güvenilir bir şekilde sürdürdüğüne işaret eden Şahin, kurumun ekonomik açıdan stratejik öneme sahip olduğunu hatırlattı.

Şahin, TSE'nin katma değerli üretim, sanayide verimlilik artışı ve dijital dönüşüm alanlarında standardizasyon ve uygunluk değerlendirme hizmetleri ile yenilikçi mal ya da hizmetlerin üretilmesine zemin hazırladığına dikkati çekerek, "İş dünyamızın

ihtiyaçları ve beklentileri doğrultusunda 11 şehrimizde, 17 farklı yerleşkede 23 deney ve 3 kalibrasyon laboratuvarıyla ulusal ve uluslararası akreditasyona sahip bir şekilde hizmet sunuyoruz" dedi.

Vatandaşın güvenli ürünlere ulaşımı için geçen yıl ithalat konusunda yaklaşık 45 bin denetim gerçekleştirdiklerini belirten Şahin, standartlara uygun olmayan 5 bin 149 ürünün ülkeye girişinin engellendiğini ifade etti.

Şahin, iklim değişikliği ve sürdürülebilirlik ile ilgili gerçekçi ve somut planlar hazırladıklarını, yenilikçi çözümler ile işletmelerin önünü açmayı hedeflediklerini dile getirerek, şunları kaydetti:

"2023 yılı ilk 6 ayında yaklaşık 50 bin deney raporu ve kalibrasyon sertifikası ile üreticilerimizin standartlara uygun ürün üretimi ile Ar-Ge, Ür-Ge yapmalarına katkıda bulduk. Standartları belirleyen ülke yolundaki adımlarımızın sonucu olarak geçtiğimiz yıl 2 bin 316 standart yayımladık. 20 bin ürün belgesi, 9 bin yönetim sistemi belgesi, 30 bin hizmet yeri belgesi, 20 bin eğitim sertifikası düzenledik. Ülkemizin gururu Togg'un Araç Tip Onay Test süreçlerini, prototip aracın hazırlanması, ön testler ile tip testleri, dokümantasyonu ve belgelendirme çalışmalarını yürüttük."

Belgelendirme hizmetlerinin, ulusal ve uluslararası standartlara göre yürütüldüğünü anlatan Şahin, uluslararası belgelendirme kuruluşlarının gözetiminde, TSE tarafından verilen belgelerin Avrupa'da ve tüm dünyada tanındığına dikkati çekti.

TSE'nin, Ankara Temelli'de 90 bin metrekairelik alanda inşası devam eden Kalite Kampüsü ile kapasitesini artıracığını ve yakın

coğrafyadaki kuruluşlara da hizmet sunacağını ifade eden Şahin, şöyle devam etti:

"Türkiye'nin kalite üssü olacak kampüs, teknolojik bilginin ülkemize transferi, stratejik sermayenin yurt içinde kalması, ekonomimizin sürdürülebilir bir biçimde güçlenmesi ve insan kaynağının yetkinleştirilmesi gibi kazanımlar sağlayacak. Son teknolojilerle donatılmış laboratuvarlarıyla TSE Kalite Kampüsü sayesinde sanayicilerimiz artık her türlü testi ülkemizde yapabilecek ve dışa bağımlılığımız en aza indirilecektir. Verimliliğin ve sürdürülebilir ekonominin lokomotiflerinden biri olacak TSE Kalite Kampüsü, Türkiye sanayisinin gücüne güç katacak."

Mahmut Sami Şahin, Türkiye Yüzyılı yolunda, sanayiye güçlendirecek, toplumsal refahı artıracak çalışmaları öncelik olarak kabul ettiklerini de sözlerine ekledi.

6 gün önce göreve başladığını ve İzmir'e önemli hizmetler sunmayı hedeflediğini söyleyen İzmir Valisi Süleyman Elban, "Biz de vatandaşa sunduğumuz hizmetlerin standardının yükselmesi için elimizden geleni yapacağız" dedi.

Elban, İzmir'in Ege'nin incisi olduğunu hatırlatarak, şehrin turizm, ticaret ve sanayideki potansiyelini geliştirmek için el birliğiyle çalışacaklarını dile getirdi.

Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO) Yönetim Kurulu Başkanı Ender Yorgancılar, rekabetin çok daha zorlaştığını, uluslararası ticarete beklenen standartlarda üretim yapabilmenin ciddi rekabet avantajı getirdiğini söyledi.

Yorgancılar, firmalar açısından alınan belgelerin önemi kadar, belgeleri temin edebilmenin de önemine işaret ederek,

**İZMİR TİCARET BORSASI
YÖNETİM KURULU
BAŞKAN YARDIMCISI
ERCAN KORKMAZ İSE,
TSE'NİN VAZGEÇİLMEZ
BİR YOL GÖSTERİCİ
OLDUĞUNU, TSE
BELGESİNE SAHİP
OLMANIN GÜVENİLİR
BİR MARKA VEYA
KURUM OLARAK ÖNE
ÇIKMAYI SAĞLAYAN EN
ÖNEMLİ UNSURLARDAN
BİR TANESİ OLDUĞUNU
İFADE ETTİ.**

belgelendirme sürecinin kısaltılması talebinde bulundu.

İZTO Başkanı Mahmut Özgener ise dünyanın üretim ve ticaretin dönüştüğü bir dönemden geçtiğini, bu dönüşümün tüm kurum ve kuruluşların üretim yaklaşımlarını ve yönetim politikalarını yeni duruma göre biçimlendirmelerini zorunlu kıldığını söyledi.

İzmir Ticaret Borsası Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Ercan Korkmaz ise, TSE'nin vazgeçilmez bir yol gösterici olduğunu, TSE belgesine sahip olmanın güvenilir bir marka veya kurum olarak öne çıkmayı sağlayan en önemli unsurlardan bir tanesi olduğunu ifade etti.

ANTALYA OSB BAŞKANI ALİ BAHAR: "UZUN BİR SÜREDİR TÜRKİYE'NİN EN ÇEVRECİ OSB'Sİ OLDUĞUMUZU SÖYLÜYÜRÜZ. BU İDDİAMIZI DA SÖZDE BIRAKMAMAK VE BELGELENDİRMEK AMACIYLA TS EN 14001 ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMİ BELGESİNİ ALMAK İÇİN TSE'YE BAŞVURUDA BULUNMUŞTUK; YAPILAN İNCELEME VE DEĞERLENDİRMELER SONUCUNDA BELGEMİZİ ALDIK. VERDİĞİMİZ HİZMETLERİN VE SÜRDÜRDÜĞÜMÜZ ÇALIŞMALARIN ÇEVREYLE UYUMLU BİR SİSTEMLE YAPILDIĞI, DOĞAYA VE DOĞAL KAYNAKLARA MİNİMUM DÜZEYDE ETKİMİZİN OLDUĞU KANITLANMIŞ OLDU. EMEĞİ GEÇEN TÜM ARKADAŞLARIMIZA TEŞEKKÜR EDİYOR, ÇEVRE VE DOĞA HASSASİYETİNİN ANTALYA OSB'NİN OLMAZSA OLMAZLARI ARASINDA YER ALDIĞINI BU VESİLEYE BİR KEZ DAHA İFADE ETMEK İSTİYORUM"



Antalya OSB'ye Çevre Yönetim Sistemi Belgesi verildi

Antalya Organize Sanayi Bölgesi (OSB), Türk Standardları Enstitüsü (TSE) tarafından yapılan incelemeler sonucunda Çevre Yönetim Sistemi Belgesi almaya hak kazandı.

Antalya OSB'den yapılan açıklamaya göre, TS EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Belgesi ile ürün ya da hizmetin müşteriye sunulmasına kadar olan süreçte, çevresel faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörlerin gerekli önlemler ile kontrol altına alınarak, çevreye verilen zararın en aza indirilmesi amaçlanıyor.

Çevre Yönetim Sistemi Belgesi, TSE yetkilileri tarafından yapılan inceleme ve denetlemelerin ardından Antalya OSB yönetimine takdim edildi.

Açıklamada görüşlerine yer verilen Antalya OSB Başkanı Ali Bahar, ölçme ve değerlendirmenin, sundukları kaliteli ve kesintisiz hizmetin en önemli ayaklarından birisi olduğunu belirtti.

Daha önce de Kalite Yönetim Sistemi ve Enerji Yönetim Sistemi belgelerini de aldıklarını anımsatan Bahar, şunları kaydetti:

"Uzun bir süredir Türkiye'nin en çevreci OSB'si olduğumuzu söylüyoruz. Bu iddiamızı da sözde bırakmamak ve belgelendirmek amacıyla TS EN 14001 Çevre Yönetim Sistemi Belgesini almak için TSE'ye başvuruda bulunmuştuk; yapılan inceleme ve değerlendirmeler sonucunda belgemizi aldık. Verdiğimiz hizmetlerin ve sürdürdüğümüz çalışmaların çevreyle uyumlu bir sistemle yapıldığı, doğaya ve doğal kaynaklara minimum düzeyde etkimizin olduğu kanıtlanmış oldu. Emeği geçen tüm arkadaşlarımıza teşekkür ediyor, çevre ve doğa hassasiyetinin Antalya OSB'nin olmazsa olmazları arasında yer aldığını bu vesileyle bir kez daha ifade etmek istiyorum."



AB'nin sınırda karbon düzenlemesinde geçiş aşaması başladı

AB'NİN ÇİMENTO, DEMİR-ÇELİK, ALÜMİNYUM, GÜBRE, ELEKTRİK VE HİDROJEN İTHALATINDA, ÜRÜN HACMİ VE ÜRETİM SIRASINDA ORTAYA ÇIKAN SERA GAZI EMİSYON MİKTARI RAPORLANACAK. 2026'DAN İTİBAREN ÜRÜNLERİN SERA GAZLARINA KARŞILIK GELEN SAYIDA SKDM SERTİFİKASI ALINMASI GEREKECEK.

Avrupa Birliği'nin (AB), kendi ürünleri için ödenen karbon fiyatı ile ithal mallar için ödenen karbon fiyatını eşitlemeye yönelik Sınırda Karbon Düzenleme Mekanizmasının (SKDM) raporlama şartı getiren geçiş aşaması 1 Ekim'de yürürlüğe girdi.

AB Komisyonunun, sınırda karbon vergisi uygulanmasını içeren SKDM'de geçiş aşamasının 1 Ekim'de uygulamaya girdiğini duyurduğu açıklamada, Avrupa Yeşil Mutabakatının bir parçası olan ve emisyonları azaltmayı hedefleyen SKDM'nin AB'nin karbon kaçağıyla mücadele aracı olduğu belirtildi.

"SKDM, yerli ürünler ile ithal ürünler arasındaki karbon fiyatını eşitleyecek" ifadesi kullanılan açıklamada, mekanizmayla üretimin AB'den daha düşük yeşil standartlara sahip ülkelere kaymasının veya AB ürünlerinin daha karbon yoğun ithal ürünlerle ikame edilmesinin önleneyeceği kaydedildi.

Açıklamada, SKDM'nin küresel endüstriyi daha yeşil ve daha sürdürülebilir teknolojileri benimsemeye teşvik eden, Dünya



Ticaret Örgütü (DTÖ) kurallarıyla uyumlu bir tedbir olduğuna dikkat çekildi.

Geçiş aşamasında SKDM'nin çimento, demir-çelik, alüminyum, gübre, elektrik ve hidrojen ithalatına uygulanacağına işaret edilen açıklamada, AB ithalatçılarının bu ürünlerin hacmini ve üretim sırasında ortaya çıkan sera gazı emisyon miktarını raporlamak zorunda kalacağı belirtildi.

Açıklamada, AB ithalatçılarının bu aşamada herhangi bir ek ödeme yapmadan ürün alımına devam edebileceği ifade edildi.

İthalatçılardan 2023'ün son çeyreğine ilişkin veri toplamaları isteneceği anımsatılan açıklamada, ilk raporlarının 31 Ocak 2024'e kadar sunulması gerekeceği kaydedildi. Uygulamanın ilk yılı için SKDM yapısına, yerleşik emisyonların raporlanması için varsayılan değerlerin kullanılması gibi bazı esneklikler konulduğu belirtildi.

Geçiş aşamasının ithalatçıları, üreticiler ve yetkililer olmak üzere

bütün paydaşlar için bir öğrenme dönemi olacağına dikkat çekilen açıklamada, AB Komisyonunun, 2026'da başlayacak nihai döneme yönelik metodolojiyi geliştirmek için faydalı bilgiler toplayacağını altı çizildi.

Açıklamada, 2026'dan itibaren ithalatçıların ürünlerinin sera gazlarına karşılık gelen sayıda SKDM Sertifikası satın alıp teslim etmesi gerekeceği bildirilirken yeni mekanizma, AB üyesi olmayan ülkelerin iklim hedeflerini benzer seviyelere yükseltmelerini hedefliyor.

Sadece, AB ile aynı iklim hedefine ve çevre standardına sahip ülkeler, SKDM sertifikaları almadan AB'ye ihracat yapabilecek.

Kurallarla, üretimin AB'den daha gevşek iklim ve çevre politikalarına sahip ülkelere kaymasının önlenmesi amaçlanıyor.

AB İLE AYNI İKLİM HEDEFİNE VE ÇEVRE STANDARDINA SAHİP ÜLKELER, SKDM SERTİFİKALARI ALMADAN AB'YE İHRACAT YAPABİLECEK.

KURALLARLA, ÜRETİMİN AB'DEN DAHA GEVŞEK İKLİM VE ÇEVRE POLİTİKALARINA SAHİP ÜLKELERE KAYMASININ ÖNLENMESİ AMAÇLANIYOR.

İSO Yeşil Gündem Sohbetlerinde Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması Masaya Yatırıldı

“ÇAĞIMIZIN ÜRETİM VE TÜKETİM ANLAYIŞINI BELİRLEYEN YEŞİL DÖNÜŞÜM, HİZMETTEN EĞİTİME, SAĞLIKTAN SANAYİ ÜRETİMİNE KADAR TÜM SEKTÖRLERİ ZİNCİRLEME OLARAK ETKİLİYOR. BU KAPSAMDA ÖZELLİKLE SANAYİ AÇISINDAN ÜRÜN, HAM MADDE VE TEKNOLOJİ SEÇİMLERİNDE KAPSAMLI BİR DÖNÜŞÜMÜN ÖN PLANI ÇIKTIĞI YENİ BİR DÜZEN KURULUYOR. BU DOĞRULTUDA TEKNOLOJİ ODAKLI ÜRETİMİN ÖNEMİ ARTARKEN KÜRESEL ANLAMDA REKABETÇİ OLABİLMEK İÇİN SANAYİNİN DAHA YEŞİL, DAHA DÖNGÜSEL VE DAHA DİJİTAL OLMASI BİR GEREKLİLİK HALİNİ ALIYOR”



İstanbul Sanayi Odası (İSO) Yeşil Gündem Sohbetlerinin 11'incisi, “İklimin Değiştirdiği Üretim ve Ticaretin Gündemi: AB Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması” başlıklı panel ile gerçekleşti.

İklim değişikliği ile mücadele doğrultusunda yeniden şekillenen üretim ve ticaret ekosisteminin ilgili taraflarca ele alındığı etkinlikte, Avrupa Birliği (AB) Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) ve geçiş dönemi uygulamasına ilişkin usul ve esaslar paylaşıldı.

Türkiye'nin iklim hedefi, iklim değişikliği azaltım, uyum politikaları, planları ve sektörel dekarbonizasyon yol haritası çalışmalarına yönelik değerlendirmelerin yapıldığı etkinliğin açılış konuşması İSO Yönetim Kurulu Sayman Üyesi ve Sürdürülebilirlik Platformu Başkanı Sultan Tepe tarafından gerçekleştirildi.

“Yeşil dönüşüm, tüm sektörleri zincirleme olarak etkiliyor”

Tepe, iklim değişikliğinin etkisi ile Türkiye'de ve dünyada aşırı hava olayları, orman yangınları gibi felaketlerle sıklıkla karşı karşıya kaldığını belirtti.

Bu gelişmelerin ekonomi, toplum ve doğanın birbirine bağlı

olduğunu gösterdiğini ve iklim değişikliği ile mücadele için her alandaki alışkanlıkların sürdürülebilirlik yaklaşımına uygun olarak değişmesini gerektirdiğini belirten Tepe, “Çağımızın üretim ve tüketim anlayışını belirleyen yeşil dönüşüm, hizmetten eğitime, sağlıktan sanayi üretimine kadar tüm sektörleri zincirleme olarak etkiliyor. Bu kapsamda özellikle sanayi açısından ürün, ham madde ve teknoloji seçimlerinde kapsamlı bir dönüşümün ön plana çıktığı yeni bir düzen kuruluyor. Bu doğrultuda teknoloji odaklı üretimin önemi artarken küresel anlamda rekabetçi olabilmek için sanayinin daha yeşil, daha döngüsel ve daha dijital olması bir gereklilik halini alıyor” ifadelerini kullandı.

Yeşil dönüşümü temel alan bu yeni düzende Türkiye'nin sanayisini yakından ilgilendiren ve izlenmesi gereken gelişmelerin başında Avrupa Yeşil Mutabakatının (AYM) geldiğini kaydeden Tepe, şu ifadeleri kullandı:

“Avrupa Birliği sanayiden ulaştırmaya, enerjiden tarıma kadar birçok boyutta stratejik düzenlemeyi içeren AYM ile yeşil dönüşümü bütüncül bir bakış açısı ile ele alıyor. Bu kapsamda gündeme gelen Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmasının (SKDM) ise AB ile ticaret ilişkisi olan ülkelerdeki



üreticiler üzerinde doğrudan etkileri olacağı ön görülüyor. Ağustos ayında yaşanan en önemli gelişmelerden biri de 1 Ekim 2023 itibarıyla demir-çelik, alüminyum, çimento, gübre, elektrik ve hidrojen sektörleri ile başlayacak olan SKDM geçiş dönemine ilişkin raporlama yükümlülükleri hakkında Uygulama Tüzüğü'nün yayımlanması oldu.

SKDM'nin, küresel ticaret ve üretim dinamiklerini değiştirmesi ve tüm sektörler üzerinde önemli etkiler yaratması bekleniyor. AB'nin ihracatımızdaki payının yaklaşık yüzde 40 olduğunu dikkate aldığımızda SKDM'nin ülkemiz açısından kritik bir süreç olduğunu tekrar vurgulamak istiyorum. Bu nedenle geçiş dönemine hazırlık için gerekli adımların atılması ve 2025 sonuna kadar devam edecek geçiş dönemindeki her gelişmenin yakından izlenmesi önemlidir. Sanayiciler olarak yeşil dönüşüm sürecindeki sorumluluklarımızın farkındayız ve bu konuda öncü olmak için çalışmalar gerçekleştiriyoruz. "

İSO Yeşil Gündem Sohbetleri kapsamında düzenlenen panelde konuşan Ticaret Bakanlığı Uluslararası Anlaşmalar ve AB Genel Müdürlüğü Genel Müdür Yardımcısı Bahar Güçlü, SKDM'den önce Avrupa Birliği'nin uyguladığı Emisyon Ticaret Sistemi'nin (ETS)

çok iyi anlaşılması gerektiğine dikkati çekerek, "Çünkü sınırda karbon düzenlemesi ETS'nin bir yansıması. Türkiye'nin de Avrupa ile olan ihracatının 13,1 milyar doları bahse konu SKDM kapsamındaki sektörlerden geliyor. Bununla birlikte uzun vadede SKDM ile amaçlanan uluslararası ticarete sürdürülebilirliği merkeze koyan bir sistemin tasarlanmasıdır" açıklamasında bulundu.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi Genel Müdürlüğü Genel Müdür Yardımcısı Dr. Ali Murat Sürekli de Türkiye'nin en büyük dış ticaret partnerinin oyunun kurallarını yeniden kurguladığını aktararak, "AB'nin en büyük ihracat partnerimiz olduğu dikkate alındığında bizim bu sürece her alanda zaman kaybetmeden adapte olmamız gerekiyor" değerlendirmesinde bulundu.

Türkiye Çimento Sanayicileri Birliği Üst Yöneticisi (CEO) Volkan Bozay ise şu anda Türkiye'de yaklaşık 56 tane entegre çimento fabrikası, 21 tane öğütme tesisi ve 120 milyon tonluk da çimento kurulu kapasitesi olduğunu ifade ederek, "Çimento stratejik bir ürün. SKDM'yi de bir dönüşüm olarak değerlendiriyoruz. Biz bu dönüşümü yapmak zorundayız. Bu dönüşümü tüm sektörlerin yapması gerekiyor" ifadelerini kullandı.

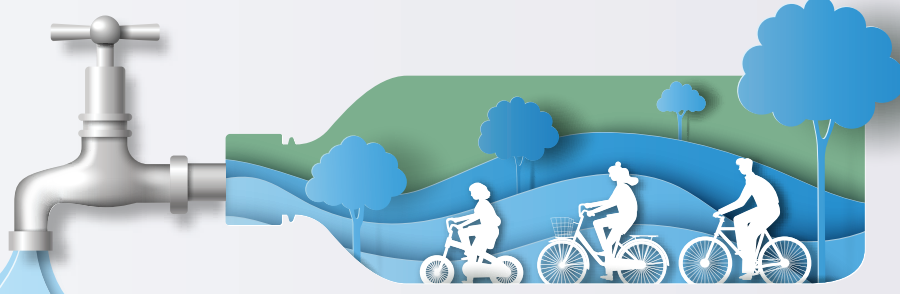
"İlk başta yapılması gerekenler enerji verimliliklerinin artırılması ve atık ısıların kazanımı"

Türkiye Alüminyum Sanayicileri Derneği (TALSAD) Genel Sekreter Yardımcısı Duygu Saymen Gazeteci, SKDM için farkındalık yaratmanın çok önemli olduğuna dikkat çekerek, "Özellikle KOBİ'lere SKDM uygulamasının çok iyi anlatılması gerektiğini düşünüyorum. Yaşadıkları zorluklar sebebiyle KOBİ'ler yeşil dönüşüme odaklanmayı erteleyebiliyor. Bu kapsamda tüm sektörlerde farkındalık oluşması için çalışmalarımızı artırmalıyız" uyarısında bulundu.

Türkiye Çelik Üreticileri Derneği Teknik İşler Direktörü Hasan Akbulut da Avrupa Birliği'ndeki çelik üreticilerinin önemli destekler aldığını kaydederek, şunları kaydetti:

"Bu destekler değişim ve dönüşüm için sağlandı. Biz SKDM'ye ilişkin risklerin farkındayız ve üreticilerimiz bir şeyler yapılması gerektiğini de gayet net bir şekilde görüyor. Bunun için ilk başta yapılması gerekenler de enerji verimliliklerinin artırılması ve atık ısıların kazanımı. Bu konularda da hızlı bir aksiyon başladı ve devam ediyor."

TSE'den belediye ve sanayi kuruluşlarına Su Verimliliği Yönetim Sistemi çağrısı



TSE BAŞKANI MAHMUT SAMİ ŞAHİN: "BELGELENDİRME, BELEDİYELER İLE SANAYİ KURULUŞLARININ SUYU DAHA ETKİN VE VERİMLİ KULLANILABİLMELERİNİ, GERİ DÖNÜŞÜMÜN YAPILMASINI, İSRAFIN ÖNLENMESİNİ SAĞLAYACAK STANDARTLAR ORTAYA KOYUYOR"

Türk Standardları Enstitüsü (TSE) Başkanı Mahmut Sami Şahin, Su Verimliliği Yönetim Sistemi belgelendirmesinin, suyun daha verimli kullanılmasını sağlayacağını belirterek, belediyeler ile sanayi kuruluşlarına başvuru yapmaları çağrısında bulundu.

Dünyadaki su sorununun, iklim değişikliği nedeniyle had safhaya ulaştığını söyleyen Şahin, suyun temini ve verimli kullanımının önem kazandığını vurguladı.

Şahin, bu doğrultuda eylül itibarıyla TS ISO 46001 Su Verimliliği Yönetim Sisteminin belgelendirme işlemine başladıklarını ifade ederek, şöyle konuştu:

"Suyun harlandıktan sonra depolanması, tekrar arıtılması, geri kazanılması sürecinde, enerji ve su kayıpları dahil bütüne bakıyoruz. Kuruluşa, verimlilik hesabı yapmak suretiyle sistem yönetimi uygulamasını sağlatıyoruz. Suyun yönetimini disipline etmiş oluyoruz."

Kriterleri yerine getiren kuruluşların belge almaya hak kazanacağını dile getiren Şahin, "Belediye veya kuruluşlar, suyu kaynağından alıp tekrar geri dönüşümüne kadar israf

etmeden kullanılabilme yönetimini sağlıyorsa belgelendirme faaliyetini tamamlamış olacak" dedi.

TSE Başkanı Şahin, uygulamanın yeni ilan edilmesine rağmen birçok başvurunun yapıldığını, henüz belge alan kuruluşun olmadığını anlattı.

Sistemin katkılarına değinen Şahin, "Belgelendirme, belediyeler ile sanayi kuruluşlarının suyu daha etkin ve verimli kullanılabilmelerini, geri dönüşümün yapılmasını, israfın önlenmesini sağlayacak standartlar ortaya koyuyor. Bunu yapan işletmelerimizin atık su kayıpları ortadan kalkacak, geri dönüşümlerini etkin şekilde sağlayabilecekler" ifadelerini kullandı.

Şahin, Su Verimliliği Yönetim Sistemi belgelendirmesinin tanıtım faaliyetlerini sürdüreceklerini belirterek, şunları kaydetti:

"Belediye ve büyük sanayi kuruluşlarımızın, bir an önce belgelendirme faaliyetine başlayıp suyu çok daha sağlıklı yönetmelerini sağlamaları için her zaman yardımcı olmaya çalışacağız. Bizle irtibat kurup belgelendirmeye başlamalarını bekliyoruz."

