

Standard



Ekonomik ve Teknik Dergi

Sayı: 702/703
Temmuz/Ağustos 2021
ISSN:1300-8366



Tedarik Zinciri

AB ile Ticaretin Yeni Boyutları: Avrupa Yeşil
Mutabakatı ve Dijital Dönüşüm

Soğuk Zincir
Taşımacılığı

Amazonlar ve
Manaus - 1

Çağımızın Çılgın İcadı
Kripto Paralar

TSE'ye ulaşmanın en kısa yolu



TSEKurumsal

ISSN: 1300-8366 ► Yıl: 60 ► Sayı: 702/703 ► Temmuz/Ağustos 2021

Yayının Adı: Standard Ekonomik ve Teknik Dergi

Sahibi: Türk Standardları Enstitüsü Adına
Adem Şahin

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü: Habibe Ajderoğlu

Yayın Yönetmeni: Fatih Aydınalp

Editör: Fatih Işık

Adres: TSE Kurumsal İletişim ve Pazarlama Müdürlüğü

Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar / Ankara

☎ 0312 416 66 63 ► ✉ mfisik@tse.org.tr

Abone: Didem Öztıp ► ☎ 0312 416 67 47

Reklam: Adem Dağlı ► ☎ 0312 416 67 47

Grafik Tasarım: Levent Temel

Baskı ve Dağıtım: Sistem Ofset Bas. Yay. San. ve Tic. Ltd. Şti.

Strazburg Cad. No: 31/17 Sıhhiye / Ankara

☎ Tel: 0312 229 18 81 ✉ www.sistemofset.com.tr

Yayın Şekli: Aylık-Türkçe

Yayın Türü: Yerel Süreli

Basım Tarihi: 27.12.2021

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



www.tse.org.tr

444 0 873



Prof. Dr. Adem Şahin

► TSE Başkanı

Değerli okuyucular,

COVID-19 salgınıyla birlikte dünya genelinde alınan tedbirler ve kısmi ya da tam kapanma kararları, ekonominin tüm bileşenlerinde durgunluğa yol açtı. Ancak aşılmanın başlaması ve birçok ülkede kısıtlamaların gevşetilmesiyle eski alışkanlıklar, tüketim tutumları yeniden zuhur edince ekonominin arz yönünde sıkıntılar baş göstermeye başladı.

Şu an başta firmalar olmak üzere tüm devletler ekonomik durgunluktan ve bunun her alanda yaratmış olduğu yansılardan sıyrılmak ve durgunluğu tersine çevirebilmek için var güçleriyle çalışıyorlar. Elbette bu durgunluğun tek sebebi pandemi değil; yeni bir çağın eşiğinde olduğumuz bu günlerde, pandeminin bu krizi tetikleyen bir etmen olduğunu söyleyebiliriz ancak resme daha detaylı bir şekilde baktığımızda küresel ekonomik belirsizlikler, iklim değişikliği, enerji fiyatlarındaki artış, ticaret savaşlarının yarattığı kaotik ortam gibi daha kronik meseleleri görebiliriz.

Yukarıdaki karamsar tablo karşısında insanlığa aydınlık bir gelecek umudu veren mühim gelişmeler de var elbette; çünkü insanoğlunun en önemli özelliklerinden biri de olumsuz durumları bertaraf etmek için geliştirdiği uyum sağlama güdüsüdür. Yeni çağın pusulası olacak dijital ve yeşil dönüşümde hızlı gelişmeler yaşanıyor; firmalar aldıkları aksiyonlarla bu yeni döneme hızlı bir geçiş sağlamaya çalışıyorlar.