TÜMOSAN, FAZ-V emisyon motorlu traktör üretimine başlayacak



TÜMOSAN Motor ve Traktör Sanayi AŞ, 1 Ocak 2024'ten itibaren FAZ-V emisyon motorlu traktör üretimine başlayacak.

TÜMOSAN Motor ve Traktör Sanayi AŞ'nin Kamuyu Aydınlatma Platformu'nda (KAP) yer alan açıklamasında, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından AB Emisyon Uygulama Yönetmeliği'nin yürürlüğe alındığı 1 Ocak 2023'ten itibaren tarım-orman, iş makineleri ve yol dışı araçlarda kullanılan dizel motorların FAZ-V emisyonlu olma zorunluluğu getirildiği hatırlatıldı.

Mevcut yönetmelik kapsamında 2024 yılı başına kadar FAZ-III A emisyonlu motorlu traktör üretiminin devam edeceği, 1 Ocak 2024'ten itibaren FAZ-V emisyon motorlu traktör üretiminin başlayacağı bildirilen açıklamada, şunlar kaydedildi:

"Bu kapsamda şirketimiz Ar-Ge çalışmaları kapsamında TÜBİTAK laboratuvarlarında emisyon test çalışmalarına başlanmış, TÜBİTAK bünyesinde bulunan Motor Mükemmeliyet Merkezi'nde, TÜMOSAN ve TÜBİTAK-Rute ile

güncellenen test Laboratuvarlarının 74-125 beygir güç aralığındaki 4 silindirli dizel motorlarımızda FAZ-V emisyon ve güç deney ve testleri TSE gözetiminde yapılmış olup emisyon literatürleri kapsamında ihtiyaç duyulan tip onay sertifikaları alınmıştır.

Gelinen noktada TSE denetiminde yapılan emisyon testleri sonucunda Türkiye'de yerli imkânlarla üretilen ve ilk olma özelliği taşıyan 4 silindirli dizel motorumuzun FAZ-V emisyon seviyesine uygun olduğu belgelenmiştir. Böylelikle traktör ve iş makineleri motorları için Avrupa ve diğer bazı ülkelerde istenen emisyon seviyesi olan FAZ-V emisyon seviyesinde motor geliştirdiğimiz tescillenmiştir. Tamamen Türk mühendisler ve yerli imkânlarla geliştirdiğimiz FAZ-V motorlarımız ile üretilen traktör, iş makinası ve diğer ürünlerimiz ile hem ülkemiz pazarında hem de FAZ-V sertifikasyonu zorunlu olan diğer ülke pazarlarında rekabetçi ve yenilikçi gücümüzle sürdürülebilirliği ve Ar-Ge çalışmalarını ana ilke edinerek ülkemiz için katma değer üretmeye devam edeceğiz."

TSE DENETİMİNDE
YAPILAN EMİSYON
TESTLERİ
SONUCUNDA,
TÜRKİYE'DE YERLİ
İMKÂNLARLA
ÜRETİLEN VE İLK
OLMA ÖZELLİĞİ
TAŞIYAN 4 SİLİNDİRLİ
DİZEL MOTORUNUN
FAZ-V EMİSYON
SEVİYESİNE
UYGUN OLDUĞU
BELGELENDİ.

Sınırdaki Karbon Düzenlemesi Türk Madencilik Sektörü İçin Kritik Öneme Sahip



Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) Maden Sektör Kurulu Başkanı ve İstanbul Maden İhracatçıları Birliği (İMİB) Yönetim Kurulu Başkanı Rüstem Çetinkaya, Avrupa Birliği (AB) tarafından 1 Ekim itibarıyla uygulamaya alınan ve ilk aşaması demir-çelik, alüminyum, gübre, elektrik, çimento ve hidrojen sektörlerini kapsayan Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmasına (SKDM) ilişkin açıklamalarda bulundu.

SKDM kapsamında yer alan ürün grupları listesinde, doğrudan madencilik sektörünün iştegi alanına giren aglomere edilmiş demir cevherleri, kaolin, ferro-manganez, ferro-krom, ferro-nikel gibi madenlerin bulunduğu dikkati çeken Çetinkaya, şu ifadeleri kullandı:

“Söz konusu madenlerde geçen yıl toplam 375 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Bu ihracatın yüzde 93’ü ise ferro-kromdan oluşuyor. 375

milyon dolarlık ihracat içinde AB’nin payı ise yüzde 48 seviyesinde. Bu kapsamda, Türkiye’nin SKDM’den doğrudan etkilenecek maden ihracatının, toplam yıllık maden ihracatı içindeki payı yaklaşık yüzde 2,8 seviyesindedir.”

Çetinkaya, SKDM’nin AB sınırları dahilinde ticari malların üretimi sırasında oluşan karbon emisyon maliyetlerine eşdeğer bir maliyetin, AB ülkelerine ithal edilen mallara da uygulanmasına ilişkin düzenleyici bir sistem olduğunu vurgulayarak, söz konusu uygulamanın kısa vadede maliyetleri artırabileceğini söyledi.

Kapsam dahilindeki ürün gruplarının AB ülkelerindeki işletmeler tarafından ithalatında ilave maliyetlerin oluşabileceğini belirten Çetinkaya, “Maliyetlerin yükselmesinin de söz konusu ürün gruplarında tüketim ve talebin azalmasına neden olacağını düşünüyoruz. Bu durum da maden

ihracatımızın olumsuz yönde etkilenmesine neden olacaktır” ifadesini kullandı.

Çetinkaya, 1 Ekim 2023 - 31 Aralık 2025 tarihleri arasında geçerli olacak geçiş döneminde, AB’deki ithalatçıların veri toplama ve emisyonları raporlama yükümlülüğü bulunduğunu ve bu süre boyunca herhangi bir maliyet oluşmayacağını dile getirerek, SKDM kapsamında mali yükümlülüklerin 1 Ocak 2026’dan itibaren başlayacağını söyledi.

SKDM kapsamında yer alan demir-çelik, alüminyum, çimento, gübre, elektrik ve hidrojen ürün gruplarında girdilerin önemli bir kısmının maden sektörü tarafından sağlandığı düşünüldüğünde, uygulamanın sektöre etkilerinin çok daha kapsamlı olacağına işaret eden Çetinkaya, “SKDM’nin oluşturacağı şartların iyi analiz edilmesi ve adımların doğru yönde atılmasıyla orta ve uzun vadede Türkiye’nin, AB’nin toplam maden

SKDM KAPSAMINDA YER ALAN DEMİR-ÇELİK, ALÜMİNYUM, ÇİMENTO, GÜBRE, ELEKTRİK VE HİDROJEN ÜRÜN GRUPLARINDA GİRDİLERİN ÖNEMLİ BİR KISMININ MADEN SEKTÖRÜ TARAFINDAN SAĞLANDIĞI DÜŞÜNÜLDÜĞÜNDE, UYGULAMANIN SEKTÖRE ETKİLERİNİN ÇOK DAHA KAPSAMLI OLACAĞINA İŞARET EDEN ÇETİNKAYA, "SKDM'İN OLUŞTURACAĞI ŞARTLARIN İYİ ANALİZ EDİLMESİ VE ADIMLARIN DOĞRU YÖNDE ATILMASIYLA ORTA VE UZUN VADEDE TÜRKİYE'NİN, AB'NİN TOPLAM MADEN İTHALATI İÇİNDEKİ PAZAR PAYINI ÖNEMLİ SEVİYEDE ARTIRMASI SAĞLANACAKTIR" DEDİ.

ithalatı içindeki pazar payını önemli seviyede artırması sağlanacaktır" dedi.

"Enerji yoğun prosesleri fazla olan ürün grupları, SKDM'den daha fazla etkilenecek"

Çetinkaya, süreç kapsamında karbon emisyonlarının azaltılması için yapılması öngörülen yatırımların yine ilave maliyetler oluşturacağına dikkati çekerek, "Bu maliyetler karbon emisyonlarıyla doğru orantılı olduğundan, üretim ve ihracat süreçlerinde enerji yoğun prosesleri fazla olan ürün grupları, SKDM'den diğer ürün gruplarına kıyasla daha fazla etkilenecek" diye konuştu.

Ortaya çıkabilecek bir diğer etkinin ise tedarik zincirlerinde yeniden yapılanma riski olduğunu dile getiren Çetinkaya, dış ticarete konu ürünlerin taşınması süreçlerinde açığa çıkan sera gazı miktarının, karbon fiyatlandırma düzenlemeleri kapsamında ürün maliyetlerine

yansımalarının, pazara yakın olan coğrafyalardaki tedarik zincirlerinin tercih edilmesine sebep olabileceğini kaydetti.

Çetinkaya, bu açıdan bakıldığında, uygulamanın hem risk hem de fırsatlar sunduğunu vurgulayarak, "Bir yandan ihracatçılar için rekabetçilik alanında riskler barındırırken, diğer yandan sera gazı emisyonlarında azaltım gerçekleştirerek düzenlemelere uyum sağlayan biz ihracatçılar ise bu pazarlarda önemli bir rekabet avantajı elde edebileceğiz" ifadesini kullandı.

Çetinkaya, özellikle AB'ye yönelik madencilik ürünleri ihracatında maliyetlerin artmasının, sektörün rekabet gücünü olumsuz etkileme ve ekonomik büyüme üzerinde belirgin bir etki oluşturma riski taşıdığını belirterek, "SKDM sonucu oluşabilecek risklerin en uygun şekilde yönetilebilmesi madencilik sektörü açısından büyük önem arz ediyor" dedi.

AB'deki Emisyon Ticaret Sistemi'ne (ETS) eş değer karbon fiyatlandırma mekanizmasına sahip ülkelerin SKDM kapsamı dışında tutulacağını da dile getiren Çetinkaya, şunları kaydetti:

"Bu doğrultuda, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından Türkiye'de bir ETS kurulmasına yönelik faaliyetler devam ediyor. Düzenlemeden elde edilecek kaynağın, işletmelerin iş süreçlerine yeşil teknolojileri entegre etmesine katkı sağlamak üzere kullanılması öngörülüyor. Ayrıca, ilgili kamu kuruluşları tarafından, sektörler üzerinde oluşacak ilave maliyetleri telafi edici destek mekanizmaları üzerinde çalışmalar yapılıyor. Bu sayede madencilik ürünlerinin hem daha çevreci teknolojiler kullanılarak üretilmesi hem de sektörün süreçten ekonomik olarak olumsuz etkilenmemesi sağlanıyor."

Yüzer güneş enerji santralleri kısıtlı alanda sürdürülebilir enerji fırsatı sunuyor

MARMARA ÜNİVERSİTESİ
TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ
ELEKTRİK TESİSLERİ
ANABİLİM DALI
BAŞKANI PROF. DR.
BÜLENT ORAL: "YÜZER
GÜNEŞ PANELLERİNİN
BUHARLAŞMAYI
AZALTMASI, SU
YOSUNLARININ
BÜYÜMESİNİ
ENGELLEMESİ,
FOTOVOLTAİK
PANELLERİN VERİMLİ
OLMASI, HİDROELEKTRİK
SANTRALLERİNE
KURULARAK HİBRİT
OLARAK ÇALIŞABİLMESİ
GİBİ AVANTAJLI YÖNLERİ
MEVCUT. BUNLARIN
HAYATA GEÇİRİLEREK
TEMİZ ENERJİYE
ERİŞİLMESİ İÇİN DE
TEŞVİK SAĞLANMASI VE
SANAYİ ALTYAPISININ
GELİŞTİRİLMESİ
GEREKİYOR"



Elektrik üretiminde fosil yakıtların yerine rüzgâr ve güneş gibi sürdürülebilir ve temiz enerji kaynaklarının kullanılması karbon emisyonunun azaltılmasında önemli rol oynuyor. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığınca ocak ayında yayımlanan Türkiye Ulusal Enerji Planına göre, Türkiye'nin toplam elektrik kurulu gücü içinde yenilenebilir enerji kaynaklarının payı 2020'de yüzde 52 oldu. Bu seviyenin 2035'te yüzde 64,7'ye çıkacağı öngörülürken, yenilenebilir enerji kaynakları arasında en büyük kapasite artışı güneş enerjisinde hedefleniyor. Türkiye'nin 2020 sonunda 6,7 gigavat olan güneş enerjisi kurulu gücünün 2035'te 52,9 gigavata yükselmesi planlanıyor. Bu kapasiteye ulaşılması halinde, güneş enerjisi Türkiye'nin toplam elektrik kurulu gücünde en yüksek paya sahip kaynak olacak.

Uzmanlar, elektrik üretiminde karbon salımının önüne geçilmesi için güneş enerjisinden daha fazla yararlanılması ve dünya çapındaki geniş alanlara güneş panelleri kurulması gerektiğini vurguluyor. Coğrafi şartlar Türkiye'ye avantaj sağlarken geniş yüzölçümüne sahip olmayan Japonya, Güney

Kore ve Hollanda gibi ülkeler güneş enerjisinden yararlanmak için alternatif yollar arıyor. Bu noktada devreye giren yüzer güneş panelleri (yüzer fotovoltaik sistemler), kısıtlı alana sahip ülkelerin güneş enerjisinden daha fazla yararlanmasını sağlıyor.

Hâlihazırdaki hidroelektrik santrali rezervuarlarına yerleştirilebilen yüzer güneş panelleri, farklı alanlara da kurulabiliyor. Tüketicilere elektrik ulaştırmak için şebeke altyapısına sahip olan ve bu sayede maliyeti düşüren hidroelektrik santrali rezervuarına kurulan yüzer güneş enerji panelleri, güneş ışığının verimsiz olduğu anlarda hidroelektrik sisteminden yararlanmayı, güneş ışığının yeterli olduğu zamanlarda ise güneş enerjisinden elde edilen elektriği rezervuarda depolamayı sağlıyor.

Elektrik üretiminde küçük paya sahip olan yüzer güneş panellerinin, dünyadaki tüm hidroelektrik santrali rezervuarının yüzde 10'una kurulmasıyla fosil yakıt kaynaklı tüm tesislerin elektrik üretim kapasitesine eş değer miktarda güneş enerjisi elde edilebileceği hesaplanıyor.



“Hidroelektrik santrallerindeki hibrit kullanım, arazi kaygısını da ortadan kaldırıyor”

AA muhabirinin sorularını yanıtlayan Marmara Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Elektrik Tesisleri Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Bülent Oral, ülkelerin hem enerji arz güvenliğini koruyup hem de ekonomik kalkınmayı sağlayarak karbon emisyonunu azaltmak için yenilikçi çözümler aradığını bu nedenle de geleneksel yenilenebilir enerji kaynaklarının yerine rüzgâr ve güneş çiftlikleri gibi alternatiflere yöneldiğini söyledi.

Geniş araziye ihtiyaç duyulan bu yöntemlerin, yeterli alana sahip olmayan ülkeler için sıkıntı doğurduğunu belirten Oral, alan tasarrufunda bulunmak için güneş enerjisi panellerinin çatılara, rüzgâr türbinlerinin ise denizlere kurulduğunu anlattı.

Yüzer fotovoltaik sistemlerde de hızlı bir büyümenin söz konusu olduğunu bildiren Oral, “Günümüzde yüzer güneş santrallerinin kullanımına rezervuarlarda, göllerde, denizlerde, su arıtma havuzlarında ve hidroelektrik santrallerinde rastlanıyor. Hidroelektrik santrallerindeki hibrit kullanım, arazi kaygısını da ortadan kaldırıyor. Hidroelektrik enerjisinin

düştüğü anlarda fotovoltaik sistemlerden fayda sağlanabiliyor” dedi.

Yüzer güneş panellerinin, geleneksel güneş santrallerine kıyasla daha yüksek maliyete sahip olduğu bilgisini paylaşan Oral, şöyle devam etti:

“Yüzer güneş panellerinde arazi hazırlığına gerek duyulmaz. Derinlik ve su seviyesindeki değişiklikler önemli unsurlar arasında yer almaktadır. Bunlar da kurulum maliyetlerini etkiler. Yüzer güneş panelleri, 25 yıl ve üzeri kullanım hedeflenerek kuruluyor. Klasik bir yüzer güneş santrali, fotovoltaik panel, yüzdürücü sistem, ankraj sistemleri ile kablaj ve inverter sistemlerden oluşurken panellerin su yüzeyinde kalmasını sağlayan yüzdürücü sistemler genellikle plastikten yapılan duba sistemlerden elde ediliyor. Ankraj sistemler ise yüzer güneş santralının uzun ömürlü olmasını sağlıyor.”

Yüzer güneş enerji sistemlerinde tasarım ve ekipman seçiminin, santralin kullanım ömrünü belirlediğine dikkati çeken Oral, dalga, şiddetli fırtına, deprem ve tsunami gibi çevresel risklere karşı uygun materyallerin seçimi konusunda dikkatli olunması gerektiğinin altını çizdi.

Açık denizdeki rüzgâr santrallerinin büyük bir kısmının sabit olduğunu fakat mevcut yüzer rüzgâr santrallerinin de gürültü kirliliği nedeniyle kıyıdan çok uzak alanlara kurulduğunu hatırlatan Oral, “Yüzer güneş enerji sistemleri ise kıyıya daha yakın alanlara, kullanılmayan su rezervuarlarına ya da göllere kurulabilir. Açık denizler, yüzer güneş enerji santrali için şu an çok kullanılan bir tercih değil. Açık denizde kullanılacak rüzgâr santrallerinde de sabitten yüzere geçiş söz konusu olacak. Uluslararası Enerji Ajansının bir raporunda 2040’a kadar küresel açık deniz kapasitesinin yüzde 10’unu, 2050’de de yüzde 40’ını yüzer platformların oluşturacağı tahmini yer alıyor” değerlendirmesinde bulundu.

Yüzer güneş panellerinin buharlaşmayı azaltarak su güvenliğini artırabileceği, kurulduğu alanda gölgelenmeye neden olacağı için de su rezervuarındaki alglerin fotosentez oranını azaltarak, çoğalmalarının önüne geçilmesine katkı sağlayacağını vurgulayan Oral, yüzer sistemlerin diğer alternatiflere kıyasla enerji tasarrufunda daha başarılı olduğunu ifade etti.



Türkiye, çam balından sonra arı ürünleri ihraç edecek

TÜRKİYE ARI YETİŞTİRİCİLERİ MERKEZ BİRLİĞİ BAŞKANI ZİYA ŞAHİN: "BUGÜNE KADAR POLEN, ARI SÜTÜ VE PROPOLİSİ DIŞARIDAN İTHAL ETTİK. BUGÜN GELDİĞİMİZ NOKTADA 2019'DAN BU YANA ULUSLARARASI STANDARDİZASYON TEŞKİLATINDA ÇOK DEĞERLİ ÇALIŞMALAR YAPILMIŞ Kİ BUGÜN PROPOLİSLERİ İHRAÇ EDER DURUMA GELDİK"

Dünya çam balı üretiminin yüzde 92'sini karşılayan Türkiye, propolis, arı sütü, polen gibi çam balı ürünlerini de ihraç edecek.

Türkiye çam balı üretiminin yaklaşık yüzde 80'inin karşılandığı Muğla, Uluslararası Standardizasyon Teşkilatının (ISO) Arı Ürünleri Genel Kurul Toplantısına ev sahipliği yaptı.

Muğla Ticaret ve Sanayi Odası Meclis Salonu'nda hibrit olarak gerçekleştirilen toplantıya hem yüz yüze hem de çevrimiçi dünyanın birçok ülkesinden uzmanlar katıldı.

Toplantıda bal, propolis ekstraktları, arı sütü, arı poleni çalışma grupları ile çalışma raporları değerlendirildi ve son gününde katılımcılara çam balı alanları gezdirildi.

Türkiye arı verimi ve arı sayısında dünya ikincisi

Türkiye Arı Yetiştiricileri Merkez Birliği Başkanı Ziya Şahin, 2019'da gerek arıcular birliği gerekse

bal sektörüyle Uluslararası Standardizasyon Teşkilatına müracaat ettiklerini ve 4 yıldır standart konusunda görüşme halinde olduklarını söyledi.

Türkiye'nin gerek arı verimi gerekse arı sayısında dünya ikincisi olduğunu belirten Şahin, Türkiye'nin arı ürünlerinde ithal ettiği ürünleri ihraç edecek potansiyele sahip olduğunu anlattı.

İhracat için ürün standartlarının oluşturulması gerektiğini vurgulayan Şahin, şunları söyledi:

"Bugüne kadar polen, arı sütü ve propolisi dışarıdan ithal ettik. Bugün geldiğimiz noktada 2019'dan bu yana Uluslararası Standardizasyon Teşkilatında çok değerli çalışmalar yapılmış ki bugün propolisleri ihraç eder duruma geldik. Bu da bunun bir belgesidir. Bugün burada yaklaşık 37 ülkeye kendimizi, balımızı ve diğer arı ürünlerimizi tanıtmak amacıyla hem çevrimiçi hem de yüz yüze toplantı



düzenlendi. Ülke olarak her şeyden önce arı sütümüzü ve propolisimizi artık çam balı ve diğer ballardan sonra yurt dışına pazarlayabilecek ölçekte olduğumuzun müjdesini almış bulunmaktayız.”

“Çam balının standardını ülkemiz belirleyecek”

Ankara Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü emekli öğretim üyesi Prof. Dr. Nevzat Artık da Türkiye'nin dünyada önemli arı ve arı ürünleri üreten ülkelerden birisi olduğunu belirterek, bal, propolis, polen, arı sütü, arı ekmeği ve bal mumu konusunda çalışmalar yapıldığını kaydetti.

Özellikle bal, arı sütü ve polen açısından ülke olarak önemli bir potansiyele sahip olduklarını aktaran Artık, sözlerini şöyle sürdürdü:

“Yıllık ortalama 118 bin ton bal, 9,5 ton propolis, 3,5 ton arı sütü, 350 ton polen, 10 ton arı ekmeği ve 5

bin ton da bal mumu üretiyoruz. Burada kendi konularında uzmanlar görüş bildiriyor. Her konu ayrı ayrı görüşülüyor. Dün ve bugün 17 ayrı konu tartışıldı. Şimdi tartışılan konular konusunda alınan kararlar yazılıyor ve bundan sonraki çalışmalarda yüzde 92'si ülkemizde üretilen çam balının standardını ülkemiz hazırlayacak.”

Daha önce hazırlanan TSE 13910 Çam Balı Standardı çalışmasının, uluslararası standart belirleme alanındaki çalışmalara önemli katkı sağlayacağını dile getiren Artık, şunları kaydetti:

“2019 yılında Fransa'da yapılan bir toplantıda çam balı standardının ülkemiz tarafından belirlenmesi için öneri sunmuştuk ve 2020 yılında Uluslararası Standardizasyon Teşkilatının toplantısı Türkiye'de yapılacaktı. COVID-19 pandemisi nedeniyle toplantı ertelendi. Şimdi 2023'te ülkemizin çam balı standardının hazırlanması için yaptığı başvuru kabul edildi.”

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ
BÖLÜMÜ EMEKLİ
ÖĞRETİM ÜYESİ PROF.
DR. NEVZAT ARTIK:
“TSE 13910 ÇAM BALI
STANDARDI ÇALIŞMASI,
ULUSLARARASI
STANDART BELİRLEME
ALANINDAKİ
ÇALIŞMALARA ÖNEMLİ
KATKI SAĞLAYACAK”**

Afrika ekonomileri, küresel tedarik zincirlerinde önemli katılımcılar haline gelebilir

RAPORDA, TİCARİ ÇALKANTILARIN NEDEN OLDUĞU SON DÖNEMDEKİ KARIŞIKLIKLAR, JEOPOLİTİK OLAYLAR VE EKONOMİK BELİRSİZLİKLERİN, ÜRETİCİLERİ, ÜRETİM YERLERİNİ ÇEŞİTLENDİRMEYE ZORLADIĞI BELİRTİLİRKEN, AFRIKA'NIN SAHİP OLDUĞU VE TEKNOLOJİ YOĞUN ENDÜSTRİLERİN ÖNEMLİ BİLEŞENLERİ OLAN ALÜMİNYUM, KOBALT, BAKIR, LİTYUM VE MANGANEZ İLE KRİTİK MİNERAL VE METAL BOLLUĞUNUN KİTAYI ÜRETİM İÇİN ÇEKİCİ BİR YER OLARAK KONUMLANDIRDIĞI KAYDEDİLDİ.

Birleşmiş Milletler (BM), Afrika ekonomilerinin, yüksek teknoloji sektörlerinin ihtiyaç duyduğu zengin malzeme kaynakları ve büyüyen tüketici pazarlarını kullanarak küresel tedarik zincirlerinde önemli katılımcılar haline gelebileceğini bildirdi.

Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansının (UNCTAD), 2023 Afrika Ekonomik Kalkınma Raporu yayımlandı.

Raporda, ticari çalkantıların neden olduğu son dönemdeki karışıklıklar, jeopolitik olaylar ve ekonomik belirsizliklerin, üreticileri, üretim yerlerini çeşitlendirmeye zorladığı belirtilirken, Afrika'nın sahip olduğu ve teknoloji yoğun endüstrilerin önemli bileşenleri olan alüminyum, kobalt, bakır, lityum ve manganez ile kritik mineral ve metal bolluğunun kıtayı üretim için çekici bir yer olarak konumlandığı kaydedildi.

Afrika'nın birincil girdilere daha kısa ve basit erişim, daha genç, teknoloji bilincine sahip ve uyarlanabilir bir iş gücü gibi avantajlar sunduğu da ifade edildi.

Raporda, "Küresel tedarik zincirlerine daha derin entegrasyon, Afrika ekonomilerini çeşitlendirecek ve gelecekteki şoklara karşı dirençlerini artıracaktır. Enerji tedarik zincirlerini Afrika'ya doğru genişletmek, iklim eylemlerine ivme kazandırmak için bir fırsat. Kıtanın özellikle güneş enerjisindeki büyük yenilenebilir enerji potansiyeli, üretim maliyetlerini düşürmeye ve fosil yakıt tabanlı enerji kaynaklarına bağımlılığı azaltmaya imkân sağlayabilir" ifadeleri yer aldı.

Afrika'nın, önemli yatırım açığını kapatmak ve kıtadaki güneş panelleri üretiminin önündeki



RAPORDA, "KÜRESEL TEDARİK ZİNCİRLERİNE DAHA DERİN ENTEGRASYON, AFRIKA EKONOMİLERİNİ ÇEŞİTLENDİRECEK VE GELECEKTEKİ ŞOKLARA KARŞI DİRENÇLERİNİ ARTIRACAKTIR. ENERJİ TEDARİK ZİNCİRLERİNİ AFRIKA'YA DOĞRU GENİŞLETMEK, İKLİM EYLEMLERİNE İVME





**KAZANDIRMAK İÇİN
BİR FIRSAT. KİTANIN
ÖZELLİKLE GÜNEŞ
ENERJİSİNDEKİ BÜYÜK
YENİLENEBİLİR ENERJİ
POTANSİYELİ, ÜRETİM
MALİYETLERİNİ
DÜŞÜRMEYE VE FOSİL
YAKIT TABANLI ENERJİ
KAYNAKLARINA
BAĞIMLILIĞI AZALTMAYA
İMKÂN SAĞLAYABİLİR”
İFADELERİ YER ALDI.**

diğer engelleri kaldırmak için yenilenebilir enerjiye daha fazla yatırıma ihtiyacı olduğu vurgulanan raporda, yenilenebilir enerjiye yapılan küresel yatırımların yaklaşık yüzde 2'sinin Afrika'ya gittiği kaydedildi.

Afrika ekonomilerinin, yüksek teknoloji sektörlerinin ihtiyaç duyduğu zengin malzeme kaynakları ve kendi büyüyen tüketici pazarlarını kullanarak küresel tedarik zincirlerinde önemli katılımcılar haline gelebileceği de belirtildi.

Raporda, "Afrika'nın bir tedarik zinciri destinasyonu olarak konumunu güçlendirmek için altyapı alanında önemli yatırımlara ihtiyaç duyuluyor. Angola, Gana ve Güney Afrika dahil 17 Afrika ülkesi yerel tedarik zincirlerinin büyümesini desteklemek, teknoloji transferini

teşvik etmek, istihdam oluşturmak ve kendi sınırları içinde değer katmak için yerel içerik düzenlemelerini uygulamaya koydu" ifadelerine yer verildi.

Öte yandan raporda, Afrikalı küçük ve orta ölçekli işletmelerin, alıcılar ve satıcılar arasındaki ödeme süresi farkını kapatan, işletme sermayesine erişimi iyileştiren ve finansal baskıları düşüren daha fazla tedarik zinciri finansmanına ihtiyaç duyduğu da aktarıldı.

UNCTAD'ın Afrika ülkelerine ve işletmelerine tedarik zincirlerini güçlendirmeye yatırım yapmaları için uygun fiyatlı sermaye ve likidite sunmaya yönelik daha iyi finansman çözümleri çağrısı da raporda yer aldı.





ABD, yatırım kısıtlamalarıyla teknoloji savaşında Çin'e karşı yeni cephe açıyor

WASHINGTON, ARALARINDA YARI İLETKENLER VE MİKRO-ELEKTRONİK, KUANTUM BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE BELİRLİ YAPAY ZEKÂ SİSTEMLERİNİN OLDUĞU ÜÇ KRİTİK TEKNOLOJİ ALANINDA AMERİKAN ŞİRKETLERİNİN GİRİŞİM SERMAYESİ VE HİSSE ORTAKLIĞI YATIRIMLARINA KISITLAMA GETİRECEK.

ABD'nin Amerikan şirketlerinin 'endişe kaynağı ülkelere' teknoloji alanındaki yatırımlarına kontrol ve kısıtlamalar getirme planı, Çin ile teknolojik ve ekonomik rekabetin yeni cephesi olmaya aday görünüyor.

ABD Başkanı Joe Biden'ın başkanlık kararnamesiyle duyurduğu plana göre, Washington, aralarında yarı iletkenler ve mikro-elektronik, kuantum bilgi teknolojileri ve belirli yapay zekâ sistemlerinin olduğu üç kritik teknoloji alanında Amerikan şirketlerinin girişim sermayesi ve hisse ortaklığı yatırımlarına kısıtlama getirecek.

Biden, planı "ulusal acil durum" olarak nitelerken kısıtlamaların "endişe kaynağı ülkelerin askeri, istihbarat, gözetleme ve siber kapasiteler sağlayan hassas teknoloji ve ürünleri geliştirmesinin yol açacağı tehditle başa çıkmayı amaçladığını" bildirdi.

Kararnamede, 'endişe kaynağı ülke' olarak yalnızca Hong Kong ve Makau Özel İdari Bölgeleri ile birlikte Çin'in adının anılması dikkati çekti.

Yeni kısıtlamalar, Amerikan şirketlerinin söz konusu üç teknoloji alanında birleşme, satın alma, hisse ortaklığı, girişim sermayesi ve diğer yöntemlerle Çinli şirketlere yatırım yapmasını engelleyecek.

Şirketler, ayrıca sıfırdan veya ortak girişimle bu sektörlere doğrudan yatırım yapamayacak, ortaklığa dönüşebilecek borç-finansmanı araçları sağlayamayacak.

Öte yandan düzenleme, Amerikan şirketlerinin yurt dışına yatırımlarının denetlenmesi için bir gözden geçirme mekanizmasının kurulmasını öngörüyor. Bu kapsamda geçen yıl kabul edilen Çip ve Bilim Yasasının ilk

taslaklarında yer alan Yurt Dışı Yatırım Gözden Geçirme Kurulunun hayata geçirilmesi bekleniyor.

ABD'li yetkililer, düzenlemeye ilişkin yaptıkları bilgilendirmelerde, girişim sermayesi ve hisse ortaklığı türünden yatırımların uzmanlık paylaşımını gerektirdiğini, hassas teknolojilerin transferinin engellenebilmesi için bu türden yatırımların kontrolünün gerekli olduğunu vurguladı.

Kararnamede kısıtlama konuları genel hatlarıyla ifade edilirken detaylarının nasıl şekilleneceğini merak konusu. Örneğin 'belirli yapay zekâ sistemlerine' yönelik yatırımlara getirilen kısıtlamada söz konusu 'belirli' teknolojilerin hangileri olduğu açık değil.

Yapay zekâ alanında, 'büyük model' adı verilen ChatGPT benzeri üretken yapay zekâ modellerinin hedef alınması muhtemel. Washington yönetimi, daha önce ABD'li mikroçip üreticisi Nvidia'nın bu tür modellere işlemci ve veri depolama kapasitesi sağlayan ileri teknoloji A100 ve H100 çiplerinin Çin'e ihracatını yasaklamıştı.

Çin'den ekonomik bağları koparma tepkisi

Çinli yetkililer ise ABD'nin adımını "ekonomik bağları koparmaya" yönelik bir adım olarak değerlendirdi.

Çin'in Washington Büyükelçiliği Sözcüsü Liu Pingyu, yaptığı açıklamada, yatırım kısıtlamalarının, Çinli şirketlerin ve Çin'de iş yapan ABD'li şirketlerin ve yatırımcıların çıkarlarına ciddi zarar vereceğini, iki ülke arasında normal ekonomik ilişkileri olumsuz etkileyeceğini savundu.

Çin Ticaret Bakanlığı da yaptığı yazılı açıklamada, ABD yönetiminin

kendi şirketlerinin yurt dışına yatırım yapmasını kısıtlamasının, "yatırım alanında riskleri azaltma bahanesiyle ekonomik bağları koparmaya, sanayi ve tedarik zincirlerini kesmeye yönelik bir eylem" olduğu görüşüne yer verdi.

Açıklamada, "Bu eylem, ABD'nin savunduğu adil rekabet ve piyasa ekonomisi ilkelerinden vahim bir sapmadır. Şirketlerin normal iş kararlarını etkileyecek, uluslararası ekonomik ve ticari düzeni bozacak, küresel sanayi ve tedarik zincirlerine ciddi zarar verecektir" değerlendirmesi yapıldı.

ABD'nin Çin'e yatırımları 5 yıldır düşüşte

ABD'nin Çin'e doğrudan yatırımları, 'ticaret savaşı' olarak adlandırılan, iki ülke arasında 2018'de belirli alanlarda gümrük tarifelerinin karşılıklı artırılmasıyla başlayan ve teknoloji alanında engelleyici adımlarla devam eden süreçte azalma eğilimine girdi.

Uluslararası risk analiz ve danışmanlık şirketi Rhodium Group'un verilerine göre, ABD'nin Çin'e doğrudan yatırımları, 2005-2018 yıllarında yılda ortalama 14 milyar dolarken 2018'den bu yana 10 milyar dolara geriledi. 2022'de 8,2 milyar dolar doğrudan yatırımlar, son 20 yılın en düşük seviyesine indi.

Amerikan şirketlerinin ve yatırımcılarının Çin'e girişim sermayesi türünden yatırımları, 2012'de 14,4 milyar dolar ile tepe noktasına ulaşırken 2022'de 1,3 milyar dolara kadar düştü.

Analistler, Biden kararnamesinin henüz başlangıç olduğunu, sermaye kontrollerinin ABD ile Çin arasındaki ekonomik ve teknolojik rekabetin yeni cephesi haline geleceğini öngörüyor.



ULUSLARARASI RİSK ANALİZ VE DANIŞMANLIK ŞİRKETİ RHODİUM GROUP'UN VERİLERİNE GÖRE, ABD'NİN ÇİN'E DOĞRUDAN YATIRIMLARI, 2005-2018 YILLARINDA YILDA ORTALAMA 14 MİLYAR DOLARKEN 2018'DEN BU YANA 10 MİLYAR DOLARA GERİLEDİ. 2022'DE 8,2 MİLYAR DOLAR DOĞRUDAN YATIRIMLAR, SON 20 YILIN EN DÜŞÜK SEVİYESİNE İNDİ.

Teknoloji devlerinin kuantum bilgisayar rekabeti kızışıyor

KUANTUM MEKANIĞI İLKELERİNİ BAZ ALARAK YÜKSEK İŞLEM HIZLARINA ULAŞABİLEN KUANTUM BİLGİSAYARLAR, GÜÇLÜ ÖZELLİKLERİYLE GERÇEKLEŞTİRİLMESİ ZOR İŞLEMLERİN ÜSTESİNDEN GELEBİLİYOR.

Aralarında IBM ve Google'ın da bulunduğu birçok teknoloji şirketi, yüksek hızlı işlem gücü sunan kuantum bilgisayarlara yönelik çalışmalarını sürdürüyor.

Kuantum bilgisayarlar, normal bilgisayarların yaparken zorlandığı karmaşık işlemleri güçlü özellikleriyle kolaylıkla gerçekleştirebiliyor. Büyük verileri analiz etmek için kullanılan söz konusu bilgisayarlar, yine aynı amaçla kullanılan süper bilgisayarlardan hız ve özellikler bakımından ayrışıyor.

Süper bilgisayarlar, büyük veriyi işlemek için çok sayıda işlemciye sahip geleneksel bilgi işleme yöntemini kullanırken, kuantum bilgisayarlar kuantum mekaniği ilkelerini baz alarak süper bilgisayarlardan çok daha yüksek işlem hızlarına ulaşabiliyor. Bu

sayede, aynı anda birden fazla görevi yerine getirerek süper bilgisayarın çözmekte zorlanacağı sorunların üstesinden kolayca gelebiliyor.

Kuantum bilgisayarlar, normal bilgisayarlardaki bitler (1 ve 0) yerine 'kübit' olarak isimlendirilen kuantum bitlerini kullanıyor. Kuantum mekaniğini esas alan bu durum, kuantum bilgisayarları dünyanın en güçlü bilgisayarları haline getiriyor.

IBM ve Google başta olmak üzere, kuantum bilgisayarlar alanında çalışma yapan birçok şirket bulunuyor. Kuantum bilgisayarların sağladığı yüksek hızlı altyapı, otomotivden uzay çalışmalarına kadar geniş bir alandaki Ar-Ge ve üretim süreçlerinde avantaj sağlıyor.

2021 yılında IBM, 127 kübit Eagle isimli kuantum işlemcisini tanıttı. Şirket geçen yıl da 433 kübitlik kuantum işlemcisi Osprey'i duyurdu. IBM, kuantum bilgisayarlara yönelik yol haritası kapsamında 2025'te 4 bin kübitlik işlemcisini duyurmayı planlıyor.

Google ise geliştirdiği Sycamore isimli 53 kübitlik kuantum bilgisayarıyla bu alanda çalışmalar yürütüyor. Şirket 2019 yılında yaptığı duyuruda, Sycamore'un dünyanın en hızlı süper bilgisayarının 10 bin yılda çözebileceği bir sorunu 200 saniyede çözdüğünü duyurdu.

Amazon şirketi Braket ile Microsoft da Azure Quantum'la, bulut teknolojisiyle kuantum bilgisayarları kullanma imkânı sunuyor. Bu sayede yüksek işlem gücü gerektiren bilimsel araştırmalar yapılabilir.

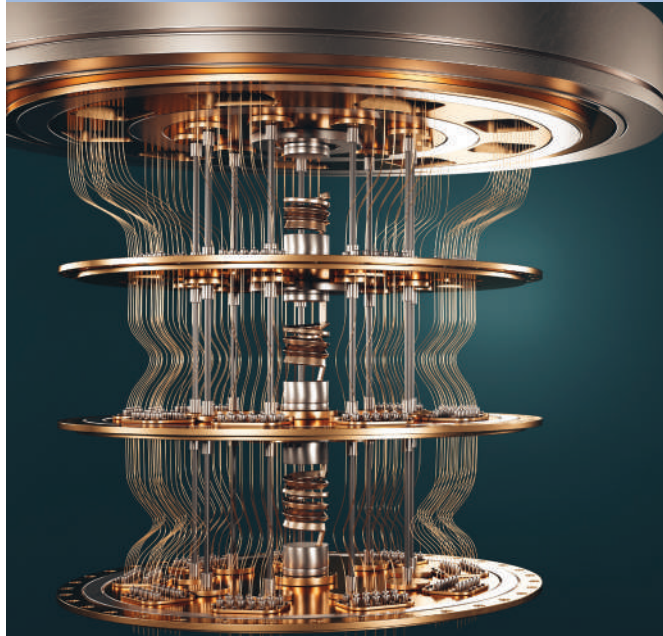


IonQ, D-Wave ve Rigetti'nin aralarında yer aldığı birçok şirket de kuantum bilgisayar alanındaki çalışmalarını sürdürüyor.

Statista verilerine göre, 2020'de 412 milyon dolarlık pazara sahip kuantum bilişim pazarının, kuantum bilgisayarlardaki gelişmelerin artmasıyla birlikte 2027'de 8,6 milyar dolara ulaşması öngörülüyor.

Uzmanlar, hâlihazırda yüksek işlem gücü gerektiren işlemlerde süper bilgisayarların daha etkin kullanıldığını, yatırımların artmasıyla birlikte yakın gelecekte kuantum bilgisayarların kullanımının da artacağını belirtiyor.

2020'DE 412 MİLYON DOLARLIK BÜYÜKLÜĞE SAHİP KUANTUM BİLİŞİM PAZARININ, 2027'DE 8,6 MİLYAR DOLARA ULAŞMASI ÖNGÖRÜLÜYOR.





SÖYLEŞİ

Kayseri Pancar Ekicileri Kooperatifi Yönetim Kurulu Başkanı **Hüseyin Akay:**

“TÜM KALİTE FAALİYETLERİMİZDE YERLİ VE MİLLİ KURULUŞUMUZ TSE İLE ÇALIŞMAKTAYIZ”



Sayın Akay, Kayseri Şeker'in tarihsel yolculuğunu okurlarımızla paylaşabilir misiniz?

6 Kasım 1955 tarihinde Başbakan Adnan Menderes tarafından açılan Kayseri Şeker Fabrikası, 1992 yılında yapılan özelleştirme sonucunda Türk Şeker bünyesinden Kayseri Pancar Ekicileri Kooperatifine devredildi.

2006 yılında Kayseri Şeker Fabrikası tarafından Yozgat'ın Boğazlıyan ilçesinde yaptırılan Boğazlıyan Şeker ve Mamulleri Entegre Tesisi hizmete açıldı.

2008 yılında, kötü yönetim anlayışı ile birlikte 75 bin ton şeker kotası Şeker Kuruluna iade edilmişti. Hatta mali sıkıntılar sebebi ile Kayseri Şeker, kapısına kilit vurulacak konuma gelmişti.

Bütün bu kötü yönetim anlayışının sonunda 2011 yılında Kayseri Şeker'e kayyum heyeti başkanı olarak atandım. 2013 yılında yapılan Genel Kurulla Kayseri Pancar Ekicileri Kooperatifi Yönetim Kurulu Başkanı olarak seçildim ve halen görevime devam etmekteyim.

O dönem iade edilen 75 bin ton şeker kotasının peşini bırakmadık. Yönetim-çiftçi el ele vererek üretime ve kaliteye odaklandık, mali disiplini sağladık, kurumsal hamleler yaptık. Bugün bu çalışmalar neticesinde Kayseri Şeker'in A kotasını 2011'den bu yana yaklaşık 183 bin ton artırarak 474 bin 870 tona yükselmesini sağladık.

Kayseri Şeker 2014 yılında Araştırma Geliştirme Merkezi belgesini aldı ve şeker sanayi sektöründe AR-GE merkezi belgesi alan ilk şeker fabrikası olma özelliğiyle tarihe geçti.

2017 yılında iyi tarım uygulamaları ile gıda sektöründe ilk TSE Çift Yıldız

Uygunluk Belgesini alarak, büyük bir başarıya imza attık.

Devamında ise büyük bir yatırım kararı aldık ve 17 Nisan 2018'de Özelleştirme İdaresi Başkanlığı tarafından yapılan ihaleyle Turhal Şeker Fabrikasını Kayseri Şeker bünyesine kattık.

Başarı yolculuğumuzun uzun uğraşları sonunda Kayseri Şeker, borsaya dâhil olarak 2023 yılının mayıs ayında halka arz edildi. Büyük bir hedefimizi daha gerçekleştirmenin, başarıya imza atmanın haklı gururunu ve sevincini yaşıyoruz. Kayseri Şeker Ailesine, Türk tarımına, yatırımcılarımıza ve ülkemize hayırlı uğurlu olmasını diliyorum.

Kayseri Şeker bugün 68 yıllık köklü geçmişi ile 3 büyük fabrika, 7 iştirak şirketi, on binlerce çiftçisi, binlerce çalışanı ile üretimin gücü, üretenin ve yatırımcısının güveni olmaya devam etmektedir.

Kayseri Şeker bugün ülkemizin tarımsal üretimi ve gelişimi açısından ne ifade ediyor?

Tarımda münavebe (ekim nöbeti) kavramı şeker pancarı tarımıyla başlar. Münavebenin başlamasıyla tarla bitkilerinin belirli bir disiplinle ekilmesi hem ürünlerdeki hastalık/zararlı portföyünü azaltmış hem de ürünlerin topraktan beslenmesini optimum seviyeye çıkartarak verim ve kalitenin artmasına sebep olmuştur.

Ülkemizde şeker pancarı tarımı ve şeker fabrikalarının kurulması Cumhuriyet döneminde başlamıştır. Şirketimizin ilk şeker fabrikası, Kayseri ilinin hem endüstride hem de tarımsal üretimdeki lokomotif olan Kayseri Şeker Fabrikası ise 1955 yılında faaliyete başlamış ve bugün geldiğimiz noktada Kayseri Şeker sektörde 3 şeker fabrikasına sahip tek şirket olup, A kotası



TÜRKİYE'NİN EN BÜYÜK ÇİFTÇİ KOOPERATİFLERDEN KAYSERİ PANCAR EKİCİLERİ KOOPERATİFİ, 1955 YILINDA KAYSERİ ŞEKER MARKASIYLA ÜRETİME BAŞLADI. BUGÜN KAYSERİ, BOĞAZLIYAN VE TURHAL'DAKİ FABRİKALARIYLA ÜLKEMİZİN TARIMSAL ÜRETİMİNE VE GELİŞİMİNE ÖNEMLİ KATKILAR SUNAN KAYSERİ PANCAR EKİCİLERİ KOOPERATİFİ YÖNETİM KURULU BAŞKANI SAYIN HÜSEYİN AKAY İLE MARKANIN KÖKLÜ GEÇMİŞİNİ, MEVCUT ÇALIŞMALARINI VE GELECEĞE YÖNELİK PROJELERİNİ KONUŞTUK...

ülke şeker ihtiyacının %16,73'ünü karşılamaktadır. Tokat, Kayseri, Nevşehir, Yozgat, Sivas ve Amasya illerinde 21 bölge müdürlüğü ve yüzlerce köydeki ekim alanları ile ekonomiye ve üretime olan katkısı ile ülkemizin tarımsal üretimi ve gelişimi açısından çok önemli bir yere sahiptir.

Kayseri Şeker başta ülkemizin tarımsal üretim portföyünde önemli bir yere sahip olan şeker pancarı olmak üzere çiftçilere birçok tarım ürününü yetiştirme fırsatı sunmaktadır. Böylece tarım sektörünün büyümesine ve kırsal alanlarda istihdam yaratılmasına katkıda bulunmaktadır. Ayrıca, Kayseri Şeker tarımsal üretim döngüsünde sadece şeker üretimi ile değil yan ürünlerin ve atık ürünlerin değerlendirilmesini sağlayarak sürdürülebilir bir yaklaşımı desteklemektedir. Modern tarım teknikleri ve teknolojileri kullanarak verimliliği artırmak, çevresel sürdürülebilirliği göz önünde bulundurarak doğal kaynaklarımızın korunduğu tarım uygulamalarını planlamak, çiftçilere eğitim ve danışmanlık hizmetleri sunarak yeni yöntemleri öğretmek desteklemek ülkemizin tarımsal üretimi ve gelişimi için yaptığımız çalışmaların başında gelmektedir. Aynı zamanda toprağın korunması ve su yönetimi konusunda sürdürülebilir stratejiler geliştirmek, tarım ürünlerinin depolanması, işlenmesi ve pazarlaması için altyapı ve ağları güçlendirmek, yerel üretimi teşvik etmek, ürün çeşitliliğini artırmak, araştırma ve geliştirmeye yatırım yaparak yerli ve milli tohum geliştirmek, çiftçilerimizin ihtiyacı doğrultusunda bitki besleme ve koruma ürünleri geliştirmek bu konudaki odak noktalarımızdır.

Dünyadaki üretim ve tüketim yaklaşımları küresel iklim değişikliklerinin etkileriyle birlikte

büyük bir değişim süreci yaşıyor. Sürdürülebilirlik, yeşil dönüşüm, akıllı tarım gibi kavramların sıkça duyulduğu bu süreçte Kayseri Şeker olarak nasıl bir yol izliyorsunuz? Kayseri Şeker'in bu geleceğe dair nasıl bir tasavvuru var?

Kayseri Şeker yerli ve milli şeker pancarı çeşidi geliştirerek ülkemizde şeker sektörünün sürdürülebilirliğini sağlamayı, görüntü işleme, yapay zeka, robotik çalışmalar ve dikey tarım sistemleriyle Tarım 4.0 modeli uygulamalarının yaygınlaşmasını, yeşil mutabakat ve sürdürülebilir tarım çerçevesinde doğayla barışık, çevreye duyarlı tarımsal üretim yapmayı, üretim sırasında oluşan atıkları katma değerli yeni ürünlere çevirecek projelerle 'Sıfır Atık' politikasını, enerji kaynaklarının doğru ve tasarruflu kullanımını kendisine misyon edinmiş bir şirkettir.

Kayseri Şeker'in geleceğe yön veren planları doğrultusunda 2017 yılında Sürdürülebilir Tarım Birimi kurulmuş, gün geçtikçe hedeflerini büyüterek, çevre ve doğaya fayda sağlayarak, dünya sürdürülebilirlik esaslarına uygun üretim yapmayı hedeflemiştir.

Dünya sürdürülebilirlik esaslarının uygulama bütünlüğü, gelişim ve kademeli incelemeler açısından en yetkin platformu olan SAI Platformunun Sürdürülebilirlik Esasları ve Kurallarını içeren FSA (Farm Sustainability Assessment) sertifikasyon hizmeti bulunmaktadır. Sürdürülebilir tarım çalışmalarında attığımız en büyük adım, dünya standartlarına uygun SAI platformunun niteliklerini taşıyan FSA belgesine başvurarak uluslararası standartlarda sürdürülebilir tarım şekeri üretimi yapmak olmuştur. Kayseri Şeker dünya sürdürülebilirlik esaslarına bağlı bütün koşullar ve şartları sağlayıp 2023 yılı ocak ayında FSA sertifikasını 3.0 GOLD sınıf

seviyesinde elde etmiştir. Türkiye şeker sektöründe FSA3.0 GOLD belgesini alan ilk ve tek şirket Kayseri Şeker olmuştur. Şirketimiz sürdürülebilir şeker pancarı üreticileriyle, toprak yönetimi, bitki besin yönetimi, bitki koruma ürünleri yönetimi, entegre zararlı yönetimi, atık yönetimi, su yönetimi, biyoçeşitlilik ve karbon emisyonları konusunda çalışmalar yürütmektedir. Bu konuların her birinde hedefimiz doğayı, çevreyi ve insanı korumaktır. Bunu bütün şeker pancarı üreticilerine yaymak, hatta tarımla uğraşan her bireyi sürdürülebilir tarımla üretim yapmaya teşvik etmektir.