Her alanda yaşanan bu dönüşümlerden elbette tedarik zinciri de muaf değil. Ülkeler pozisyonlarını bu yeni döneme göre belirliyor; firmalar altyapılarını buna göre ayarlıyorlar. Özellikle Avrupa ülkelerinden yapılan açıklamalarda, bu yeni dönemde Türkiye'nin Avrupa tedarik zincirinin ana üslerinden biri olacağı defaatle ifade ediliyor. Ülkemizin stratejik konumu ile kara, hava ve deniz yolları bakımından zengin bir ulaşım altyapısına sahip olması önümüzdeki dönemde yaşanacak bu gelişmede en önemli etkenler. TSE olarak, bu fırsatı sürdürülebilir bir duruma kavuşturma konusunda bize de önemli görev ve sorumluluklar düştüğünün bilincindeyiz. Gerek tedarik zinciri alanındaki Bozulabilir Gıda Maddelerinin Uluslararası Taşımacılığı ve Taşımalarında Özel Ekipmanların Kullanımı (ATP) Anlaşması kapsamında yaptığımız test, onay ve belgelendirme faaliyetleri gerekse de dijital ve yeşil dönüşüm konularında hızlı bir şekilde aldığımız aksiyonlarla önümüzdeki bu yeni çağda da ülkemizin gücüne güç katmaya devam edeceğiz.

124 İklim değışikliğinin Akdeniz'deki etkileri endişe verici



72 AB ile Ticaretin Yeni Boyutları: Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Dijital Dönüşüm





Standard

Ekonomik ve Teknik Dergi



- 36 Türk İş Dünyası Yeşil Dönüşüme Hazır
- 42 Tedarik Zincirindeki Kaos Küresel Ekonomik Büyümeyi Tehdit Ediyor
- 62 Türkiye'ye Çağ Atlatacak Projelerimize Var Gücümüzle Devam Edeceğiz
- 84 Soğuk Zincir Taşımacılığı
- 92 Yeşilimsii
- 107 Kripto Paralar
- 112 Yapay Zeka
- 120 Demir Eksikliği Anemisi - 1



İkinci el cep telefonu ve tabletler bilgilendirme etiketiyle satılacak

Ticaret Bakanlığı tarafından hazırlanan Yenilenmiş Ürünlerin Satışı Hakkında Yönetmelik'te Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi. Yönetmelik, yenilenen ürünlerin satışına ilişkin detayları kapsıyor.

Buna göre, yenileme işlemi yapılmadan ikinci el ticarete konu olan kullanılmış cep telefonları ve tabletlerin, tüketicinin kolaylıkla görebileceği ve okuyabileceği şekilde, malın mevcut durumunu ve varsa yapılan işlemleri gösteren bilgilendirme etiketiyle satışı zorunlu tutuldu.

Konuya ilişkin Resmî Gazete'nin 22 Ağustos 2020 tarihli sayısında yayımlanan yönetmelikte, cep telefonlarının yenilenbilmesi için en az 1 yıl kullanılmış olması ve veri trafiğinin bulunması zorunlu tutulmuştu.

Yeni düzenlemeyle elektronik kimlik bilgisi bulunan kullanılmış malların yenilenbilmesi için en az 1 yıl öncesine ilişkin data, ses ya da kısa mesaj (SMS) kullanım trafiğinin bulunması zorunlu olacak.

Ayrıca, yenileme yetki belgesi bulunmayanlar veya bu belgeye sahip firmalara bağlı yetkili alıcı ve satıcı vasfını taşımayanlar tarafından yenilenmiş ürün algısı oluşturmamak şeklinde reklam ve ticari uygulama yapılamayacak.

Yetkili alıcının sorumluluklarında değişiklik

Yönetmelikle yetkili alıcının sorumluluklarında da değişiklik yapıldı. Yetkili alıcı, elektronik kimlik bilgisi bulunan kullanılmış malların en az 1 yıl öncesine ilişkin data, ses ya da kısa mesaj kullanım trafiği bulunduğunu Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) kayıtlarından kontrol edecek.

Kullanılmış malın değerlendirme işlemini, malın kendisine teslim edildiği veya ulaştığı tarihi takip eden 3 iş günü içinde sonuçlandıracak olan yetkili alıcı, bu sürede tüketicinin söz konusu değerlemeyi kabul ettiğine ilişkin onayını yazılı olarak veya kalıcı veri saklayıcısıyla alacak.