Kayseri Şeker Ar-Ge Merkezi bünyesinde de sürdürülebilirlik alanında ulusal ve uluslararası platformlarda desteklenen projeler yürütülmektedir. Era-Net cofund ICT Agri Food tarafından desteklenen "Proposing a Satellite Controlled Incentive System for Sustainable Sugar Beet Production" başlıklı proje 3 farklı ülkeden partnerler ile birlikte yürütülmektedir. Royal Academy ve Kâtip Çelebi-Newton Fonu tarafından desteklenen "Developing a Seasonal Soil Management Model for Sustainable Sugar Beet Cultivation in Turkey" başlıklı projemiz de İngiltere'den 2, Türkiye'den 3 farklı partner ile birlikte başarılı bir şekilde tamamlanmıştır. TÜBİTAK 1004 Mükemmeliyet Merkezi Destekleme Programı tarafından desteklenen yürütücülüğünü, Kayseri Şeker'in yaptığı "Sürdürülebilir Tarım ve Sağlıklı Gıda için Biyolojik Temelli Zirai İlaçların Üretim Yöntemlerinin Geliştirilmesi" başlığı altında iki adet proje yürütülmektedir. Ayrıca pestisit ve sıvı gübrelerde yavaş salınım sağlayan nanoformülasyon ile ilgili Erciyes Üniversitesi İlaç Uygulama ve Araştırma Merkezi (ERFARMA) ile birlikte yapılan çalışmalar neticesinde bir adet patentimiz tescil almıştır.

Kayseri Şeker olarak gelecekte de yapacağımız çalışmaların merkezinde iklim değişikliği ile mücadele, yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygın kullanımı, su ve doğal kaynakların verimli kullanımı gibi sürdürülebilirlik ilkeleri yer alacaktır. Teknoloji, eğitim ve bilim ile desteklenen bir gelecek, insanların yaşam kalitesini artırırken doğal çevreye saygı gösteren bir yaklaşımı yansıtmaktadır. Gelecekte yapacağımız çalışmalar da bu yönde ilerleyecektir.

2014 yılında Ar-Ge Merkezi Belgesi alan ilk şeker fabrikası oldunuz. Bu belge ne ifade ediyor ve Ar-Ge alanındaki çalışmalarınız nelerdir?

Kayseri Şeker, Ar-Ge Merkezi Belgesini alarak hem şeker fabrikaları içerisinde hem de Kayseri ilinde ilk Ar-Ge Merkezi olarak sektöre ve bulunduğu kente öncülük etmiştir. Ar-Ge Merkezi Belgesi, Kayseri Şeker'in Ar-Ge faaliyetlerine ve yenilikçi çalışmalara verdiği önemi ifade etmektedir. Bu belge Kayseri Şeker'in proje ve bilgi kaynakları yönetim yeteneği ve kapasitesinin bulunduğunu, ulusal veya uluslararası standartlara uygun olduğunu, nitelikli insan kaynağına sahip olduğunu kısaca Ar-Ge faaliyetlerimizin resmi olarak tanındığını ve desteklendiğini göstermektedir.

Kayseri Şeker Ar-Ge Merkezi, akıllı ve iyi tarım uygulamaları, su ve enerji tasarrufuna yönelik üretim anlayışı, sıfır atık hedefi, sağlıklı ve güvenli gıda üretimi, çiftçilerimize ve insan kaynağına verdiği değer, sosyal sorumluluk bilinci, inovatif uygulamaları ile ülkemize katma değer sağlamaktadır. Ulusal-uluslararası kurum, kuruluş ve üniversiteler ile yapmış olduğu iş birlikleriyle varlığını güçlendirerek sürdürmektedir. Uzman araştırmacılarla multidisipliner yapıda inovatif projeler



Kayseri Pancarı Ekicileri Kooperatifi Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Akay ile TSE Başkanı Mahmut Sami Şahin

yürütmektedir. Sektörde ilklerin denenmesinde sorumluluk almaktan kaçınmayan Kayseri Şeker, şeker pancarı başta olmak üzere yerli ve milli tohum ıslahı, maliyetleri düşürücü, verimliliği artırıcı projeler, gıda katkı maddeleri üretimi, tarımsal-teknojik araştırmalar ve süreç iyileştirme çalışmalarından aldığı olumlu sonuçları şeker sektöründe faaliyet gösteren ulusal şirketlerle paylaşarak sektörde topyekûn bir iyileşmeyi hedeflemektedir.

Tarım robotları, dronlar, uydu görüntüleri vb. teknolojik gelişmeler sürdürülebilir tarım uygulaması için günümüzde oldukça önemli hale gelmiştir. Ar-Ge Merkezimiz, Tarım 4.0 modelini şeker pancarı tarımına adapte ederek yapay zeka, robotik ve görüntü işleme üzerine çalışmalarını sürdürmektedir. "Sıfır Atık Hedefi" temelinde sürdürülebilir kalkınma ilkeleri çerçevesinde atıklarını kontrol altına almak, gelecek nesillere temiz, gelişmiş bir Türkiye ve yaşanabilir bir dünya bırakmak için entegre bir

"AR-GE MERKEZİMİZ ÜLKEMİZİN DIŞA BAĞIMLIĞINI AZALTMAYA YÖNELİK, ÖZELLİKLE ŞEKER PANCARI POSASI KULLANILARAK GIDA KATKI MADDELERİ ÜRETİMİ ÜZERİNDE ÇALIŞARAK TEKNOLOJİK-MALİ AÇIDAN DÜNYA İLE REKABET EDİLEBİLİR VE SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEKİLDE ÜRETİM YAPILMASINI, ATIK, YAN ÜRÜNLERİMİZE KATMA DEĞER SAĞLANMASINI VE TEKNİK BİLGİ BİRİKİMİNİN (KNOW-HOW) OLUŞTURULMASINI SAĞLAMAKTADIR"



“KAYSERİ ŞEKER OLARAK GELECEKTE DE YAPACAĞIMIZ ÇALIŞMALARIN MERKEZİNDE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE MÜCADELE, YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARININ YAYGIN KULLANIMI, SU VE DOĞAL KAYNAKLARIN VERİMLİ KULLANIMI GİBİ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK İLKELERİ YER ALACAKTIR. TEKNOLOJİ, EĞİTİM VE BİLİM İLE DESTEKLENEN BİR GELECEK, İNSANLARIN YAŞAM KALİTESİNİ ARTIRIRKEN DOĞAL ÇEVREYE SAYGI GÖSTEREN BİR YAKLAŞIMI YANSITMAKTADIR. GELECEKTE YAPACAĞIMIZ ÇALIŞMALAR DA BU YÖNDE İLERLEYECEKTİR”

yaklaşım ile atıkların yönetimini sağlamaya yönelik araştırmalarını sürdürmektedir.

Küresel ısınma, iklim değişikliği, nüfus artışına bağlı olarak gıda gereksinimlerinin artması ve su kaynaklarının kirlenmesi gibi durumlar mevcut su kaynaklarının daha verimli kullanılması ayrıca sulama yönetiminde yeni teknik ve teknolojilerin kullanımını da vazgeçilmez hale getirmektedir. Bu kapsamda damla, yer altı damla sulama ve gübre sistemlerinin şeker pancarı verimine etkisi üzerine çalışmalar yapılmaktadır. Böylece suyun kullanımını kontrol altına alarak su kaynaklarının sürdürülebilirliğinin yanı sıra enerji ve iş gücü tasarrufu sağlayarak milli sermayeyi korumak amaçlanmaktadır.

Ar-Ge Merkezimiz ülkemizin dışa bağımlılığını azaltmaya yönelik, özellikle şeker pancarı posası kullanılarak gıda katkı maddeleri üretimi üzerinde çalışarak teknolojik-mali açıdan dünya ile rekabet edilebilir ve sürdürülebilir şekilde üretim yapılmasını, atık/yan ürünlerimize katma değer sağlanmasını ve teknik bilgi birikiminin (know-how) oluşturulmasını sağlamaktadır.

Yeşil Mutabakat Eylem Planına uyum çerçevesinde Ar-Ge’de pestisit ve kimyasal gübre kullanımının azaltılmasına yönelik araştırma geliştirmeye yönelik özellikle yeni biyopestisitlerin geliştirilmesi ve organomineral gübrelerin üretimi yoğunluk kazanmıştır.

Türk Standardları Enstitüsünden almış olduğunuz birçok ürün ve sistem belgesi var; son olarak Türkiye’de ilk ve tek TSE belgeli kahverengi toz şeker üretim tesisini hayata geçirdiniz. TSE belgeleri size ne gibi katkılar sağlıyor?

Türk Standardları Enstitüsü; ülkemizin rekabet gücünü artırmak, ulusal-uluslararası ticareti kolaylaştırmak, toplumun refah düzeyini yükseltmek için kuruluş millî belgelendirme kuruluşudur. Bu nedenle tüm kalite faaliyetlerimizde yerli ve milli kuruluşumuz TSE ile çalışmaktayız (9 yönetim sistemi, 4 ürün belgesi).

Ürün/hizmet kalitemizi artırmak, güvenilir gıda üretimini ve müşteri memnuniyetini sağlamak amacıyla iş süreçlerimize risk tabanlı kontrol mekanizmasını sistemli ve disiplinli bir yaklaşım ile entegre etmiş bulunmaktayız.

Uygulamakta olduğumuz yönetim sistemleri sayesinde kalite, kârlılık, verimlilik artmakta ve çalışanlarımızın kalite bilincinin gelişmesi ile maliyetler azalmaktadır. Bunun yanı sıra kurumsallığımız, güvenilirliğimiz, şeffaflığımız, insana, çevreye ve doğaya önem veren şirket imajımız daima ön plana çıkmaktadır.

TSE tarafından gerçekleştirilen denetimler ve eğitimler neticesinde TSE’nin bilgi ve tecrübesinden faydalanarak kurum faaliyetlerimizi geliştirme imkânı bulmaktayız.

Şirketimiz değişen ulusal ve uluslararası standartlara en hızlı şekilde adapte olarak sektörde rekabet avantajı sağlamaktadır. Bu sayede Kayseri Şeker, 2021 senesinde Londra borsası üzerinden 11 ülkeye şeker ihraç etmiştir.

Ayrıca Kayseri Şeker, TSE ile sürdürdüğü çözüm ortaklığı sayesinde gıda sektöründe birçok ürün ve yönetim sistemi belgelendirmesinde ilk ve tek olma özelliği taşımaktadır.



dosya | Sınırdaki Karbon
Düzenleme
Mekanizması



AB Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması Üreticilerimiz İçin Ne Getiriyor, Planlamalarda Neler Dikkate Alınmalı?

T.C. TİCARET BAKANLIĞI 

İklim değişikliği ile mücadelenin küresel bir seferberliğe dönüştüğü ve sürdürülebilir kalkınma hedefinin uluslararası ekonomi ve ticaret politikalarının merkezine yerleştiği bir dönemden geçmekteyiz. Bu dönemde, Avrupa Birliği'nin (AB) yanı sıra Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Birleşik Krallık, Çin Halk Cumhuriyeti (ÇHC), Güney Kore, Japonya, Kanada gibi gelişmiş ve gelişmekte olan pek çok ülkenin sürdürülebilir sanayi ve ticarete yönelik stratejilerini hızla hayata geçirdiğini, tüm dünyada sanayi ve ticaret politikalarının dönüşmekte olduğunu; G-7'deki İklim Kulübü tartışmalarının, AB-ABD arasındaki Ticaret ve Teknoloji Konseyi gibi platformların bu alandaki politikaların uluslararası düzeyde koordinasyonuna hizmet etmeye başladığını görüyoruz.



İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE MÜCADELE AMACIYLA TÜM DÜNYA İLE EŞ ZAMANLI OLARAK, TÜRKİYE DE KARARLI ADIMLAR ATMAKTADIR. NİTEKİM, PARİS ANLAŞMASI'NIN 7 EKİM 2021 TARİHİNDE ONAYLANMASININ HEMEN AKABİNDE ÜLKEMİZİN KARBON-NÖTR EKONOMİYE GEÇİŞİ İÇİN 2053 YILI HEDEF OLARAK BELİRLENMİŞ, BU DOĞRULTUDA 2030 YILI İTİBARIYLA %41 ORANINDA BİR EMİSYON AZALTIM TAAHHÜDÜ ORTAYA KONULMUŞTUR.

Avrupa Birliği de küresel çapta süren yeşil dönüşüm çabalarına Avrupa Yeşil Mutabakatı ile öncülük etmeyi hedeflemektedir. Bu kapsamda AB'nin 2050 yılında iklim-nötr ilk kıta olma hedefi ortaya koyulmuş ve bu amaçla yeni bir büyüme stratejisinin benimseneceği; tüm politikaların iklim değişikliği ekseninde yeniden şekillendirileceği açıklanmıştır. Sanayiden finansmana, enerjiden ulaştırmaya ve tarıma uzanan bir dizi alanda AB politikalarında kapsamlı değişiklikler öngören Yeşil Mutabakat, Tek Pazar'ın tesisinden bu yana AB'nin en büyük ekonomik dönüşüm girişimi olarak değerlendirilmektedir.

İklim değişikliği ile mücadele amacıyla tüm dünya ile eş zamanlı olarak, Türkiye de kararlı adımlar atmaktadır. Nitekim, Paris Anlaşması'nın 7 Ekim 2021 tarihinde onaylanmasının hemen akabinde ülkemizin karbon-nötr

ekonomiye geçişi için 2053 yılı hedef olarak belirlenmiş, bu doğrultuda 2030 yılı itibarıyla %41 oranında bir emisyon azaltım taahhüdü ortaya konulmuştur.

Ayrıca gerek Avrupa Yeşil Mutabakatı gerekse küresel düzeyde hız kazanan iklim değişikliği ile mücadele alanındaki çalışmalar, konunun ülkemiz ticaret politikasının odağına taşınmasını da beraberinde getirmiştir. Zira Avrupa Yeşil Mutabakatı ile öngörülen değişikliklerin, Gümrük Birliği ile AB'ye sağladığımız yakın ticari ve ekonomik bütünleşme çerçevesinde entegre olduğumuz değer zincirleri üzerinde doğrudan etkilerinin olması kaçınılmazdır. Ülkemizin, 2022 yılında tüm dünyaya yönelik 254,2 milyar ABD Doları tutarındaki ihracatının %40,5'ini (103 milyar ABD Doları) AB-27 ülkelerine gerçekleştirdiği dikkate alındığında, Avrupa

Yeşil Mutabakatı ile öngörülen kapsamlı değişikliklere gereken uyumun zamanlıca sağlanması, en önemli ticaret ortağımız olan AB'ye ihracatta rekabetçiliğimizin ve küresel değer zincirlerindeki konumumuzun korunması ve geliştirilmesi açısından önemlidir. Bu itibarla, 2021 yılında Ticaret Bakanlığı koordinasyonunda ortaya konulmuş olan Yeşil Mutabakat Eylem Planı, ülkemizin kaynak-etkin, düşük karbonlu ve sürdürülebilir bir ekonomik yapıya geçişini kolaylaştırmak üzere tüm ilgili kamu kurumlarının ortak çalışmasıyla, özel sektör katkıları da alınarak uygulanmaktadır.

Öte yandan, 2050 yılında iklim-nötr ilk kıta olma yolunda AB'nin iklim, enerji, arazi kullanımı, ulaşım ve vergilendirme politikalarının ara hedef olarak 2030 yılına kadar %55 emisyon azaltımı sağlanacak şekilde revizyonu için "Fit for 55 (55 Hedefine Uyum)" mevzuat

değişikliği paketi 2023 yılı içinde sonuçlandırılmıştır. Anılan mevzuat paketi, AB'nin emisyon azaltımına yönelik temel politika aracı olan mevcut Emisyon Ticareti Sisteminin daha iddialı emisyon azaltım hedefleri çerçevesinde güncellenmesi ve deniz taşımacılığının da kapsama alınması; dünyada ilk kez denenen sınırdaki karbon düzenlemesi uygulaması ile ithalatta ürünün üretiminden kaynaklanan karbon emisyonları üzerinden ücretlendirmeye gidilmesi, binaların ısıtılması ve kara yolu taşımacılığında kullanılan yakıtları kapsayacak ikinci bir emisyon ticaret sistemi oluşturulması, enerji bağımlılığının azaltılması ve temiz enerji teknolojilerine geçişin hızlandırılması, düşük emisyonlu ulaşım yöntemlerinin ve bunları destekleyecek altyapı ve yakıtların daha hızlı kullanıma sunulması gibi birçok önlemi içermektedir.

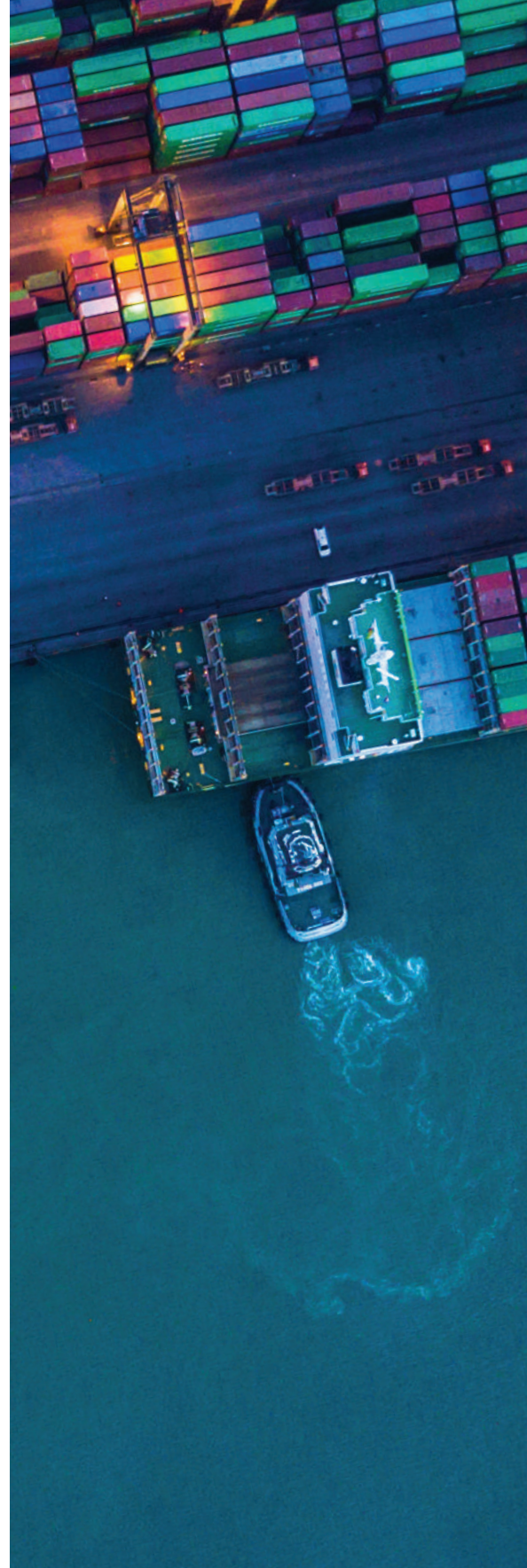
Mevcut durumda, Avrupa Yeşil Mutabakatı kapsamında ülkemiz ticareti bakımından en fazla öne çıkan hususların başında Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) gelmektedir. AB, bu mekanizma ile bir yandan yeşil dönüşümün yaratacağı maliyet karşısında Avrupa'nın rekabetçiliğinin korunmasını; diğer taraftan, küresel düzeyde iklim değişikliği ile mücadele çabasının artırılmasını hedeflemektedir.

Bu çerçevede, SKDM ile AB içinde 2005 yılından bu yana uygulanan Emisyon Ticaret Sistemine (ETS) eş değer bir karbon fiyatlandırmasının ithalatta da hayata geçirilmesi öngörülmektedir. Zira, AB ETS'sinin sıkılaştırılmasına bağlı olarak emisyon salımı yüksek, enerji-yoğun sektörlerde

maliyet artışları ile karşılaşacak firmaların üretimlerini iklim değişikliğiyle mücadele çabası, AB seviyesinde olmayan ülkelere kaydırması riski (karbon kaçağı riski) bulunmakta olup, SKDM ile ithal ürünler için de benzer maliyetler getirilerek bu riskin önlenmesi amaçlanmaktadır.

Öte yandan SKDM, dünyada ilk kez test edilecek sınırdaki karbon fiyatlandırma önlemi olması itibarıyla da önemlidir. Bu kapsamda AB, geçişin olabildiğince yumuşak olmasını sağlamaya çalışmakta, geçiş dönemleri ile uygulamaya adaptasyonun kolaylaştırılması ve idari yükün asgari düzeyde tutulması gibi hedefleri gözetmektedir. Uygulamanın başarıya ulaşması halinde, hâlihazırda emisyon ticaret sistemi veya karbon vergileri gibi araçlarla karbon fiyatlaması yapan diğer ülkelerin de karbon fiyatlarındaki artışlarla beraber sınırdaki karbon düzenlemelerine yönelmesi beklenebilecektir. Nitekim hâlihazırda karbon fiyatlandırma uygulamaları olan İngiltere ve Kanada'nın kendi sınırdaki karbon düzenlemelerinin tasarlanmasına yönelik ilk aşama kamu danışma süreçlerini başlattıkları bilinmektedir.

Geldiğimiz aşamada, AB SKDM Tüzüğü'nün uygulaması 1 Ekim 2023 tarihinde emisyonların raporlanması yükümlülüğüyle sınırlı olarak başlatılmıştır. SKDM'ye çelik, alüminyum, çimento, gübre, elektrik ve hidrojen sektörlerinde mevzuat ekinde listelenen ürünlerin tabii olduğu görülmektedir. Kapsama ilk aşamada vida, cıvata ve bağlantı elemanları gibi bazı kullanıcı ürünler (downstream products) eklenmiştir. Ayrıca, SKDM ürünlerinin üretiminde kullanılan ve kendisi de SKDM





SKDM'YE TABİ ÜRÜN GRUPLARI İTİBARIYLA, 2022 YILINDA AB'YE TOPLAM İHRACATIMIZ 13,1 MİLYAR ABD DOLARI OLUP; BU RAKAM DÜNYAYA BU ÜRÜNLERDEKİ TOPLAM İHRACATIMIZIN %41,5'İNİ OLUŞTURMAKTADIR. AB'NİN İHRACATIMIZDAKİ PAYININ YÜKSEKLİĞİ VE ÖZELLİKLE ÇELİK, ALÜMİNYUM VE ÇİMENTO İÇİN AB'NİN BAŞLICA TEDARİKÇİLERİ ARASINDA YER ALMAMIZ NEDENİYLE DÜZENLEMEDEN EN FAZLA ETKİLENECEK ÜLKELER ARASINDA BULUNABİLECEĞİMİZ ÖNGÖRÜLMEKTEDİR.

Tüzüğü ekinde yer alan girdilerin üretim sürecinde salınan emisyonların da temin edildiği üreticilerden edinilerek hesaplama katılması gerekecektir. Dolayısıyla üretiminde bir başka SKDM ürünü kullanılan ve karmaşık ürün olarak tanımlanan bu tür ürünler için tedarik zinciri boyunca girdi emisyonlarının izlenmesi gerekmektedir.

Mevzuat kapsamındaki yükümlülüklerin asıl sorumlusu AB'de yerleşik ithalatçı veya belirli şartlar altında ithalatçının AB'de yerleşik gümrük müşaviri olacaktır. Ancak, özellikle ürünün üretimi ile ilişkili olarak gerçekleşen sera gazı salımı verileri üreticilerden temin edilebileceğinden, AB'ye ihraç edilen, Tüzük kapsamındaki ürünleri üreten tüm tesislerin, üretim esnasında açığa çıkan emisyonları ve üretimde kullanılan elektrikten kaynaklı dolaylı emisyonları ürün bazında izleyerek AB'deki ithalatçılarla paylaşması gerekecektir. İlk raporlama, 1 Ekim-31 Aralık 2023 döneminde gerçekleşen ithalat için 2024 Ocak ayı içinde, 31 Ocak 2024 tarihine kadar yapılacaktır.

Geçiş döneminde ithalatta herhangi bir ücretlendirme yapılmayacak, 1 Ocak 2026 tarihi itibarıyla mali yükümlülüklerin devreye girdiği asıl uygulama dönemi başlayacaktır. Bu kapsamda, mali yükümlülük, yıl boyunca ithal edilen SKDM ürünlerinin üretiminde salınan her 1 ton karbondioksit emisyonu başına bir SKDM sertifikasının, sonraki yılın Mayıs ayı sonuna kadar teslimi yoluyla karşılanacaktır. İthalatçılar, SKDM sertifikalarını yıl içinde herhangi bir zaman, AB Emisyon Ticaret Sisteminde oluşan bir önceki haftanın fiyat ortalaması üzerinden temin edebilecektir.