Yetkili alıcı, onay alındığında tüketiciye ödemeyi yapacak veya yapılmasını sağlayacak. Ödeme süresi, tüketiciye önceden bildirilmesi ve onayının alınması koşuluyla 3 iş gününe kadar uzatılabilecek. Bu ödeme miktarı, tüketicinin yeni bir mal satın aldığı durumda, yeni malın fiyatından indirilebilecek.

Yenileme işlemi yapılmadan ikinci el ticarete konu olan kullanılmış cep telefonları ve tabletlerin, tüketicinin kolaylıkla görebileceği ve okuyabileceği şekilde, malın mevcut durumunu ve varsa yapılan işlemleri gösteren bilgilendirme etiketiyle satılması zorunlu olacak.

Yenileme merkezinin sorumlulukları

Yenileme merkezinin sorumluluklarında da birtakım düzenlemelere gidildi.

Yenileme merkezi, elektronik kimlik bilgisi bulunan kullanılmış malların en az bir yıl öncesine ilişkin data, ses ya da kısa mesaj kullanım trafiği bulunduğunu BTK kayıtlarından kontrol edecek. Bu şartları sağlamayan kullanılmış mallara yenileme işlemi yapamayacak.

Söz konusu merkez yenilediği kullanılmış malın sertifikalandırma işlemini, Türk Standardları Enstitüsü (TSE) tarafından numaralandırılmış hologramlı sertifika formunu kullanarak ve ticari unvanı, iletişim bilgileri, yenileme yetki belgesi ve yenileme işlemine ilişkin bilgileri içeren karekodla güvenliğini sağlayacak şekilde yerine getirecek.

Merkez, bu sertifikanın yenilenmiş ürünle birlikte yazılı olarak veya kalıcı veri saklayıcısıyla verilmesini sağlayacak.

Ayrıca, yenileme merkezi ilgili standartta belirlenen yenileme işlemini kendisi yapabileceği gibi ihtiyaç duyulması halinde yenileme yetki belgesi almış diğer merkezlerden de hizmet alabilecek.

Yenileme merkezi, sermaye şartı dışında yönetmelikteki diğer şartları sağlayan kendisine bağlı şubeler oluşturabilecek. Bu şubeler için ayrıca yenileme yetki belgesi alınması zorunlu tutulacak.

Merkez, yenileme faaliyetlerine ilişkin belirlenecek bilgi ve belgeleri bakanlığa bildirmek zorunda olacak■



Türkiye'nin yapay zekâ stratejisi belirlendi

Türkiye, zeki canlılara özgü dinamik ortamlarda karar verme, anlam keşfetme ve öğrenme gibi eylemlerin, bilgisayar veya bilgisayar kontrolündeki bir makina tarafından gerçekleştirilmesi olarak tanımlanabilecek yapay zekâ alanındaki stratejisini belirledi.

Ulusal Yapay Zekâ Stratejisine (2021-2025) ilişkin Cumhurbaşkanlığı Genelgesi Resmi Gazete'de yayımlandı.

11'inci Kalkınma Planı ile 2021 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı doğrultusunda Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanlığı ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından hazırlanan belge, Türkiye'nin 2025 yılına kadar yapay zekâ alanında yürüteceği çalışmalar için yol haritası niteliği taşıyor.

Stratejinin öncelikleri ve bu kapsamdaki amaç ve tedbirler, 'Dijital Türkiye' ve 'Milli Teknoloji Hamlesi' vizyonları çerçevesinde belirlendi.

Dijital Türkiye, toplumsal, ekonomik ve kamusal faaliyetlerinde, dijital teknoloji, ürün ve hizmetleri kullanarak sağladığı üretkenlik artışı ve veriden ürettiği değerle küresel ölçekte rekabetçi bir Türkiye'yi hedefliyor.