SKDM yükümlülüklerinin azaltılmasında kendi karbon fiyatlaması olan ülkeler avantajlı konumda olacaktır. Nitekim, ürünün üretim aşamasında salınan emisyonlar ile ilişkilendirilebilen, "emisyon ticaret sistemindeki tahsisatlar" veya "karbon vergileri" yoluyla üçüncü ülkelerde tahsil edilmiş karbon ücretleri, SKDM mali yükümlülüğünden düşülecektir.

Öte yandan ilgili sektörde AB içinde ücretsiz tahsisat verildiği ölçüde ithalatçıların tabi olacağı SKDM mali yükümlülükleri de azalacaktır. AB Emisyon Ticaret Sistemindeki ücretsiz tahsisatlar 2026-2034 döneminde belirli oranlarda indirim tabi tutularak kaldırılacak; buna bağlı olarak SKDM kapsamındaki mali yükümlülükler aşamalı şekilde artacaktır. 2035 yılına gelindiğinde ise üretim



ÜLKEMİZDE ELEKTRİK ÜRETİMİNDE YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARININ PAYININ ARTIRILARAK TEMİZ ENERJİ DÖNÜŞÜMÜNÜN SAĞLANMASI, AYRICA ENERJİ VERİMLİLİĞİ YATIRIMLARININ ARTIRILMASI ÇOK DAHA ELZEM VE HIZLI İLERLEME KAYDEDİLMESİ GEREKEN KONU BAŞLIKLARI OLARAK ÖNE ÇIKMAKTADIR. TEMİZ ENERJİ DÖNÜŞÜMÜNÜN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ SÜRECİNDE SAĞLANACAK İLERLEME, ÜRETİCİ SEKTÖRLERİMİZİN KÜRESEL PİYASALARDAKİ REKABET AVANTAJI AÇISINDAN DA BELİRLEYİCİ OLACAKTIR.

süreçlerinde sera gazı salımını azaltamamış, emisyon yoğunluğu yüksek üreticilerin AB pazarındaki rekabetçiliğinin büyük ölçüde erozyona uğradığını görmek şaşırtıcı olmayacaktır.

Diğer taraftan AB içindeki üretime yönelik Emisyon Ticaret Sisteminin çok daha geniş bir sektörel kapsama sahip olduğu anlaşılmaktadır. İthalat aşamasında uygulanmak üzere Emisyon Ticaret Sisteminin eş değeri bir mekanizma olarak tasarlanan SKDM'nin kapsamı belirlenirken, üretimin AB dışına kayması riski yüksek olan sektörler arasından, ürün bazında karbon emisyon ölçümünün nispeten kolay yapılabileceği sektör ve ürün grupları seçilmiştir. Ayrıca, emisyon yoğun temel ürünlere karbon fiyatlandırması yapılmasıyla oluşan maliyet nedeniyle, ithalatta kullanıcı ürünlere doğru bir sapma oluşması riski



de kapsamın belirlenmesinde dikkate alınmıştır. Demir-çelikten vida, cıvata ve bağlantı elemanlarının kapsama alınması bunun bir örneğidir. Bu hususta bir diğer örnek ise otomotiv sektörüne ilişkin verilebilir. Buna göre, AB içinde üretim yapan bir motorlu taşıt üreticisi kullandığı çelik için karbon ücretlendirmesine tabiyken, AB dışında üretim yapan üretici çeliği karbon fiyatlamaına tabi olmaksızın temin edebiliyorsa AB piyasasına girişte rekabet avantajı sağlayacaktır. Bu açıdan otomotiv yatırımlarının AB dışına kayması ve AB tarafından gerçekleştirilecek ithalatta artış riski oluşmaktadır. Bu itibarla zaman içinde, ürün bazında karbon ayak izi ölçümüne yönelik uygun metodolojilerin geliştirilmesi ile birlikte ya kullanıcı sektörlerin SKDM kapsamına alınması veya ürün teknik mevzuatının gözden geçirilmesi sürecinde

azami karbon emisyon eşik değerleri belirlenmesi yoluyla, AB tarafından söz konusu riskin bertaraf edilmesi yönünde adımlar atılması beklenebilir.

Nitekim SKDM ürün kapsamının, geçiş dönemi sona ermeden Komisyon tarafından gerçekleştirilecek analizler çerçevesinde karbon kaçağı riskleri dikkate alınarak genişletilmesi ve yeni kullanıcı sektör/ürünler ile girdileri de içerecek şekilde güncellenmesi; en geç 2030 yılına kadar ise AB ETS'si içindeki tüm sektörlerle genişletilmesi değerlendirilecektir.

SKDM'nin emisyon kapsamına doğrudan emisyonların yanı sıra ürünlerin üretim aşamasında kullanılan elektriğin üretimden kaynaklanan dolaylı emisyonların alınmış olması da önemli bir husustur. Mevcut Tüzük'te, ana

uygulama döneminde sadece çimento ve gübre ürünleri için dolaylı emisyonların da ücretlendirilmesi öngörülmekle birlikte, önümüzdeki dönemde çelik, alüminyum ve hidrojen gibi elektriğin üretim süreçlerinde önemli yer tuttuğu düşünülen diğer ürün gruplarının da bu kapsama alınması beklenmelidir. Dolaylı emisyonların bir karbon maliyeti unsuru haline gelmesi, üreticilerin üretimde kendi kontrollerinde olan süreçlerden kaynaklı sera gazı salımının yanında, tüketilen elektriğin üretiminde kullanılan girdilerden (ülkenin enerji yapısından) kaynaklı maliyetlere de katlanmasını beraberinde getirecektir. Bu itibarla ülkemizde elektrik üretiminde yenilenebilir enerji kaynaklarının payının artırılarak temiz enerji dönüşümünün sağlanması, ayrıca enerji verimliliği yatırımlarının artırılması çok daha elzem ve hızlı ilerleme kaydedilmesi



FİRMALARIMIZIN, SÜREÇ ANALİZLERİNİ DOĞRU BİR ŞEKİLDE YAPARAK SERA GAZI EMİSYON İZLEME VE RAPORLAMA ALTYAPISINI VE FİRMA İÇİ YETKİNLİKLERİ GELİŞTİRMESİ, SÜREÇLERİNDE EMİSYON AZALTIMI SAĞLAYACAK ENERJİ VERİMLİLİĞİ, TEMİZ ENERJİ, MEVCUT EN İYİ ÜRETİM TEKNİK VE TEKNOLOJİLERİN MALİYET ETKİN BİR ŞEKİLDE ADAPTASYONU ÖNEMLİDİR.

gereken konu başlıkları olarak öne çıkmaktadır. Temiz enerji dönüşümünün gerçekleştirilmesi sürecinde sağlanacak ilerleme, üretici sektörlerimizin küresel piyasalardaki rekabet avantajı açısından da belirleyici olacaktır.

Diğer taraftan sistem içinde idari yük, AB içinde yetkilendirilmiş ithalatçılara getirilmekte ise de üretim sürecindeki gömülü emisyonların izlenmesi, raporlanması ve 2026 itibarıyla doğrulanması; tedarik zinciri içinde girdilerden kaynaklanan karbon emisyonlarının temin edilerek raporlanması ile dolaylı emisyonların hesaplanması gibi süreçler üçüncü ülkelerdeki üreticilerden beklenecektir. Keza olağan ticari ilişkiler içinde ithalatçı ve ihracatçı firmalar arasındaki pazarlık gücü dengeleri itibarıyla SKDM mali yükünün bir kısmının ihracatçıya kaydırılması da söz konusu olabilecektir. SKDM, zaman içinde otomotiv, dayanıklı tüketici ürünleri gibi kullanıcı sektörleri de genişletildiği ölçüde, emisyon yoğunluğu düşük ürün ve girdilere talebi artırabilecek, uzun tedarik zincirleri içinde üretilen karmaşık ürünlerin daha kısa tedarik zincirleri içinde üretimini özendirilecektir.

Öte yandan SKDM'ye tabi ürün grupları itibarıyla, 2022 yılında AB'ye toplam ihracatımız 13,1 milyar ABD Doları olup, bu rakam dünyaya bu ürünlerdeki toplam ihracatımızın %41,5'ini oluşturmaktadır. AB'nin ihracatımızdaki payının yüksekliği ve özellikle çelik, alüminyum ve çimento için AB'nin başlıca tedarikçileri arasında yer almamız nedeniyle düzenlemeden en fazla etkilenecek ülkeler arasında bulunabileceğimiz öngörülmektedir.

Bu hususta ülkemizce Avrupa Komisyonu nezdinde, uygulamanın Gümrük Birliği'nden kaynaklanan haklarımıza halel getirmemesine yönelik iş birliği imkânları geliştirilmeye çalışılmaktadır. Bunun yanında, ülke içinde tesis edilecek ulusal Emisyon Ticaret Sisteminin, mali kaynakların SKDM üzerinden AB'ye aktarılması yerine ülke içinde tutulması ve sistem içinde oluşacak gelirlerin üretimde kaynak-etkin ve döngüsel bir modele, enerji-yoğun sektörlerimizde düşük karbonlu üretime ve ülke enerji yapısında temiz enerji kaynaklarına geçişin finansmanı için kullanılması, orta ve uzun vadede rekabet gücümüzün korunması ve bölgesel değer zincirlerindeki pazar payımızın artırılabilmesi açısından önemli olduğu değerlendirilmektedir.

Firma düzeyinde ise üretimdeki emisyon yoğunluğu ve karbon maliyetlerinin orta ve uzun dönemde şirket stratejilerinin, üretimde rekabetçiliğin ve yeni pazarlara katma değerli ürün arz edebilmenin unsurları hâline geleceği öngörüsüyle hareket edilmesi önemlidir. Firmalarımızın, süreç analizlerini doğru bir şekilde yaparak sera gazı emisyon izleme ve raporlama altyapısını ve firma içi yetkinlikleri geliştirmesi, süreçlerinde emisyon azaltımı sağlayacak enerji verimliliği, temiz enerji, mevcut en iyi üretim teknik ve teknolojilerin maliyet etkin bir şekilde adaptasyonu gibi yatırımları dünyadaki rakiplerini de kollararak gerçekleştirmesi önemli görülmektedir.



Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)
Başkanı **Mustafa Gültepe**:

“TÜRKİYE’NİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ALANINDA MARKA ÜLKE OLMASINI HEDEFLİYORUZ”

CUMHURİYETİMİZİN 100. YILINDA, DIŞ TİCARETİMİZ AÇISINDAN SON DERECE SEVİNDİRİCİ GELİŞMELER YAŞANIYOR. ZİRA SON 10 AYLIK VERİLERE GÖRE TÜRKİYE, TÜM ZAMANLARIN EN YÜKSEK İHRACAT DEĞERLERİNİ YAKALAMAYI BAŞARDI. ÖTE YANDAN KÜRESEL ÜRETİM VE TİCARETTE BÜYÜK DEĞİŞİM SÜREÇLERİ YAŞANIYOR. SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRETİM, YEŞİL DÖNÜŞÜM, ENERJİ SİSTEMLERİ VE DİJİTALLEŞME GİBİ BAŞLIKLAR ULUSLARARASI TİCARETİN GELECEĞİNİ ŞEKİLLENDİRMEYE ŞİMDİDEN BAŞLAMIŞ DURUMDA. İHRACATTA İLK 10 ÜLKE ARASINDA YER ALMA VİZYONUMUZ ŞÜPHE SİZ BU SÜREÇLER KARŞISINDA HIZLI AKSİYON ALABİLMEMİZLE DOĞRUDAN İLİŞKİLİ OLACAKTIR.

TÜM BU SÜREÇLERLE BİRLİKTE ÜLKEMİZİN DIŞ TİCARET PERFORMANSINI, GELECEK PROJESİYONUMUZU VE KÜRESEL TİCARETTEKİ SICAK BAŞLIKLARI DEĞERLENDİRMEK ÜZERE TÜRKİYE İHRACATÇILAR BİRLİĞİ (TİM) BAŞKANI MUSTAFA GÜLTEPE İLE BİR SÖYLEŞİ GERÇEKLEŞTİRDİK.



"ÜLKEMİZ İHRACATI AÇISINDAN PAZAR ÇEŞİTLİĞİNİ ARTTIRMANIN KRİTİK ÖNEMİNİ GÖRDÜĞÜMÜZ BİR DÖNEMDEN GEÇİYORUZ. BU NEDENLE TİCARET HEYETLERİNE ÖZEL BİR ÖNEM VERİYORUZ. ÖZELLİKLE EKİM, PAZAR ÇEŞİTLİLİĞİNİ ARTIRMAYA YÖNELİK ÇALIŞMALARIMIZIN OLUMLU SONUÇLARINI ALDIĞIMIZ BİR AY OLDU. ORTA ASYA, KUZEY AFRİKA, KÖRFEZ VE DOĞU AVRUPA ÜLKELERİNDE ÖNEMLİ İHRACAT ARTIŞLARI KAYDETTİK. PAZARLARIMIZI ÇEŞİTLENDİRME GİRİŞİMLERİMİZİN MEYVELERİNİ TOPLAMAKTAN BÜYÜK BİR MEMNUNİYET DUYUYORUZ. İNŞALLAH TİM VE İHRACATÇI BİRLİKLERİ OLARAK 2023 YILINI TİCARET BAKANLIĞIMIZIN DA DESTEĞİYLE 148 TİCARET HEYETİ VE 53 ALIM HEYETİYLE YANİ TOPLAMDA 200'ÜN ÜZERİNDE HEYETLE TAMAMLAYACAĞIZ."

Sayın Gültepe, Cumhuriyetimizin 100. yılını kutladığımız bu günlerde ihracatımızın geldiği durumu bize değerlendirebilir misiniz?

2023'ün bizim için iki büyük anlamı var. Öncelikle Cumhuriyetimizin 100. yıl dönümüne ulaşmanın haklı gururunu ve büyük heyecanını yaşıyoruz. Bu yıl aynı zamanda Türkiye İhracatçılar Meclisimizin kuruluşunun 30. yıl dönümünü kutluyoruz. İhracat ailesi olarak 30 yıldır üreterek, ürettiğimizi ihraç ederek ülkemize değer katıyor, güçlü ve müreffeh yarınları inşa ediyoruz.

Ekonomi başta olmak üzere her alanda 100 yılda çok büyük mesafe kat ettik. Cumhuriyetin kurulduğu yıl yaklaşık 51 milyon dolar olan ihracatımız, 1973'te 1,3 milyar dolar düzeyine ulaştı. 80'li yıllarda Türkiye ekonomisinin dışa açılma süreciyle birlikte ihracatımızda da artış trendi başladı. 1983'ü 5,7; 1993'ü 15,3; 2003'ü ise 47,3 milyar dolar ihracatla kapattık. Son 20 yılda ise ihracatta büyük bir ivme yakaladık. 2022'yi 254 milyar dolarlık mal ve 90 milyar dolarlık hizmet ihracatı ile tamamladık. İhraç ürünlerimizde yüksek ve orta yüksek teknoloji ürünlerin payı artıyor. Toplam ihracatımızın yaklaşık yüzde 40'ını yüksek ve orta yüksek teknoloji ürünler oluşturuyor. 27 sektörümüz, 61 ihracatçı birliğimiz ve 115 bini aşan ihracatçımızla yeryüzünde adım atmadığımız ülke ya da bölge bulunmuyor. Evet, 100 yılda birçok başarı hikâyesi yazdık. Ama önümüzde hâlâ uzun bir yol, başaracağımız çok iş var. Bu yıl 255 milyar dolarlık mal, 100 milyar dolarlık hizmet ihracatı hedefliyoruz. Eğer büyük bir aksilik olmazsa yıl sonunda bu hedefi yakalayacağız. Hizmet ihracatı ile birlikte inşallah 355 milyar dolara ulaşacağız.

Küresel ticaret sistemindeki her yeni eğilim, çok kısa bir süre sonra dünya ekonomisindeki gelişmelere yön veren ana unsurlardan biri olmaya başlıyor. Bu da şu anda tüm dünyanın gündeminde olan dijital ve yeşil dönüşüm gibi yeni başlıkları beraberinde getiriyor. TİM'in hâlihazırdaki ajandasında, bu başlıklarda hangi çalışmalar yer alıyor?

Küresel üretim ve ticaret büyük bir değişim sürecinden geçiyor. Sürdürülebilir üretim ve yeşil dönüşüm bu sürecin en önemli dinamiğini oluşturuyor. En önemli ihrac pazarımız Avrupa Birliği başta olmak üzere küresel ekonomiler artık daha yeşil, döngüsel ve dijital hale geliyor. Sıfır karbon hedefi ve sanayide yeşil dönüşümle birlikte yakın gelecekte ekonomik düzen yeniden şekillenecek. Enerji sistemleri dönüştürülecek. Çıgır açan yeşil teknolojiler devreye girecek. Bu teknolojilere sahip olanlar rekabette öne geçecek. Uluslararası ticarete rekabet gücümüzü ve ihracatımızı artırmak istiyorsak yeşil dönüşümü hızlı bir şekilde tamamlamamız gerekiyor. İçinde bulunduğumuz bu dönüşüm sürecinde küresel eğilimler doğrultusunda marka ve dağıtım kanalları oluşturmaları, üretimimize inovasyonla beraber çevreci ve yüksek teknoloji bir boyut kazandırmalıyız.

Yeşil dönüşüm maliyetli bir iş ve özellikle KOBİ düzeyindeki firmaların dönüşümü öz kaynakları ile sağlama imkânı yok. Dolayısıyla finansman dönüşümün en kritik başlıklarından birini oluşturuyor. Biz ekosistemin tüm paydaşlarıyla iş birliğini geliştirmek ve ihracatçılarımızın yeşil finansman olanaklarından azami ölçüde faydalanmalarını sağlamak amacıyla ilgili bakanlık ve kamu kurumlarının, uluslararası finans kurumlarının

Türkiye temsilciliklerinin, bankaların katılımıyla 'Yeşil Dönüşümünün Finansmanı Toplantıları'nı gerçekleştiriyoruz. Yeşil dönüşümün finansmanına yönelik fon sağlayacak ulusal ve uluslararası paydaşlarla somut iş birliği adımları atmaya planlıyoruz. Diğer taraftan TÜBİTAK ile Ufuk Avrupa çağrılarını yakından takip ediyoruz. İklim, enerji ve hareketlilik alanlarını kapsayan Küme 5 çağrıları kapsamında 2024 yılında açılacak 1,1 milyar avroluk 80 çağrıdan maksimum düzeyde istifade etmek için projelerimizi sunmayı hedefliyoruz. Bunun yanı sıra Avrupa İnovasyon Konseyi'nde yeşil gündemle ilgili 9 çağrıyı da takip edeceğiz. IPA 3 kapsamında hazırladığımız 'Sürdürülebilir Endüstri Dönüşümü Kilit Sektörlerinin Desteklenmesi' projemiz de Avrupa Komisyonu tarafından fonlanacak. Firmalarımızın dönüşüme yönelik fon kaynaklarına erişimlerini kolaylaştıracak projeleri destekliyoruz. İhracatçılarımızın bu fonlardan istifade etmeleri için bütün gayretimizle çalışmalarımıza devam edeceğiz. Özetle sektörlerimizi yeşil dönüşüme hazırlamak için var gücümüzle çalışıyoruz.

Geçtiğimiz Ekim ayını 22,9 milyar dolar ihracatla kapatan Türkiye, aylık bazda tarihin en iyi Ekim performansına imza atmış oldu. İhracat dünyamızın gösterdiği bu başarılı performansın temel unsurlarını bizlerle paylaşabilir misiniz?

Geçen ay son derece başarılı bir ihracat performansı ortaya koyduk. 22,9 milyar dolarla en yüksek Ekim ayı ihracatına imza attık. Önceki yılın aynı ayına göre yüzde 7,4 artıdayız. 10 aylık ihracatta 210 milyar dolara, son 12 aylık ihracatta 254,8 milyar dolara ulaştık. Gerek 10 aylık, gerekse 12 aylık verilerde

de tüm zamanların en yüksek ihracat değerlerini yakaladık. Daha iyisi de olabilirdi. Fakat küresel talepteki daralma ve yılın ilk yarısında yüksek maliyet artışlarına rağmen kurun yatay seyri nedeniyle bazı sektörlerimizde ciddi müşteri ve pazar kayıpları yaşadık. Aylık bazda ihracat rakamlarını önceki yılın aynı ayına göre kıyaslayınca; çelik sektörümüzde 10 ayın tamamında, hayvansal mamuller ve demir-demir dışı metaller sektörlerinde 10 ayın 9'unda, hazır giyim, tekstil, maden ve kimya sektörlerimizde 10 ayın 8'inde düşüş yaşandığını görüyoruz. Sadece Ekim ayında; hazır giyim sektöründe kaybımız 205 milyon dolar. Demir-demir dışı metaller sektöründe 75 milyon dolar, çimento, cam ve seramik sektöründe 48 milyon dolar kaybımız var. Saydığım sektörlerin çoğu ihracatımızda ilk 10'da yer alan lokomotif sektörlerimiz. Bu sektörlerde ihracatın yaşadığı kaybın bir kısmı elbette küresel piyasalarla alakalı. Ancak bir kısmı da üretim aşamalarındaki maliyet baskısının sonucu. İhracatçılarımızın fiyat tutturmakta yaşadığı sorun ülkemize kayıp olarak geri dönüyor. Eğer bu kayıplar yaşanmasaydı, ihracatımız çift haneli büyümeye devam edebilirdi.

Ülkemiz ihracatı açısından pazar çeşitliliğini artırmanın kritik önemini gördüğümüz bir dönemden geçiyoruz. Bu nedenle ticaret heyetlerine özel bir önem veriyoruz. Özellikle Ekim, pazar çeşitliliğini artırmaya yönelik çalışmalarımızın olumlu sonuçlarını aldığımız bir ay oldu. Orta Asya, Kuzey Afrika, Körfez ve Doğu Avrupa ülkelerinde önemli ihracat artışları kaydettik. Pazarlarımızı çeşitlendirme girişimlerimizin meyvelerini toplamaktan büyük bir memnuniyet duyuyoruz. İnşallah TİM ve İhracatçı Birlikleri olarak 2023 yılını Ticaret Bakanlığımızın da desteğiyle 148 ticaret heyeti ve 53 alım heyetiyle



"GEÇEN AY SON DERECE BAŞARILI BİR İHRACAT PERFORMANSI ORTAYA KOYDUK. 22,9 MİLYAR DOLARLA EN YÜKSEK EKİM AYI İHRACATINA İMZA ATTIK. ÖNCEKİ YILIN AYNI AYINA GÖRE YÜZDE 7,4 ARTIDAYIZ. 10 AYLIK İHRACATTA 210 MİLYAR DOLARA, SON 12 AYLIK İHRACATTA 254,8 MİLYAR DOLARA ULAŞTIK."

yani toplamda 200'ün üzerinde heyetle tamamlayacağız.

Türkiye İhracatçılar Meclisinin yayımlamış olduğu, 12 başlıktan oluşan Sürdürülebilirlik Eylem Planı doğrultusundaki çalışmalarınız ne durumda?

İklim değişikliği geleceğin değil doğrudan bugünün sorunu. Ülkemizin 2053 yılında net sıfır karbon hedefi bulunuyor. Avrupa Birliği, yeşil mutabakata uyum konusundaki adımlarını daha da hızlandırdı. Bu kapsamda en son AB Yeşil Mutabakat Sanayi Planı açıklandı. Plan çerçevesinde Avrupa'da emisyon teknolojilerinin geliştirilmesi hedefleniyor. Dolayısıyla sanayinin daha yeşil, döngüsel ve dijital olması gerekiyor. TİM olarak 'Yeşil Mutabakat' düzenlemelerini ve sürdürülebilirlik alanındaki gelişmeleri yakından takip ediyoruz. Yeşil dönüşüm sürecinde ihracatçılarımıza rehberlik ediyor, süreci tüm sektörlerimizle istişareler yaparak yürütüyoruz. Yaklaşık 2,5 yıl önce, 'Dünyayı tüketmeden dünya için üretmek' mottosuyla TİM Sürdürülebilirlik Eylem Planı'mızı kamuoyuna açıklamıştık. Açıkladığımız 12 hedefle sürdürülebilirlik alanında farklı bir vizyon ortaya koyduk. Hedeflerimizden ilki, TİM "Sanayide Sürdürülebilirlik Bilim Komitesi" ve sektörel eylem planları oluşturmaktı. Birlik ve sektörlerimizden de bu yönde çok olumlu adımlar atıldı. Her biri eylem planlarını oluşturmaya başladı. Yıl sonuna kadar 27 sektörümüzün tamamının eylem planları hazır olacak. Ayrıca TİM Sürdürülebilirlik Faaliyet Raporu yayımlamayı planlıyoruz. TİM olarak, süreci başarıyla tamamlayabilmek için çok yönlü çalışmalarımızı sürdüreceğiz. Türkiye'nin sürdürülebilirlik alanında marka ülke olmasını hedefliyoruz.

Ülkemiz 2053 yılı için karbon sıfır hedefini belirledi. Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) şu an ihracatçılarımızın ana gündem maddesi. Hem 1 Ekim'de uygulamaya konan geçiş sürecine yönelik çalışmalarınız hem de 1 Ocak 2026 sonrası için hazırlıklarınız hakkında bizi bilgilendirebilir misiniz?