Türkiye'nin yüksek teknoloji ürünlerini milli ve özgün olarak üretebilecek insan ve altyapı kapasitesinin geliştirilmesini hedefleyen Milli Teknoloji Hamlesi, ekonomik ve teknolojik bağımsızlığı güçlendirmeyi, kritik teknolojilerde atılım sağlayacak politika ve uygulamaları hayata geçirmeyi amaçlıyor.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığından yapılan açıklamaya göre, stratejinin ön sözü-

nü Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan yazdı. Yapay zekâya dayalı sistemlerin, üretim süreçleri, meslekler, gündelik yaşam ve kurumsal yapılar üzerindeki köklü dönüştürücü etkisi olduğunu belirten Erdoğan, bunun insanoğlunu yeni bir çağın eşğine getirdiğini kaydetti.

Erdoğan, "Uygulama alanı giderek artan yapay zekâ teknolojilerinin, küresel ekonomik yapı üzerinde internet devriminden daha büyük bir etki yaratması beklenmektedir ifadelerini kullanarak, siber netiğin kurucusu El-Cezeri ile Türkiye'de yapay zekâya ilişkin ilk adımı atan Ordinaryüs Prof. Cahit Arf'a atıfta bulundu.

"Ülkemiz adına yapay zekâ alanında yeni bir atılım yapmanın zamanının geldiğine inanıyoruz" değerlendirmesini yapan Erdoğan, şöyle devam etti:

"Yapay zekâ sistemlerinin ortak değerlerimize uygun olarak geliştirilmesini ve işletilmesini de kapsayan bir anlayışla tasarlanması suretiyle köklü medeniyet tecrübemizle harmanlanmış yeni bir teknolojik ekonomik atılım yaparak, topyekûn insanlığa değer katma imkanımız var.

Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi 6 stratejik öncelik etrafında tasarlandı. Öncelikler, 'yapay zekâ uzmanı yetiştirmek ve alanda istihdamı artırmak', 'araştırma, girişimcilik ve yenilikçiliği desteklemek', 'kaliteli veriye ve teknik altyapıya erişim', 'sosyoekonomik uyumu hızlandıracak düzenlemeler yapmak', 'uluslararası iş birliklerini güçlendirmek' ve yapısal ve iş gücü dönüşümünü hızlandırmak' olarak belirlendi.

Stratejide bu öncelikler bağlamında 24 amaç ve 119 tedbir de bulunuyor.

Yerli ve milli yapay zekâ uygulamalarının kamu alımlarında önceliklendirilmesi, uluslararası yapay zekâ endekslerindeki sıralamalarda Türkiye'nin ilk 20 ülke arasında yer alması da stratejinin hedefleri arasında bulunuyor

Stratejide belirlenen 2025 hedeflerinden bazıları şöyle:

- GSYİH'ye katkısı yüzde 5'e yükseltilecek.
- İstihdam en az 50 bin kişiye çıkarılacak.
- Merkezi ve yerel yönetim kamu kurum ve kuruluşlarında yapay zekâ alanındaki istihdam en az 1000 kişi olacak.
- Lisansüstü düzeyde mezun sayısı en az 10 bin kişiye ulaşacak.
- Yerel ekosistemin geliştirdiği uygulamaların kamu alımlarında önceliklendirilerek ticarileştirilmesi desteklenecek.
- Uluslararası kuruluşların güvenilir ve sorumlu yapay zekâyla sınır ötesi veri paylaşımı alanındaki düzenleme çalışmalarına ve standartlaşma süreçlerine aktif olarak katkı verilecek.
- Uluslararası yapay zekâ endekslerindeki sıralamalarda Türkiye ilk 20 ülke arasında yer alacak.

Stratejide, yapay zekâ alanının GSYİH'ye katkısının yüzde 5'e çıkarılması, bu alanda istihdamın 50 bin kişiye yükseltilmesi, lisansüstü mezun sayısının 10 bin kişiye çıkarılması hedefleniyor

Stratejinin takibi, süreçlerin yönetilmesi amacıyla 'Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi Yönlendirme Kurulu' oluşturulacak. Cumhurbaşkanı yardımcısının başkanlık edeceği Kurulun toplantılarına Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanı ile Sanayi ve Teknoloji bakan yardımcısı katılacak.