Avrupa Birliği'nin (AB) Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmasının (SKDM) demir-çelik, alüminyum, gübre, elektrik, çimento ve hidrojen sektörlerini kapsayan ilk aşaması, 1 Ekim 2023 tarihi itibarıyla yürürlüğe girdi. Yeni mekanizma ile AB ülkelerinin ithalat yaptığı şirketlere, üretimin olduğu ülkede ödenen karbon fiyatı ile AB'deki karbon fiyatı arasındaki farkı ödemek için SKDM sertifikaları satın alma zorunluluğu getirilecek. Yeni mekanizma ile Türkiye'den AB ülkelerine yoğun ihracat gerçekleştiren sektörlerde etkileri yakından hissedilecek. İklim Değişikliği Başkanlığının yayımladığı rapora göre, 1 ton karbondioksit eşdeğeri için 75 avro olarak varsayılan SKDM sertifikası ücretleri 2027'de Türkiye için yıllık 138 milyon avro maliyet yaratacak. Bu nedenle rekabetçiliğimizi korumak ve Avrupa kıtasındaki ihracatımızı artırmak adına SKDM'nin getirdiği düzenlemeleri ihracatçılarımıza doğru anlatabilmek için çalışmalarımızı yürütüyoruz. Bu mekanizmayla paralel olarak ülkemizde Emisyon Ticaret Sistemi'nin (ETS) tesis edilmesi sürecine aktif katkı vererek, sürdürülebilir ihracatı gündemimizin en üst sıralarında tutuyoruz. SKDM'nin getireceği maliyetler düşünüldüğünde, ETS'nin hızlı bir şekilde yürürlüğe konulması korkulduğu gibi ciddi ekonomik maliyetler getirmek yerine, değişen-dönüşen bir küresel düzen içerisinde daha yüksek bir rekabetçilik ve

ekonomik fayda anlamına gelecektir.

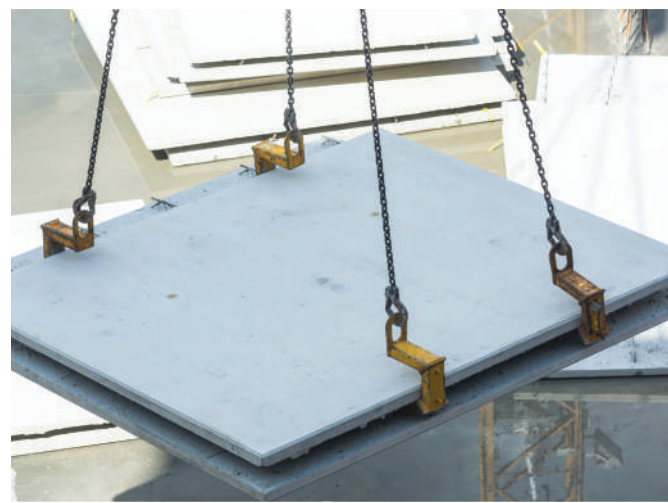
Dönüşüm sürecindeki mecburiyet ve aciliyetin farkındalığıyla çalışmalarımızı yürütüyoruz. Ticaret Bakanlığımız ile sektörlerimiz arasında bir köprü görevi görüyoruz. Ayrıca ikinci sorunuza yanıtlarken bahsettiğim çalışmalara ilave olarak Ticaret Bakanlığımızın Yeşil Mutabakat ile ilgili oluşturduğu ihtisas çalışma gruplarında yer alıyoruz. İhracatçı birliklerimiz ile 'AB Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı' (IPA) kapsamında projeler geliştiriyoruz. 12'nci Kalkınma Planı hazırlıkları kapsamında özel ihtisas komisyonu çalışma gruplarına katkı sağlıyoruz.

Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM), üretim ve ihracatımızda köklü değişimler ve kalıcı dönüşümler gerektirecek bir başlık olarak önümüzde duruyor. Hızlı aksiyon almak kadar üretici ve ihracatçılarımızı bu konuda bilgilendirmek ve bu sürece hazırlamak da sürecin önemli parçası olarak görünüyor. Bu konudaki çalışmalarınızı da sormak isteriz.

Bu konuda ihracatçılarımızın farkındalıklarını artırmak amacıyla 'Bölgesel Sürdürülebilir İhracat Seferberliği Eğitim Programı'nı başlattık. İhracatçılarımıza pek çok başlıkta eğitim verdik. Bugüne kadar 5 bölge özelinde gerçekleştirdiğimiz eğitim programlarında toplamda bin 325 ihracatçı firmamız eğitimlerimizden yararlandı. Sürdürülebilirlik ekosisteminin oluşturulması amacıyla ihracatçılarımızı 'Sınırdaki Karbon Düzenlemesi', 'Döngüsel Ekonomi' ve 'Yeşil Finansman' konularında bilgilendirirken akademi-sanayi iş birliği ile Dijital Mentorluk Programı çalışmalarımıza devam ediyoruz. Dijital mentorluk ile ölçümleme çalışmalarımızı yaygınlaştırıyoruz. İhracatçılarımız, kamu kurumlarımız ve akademi arasındaki koordinasyonu sağlayarak bu süreci en etkin ve en verimli bir şekilde yürütmeye gayret edeceğiz.



"İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAŞKANLIĞININ YAYIMLADIĞI RAPORA GÖRE, 1 TON KARBONDİOKSİT EŞDEĞERİ İÇİN 75 AVRO OLARAK VARSAYILAN SKDM SERTİFİKASI ÜCRETLERİ 2027'DE TÜRKİYE İÇİN YILLIK 138 MİLYON AVRO MALİYET YARATACAK. BU NEDENLE REKABETÇİLİĞİMİZİ KORUMAK VE AVRUPA KITASINDAKİ İHRACATIMIZI ARTIRMAK ADINA SKDM'NİN GETİRDİĞİ DÜZENLEMELERİ İHRACATÇILARIMIZA DOĞRU ANLATABİLMEK İÇİN ÇALIŞMALARIMIZI YÜRÜTÜYÜRÜZ. BU MEKANİZMAYLA PARALEL OLARAK ÜLKEMİZDE EMİSYON TİCARET SİSTEMİ'NİN (ETS) TESİS EDİLMESİ SÜRECİNE AKTİF KATKI VEREREK, SÜRDÜRÜLEBİLİR İHRACATI GÜNDEMİMİZİN EN ÜST SIRALARINDA TUTUYORUZ. SKDM'NİN GETİRECEĞİ MALİYETLER DÜŞÜNÜLDÜĞÜNDE, ETS'NİN HIZLI BİR ŞEKİLDE YÜRÜRLÜĞE KONULMASI KORKULDUĞU GİBİ CİDDİ EKONOMİK MALİYETLER GETİRMEK YERİNE, DEĞİŞEN-DÖNÜŞEN BİR KÜRESEL DÜZEN İÇERİSİNDE DAHA YÜKSEK BİR REKABETÇİLİK VE EKONOMİK FAYDA ANLAMINA GELECEKTİR."



AB SKDM Geçiş Aşamasında Sektör Hazırlıkları, Beklenti ve Talepleri

TÜRKİYE ÇİMENTO SANAYİCİLERİ BİRLİĞİ
(TÜRKÇİMENTO)



YEŞİL DÖNÜŞÜMÜN VAZGEÇİLMEZİ OLAN DÜŞÜK KARBONLU ÜRETİMİ GELİŞTİREBİLMEK İÇİN EN ÖNEMLİ NOKTA, ALTERNATİF YAKIT KULLANIMINI ARTIRMAK OLACAKTIR. SEKTÖR OLARAK, HESAPLARIMIZA GÖRE 2022 YILINDA 1,6 MİLYON TON ATIK KULLANARAK %10,1 ORANINDA ALTERNATİF YAKITTAN ENERJİ ELDE ETTİK. BU SAYEDE 850 BİN TON EŞDEĞERİNDE PETROKOK TASARRUFU SAĞLANMIŞ OLDU. AYRICA YİNE 2022 YILINDA 3 MİLYON TON ALTERNATİF HAMMADDE KULLANDIK. ANCAK BU ORAN, AVRUPA BİRLİĞİ'NDE %50 SEVİYESİNDE OLUP BİZİM İÇİN DE GELİŞTİRİLMESİ GEREKEN KONULARDAN BİRİ DURUMUNDA.

Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) 1 Ekim 2023 tarihinde uygulamaya girdi. Yönetmelik uyarınca AB, SKDM için 1 Ekim 2023'ten 31 Aralık 2025'e kadar bir geçiş dönemi uygulayacak. Mali yükümlülükler ise 1 Ocak 2026'da başlayacak.

SKDM, başlangıçta üretimi karbon yoğun olan ve karbon kaçağı riski en yüksek olan belirli malların ve seçilmiş ara malların ithalatına uygulanacak. Bunlar bizim de içinde bulunduğumuz çimento sektörünün yanı sıra demir ve çelik, alüminyum, gübre, elektrik ve son zamanda eklenen hidrojen olarak belirlendi.

Konu kamuoyunda güncel olmakla birlikte, çimento gibi öncelikli sektörler açısından uzun süredir gündemde. Bu konuda üyelerimiz çalışmalarını önceden başlattı. Hâlihazırda AB'ye yönelik ihracatımız %16 düzeylerinde seyrediyor ve bu oran diğer sektörlerle nazaran düşük düzeyde. Ancak bu uygulamanın önümüzdeki dönemde diğer ülkelerde de uygulanmasını bekliyoruz. Bu konuda gelişmeleri yakından takip ediyoruz.

AB SKDM'nin mevzuat hazırlıkları, denetim raporlama gibi prosedürel hazırlıkları dışında asıl önemli olan konu, düşük karbonlu üretime dair belirlediğimiz yol haritamızın kamu ile iş birliği içerisinde ivedilikle ülkemizin



2030 YILI İÇİN SEKTÖRÜMÜZÜN ODAKLANDIĞI VE YAYGINLAŞTIRMAMIZ GEREKEN İKİ ÇÖZÜMDEN BAHSEDEBİLİRİZ. BU ÇÖZÜMLERİ; BİYOKÜTLE İÇEREN ALTERNATİF YAKIT KULLANIMININ ARTIRILMASI VE BEHER TON ÇİMENTO İÇİNDE KLİNKER ORANININ DÜŞÜRÜLMESİ OLARAK GÖRÜYORUZ. BÖYLECE, ÖZELLİKLE ESKİ TESİSLERDE YÜKSEK MALİYETLİ YENİLENEBİLİR ENERJİ VE TEKNOLOJİK YATIRIMLAR YERİNE DAHA DÜŞÜK YATIRIM İLE ÇOK DAHA YÜKSEK CO₂ AZALTIMI SAĞLANABİLECEKTİR. 2050 YILI YOL HARİTASI HAZIRLIK SÜRECİNDE İSE KARBON YAKALAMA/ KULLANIM VE DEPOLAMA VE HİDROJENİN YAKIT OLARAK KULLANIMI KONULARINA ODAKLANILMASI GEREKTİĞİNİ DÜŞÜNÜYORUZ.

2053 net sıfır hedefine uyumlu bir şekilde hayata geçirilmesidir. Kentsel dönüşüm, depreme hazırlık ve kalkınma hedeflerimiz açısından stratejik öneme sahip sektörümüzün bu hedefe ulaşabilmesi için yapılması gerekenler, özellikle mevzuat ve yatırım tarafında tespit ve önerilerimizi ilgili paydaşlarla paylaşıyoruz. Düşük karbonlu üretim yol haritamızın ilgili paydaşlarla beraber ivedilikle hayata geçirilmesi, sektörel dönüşümün sağlanması ve SKDM uygulamalarına uyum açısından hayati önem taşımaktadır. Sektör, bireysel olarak birçok konuda yeşil dönüşüme dair önemli adımlar attı ve atmaya da devam ediyor; ancak ilgili paydaşların katılımı olmadan bu dönüşümün hedeflerine ulaşması maalesef mümkün olamayacaktır.

Çimento sektörü yeşil dönüşüme hazırlanıyor

Öncelikle son yıllarda çimento sektörü olarak yeşil dönüşüme uyum, alternatif yakıt ve ham madde kullanımı, enerji verimliliği, dijitalizasyon gibi önemli konular üzerinde yoğunlaşarak düşük karbonlu üretim noktasında öncü sektörler arasında yerimizi alıyoruz. Emisyon azaltımı amacıyla sektör olarak alternatif yakıt kullanımına büyük önem veriyoruz.

Kamu kurumlarının projeleriyle karbon emisyonunun azaltılması konusunda çalışmaları yakından takip ediyor, düşük karbonlu üretime yönelik geliştirilen projelere katkı verip bir parçası olmaya çalışıyoruz.

Türkiye'ye 2053 sıfır emisyon hedefi yolunda büyük katkılar sağlamayı hedefliyoruz. Özellikle düşük karbonlu çimentonun iç pazarda tüketimini artırmak üzere, kamu ile yakın iş birliği içindeyiz. Hedefimiz, bu tip çimentoların kamu ihalelerinde kullanılmasına olanak sağlamak.

Yeşil dönüşümün vazgeçilmezi olan düşük karbonlu üretimi geliştirebilmek için en önemli nokta alternatif yakıt kullanımını artırmak olacaktır. Sektör olarak, hesaplarımıza göre 2022 yılında 1,6 milyon ton atık kullanarak %10,1 oranında alternatif yakıttan enerji elde ettik. Bu sayede 850 bin ton eşdeğerinde petrokok tasarrufu sağlanmış oldu. Ayrıca yine 2022 yılında 3 milyon ton alternatif ham madde kullandık. Ancak bu oran, Avrupa Birliği'nde %50 seviyesinde olup bizim için de geliştirilmesi gereken konulardan biri durumunda.

Biyokütle içeren yakıtlar, sera gazı emisyonları açısından nötr özelliğe sahiptir. Dolayısıyla biyokütle içeren alternatif yakıtların tedariki ve kullanımı sektörümüzün önceliğidir.

Ayrıca, alternatif yakıt dışında da bir an önce adım atılması gereken hususlar ve önerilerimizi içeren sektörümüzün yol haritası hazır. Sektör ve kamu iş birliğiyle düşük karbonlu üretime geçişte dünyanın önde gelen oyuncularından biri olma konusunda umutluyuz.

Yeşil ve dijital dönüşüm sürecinde enerji verimliliği konusunda da sektörümüzün

çalışmaları oldukça kıymetli. Türk çimento sektöründe güncel rakamlarla 17 fabrika, toplam 154,5 megawatt gücünde ve öz sermayeleriyle kurulu 26 hatta atık ısı geri kazanımı yoluyla kendi enerjilerini üretiyor.

Bu rakam, yaklaşık 618.000 hanenin günlük elektrik tüketimine karşılık geliyor. Üretimimizin sürdürülebilirliği için sektörde atık ısı geri kazanımı ve yenilenebilir enerji üretimi tesis yatırımlarının yaygınlaştırılması ve potansiyellerin hayata geçirilebilmesi için finansman destekleri yaratılmalı, atık ısı, yenilenebilir enerji tanımına dahil edilmeli ve atık yakıt kullanımının artırılması için ihtiyaç duyulan düzenlemeler tesis edilmelidir.

AB, emisyon ticareti kapsamında bedelsiz tahsisatlarla ekonomik dengeyi sağlıyor

Avrupa Birliği içerisinde ise Emisyon Ticaret Sistemi kapsamında 2005 yılından bu yana çimento sektörüne ve yaklaşık 50 sektöre daha bedelsiz tahsisatlar verilerek ekonomik bir denge oluşturuluyor. Bedelsiz tahsisat, bir muafiyet değil, düşük karbon yükü ile üretim yapan fabrikaların teşvik edilmesidir.

2026 yılında AB'deki çimento üreticisine uygulanan bedelsiz tahsisat, ithal edilen ürüne de uygulanacaktır. Bu tahsisat, AB üreticisi ve ithalatçı için kademeli olarak azalacaktır.

2034 yılında AB'de bedelsiz tahsisatın tamamen kalkması ile ihraç edilen ürün içeriğindeki karbon yükünün tamamına karbon bedeli ödenecektir. Diğer bir deyişle, ithalatçının ürün için ödeyeceği karbon bedeli kademeli olarak artacaktır.

Örnek vermek gerekirse AB Emisyon Ticaret Sistemi içinde karbon fiyatının 100avro/ton CO₂ olacağı varsayımı ile 2026-2034 yılları arasında CEM I Portland çimentosu için kademeli olarak artacak olan 15 -80 avro/ton ilave maliyet öngörülmektedir. Bu bedel hem AB'de yerleşik üreticiler hem de ithalatçılar için geçerlidir. Yıllar içinde, AB ETS fiyatı artarsa, ilave karbon bedeli de artacaktır.

SKDM'nin etkileri nasıl azaltılabilir? Neler yapılmalı?

SKDM'nin etkilerini azaltabilmek için sektörümüzün düşük karbonlu çimento üretimine geçiş yapması önem taşıyor. Nihai hedefi 2050 net sıfır olan AB yaklaşımı örnek alındığında, sektörümüzün yol haritasını 2030 ve 2050 olarak iki fazda ele almaktayız.

2030 yılı için sektörümüzün odaklandığı ve yaygınlaştırmamız gereken iki çözümden bahsedebiliriz. Bu çözümleri, biyokütle içeren alternatif yakıt kullanımının artırılması ve beher ton çimento içinde klinker oranının düşürülmesi olarak görüyoruz. Böylece, özellikle eski tesislerde yüksek maliyetli yenilenebilir enerji ve teknolojik yatırımlar yerine daha düşük yatırım ile çok daha yüksek CO₂ azaltımı sağlanabilecektir.

2050 yılı yol haritası hazırlık sürecinde ise karbon yakalama/ kullanım ve depolama ve hidrojenin yakıt olarak kullanımı konularına odaklanılması gerektiğini düşünüyoruz.

Bununla birlikte, ABD ve diğer gelişmiş ülkelerin gündeminde ve küresel boyut kazanacak olan SKDM'nin kapsamının genişletilmesine ilişkin karbon kulüpleri ile zaman içinde

ihracatımızın daha büyük bir bölümünün etkilenmesi beklenmektedir.

Düşük karbonlu üretim için döngüsel ekonomide önemli yeri olan alternatif yakıt olmadan yol kat etmemiz çok zor. Ülkemizde yeterli düzeyde alternatif yakıt üretilinceye kadar standartlara uygun alternatif yakıt ithaline izin verilmesi ile kısa vadede sektörün önü açılabilir.

Öte yandan, emisyon ticaret sistemleri, öncelikle üreticilerin yeşil yatırımlarını kendilerinin yapmasını desteklemelidir.

Yeni teknolojilerin ülkemizde üretilmesi en büyük arzumuzdur. Sektör temsilcisi olarak TÜRKÇİMENTO, çalışmalarını başlatmak için enerji ve kaynak ayırmaktadır. Ancak, pilot ve/veya endüstriyel ölçekli çalışmalar için daha büyük kaynaklar gereklidir. Dolayısıyla, bu teknolojileri ülkemizde zaman içinde geliştireceğiz.

Son olarak, 2030 hedefleri için atık ve katkılı çimento konusunda özellikle mevzuat desteği, sektörel bedelsiz tahsisatların verilmesi, 2050 ileri teknolojiler hedefi için finansman desteği sağlanmalıdır.

Ancak bu şekilde, kamunun sektörlerimiz için hazırlanan yol haritalarında sektörlerimizle dönüşüm gerçekleşebilir.

SKDM'de Kamu ve Özel Sektörün Kesiştiği Noktada İhracatçı Birlikleri



DR. S. ARMAĞAN VURDU
İMMİB Genel Sekreteri

İMMİB'İN İŞTİGAL SAHASINDA SKDM KAPSAMINDAKİ ENERJİ YOĞUN ÖNCELİKLİ SEKTÖRLER BULUNDUĞUNDAN 2019 YILI ARALIK AYINDAN BERİ BİR EKONOMİK DÖNÜŞÜM PROGRAMI NİTELİĞİNDEKİ AVRUPA YEŞİL MUTABAKATI (AYM) KAPSAMINDAKİ YENİ REGÜLASYONLARI TAKİP ETMEKTEYİZ. SKMD'Yİ DE İÇEREN TÜM YENİ REGÜLASYONLAR KAMU İÇİN MEVZUAT VE UYGUNLUK ÇALIŞMALARI; ÖZEL SEKTÖRDE ÜRÜN VE ÜRETİMDE DEĞİŞİM GEREKTİRMEKTEDİR. İMMİB BU SÜREÇTE HEM POLİTİKA YAPICILARIN KARARLARINI UYGULAYAN VE UYUM ÇALIŞMALARI KAPSAMINDA GÖRÜŞ BELİRTEN BİR KAMU PAYDAŞI OLARAK, HEM DE HİZMET SUNDUĞU İHRACATÇI ÜYE FİRMALARINA YÖNELİK FAALİYETLERİYLE BİR ÖZEL SEKTÖR PAYDAŞI OLARAK ROL ÜSTLENMEKTEDİR. KONUMLANDIĞIMIZ BU KESİŞİM NOKTASINDA, FAALİYETLERİMİZİ KÜRESEL, BÖLGESEL VE YURT İÇİ KOŞULLAR DOĞRULTUSUNDA, İHRACATÇILARIMIZIN TALEP VE İHTİYAÇLARINI GÖZETEREK PLANLAMAKTAYIZ.

Avrupa Birliğinin (AB) Sınırdaki Karbon Dzenleme Mekanizması (SKDM), karbon yoğun ürünlerin uluslararası ticaretinde karbon emisyonlarının maliyetini dahil etmeyi amaçlamaktadır. Ülkeler, ithal edilen mallar için karbon emisyonlarına dayalı bir ücret getirerek yerel üreticilerin daha düşük karbonlu üretim yöntemlerini benimsemelerini teşvik eder. Bu, ithal edilen malların karbon yoğunluğuna göre vergilendirilmesi anlamına gelir. Bu açıdan ele alındığında SKDM ve ticaret politikaları hem çevresel hem de ekonomik perspektiflerden birbirleriyle etkileşim içindedir.

SKDM ile ticaret politikaları arasındaki etkileşim hem ulusal hem de uluslararası düzeyde politikaların yeniden şekillendirilmesine yol açabilir.

Bu konuyu üç açıdan ele alabiliriz:

- Ticarete rekabetçilik
- Uluslararası ticaret normlarına etki
- Karbon maliyetlerinin küresel yansıması

SKDM'nin AB'nin sürdürülebilir ekonomik büyüme stratejisinin bir unsuru olduğunu kabul ederek, öne sürdüğümüz üç açıyı şu çerçevede açıklayabiliriz: Bu mekanizma uluslararası ticarete rekabetçilik açısından önemlidir; çünkü karbon maliyetlerini hesaba katan ülkeler, yerel üreticilerin yüksek karbon vergileri nedeniyle dezavantajlı olmamalarını sağlamaya çalışır, bu da ticaret politikaları ile doğrudan ilişkilidir; çünkü ithal ürünler üzerindeki ek vergiler, yerel ürünleri koruma altına alır.

SKDM, uluslararası ticaret normlarını ve anlaşmalarını da etkileyebilir. Bazı durumlarda

Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) gibi kurumların kurallarıyla çatışabilirken, ticaret anlaşmalarında çevresel faktörlerin daha fazla dikkate alınmasını gerektirebilir. Nitekim yeni nesil ticaret anlaşmalarında çevre ile ilgili detaylı hükümlerin yer aldığını, mevcut ticaret anlaşmalarının da çevre ile ilgili hükümler eklenerek revize edilmekte olduğunu bilmekteyiz. Son olarak da SKDM'nin dünya genelinde karbon yoğun üretim yöntemlerini kullanan ülkeler ve sektörler için ekonomik baskı oluşturması olgusunu dikkate almalıyız. Bu baskı daha temiz üretim teknolojilerine geçiş yapma yönünde bir teşvik mekanizmasına dönüşmekte olduğundan, küresel karbon emisyonlarını azaltmaya katkıda bulunabilir.

İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri (İMMİB), bünyesinde altı büyük sektör (çelik, demir ve demir dışı metaller, kimya ve kimyevi ürünler, elektrik ve elektronik, madencilik ürünleri, mücevher) barındıran ve bu sektörler ile Türkiye'nin toplam mal ihracatının %40'ını temsil eden bir yapıdır.

İMMİB'in iştegal sahasında SKDM kapsamındaki enerji yoğun öncelikli sektörler bulunduğundan 2019 yılı aralık ayından beri bir ekonomik dönüşüm programı niteliğindeki Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM) kapsamındaki yeni regülasyonları takip etmekteyiz. SKDM'de de içeren tüm yeni regülasyonlar kamu için mevzuat ve uygunluk çalışmaları; özel sektörde ürün ve üretimde değişim gerektirmektedir. İMMİB bu süreçte hem politika yapıcılarının kararlarını uygulayan ve uyum çalışmaları kapsamında görüş belirten bir kamu paydaşı olarak, hem de hizmet sunduğu ihracatçı üye firmalarına yönelik faaliyetleriyle bir özel sektör paydaşı olarak rol üstlenmektedir.

Konumlandığımız bu kesişim noktasında, faaliyetlerimizi küresel, bölgesel ve yurt içi koşullar doğrultusunda, ihracatçılarımızın talep ve ihtiyaçlarını gözetererek planlamaktayız. Dolayısıyla Türkiye'nin toplam mal ihracatının %42'sinin gerçekleştiği büyük AB pazarındaki yeşil dönüşüm politikalarını takip etmekte, konuyla ilgili üye firmalara bilgilendirme yapmakta, projeler üretmekte ve iş birlikleri geliştirmekteyiz.

SKDM ile ilgili gerek İMMİB Akademi kapsamında tüm sektörlerle yönelik, gerekse de sektörel bazda çok sayıda eğitim faaliyeti gerçekleştirdik. Her bilgi ve farkındalık seviyesinden üyemize hizmet sunma gayesinde olduğumuzdan, programımızda "Paris Anlaşması ve Dış Ticarete Etkileri", "AB Yeşil Mutabakatı ve İklim Değişikliğine Uyum", "Sürdürülebilirlik Yönetişimi" gibi konumuzun gelişim aşamasını ve gerekliliğini konsept olarak sunduğumuz eğitimlerin yanı sıra karbon ayak izi hesaplama, uluslararası sera gazı programları ve ISO 14060 standartlar ailesi gibi teknik içeriğe sahip eğitimler de bulunmaktadır.

Sosyal medya kanallarını da farkındalık artırma araçları olarak etkin şekilde kullanmaya gayret etmekte, ihracatçı firmaların bilmesinde fayda olacak yeşil gelişmeleri ve tanımları kurumsal hesaplarımızdan metin ve/veya video olarak paylaşmaktayız.

İMMİB, 10 yılı aşkın bir deneyimle AB fon programları kapsamında projeler üretmekte ve yürütmektedir. Yazı konumuz kapsamındaki bazı seçili projelerimiz şu şekildedir:

- Çimento, seramik, kimya, mühendislik, mineraller ve cevherler, demir dışı metaller gibi önemli sanayi kolları ile

"SKDM İLE İLGİLİ GEREK İMMİB AKADEMİ KAPSAMINDA TÜM SEKTÖRLERE YÖNELİK, GEREKSE DE SEKTÖREL BAZDA ÇOK SAYIDA EĞİTİM FAALİYETİ GERÇEKLEŞTİRDİK. HER BİLGİ VE FARKINDALIK SEVİYESİNDEN ÜYEMİZE HİZMET SUNMA GAYESİNDE OLDUĞUMUZDAN, PROGRAMIMIZDA "PARİS ANLAŞMASI VE DIŞ TİCARETE ETKİLERİ", "AB YEŞİL MUTABAKATI VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM", "SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YÖNETİŞİMİ" GİBİ KONUMUZUN GELİŞİM AŞAMASINI VE GEREKLİLİĞİNİ KONSEPT OLARAK SUNDUĞUMUZ EĞİTİMLERİN YANI SIRA KARBON AYAK İZİ HESAPLAMA, ULUSLARARASI SERA GAZI PROGRAMLARI VE ISO 14060 STANDARTLAR AİLESİ GİBİ TEKNİK İÇERİĞE SAHİP EĞİTİMLER DE BULUNMAKTADIR."



Avrupa düzeyindeki araştırma ve inovasyon kurumlarını bir araya getiren ve Avrupa Birliği kamu özel işbirliği olan Processes4planet program ortaklığını yönetmeyi ve uygulamayı taahhüt eden A.SPIRE'a üye olduk. Bu iş birliği kapsamında kurulan Hubs and Circularity ve Resources and Efficiency çalışma gruplarında yer aldık.

- Sürdürülebilir bir kalkınma için yenilikçi çözümler sunmak amacıyla 1993 yılında kurulmuş bir teknoloji merkezi olan CIRCE araştırma merkeziyle ortaklık gerçekleştirdik. Merkez, karbon emisyonlarının azaltımını sağlayacak teknoloji ve uygulamalar üzerinde çalışmaktadır. CIRCE ile geliştirdiğimiz ortaklıklardan bazıları;
- Endüstriyel simbiyoz ile bir işletmenin atığının diğer işletmede sanayi girdisi olarak kullanılması

konularına odaklanan Ufuk 2020 fonları ile desteklenen CORALIS projesinde yerel paydaşımız TÜPRAŞ ile birlikte, kostik atıklarının diğer sektörlerimizde girdi olarak kullanılmasının uygulanabilirliğini araştırdık, ayrıca proje çerçevesinde 20 farklı kurumun katılımı ile farklı endüstriyel akımların birbirleri ile ilişkilerini inceledik, 20 kurumun ortaklaşa belirlediği bir vizyon ortaya çıkardık.

- Ufuk 2020 programı ile desteklenen bir diğer projemiz PolynSPIRE projesi ile ömrünü tamamlamış PE, PP ve PET gibi plastiklerin kimyasal ve mekanik geri dönüşümlerinin ve sürdürülebilir iş planlarının oluşturulmasına destek olduk. Bu kapsamda, plastik değer zincirindeki önemli aktörleri bir araya getirirken, plastik atıkların değerlendirilmesi alanında Avrupa'da yaşanan



yenilikleri üyelerimizin dikkatine sunduk.

- Emisyon azaltımı sağlayacak teknoloji ve uygulamalarımız kapsamında İstanbul Teknik Üniversitesi ile gerçekleştirdiğimiz, Almanya ile ortaklaşa yürütülen Avrupa Birliği CORNET fonu çerçevesinde desteklenen "Atık Mıknatıslardan (NdFeB) Nadir Toprak Metallerinin (Nd, Dy, Pr) Geri Kazanımı" projesinin koordinatörü olarak, kullanım ömrü tamamlanmış bataryalardan çoğu ithal kalemi olan nadir toprak elementlerinin ayrıştırılarak sanayide yeniden kullanılmasını sağlamak için çalışmalar yürüttük.
- KOBİ'lerin dijital ve yeşil dönüşümleri için İstanbul Üniversitesi ile ortak olduk. Avrupa Birliği Erasmus+ Programı altında desteklenen ve dijital dönüşüm konusunda

firmaların ihtiyaçlarını karşılayacak lisansüstü bir eğitim müfredatı geliştirmeyi amaçlayan DigiVIP projesi kapsamında proje ortağı olarak, müfredatın oluşturulmasına destek verirken, Türkiye'de Yeşil dijital dönüşüm alanında iyi örnek uygulaması olabilecek vakaları Türk KOBİ'lerinin dikkatine taşımakta, sürdürülebilir dönüşümlerine destek olmaktadır.

Yeni başlayacak olan SEE BRIDGE¹ projemizi de işletmesini yeşil ve dijital bir geleceğe taşımayı arzulayan KOBİ'lere ve firmaları temsil eden çatı kuruluşlara özellikle iletmek isterim. SEE BRIDGE projemizin amacı, enerji yoğun endüstrilerde faaliyet gösteren kuruluşların SKDM sürecine uyum sağlamalarını desteklemektir. Bu amaç doğrultusunda 24 ay sürecek olan proje süresince yeşil ve dijital dönüşümde en iyi uygulamaların araştırılması, KOBİ'lerin yeşil ve dijital dönüşümlerini destekleyecek fon imkanlarının haritalandırılması, KOBİ'leri destekleyecek rehberlerin hazırlanması, bilgilendirme ve danışmanlık toplantıları, KOBİ ve aracı kuruluşların ihtiyaçlarının analiz edilmesi ve kapasitelerinin geliştirilmesi, dönüşüm konuları odağında partner havuzu oluşturulması, ulus ötesi iş birlikli öğrenme aktiviteleri gerçekleştirilecektir. Proje, Avrupa Komisyonu'nun Tek Pazar Programı kapsamında desteklenmektedir.

İMMİB'de tasarım yarışmaları da uzun bir geçmişe sahiptir. AB'nin eko-tasarım kriterleri arasında ürünün enerji kullanımı veya enerji verimliliği, kaynak kullanımı veya kaynak etkinliği, geri kazanılmış madde içeriği, yeniden imalatının ve geri dönüşümünün mümkün olup olmaması, çevresel etkileri, karbon ve çevre ayak izi bulunmaktadır.

Dünya olarak ekonomik büyümenin ifası için klasik göstergelerde ilerlemenin yeterli olmadığı bu dönüşüm sürecinden geçerken, biz endüstriyel tasarım yarışmalarımızı da sürdürülebilir bir ekonomiyi birlikte tasarlamaya yönelik bir çağrı olarak değerlendirdik; tasarımın çevre bilinciyle yapılmasını teşvik ettik. Çünkü "daha iyi" bir yol bulma gayesinin tasarımın özünde olduğuna, son kullanıcılara ve içinde yaşanılan çevreye odaklanan tasarım sürecinin uluslararası kalkınma gündemine de yenilikçi bir bakış açısı sağlayabileceğine inandık.

İhracat dünyasının SKDM uyum kapasitesini geliştirmeye katkıda bulunmak için daha birçok iş birliğinde bulunduk ve daha nicesinin de hazırlığındayız.

Çünkü Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının (SKA) 17'ncisi olan "Amaçlar İçin Ortaklıklar", ülkelerin ve özel sektörün birlikte çalışarak küresel zorluklarla mücadele etmesi ve sürdürülebilir bir gelecek için ortak çözümler geliştirmesi anlamına gelir.

Ve ticaretin, SKA'lara ulaşılması noktasında iyi bir uygulama aracı olduğu değerlendirilmektedir.

Türkiye'nin dış ticaretini desteklemek için kurulmuş olan İMMİB'in ihracatçının SKDM uyum sürecindeki birlikteliği, yazımın başında sunduğum 3 sacayağında gerçekleşmektedir. Bunların İMMİB açısından karşılığı, uluslararası pazarlardaki rekabetçiliğimizi korumak ve artırmak, ticaret politikalarında savunucu ve bilgi yaygınlaştırıcısı olmak, söz konusu dönüşümde çevresel, ekonomik ve yönetsimsel açıdan ihracatçıyı risklerin farkındalığıyla fırsatlar yaratma yolunda desteklemektir.

1 Building Resilience In social Economy SMEs for Digital & Green production towards the goal of a climate-neutral Economy



OSMANLI'DA HAYVANCILIK STANDARTLARI: CELEPKEŞÂN SİSTEMİ VE STANDARTLARI

BUGÜN TARİHÇİLERİN LONCA SİSTEMİ OLARAK ANDIĞI SİSTEMDE OSMANLILAR, İLGİLİ SEKTÖRLERİN YETER VE GEREK ŞARTLARINI KANUNNAMELERLE, NİZAMNAMELERLE, FETVALARLA SAĞLAMIS VE SÜRDÜRMÜŞTÜR. BU AÇIDAN OSMANLI'DA İLK STANDARDİZASYON BELGESİ OLARAK KABUL EDİLEN 1501-1502 İHTİSAB KANUNNÂMELERİNDE HAYVANCILIK İLE İLGİLİ BAZI DÜZENLEMELER DE YER ALMIŞTIR. İSTANBUL, EDİRNE VE BURSA'YA ODAKLANAN İLGİLİ KANUNLAR ELİYLE HAYVANSAL ÜRETİME DAİR DE ÖNEMLİ VE AYRINTILI STANDARTLAR BELİRLENMİŞTİR.

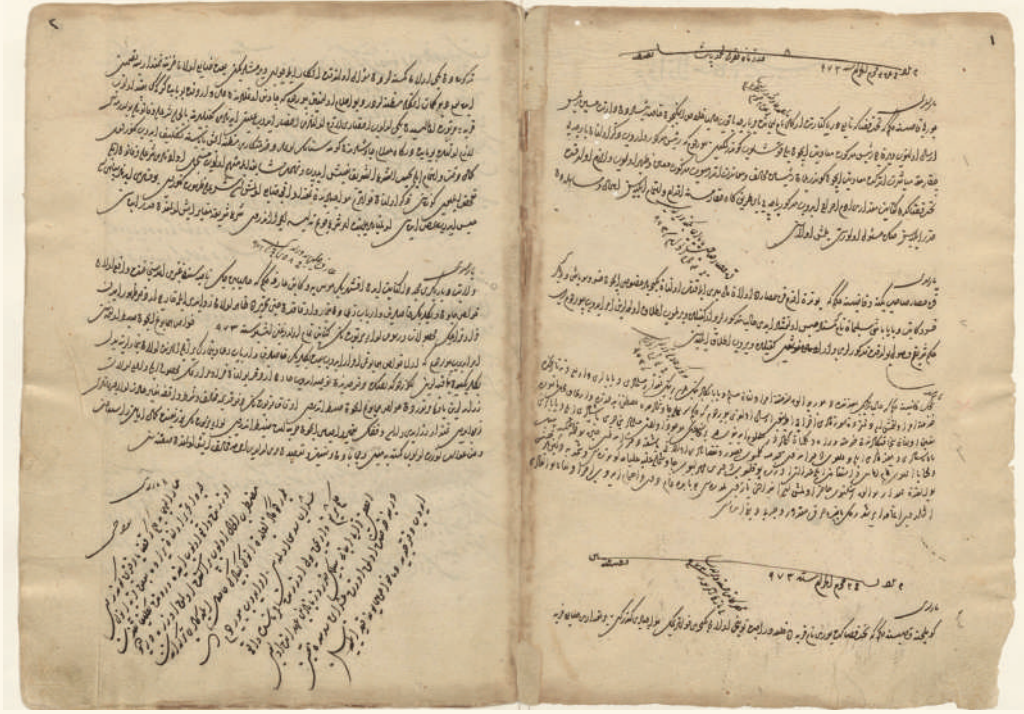
M. EMİRHAN ONHAN

Bugün gelişmiş ve yoğunlaşmış şehir hayatının içerisinde hayvanlarla olan ilişkimiz genelde hobi amaçlı olmanın ötesine geçmemektedir. Halbuki insanoğlu tarih boyunca hayvanlarla beraber yaşamının önemini bilerek ve kendi hayatlarında onlara yer açarak yaşamlarını sürdürmüştür. Modern zamanlara kadar hayvancılığın insan hayatındaki yeri de hemen her alana yayılmıştı. Bunları ulaşım-taşımacılık, tarlaya sürülme, et ve süt için besleme, yün, deri ve kürk amaçlı yetiştirilme şeklinde tasnif edebiliriz. Kullanım alanlarına bakıldığında görülecektir ki hayvanların insan yaşamında yer tutma vesileleri enerji-güç, gıda ve giyim odaklı olmuştur.

Hayvanların enerjisinden/ gücünden yararlandığımız tarla

sürümü veya taşımacılık kullanımı -turizm amaçlı fayton kullanımı ile daralan kırsal alanlardaki istisnalar hariç- hayatımızdan neredeyse tamamen çıktı diyebiliriz. Hayvancılık sektörü ile ilişkimiz ise kırsaldaki yakın mesafe ilişkisini kaybetmiş durumda. Yediğimiz hayvansal gıdaları paket halinde marketlerden ve giydiklerimizi ise mağazalardan, tezgâhtan alıyoruz. Ne paketlenen ürünlerdeki etin serencamına ne de üstümüzdeki yün ve derilerin hikayesine vâkıf değiliz. Üretici ile tüketici arasındaki bu mesafe sebebiyle bilgi asimetrisi ve belirsizlikler doğmakta olup neticede toplum sağlığını tehdit eden uygulamalarla karşılaşmak daha muhtemel olmaktadır. Tam da bu sebepten dolayı sıkı bir standardizasyon ve denetim süreci temel toplumsal zorunluluklardan

birisi olarak kendisini dayatmaktadır. Bu standartlar ve denetim sağlanmadığı takdirde üreticiden soframıza kadar gelen hayvansal gıdalarla, üzerimize giydiğimiz deri ve yünlerin sağlık ve kalite durumlarından emin olamayız. Osmanlı döneminde de aynı şekilde bir iâşe buhranının ve toplumsal infialin yaşanmaması için bu konuda olabildiğince hassas davranılmıştır. Genelde Çarşamba Divanı'ndan sonra olmak üzere bizzat Sadrazam, Kadı ve Muhtesip şehir pazarlarına gidip esnafı denetlemişlerdir. Evliya Çelebi'nin mübalağalı anlatımına göre, bu denetimler sırasında standartlara uymadığı tespit edilen esnafı falakaya yatırılmak veya dükkânın önüne kulağından mihanmak gibi cezalara çarptırılmışlardır.



ÖZELLİKLE PAYITAHTIN YOĞUN NÜFUSUNUN ET İHTİYACINI KARŞILAMAK İÇİN CELEPLER ÖNEMLİ GÖREVLER İFA EDERLERDİ. BU NEDENLE RUMELİ VE ANADOLU'DAN ON BİNLERCE CELEPTER HİZMET ALINIYORDU. BU CELEPLER ELİYLE İSTANBUL'A YÜZ BİNLERCE KOYUN GETİRİLİYORDU.

Bugün modern Türkiye Cumhuriyeti olarak hayvancılık sektöründeki standartlara 1934 yılındaki bazı düzenlemelerle başladığımız kabul edilir. Müteakip senelerde konu ile alakalı ayrıntılı değişiklikler yapılmış ve Türk Standartları Enstitüsü'nün kurulması ile beraber hayvancılık bahsi, ilgili İhtisas Kurullarınca takip edilmiştir. Ancak tabii bu düzenlemelerden çok daha ayrıntılıları yüzlerce sene önceden miras olarak bugüne taşınmıştır. Hayvancılık alanında Osmanlı'dan miras kalan standartlar, uygulamalar ve kurumlar büyük bir dosya konusu olmayı hak etmektedir.

Kurucular: Ahiler

Osmanlı İmparatorluğu bünyesinde hayvancılık standartlarında kurucu bir unsur ararsak bu kurum şüphesiz Ahi Teşkilatı olacaktır. Osmanlılar henüz siyaset sahnesine çıkmadan da Anadolu'da iktisadi, siyasi, askeri bir düzen kuran Ahiler, her alanda olduğu gibi hayvancılık alanında da pek çok konunun standartlarını belirlemişlerdir.

Ahi Teşkilatının modern standardizasyon usullerinden

en büyük farkını, konuyu sadece pozitivist, teknik çerçevede tutmayıp üretim, yetiştirme, işleme gibi her aşamayı ve alanı ahlakın da denetim alanı olarak belirlemesidir. Bu açıdan bakıldığında Ahilerden ve Osmanlılardan miras kalan standartlar hem teknik öğeleri hem de ahlâkî öğeleri içerir. Yani bu topraklardaki standardizasyon işlemi hayvan ve toplum sağlığı için olduğu kadar iktisadî ahlak açısından da asgarî standartları korumayı esas tutmuştur.

Osmanlı: Kanunnâme Standartları

Osmanlı İmparatorluğu'nun sosyal hayatına miras kalan bu Ahi geleneği bazı kanunnamelerle yazılı hale gelerek takip edilebilir bir tarihsellik yakalamıştır. Bugün tarihçilerin lonca sistemi olarak andığı sistemde Osmanlılar, ilgili sektörlerin yeter ve gerek şartlarını kanunnamelerle, nizamnamelerle, fetvalarla sağlamış ve sürdürmüştür. Bu açıdan Osmanlı'da ilk standardizasyon belgesi olarak kabul edilen 1501-1502 İhtisab Kanunnâmeleri'nde hayvancılık ile ilgili bazı düzenlemeler de

yer almıştır. İstanbul, Edirne ve Bursa'ya odaklanan ilgili kanunlar eliyle hayvansal üretime dair de önemli ve ayrıntılı standartlar belirlenmiştir.

Bahsi geçen kanunnameler eliyle kumaşların, giyeceklerin ve yiyeceklerin sağlanması gereken standartlar ile narhları belirlenmiştir. Ayrıca bu standartlara uyulmaması halinde bazı cezalar da belirlenmiştir. Kanunnamelerde standartlara uymayanlar için "...Muhtesib hakkından gele, teşhir edel!" şeklinde uyarı da vardır. Standartlara uymayan kişiler ceza almakla kalmayıp halka da teşhir edilmekteydi. Bu yazı serisindeki konumuz bakımından ise et, yumurta, süt, yoğurt, peynir, deri ve deri mamulleri, kürkler ve ayakkabılar gibi çeşitli ürünlerin standartları yine bu kanunnamelerde görülmektedir. Hayvancılıktaki standartlar işin gıda ve giyim sektörüne gelmesinden çok evvel başlamaktadır. Bizim bu yazımızda bahsedeceğimiz standartlar da doğrudan bu kanunnamelerdeki



Ankara Manzarası - Amsterdam'daki Rijksmuseum'a kayıtlı olan eser 1 Ekim 2027'ye kadar Rahmi M. Koç Müzesi'nde sergilenmektedir.

ürünlerle irtibatlı değildir. Hayvancılık standartlarının devam yazılarında ilgili adımlara değinilecektir. Bu yazıda hususen Osmanlı'nın hayvancılıktaki işe standartlarına, yani kendi ismiyle anarsak 'celepkeşân' sistemine bakılacaktır.

Hayvancılığın en temel işleyiş yeri hayvanların bizzat tedariki ve intikalidir. Yani tüketim alanına, kesime, kasaba, salhaneye gelmeden önceki süreçtir. Osmanlı'da 'celepkeşânlık' sistemi olarak da bilinen sistemin standartlarını anlattıktan sonra ise kasapların ve hayvansal ürünlerin standartlarını müteakip yazılarda aktaracağız.

Celepkeşân Sistemi ve Standartları

Osmanlı tarihinde, başta koyunlar olmak üzere hayvan sürülerini ilgili işe ihtiyacının karşılanacağı merkeze sevk eden ve satan

kimseler için 'celep' tabiri kullanılırdı. Bu kişiler bir anlamda hayvan tüccarı idi. Özellikle payitahtın yoğun nüfusunun et ihtiyacını karşılamak için celepler önemli görevler ifa ederlerdi. Bu nedenle Rumeli ve Anadolu'dan on binlerce celepten hizmet alınıyordu. Bu celepler eliyle İstanbul'a yüz binlerce koyun getiriliyordu.

Celep-keşân sistemiyle karşılanan temel et ihtiyacının aksamaması için devletin koyduğu bazı standartlar vardı. Bu sistem ihtiyacın belirlenmesinden, karşılanmasından ve sonuçlandırılmasına kadar uzun bir standart içeriyordu. Bu standartlar ise merkezi otorite tarafından sıkı şekilde takip ediliyordu. Bu süreçte taşrada yerel yöneticiler, İstanbul'da ise kadı, muhtesip ve koyun emini celepkeşân şartlarının bozulmamasına

özen gösterirlerdi. Bu kapsamda önce celepler tahririnin standartları belirlenir, sonra ilgili tahrir defteri kendi iç standartları ile yazılır, sonra celep standartlarına göre celep seçimi yapılır, nihayetinde ise celeplerin yola çıkması sağlanırdı. Celepler tahriri düzenlemesinde;

- Celep tahririni, şehrin et ihtiyacını teminden sorumlu olan 'koyun emini' yazardı.
- Koyun emini, mevcut celep tahririni güncel tutmalıydı.
- Yenilenecek celep tahriri varsa; ilgili defteri yazacak heyet standartları korunmalıydı. Buna göre heyette çavuş, mübaşir ve ilgili yerin kadısı olmadan yazım gerçekleştirilemezdi.

Defter öncesi standartlar sağlandıktan sonra ilgili defterin yazım standartlarına sıra gelmekteydi. Bu standartlar sırasıyla şöyledir:

- Celeplikten düşürülenlerin tespit edilmesi,

CELEP-KEŞÂN SİSTEMİYLE KARŞILANAN TEMEL ET İHTİYACININ AKSAMAMASI İÇİN DEVLETİN KOYDUĞU BAZI STANDARTLARI VARDI. BU SİSTEM İHTİYACIN BELİRLENMESİNDEN, KARŞILANMASINDAN VE SONUÇLANDIRILMASINA KADAR UZUN BİR STANDARDI İÇERİYORDU. BU STANDARTLAR İSE MERKEZİ OTORİTE TARAFINDAN SIKI ŞEKİLDE TAKİP EDİLİYORDU. BU SÜREÇTE TAŞRADA YEREL YÖNETİCİLER, İSTANBUL'DA İSE KADI, MUHTESİP VE KOYUN EMİNİ CELEPKEŞÂN ŞARTLARININ BOZULMAMASINA ÖZEN GÖSTERİRLERDİ.

- Eski celeplerden kalan varsa eski celepkeşan defterine kaydedilmesi,
- Koyun talebini dolduracak yeni celep tespitinin yapılması,
- Celeplerin sevk edecekleri toplam koyun sayısının tespiti ve yazılması,
- İlgili defterin payitahta gönderilip kontrolünün sağlanması,
- Merkezde son hali verilen ve onay alan defterin ilgili kadılığa geri gönderilmesi.

Söz konusu defter tutma standartları içerisinde bahsi geçen yeni celep seçimi de belirli standartlara göre yapılmaktaydı. Celeplerin tespit ve yazımına dair standartlar şöyledir:

- Koyun temini ve sevkini yüklenecek celepte aranacak ilk şart varlıklı olmasıydı. Celeplerin asgari sermaye şartı 100.000 akçe kadardı.

- Varlık olduğu tespit edilen celep adayı, mevzubahis sermayesinin hesabını verebilmeliydi. Yani servetinde hiçbir şekilde gayrimişru olmamalıydı.
- İlgili şahıs hayvancılıktan anlamalı idi.
- 100.000 akçe sahibi olan kişi 150-200 koyun getirmeliydi.
- Celep olarak yazılmak için meskûn mahal şartı da vardı. Buna göre bir kişi sultan vakıfları veya Haremeyn evkafına ait topraklarda sakin ise bu kişinin celep yazılması mümkün değildi.
- Bazı mesleklerden celep yazılması da mümkün olmuyordu. Buna göre subaşı, voyvoda, sipahi, derbendci, madenci, kömürçü, küreci, yürük, voynuk, eşkinci, müselleme, çeltikçi, ulakçı, menzilci gibi görevliler celep yazılamazdı.
- Celep olarak yazılan şahıslar tekâlif-i örfiyye ve avâriz vergilerinden muaf olmaktadır.

Buraya kadar tamamlanan aşamalar celep çıkarmaya hazır olduğunu göstermekteydi. Celep çıkarma standartları şöyledir:

- Koyunların sevk edilme zamanının geldiği İstanbul'dan hükümlerle bildirilirdi.
- Celepler, kadı efendinin belirlediği narh üzerinden koyunları satın alırdı.
- Koyun sevkine başlanırken hazırlanan bir irsâliye defteri olurdu ve bu defterden üç kopya çıkarılırdı. Bu defterlerde celeplerin temin ettiği koyun sayısı olurdu. Bu üç defter; ilgili yerin kadısında, payitahta giden çavuşta ve sürünün sevkinden sorumlu nâib veya sürücüde dururdu.
- Koyun talebinde bulunan ilgili merkeze varan celep sürüsü

bölge kadısı tarafından ve celepkeşan defterinden kontrol edilirdi.