Toplantının gündemine göre ilgili bakanlıkların bakan yardımcıları ve YÖK Başkanı ile diğer temsilciler toplantıya davet edilecek. Kurula önerilerde bulunmak amacıyla ilgili özel sektör, akademi ve sivil toplum kuruluşları temsilcilerinin katılacağı 'Yapay Zekâ Ekosistemi Danışma Grubu' da oluşturulacak.

Strateji Belgesine göre, yaklaşık 50 milyar doları bulan küresel yapay zekâ harcamalarında pazar büyüklüğünün 5 yılda 2 katını aşması bekleniyor. Birçok araştırmaya göre yapay zekâ 2030'a kadar küresel ekonomiye 13-15,7 trilyon dolar katkı yapacak ve yüzde 13-14 büyümeye sağlayacak.

2025 yılında dünya ortalamasında kişi başı 19 terabayt veri söz konusu olacak. Gelecek 3 yılda üretilen verinin son 30 yılda üretilenden fazla olması öngörülüyor. ABD ve Çin'de yapay zekâ odaklı girişim sayısı 2 bini bulurken Türkiye'de bu sayı yaklaşık 200 civarında. Türkiye'deki yapay zekâ girişimlerinin yaklaşık yarısı teknoparklarda yer alırken, yüzde 73'ü İstanbul'da bulunuyor.

Türkiye'de yapay zekâyı ilişkin ilk adım Ordinaryüs Prof. Cahit Arf tarafından atıldı. Cahit Arf, 1959'da Erzurum Atatürk Üniversitesi'nde 'Makineler Düşünebilir mi ve Nasıl Düşünebilir?' konulu bir sunum yaptı. Strateji hazırlıklarında yürütülen çalışmalar, Cahit Arf'ın "Bilgiye olan iştihazımızın kendine bir yol bulması, akli selime güvencin yayılmasına bağlıdır" cümlesinden feyz alınarak başlatıldı.

Strateji Belgesi, 40 kamu kurumu, 26 akademisyen, 38 özel sektör kuruluşu, 4 sivil toplum kuruluşu, 2 meslek örgütü ve 4 uluslararası organizasyonla yapılan çalışmalarla hazırlandı. Ekonomik ve sosyal yaşamda yapay zekâyla ortaya çıkan paradigma değişiminin şekillendirildiği küresel eğilimler analiz edildi. Nisan ayında paydaşların görüşüne açılan taslak metin, daha sonra nihai halini aldı■

İthal edilen beyaz eşyalar artık enerji verimliliği açısından da denetlenecek



Ticaret Bakanlığının yaptığı düzenlemeyle ithalat aşamasında çamaşır, bulaşık, kurutma makinaları, buzdolabı ve televizyonların enerji verimliliği açısından çevreye duyarlı olup olmadığına yönelik denetimler yapılabilmesinin önü açıldı



Çamaşır, bulaşık, kurutma makinaları, buzdolabı ve televizyonların ithalatında, enerji verimliliği açısından çevreye duyarlı olup olmadıklarına yönelik denetimler yapılabilmesinin önü açıldı.

İthalatta ürün güvenliği denetimleri, tüketicilerin ve sanayicilerin güvenli ürün kullanabilmesini sağlamayı, haksız rekabeti önlemeyi, güvenli ürün üreten ve ithal eden firmaları korumayı, insan, hayvan ve bitki sağlığı ile çevrenin korunmasını amaçlıyor.

Söz konusu denetimler, Dış Ticarete Risk Esaslı Kontrol Sistemi (TAREKS) üzerinden tamamen elektronik ortamda yapılan başvurular aracılığıyla yürütülüyor. Bu başvurular risk değerlendirmesine tabi olarak denetime yönlendirilebiliyor. Bu kapsamda, güvenli ürün ithal eden firmaların daha az, güvensiz ürün ithal eden firmaların ise daha fazla denetlenmesi ve güvensiz ürünlerin Türkiye'ye girişine engel olunması hedefleniyor.

Bu çerçevede, araç parçalarından oyuncaklara, tüketici ürünlerinden tıbbi cihazlara, makinelerden tekstil ürünlerine, telekomünikasyon ürünlerinden kişisel koruyucu donanımlara kadar birçok ürün grubunda ithalat aşamasında denetimler yapılırken, ürün güvenliği yanında enerji verimliliği kontrolleri de gerçekleştiriliyor.

AB'ye de uyumlu adım

Avrupa Birliği Komisyonu tarafından yapılan çalışmalarla uyumlu şekilde, ithalat aşamasında enerji verimliliği açısından denetlenebilmeleri amacıyla bazı ev tipi buzdolabı, derin dondurucu, çamaşır ve kurutmalı çamaşır makinesi, bulaşık makinesi ve televizyon gibi ürünler, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının 'Enerji ile İlgili Ürünlerin Çevreye Duyarlı Tasarımına İlişkin Yönetmeliği' ile 'Enerji Etiketlemesi Çerçeve Yönetmeliği' kapsamına alındı.

Böylelikle yürürlükteki mevzuat çerçevesinde Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen piyasa gözetimi ve denetimi faaliyetleri ile uyumlu olacak şekilde söz konusu ürün gruplarının ithalat aşamasında enerji kullanımı açısından da etkin denetlenmesinin önü açıldı.

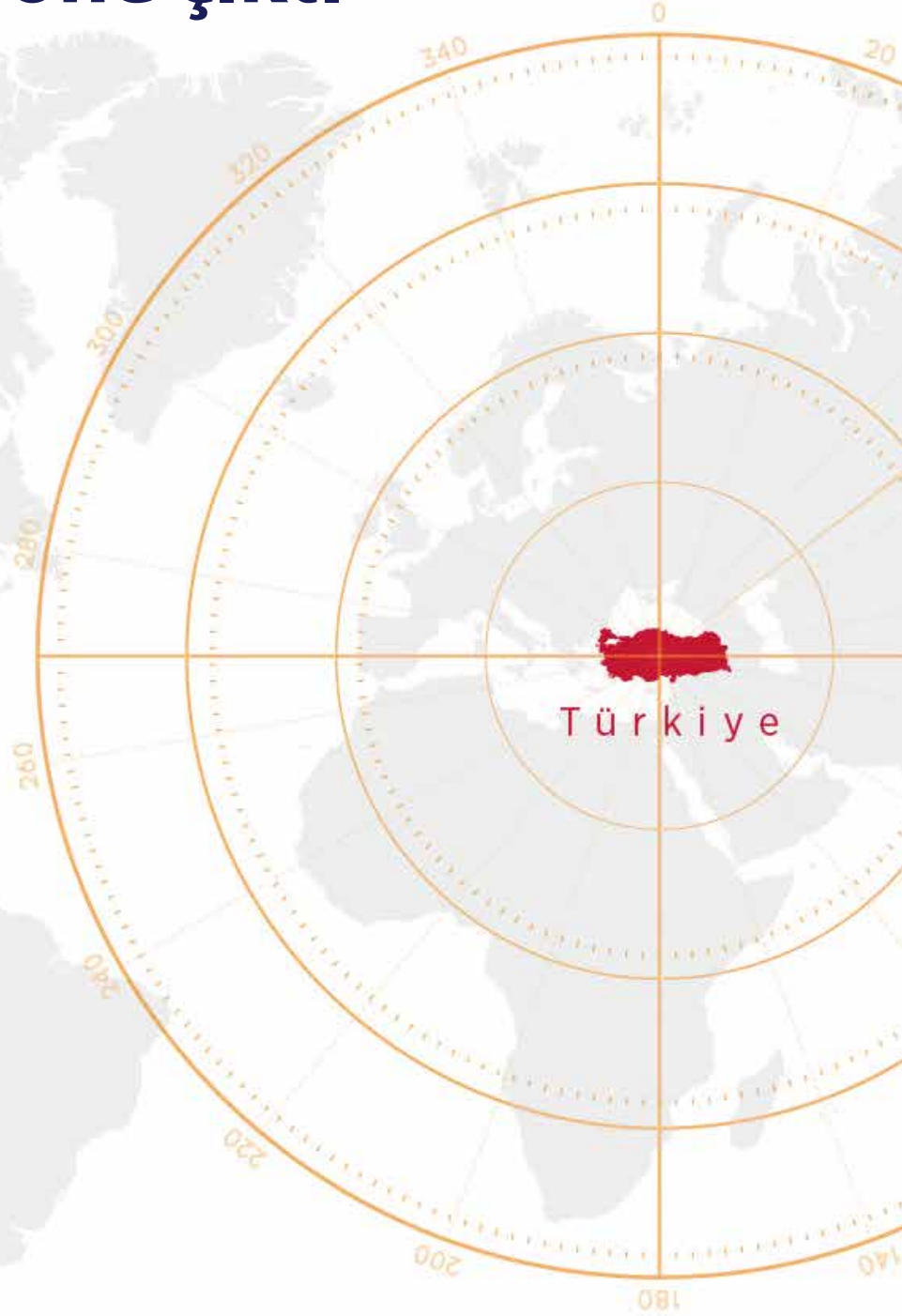
Ticaret Bakanlığının düzenlemesiyle çok enerji harcayan verimsiz ürünlerin ithalatının engellenmesi ve bu ürünlerin kullanılmamasıyla enerji tüketiminde büyük ölçüde tasarruf sağlanması amaçlanıyor.