Osmanlı'da her aşaması ve adımı standardize edilmiş bu süreç belirli zamanları da dikkate almaktaydı. Celepkeşan sisteminin zaman standartları:

- **Bahar:** Rûz-i hızır denilen 6 Mayıs'ta (23 Nisan) başlardı ve yaz dönemine kadar sürerdi. Bu tarih aynı zamanda kuzu kesimine de izin verilen zamandı.
- **Deliorman:** Yaz mevsimi dönemiydi ve özellikle Bulgaristan'ın Deliorman bölgesinden sevk yapılırdı.
- **Kircan:** Sonbahar
- **Müzâyaka:** Sonbahar sonu ve kış mevsimini ifade etmekteydi. Lügat anlamı da buna mukabele edencesine "darlık, müşkülât" şeklindedir.

Bu standartları takip ettikten sonra celepler tarafından taşınan hayvanlar, ilgili et talebinin karşılanacağı bölgeye getirilmiş olmaktadır. Artık hayvanların kışlaklara yerleştirilip sonrasında salhanelere alınması işi başlıyordu. Bir sonraki yazının konusu da bu aşama olacaktır.

KAYNAKÇA

- Barkan, Ö.L. (1942). XV. Asrın Sonunda Bazı Büyük Şehirlerde Eşya ve Yiyecek Fiyatlarının Tesbit ve Teftişi Hususlarının Tanzim Eden Kanunlar I Kanunnâme-i İhtisab-ı İstanbul-el-mahrûsa. Tarih Vesikaları, 5, 326-340.
- Sahillioğlu, H. (1991). "Avâriz". TDV İslam Ansiklopedisi, Cilt 4: 108-109. <https://islamansiklopedisi.org.tr/avariz--vergi>
- Sanal, Ş. ve Menteş Gürler, A. (2013). Türk Standartları Enstitüsü'nün Hayvancılık Standartları Üzerine Bir İnceleme. Harran Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 2(2): 82-86.
- Türkhan, M.S. (2020). "Celep." TDV İslam Ansiklopedisi, Cilt Ek-1: 253-255. <https://islamansiklopedisi.org.tr/celep>.
- Uzun, A. (2006). İstanbul'un İfaşesinde Devletin Rolü: Ondalık Ağnam Uygulaması 1783-1857. Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.



GEZİ DİZİ



Tenerife'nin Öfkeli Güzeli: El Teide -II

SAHİP OLDUĞU İKİ UNESCO DÜNYA MİRASI İLE HEP İLGI ALANIMDA OLAN GÜZEL ATLANTİK ADASI TENERİFE'Yİ GÖRMEK 2023 YILINDA KISMETMİŞ.

NIHAL EGE 



BUGÜN ÇOK YOLUMUZ VAR GİDECEK VE ÇOK YERİMİZ VAR GÖRÜLECEK. HER NE KADAR TENERİFE'NİN HER KÖŞESİ AYRI GÜZEL VE BİZİM ZAMANIMIZ BİR O KADAR SINIRLI DA OLSA GÖRDÜKLERİMİZDEN, ÖĞRENDİKLERİMİZDEN MUTLU YOLA DEVAM EDİYORUZ. ŞİMDİ BİZİ HEYECANLANDIRAN BİR YERE PİRAMİDES DE GÜİMAR PARQUE ETNOGRAFİCA'YA GİDİYORUZ. BU PARK, BİR PİRAMİT BULUNTUSU VE MÜZE KOMPLEKSİNİ KAPSIYOR.

Alanda geometrik bir taban kalıntısı var. Özenli bir restorasyon ile piramidin bir bölümü ayağa kaldırılmış. Yapım aşamasında iken tamamlanmadan bırakılmış olduğu da düşünülen piramidin batı bölümünde sıra sıra duvar kalıntıları bulunmakta imiş. 1997 yılında yapılan bir araştırma sonucu bu piramit bilim çevrelerinde yeniden gündeme gelmiş. Hatta dünyada piramitlerin izlerini süren Norveçli ünlü denizci ve bilim adamı Thor Heyerdal da bu piramidi ziyaret etmiş.

Müze kompleksi çok geniş bir perspektif ile hazırlanmış. Örnek olarak bir bölüm, dünyada keşfedilmiş hemen bütün piramitlerin fotoğraflarına ayrılmış. Ayrıca Tenerife adasının özelliklerinin tanıtılması için reyonlar, panolar titizlikle hazırlanmış.

Yeni dünyanın kâşifi Cristobal Colon'un 1492 yılında yola çıkmadan önce Tenerife'ye uğraması, burada onarım, kumanya temini ve yaptığı rota hazırlıkları özgün panolarla açıklanıyor.

Bir başka bölümde dünyaca ünlü Canarian Banana denilen bu adalara özgü muz tanıtılıyor. Canaria adalarında (biz sadece üç adayı gezme fırsatı bulabildik) yollar boyunca bazıları kapalı seralar biçiminde bazılarının üstü açık olan pek çok muz bahçesi görmüştük. Müzede verilen bilgilere göre muz ilk kez adaya ulaşan

Portekizliler tarafından Gine'den getirilmiş. Ancak bu muz türü pişirilerek yenilen bir tür imiş. Daha sonra 1516 yılında Canaria adalarından Amerika kıtasına götürülmüş. Dünyaca ünlü Canarian Banana ise 19. yüzyılın ikinci yarısında o dönemde Çin Hindi adı ile anılan Güneydoğu Asya'dan getirilmiş. Önceleri Çin Muzu olarak anılan bu muz türü volkanik ada topraklarında ve güzel Canaria ikliminde haklı ününü kazandıran tat ve aromasına kavuşmuş. Günümüzde Canaria adalarının en önemli ihraç maddesi olan ve bilim dünyasındaki adı Musa Acuminata Cala olan bu muz, altın renkli, hoş kokulu, yumuşak, lezzetli, kolaylıkla sindirilebilen bir muz olarak ün kazanmış. Yıllık üretimi 150 bin ton civarında imiş. Bu verimli topraklarda diğer önemli ürünler domates, patates, asma, süs bitkileri, çiçekler ve mango, avokado, papaya, ananas gibi meyveler, küçük ölçekli işletmelerde üretilen kestane, yenedünya, kahve imiş. Kurak bölgelerde badem, incir, şaraplık üzüm önemli ürünler olup bunların yanında küçük ve büyükbaş hayvancılık, arıcılık, hurma ve şeker kamışı üretimi ile İspanya ekonomisinin önemli bir bölümünü temsil etmekte imiş.

Çok ilgimi çeken bir konu ise ejderha kanı ağaçlarına ilişkin idi. Ejderha kanı ağaçlarına Yemen'e bağlı Sokotra adasında endemik ağaçlar olarak rastlamıştık. Kendine özgü ve çok ilgi çekici görünüşü yanında kırmızı özsuyla de de şaşkınlık uyandıran ilginç bir ağaç türü idi. Büyümesi uzun yıllar alan ejderha kanı ağacı, Sokotra adasında da aynı isimle anılıyordu. Sokotra yerlileri ağacın gövdesini çizerek elde ettikleri bu kan rengi özsuyla bazı ilaçların yapımında kullanıyorlarmış. Bu ilginç ağacın burada da yaşadığını ancak

günümüzde çok yaşlı bir örneği dışında yok olduğunu öğrendik. Sokotra'da öğrendiğimize göre Portekiz denizcileri ilk denizlere açıldıkları 15. yüzyılda Sokotra adasına da ulaşmışlar. Adalıları mağlup ederek limana bir kale inşa etmişler. Yüz kişi civarında denizciyi bırakarak yollarına devam etmişler. Ancak kısa süre sonra yerli halk kaleye hücum ederek Portekizli denizcileri yenip tekrar yönetimi ele geçirmiş. Büyük olasılıkla Tenerife adasına ilk muz getirenler oldukları gibi, ejderha ağacını getirenler de adaya ilk ulaşan denizciler olan Portekizlilerdi. Tenerife'nin tek ejderha kanı ağacını görmeyi çok isterdim ama ünlü El Teide volkanı bizi bekliyordu.

Tenerife adasındaki UNESCO Dünya Mirası ünlü El Teide volkanı 3718 metreye ulaşan yüksekliği ile sadece Canaria adalarının değil aynı zamanda İspanya'nın en yüksek dağı. Volkanlardan oluşan kalderası yaklaşık 170 bin yıl önce oluşmuş. Düzgün asfalt bir yol ile El Teide tabelası bizi karşıladı yolun başında. Biraz ilerlediğimizde yol kenarında El Teide Park Nasyones tabelası, UNESCO ve Dünya Mirası amblemleri ile karşılaştık. Hemen arabamızdan inip pano ile birlikte fotoğraflarımızı çektik ve yolumuza devam ettik. Etraftaki maki benzeri bodur bitkiler ve yer yer ağaçlık alanlarla başlayan yolculuğumuz, rakım arttıkça yerini yer yer simsiyah kumlar ve kayalara bırakmaya başladı. Yol boyunca düzenli bir biçimde yükseldikçe çıplak alanlar arasında küçük parçalar halinde çam ağacı topluluklarına rastlıyoruz. Henüz volkanı göremediğimiz için her dönemeci döndüğümüzde değişen manzaraya ilgiyle bakıyoruz. Bu arada keyifli bir meyille durmaksızın yükseliyoruz. Arada yoğun bir sis bulutu





YÜKSELDİKÇE YOLUN İKİ YANINDA UYARI TABELALARI GÖRÜYORDUK. BU TABELALARDA "EL TEIDE YÜKSEK BİR DAĞ PARKIDIR. TEHLİKELİ OLABİLİR. YÜRÜYÜŞ YOLLARINI TERK ETMEYİN. SAĞLIK VE KALP PROBLEMİ OLANLARIN ÇIKMAMASI GEREKİR. MUTLAKA YANINIZDA SU BULUNDURUN" UYARILARI YER ALIYOR. AYRICA KIŞIN DAĞIN KARLI ZAMANLARI İLE İLGİLİ DE PEK ÇOK UYARI TABELASINA RASTLADIK.



her yanımızı kaplıyor, bulut yığınları arasında kalıyoruz. Görüş uzaklığının çok düştüğü yerlerde biz de hızımızı çok düşürüyoruz. Manzara görülmeye değer. Toprak seviyesine kadar inmiş bembeyaz bulut kümeleri ile simsiyah volkan lav kalıntıları benzerini görmediğim hoş bir zıtlık oluşturuyordu. Ama çok kısa bir süre sonra bulut kayboluyor ve bambaşka bir görüntü karşımızda beliriyordu. Yükseldikçe yolun iki yanında uyarı tabelaları görüyorduk. Bu tabelalarda "El Teide yüksek bir dağ parkıdır. Tehlikeli olabilir. Yürüyüş yollarını terk etmeyin. Sağlık ve kalp problemi olanların çıkmaması gerekir. Mutlaka yanınızda su bulundurun" uyarıları yer alıyor. Ayrıca kışın dağın karlı zamanları ile ilgili de pek çok uyarı tabelasına rastladık. Bu ve buna benzer uyarılar yol kenarı levhaları ile sık sık tekrarlanıyordu.

El Teide volkanını yol boyunca uzun süre göremedik. Ama en sonunda çevremizde sürekli toplanıp dağılan bulut kümeleri tamamen dağıldı ve volkan konisi tüm haşmetiyle ortaya çıktı. Şimdi neredeyse düz bir platoda yol alıyorduk. Platoda volkana doğru giderken sık sık yol kenarı park yerlerine rastladık. Öyle heyecanlı idik ki hemen her park yerinde durup fotoğraflar çekiyorduk. Yaklaştıkça büyüyen volkan konisini izleyerek açık arazinin ortasındaki yoldan giderken, sağda solda beliren büyüklüğü iki metreye yaklaşan koni şeklindeki bitkiler dikkatimi çekti. Yaklaşınca bu kırmızı konilerin yüzlerce minik kırmızı çiçekten oluştuğunu gördük. Daha yakından bakmak için bir park yerinde durup fotoğraf çektik. Daha sonra araştırdığımda Red Tajinastes adı verilen bu çiçeğin birçok ismi olmakla birlikte, özellikle El Teide ile birlikte tanındığı ve Teide Bugloss diye anılan çok eski bir bitki olduğunu öğrendim. Üç metreye kadar ulaşabiliyormuş.



**TEPEYE
ULAŞTIĞIMIZDA
KABİNDEN İNDİK
VE ÇOK GÜZEL
BİR MANZARA İLE
KARŞILAŞTIK. BİRAZ
ÖNCE KAT ETTİĞİMİZ
YOL PIRIL PIRIL BİR
KURDELE GİBİ YÜKSEK
RAKIMLI PLATODA
UZANIYOR VE EL
TEİDE KONİSİNİN ALT
UCUNA EKLENİYORDU.
UZAKLARDA VOLKANI
BİR HALKA GİBİ
ÇEVRELEYEN YÜKSEK
VOLKANİK DAĞLAR
TÜM HAŞMETİYLE
SIRALANMIŞTI. KISA
BİR SÜRE SONRA BU
DAĞLAR ANSIZIN
BEMBAYAZ BULUT
KÜMELERİYLE
KAPLANIP
GÖZLERİMİZDEN
GİZLENDİ.**

Koni biçimindeki yapısı yanında, koninin alt kısmında bulunan gümüş renkli tüylerle kaplı yaprakları ile de çok güzel bir görünüşü var. Ayrıca El Teide volkanı civarında, bazıları endemik olmak üzere 400 kadar böcek türü yaşamakta imiş.

Volkana ulaşma isteğimiz bizi heyecanlandırıyor ve koninin taban seviyesine vardığımızda yol dikleşerek bizi teleferiğin alt istasyonunun önüne kadar götürüyor. El Teide bugün çok kalabalık. Turist grupları, tek gelenler, aileler teleferik kuyruğu bekliyor. Biz de biletimizi aldık ve 15 dakika sonraki kabine binmek üzere beklemeye başladık. Sıramız geldiğinde bindik ve cam kabinin manzaraya nazır köşesine kurulduk. Teleferiğin tepedeki istasyonu 3595 metreye kurulmuş. Tepeye ulaştığımızda kabinden indik ve çok güzel bir manzara ile karşılaştık. Biraz önce kat ettiğimiz yol pırıl pırıl bir kurdele gibi yüksek rakımlı platoda uzanıyor ve El Teide konisinin alt ucuna ekleniyordu. Uzaklarda volkanı bir halka gibi çevreleyen yüksek volkanik dağlar tüm haşmetiyle sıralanmıştı. Kısa bir süre sonra bu dağlar ansızın bembeyaz bulut kümeleriyle kaplanıp gözlerimizden gizlendi. Şimdi ihtişamlı El Teide, uzun zarif boynuna beyaz eşarbnı sarmış, sabah yürüyüşünde bir genç kız gibi görünüyordu. Geliş yolumuzdaki kış mevsimi uyarı levhaları aklıma geldi ve metrelerce yükseklikte kar ile kaplı El Teide gözlerimin önünde canlandı bir anda. Şu anda güçlü, dev bir savaşçı gibi görünürken, kış gelince birden karlar kraliçesine dönüşüveriyordur El Teide eminim.

Bulduğumuz noktadan volkan kraterine ulaşabilmek için 123 metre tırmanmak gerekiyor. Tırmanan gençleri seyrediyoruz

eşimle. Birbirimize bakıp gülümsüyoruz. Çok değil birkaç yıl önce olsaydı düşünmezdik bile. Ama şimdi bu yükseklikler beni biraz sarsıyor. Hatta yükseklikten daha fazla etkilenmemek için bir an önce inişe başlamalıyız. Teleferiğin camlı kabinine tekrar bindik heyecanlı kalabalıkla birlikte. Manzaraları görüntülemek isteyenler sıkışık kabinde birbirlerine yer açıyor. Biz de aynı telaşın içindeyiz. Çünkü El Teide'nin iki krateri var. İlk volkanik aktivitesi çıktığımız ikinci kraterin birkaç yüz metre altında olmuş. Daha sonra, daha yüksek olan ikinci krater püskürmesi gerçekleşmiş. İkinci aktivitede fıskıran lavlar akarak ilk oluşan krateri doldurmuş. Şimdi ilk krater simsiyah bir sönmüş lav gölünü andırıyor. Hızlı çıkışta olduğu gibi teleferik hızla aşağıya doğru kayarken de başımın ve midemin içinde ne varsa dışarıya çıkacak gibi hissediyorum. Neyse ki kısa sürede ayaklarımız ilk istasyonun zeminine bastı. Arabamıza doğru yürürken El Teide'yi de yanımda, anılarımda götürüyorum diye düşündüm. Kendimizi gördüklerimizle doymun hissettiğimiz dönüş yolu daha kısa geldi bize. Şimdi, bizi Madrid'e ulaştıracak Iberia uçağına yetişmek üzere Tenerife Güney Havaalanı'na doğru hareket ediyoruz.

Canaria adalar grubunda görüp öğrendiğimiz pek çok ilginç yer, yiyecek ve kültür özellikleri var sizlerle paylaşmak istediğim. Bir başka yazımda ve yepyeni güzelliklerde yeniden buluşmak dileğiyle.



OKUMALIK

“Bütün Büyük Tarihsel Olayların Arkasında Finansal Bir Sır Gizlidir”

Bir finans gezegeninin içinde yaşıyor olmamıza rağmen çoğumuzun finans konusunda bilgisiz olduğu bilinen bir gerçektir. Modern finansal kurumların ve terminolojinin karmaşıklığının bunda büyük payı var şüphesiz. Öte yandan disiplin jargonlarıyla sarılmış ve korunmuş modern iktisat kitaplarının, çoğu zaman okur ve üslup meselesini geri planda tutmalarıyla bu karmaşıklık zaman zaman daha da içinden çıkılmaz bir hal alıyor. Britanyalı tarihçi Niall Ferguson'un kitabı ise bu açıdan istisnai bir yerde duruyor.

“Ekmek, nakit, teklik, mangiz, mangır, servet, kazanç, akçe, metelik; adına ne dersiniz deyin, para önemlidir.” cümlesiyle başlıyor Paranın Yükselişi adlı kitabına Niall Ferguson. Finans tarihini Mezopotamya'dan modern mikro finansa kadar kapsamaya çalışarak teferruatlı bir eser ortaya koyuyor. Ele aldığı her kavramı tarihsel gelişimi ile ele alan kitap bu vasfıyla, sıradan okuyucunun finans ve daha özelde finansal tarihe giriş yapmasını sağlıyor. Paranın ve finans tarihinin önemini anlatmak isterken yazarın okuyucusunu gözettiğini, son derece tempolu ve heyecanlı bir dil kullanmasından anlıyoruz.

Modern finansal kurumların ve terminolojinin karmaşıklığını anlamak için atılacak ilk adımın onların nereden geldiğine bakmak

olduğuna inanan Ferguson'a göre, finansal sistemin önemli bileşenleri tarihte birbirini takip eden şekilde ortaya çıkmıştır. Kitaptaki bölümler bu tarihsel bileşenleri sırasıyla ele alıyor. Paranın ve kredinin yükselişiyle başlayan süreci tahvil piyasası borsaları, sigorta, emlak piyasaları ve uluslararası finansın iniş çıkışları takip ediyor. Tüm bu önemli olgular ışığında Ferguson'un kaleminde para neredeyse 'tek gerçeklik' olarak, son derece ayrıntılı bir biçimde inceleniyor.

Klasik iktisadi kavramların içinde bulunduğumuz dönemin anlaşılmasında yetersiz kaldığını belirten Ferguson, finansal piyasalar daha entegre hale geldikçe artık dünyanın zengin gelişmiş ülkeler ile yoksul az gelişmiş ülkeler olarak ayrıştırılamayacağını belirtiyor. Finansal bilginin ödülünün tarihte hiçbir zaman bu kadar büyük, finansal bilgisizliğin cezasının ise hiç bu kadar sert olmadığı günümüz dünyasıyla ilgili de özgün tespitlerde bulunuyor. Tüm bu özellikleriyle Paranın Yükselişi, dünyayı “cüce”leştiren finans gezegenini ve onun tarihsel gizini öğrenmek isteyen genel okur için biçilmiş kaftan.



PARANIN YÜKSELİŞİ

Niall Ferguson

Çev: Barış Pala

Yapı Kredi Yayınları, 2011



İZLEMELİK



THE AFTER-
BİR KUCAK HÜZÜN
Yönetmen: Misan Harriman
Senaryo: John Julius Schwabach
Oyuncular: David Oyelowo, Jessica Plummer, Amelie Dokubo
Britanya, 2023

Kısa Filmlerin Gün Doğumu

Kısa film, sinema yazınında uzun yıllardır el üstünde tutulan bir tür olarak dikkati çeker. Şişkin denebilecek literatürüyle, sinema akademilerinde bağımsız ele alınışıyla ve düzenlenen yüzlerce festivalle kısa film, başlı başına bir olgu olarak önümüzde duruyor. Bu ayrıcalık, aslında bu türe yüklenen pek çok anlamla kayıtlıdır. Kimileri için kısa film, popüler sinema geleneklerine bir itiraz imkânıdır, kimileri için sinemanın gereksinim duyduğu sermayeyle bağıni azaltmanın en iyi yoludur, kimileri için ise zamanın tekerleğini "hızlandırılan" modern yaşamı anlatabilecek en uygun mediuumlardan biridir. Dünya sinema tarihi, idealist sinemacı gençlerin yayınladığı kısa film manifestolarıyla ve kendi ülkesinin sinemasıyla arası iyi olmayan sinema eleştirmenlerinin kısa filmlere yönelik tamtamlı yazılarıyla doludur.

Ancak kısa filme yüklenen bu misyonların kana karıştığı, izleyicide karşılık bulduğu pek söylenemez. Kısa film, adı üstünde "kısa"dır; sinema salonlarına giden izleyiciler için yeterli özdeşlik sunamaz. Öte yandan hem yapısal hem tarihsel olarak izleyicide yerleşmiş film algısını değiştirmek kolay değildir. Elbette istisnalarını atlamamak icap eder

ama çoğunlukla saha tecrübesinin henüz başındaki sinemacıların uğraş alanı olduğundan kısa filmlerin anlatıları biraz da kapalı ve soyuttur.

Tüm bu olgularla birlikte günümüzde kısa film türü lehine yeni rüzgârlar esiyor. Zira dizi ve film platformları belki de tarihte hiçbir zaman olmadığı kadar bu türe bir alan açacak gibi görünüyor. Ve böylelikle kısa filmlerle medya hizmet sağlayıcıları üzerinden karşılaşmak, zaman kısıtlısı modern insan için iyi bir alternatif olacağı benziyor.

Bu mecraların birine yakınlarda bir kısa film eklendi: *The After*. Sinemacı jargonunda "geçiş hikâyeleri" başlığı altına yerleştirilen bir yas öyküsü. Bir Kucak Hüzün adıyla içeriği kısmen iskanarak Türkçeye çevrilmiş filmde, gözü önünde ailesini sokak ortasında şiddete kurban veren bir taksi sürücüsünü ve onu acısıyla yüzleşmeye zorlayan bir yolcusunun hikâyesi anlatılıyor. Dramatik yoğunluğu ve duyarlı anlatımını, jeneriğiyle birlikte 18 dakikaya sığdırmış *The After* aynı zamanda bize bu türün potansiyeli yüksek anlatı yollarından birinin de ipuçlarını veriyor.

TS ISO 46001

SU VERİMLİLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİ

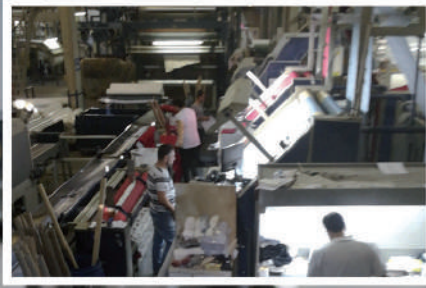
TS ISO 46001 Su Verimliliği Yönetim Sistemleri-Kullanım Kılavuzu ile Gerekler Standardı, kuruluşların su tasarrufu sağlamasına, işletme maliyetlerini düşürmesine yardımcı olmak için yayınlanan tek uluslararası standarttır. Bu standart, Su Verimliliği Yönetim Sistemi gerekliliklerini belirterek, kullanımı için rehberlik eder.



Başvuru için

<https://basvuruportal.tse.org.tr/>





Alto
HOLDİNG A.Ş.



...Your Global Partner for Measuring Energy

Lodos
KARABURUN ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.

ALTOTEKS
TEKSTİL GİYİM BOYAAĞRI. SAN. ve TİC. A.Ş.

KÖHLER
ELEKTRİK SAYAÇLARI SAN. ve TİC. A.Ş.



Merkez: Yanıkkapı Tenha Sk. Uçarlar Han. No:8 34420 Karaköy - İstanbul / Türkiye Tel: +90 (212) 256 81 90 - Fax: +90 (212) 256 81 97
Fabrika: Akçaburgaz Mah. 58. Sk. Esenyurt - İstanbul / Türkiye Tel: +90 (212) 886 26 39 - Fax: +90 (212) 886 86 94 e-mail: kohlerfabrika@kohlersayac.com.tr
Ankara Bölge: Sanayi Cad. Kuruçeşme Sk. No:3/3 Ulus - Ankara / Türkiye Tel: +90 (312) 310 36 18 Fax: +90 (312) 310 36 20