Böylelikle çevrenin korunması yönünde önemli bir adım atılırken, Türkiye'nin enerji açığının azaltılmasına da katkı sağlanmış olacak.

Öte yandan, ithalatçı firmalara söz konusu ürünlerin ithalat işleminde sorun yaşamamaları için 2 aylık geçiş süreci tanındı■

Dünyada nakliye fiyatları arttı, Türkiye yatırımcıya sunduğu avantajlarla öne çıktı

Türkiye'yi diğer alternatiflere kıyasla rekabetçi kılan unsurlar arasında coğrafi konumu, ulaşım ağı, demografik yapısı ve yatırımcıya sunduğu kolaylıklar dikkati çekiyor





Son dönemde artan küresel nakliye fiyatları nedeniyle özellikle Avrupalı yatırımcıların yoğun ilgisiyle dikkati çeken Türkiye, coğrafi konumu, ulaşım ağı, demografik yapısı ve yatırımcılara sunduğu kolaylıklarla öne çıkıyor.

Küresel ticaretin yüzde 80'inden fazlası deniz taşımacılığı üzerinden yapılırken söz konusu maliyetlerdeki artış, firmaları Uzak Doğu'da üretim ve tedarik seçeneğini sorgulamaya itti. Bu nedenle küresel bazda faaliyet gösteren şirketler, maliyetlerini düşürmek amacıyla farklı pazar arayışları içine girdi.

Uzmanlara göre, özellikle Avrupalı yatırımcıların üretimlerini Uzak Doğu'dan daha yakın bölgelere taşımak için tercih ettiği seçenekler arasında Türkiye öne çıkıyor.

Uluslararası derecelendirme kuruluşu Fitch Ratings'in son analizinde de Türkiye'nin, Avrupa'da tedarik zincirlerindeki değişimden en fazla kazanç elde edecek ülke konumunda bulunduğu belirtildi.

Türkiye 26 trilyon dolarlık pazara 4 saatlik uçuş mesafesinde

Türkiye'yi bu noktada diğer alternatiflere kıyasla rekabetçi kılan unsurlar arasında coğrafi konumu, ulaşım ağı, demografik yapısı ve yatırımcıya sunduğu kolaylıklar yer alıyor.

Avrupa, Orta Doğu ve Kuzey Afrika pazarına yakın bir konumda bulunan, 1,3 milyarlık nüfusa ve 26 trilyon dolarlık bir pazara 4 saatlik uçuş mesafesinde yer alan Türkiye, coğrafi avantajının yanı sıra genç, dinamik ve kalifiye nüfusu ve benzer ülkelere kıyasla uygun işçilik maliyetleriyle de yatırımcılara avantajlar sunuyor. Öte yandan, ülke, Asya ve Avrupa arasında köprü konumu üstlenmesinin yanı sıra önemli ticaret yollarının da kesişim noktasında bulunuyor.

Denizden havaya ulaşım imkânları

Küresel lojistik ağın önemli bir parçası olan ülkede, Karadeniz, Marmara, Ege ve Akdeniz'de hemen her türlü geminin erişebileceği limanlar hizmet veriyor. Pekin'den Londra'ya kadar kesintisiz bir ticaret yolu oluşturmayı hedefleyen Kuşak ve Yol Projesi ile kilit role sahip olan Türkiye'nin hinterlandında, son yıllarda demir yollarına yapılan yatırımlarla birlikte yaklaşık 40 milyon metrekarelik alanda 60'tan fazla ülke ve 4,5 milyarlık nüfus yer alıyor.

Türkiye, reform çalışmalarıyla özel sektörün gelişimine imkân sağlayarak, yatırımcı dostu bir iklim de oluşturuyor. 80'i aşkın ülkeyle karşılıklı yatırımları koruma altına alan ülkede çifte vergilendirmenin önüne geçen anlaşmalarla yatırımcılara avantajlar sunuluyor. Ülkede şirket kuruluş işlemlerinin bir saat içinde tamamlanması mümkünken yabancı gerçek ve tüzel kişilerin şirket kurması yerli yatırımcılarla aynı kurallara tabi tutuluyor. Bunların yanı sıra bölgedeki ülkelerde operasyon yürüten bir firma, bölgesel operasyon yönetim merkezini Türkiye'ye taşırsa burada çalıştırdığı kişilerin ücretlerinden gelir vergisi alınmıyor. Öte yandan, şirketlerin değer zinciri içinde daha üst ürün gruplarına geçişi için çeşitli teşvikler de veriliyor. Yatırım teşvikleri, bölgesine ve sektörüne göre değişmekle birlikte, yatırım tutarının tamamının vergiden muaf olmasına, sosyal güvenlik primlerinden işverenlere düşen payın kamu tarafından karşılanmasına kadar ulaşabiliyor. Türkiye'de çeşitli vergi türlerinde sağlanan muafiyet ve indirimlerin yanı sıra yatırımcılara faiz oranı desteği, sermaye katkısı, altyapı, enerji, eğitim ve kredi desteği ile alım garantisi gibi teşvik unsurları da sunuluyor.

1225 Ar-Ge merkezi, 89 teknokent, 350'den fazla OSB faaliyette

Türkiye'de Ar-Ge faaliyetleri yürüten yerli ve uluslararası şirketler aynı zamanda çeşitli Ar-Ge teşviklerinden de yararlanabiliyor. Bu teşviklerden faydalanabilmek için birçok uluslararası firma Türkiye'de de Ar-Ge merkezi açarak, önemli miktarda istihdam sağlıyor. Türkiye'de 1255 Ar-Ge merkezi bulunuyor ve bunların 204'ü yabancı veya yabancı ortaklı firmalara ait.

Ülkede 89 teknokent de faaliyet yürütüyor. Bu teknokentler, Ar-Ge, teknoloji transfer merkezi, kuluçka merkezi nitelikli yatırım ve faaliyetlerin yoğunlaştığı yerler olarak dikkati çekiyor.

Ayrıca Türkiye'de 350'nin üzerinde organize sanayi bölgesi (OSB) bulunuyor. Sanayi üretimi için en önemli unsurlardan biri enerji ve diğer ana girdilerin kolay ve istikrarlı temin edildiği OSB'ler, girişimciler tarafından yönetiliyor ve enerji, doğal gaz, su gibi ana girdiler açısından yatırımcılara özel teklifler sunabiliyor.

Öte yandan, Türkiye'nin Avrupa Birliği ile yürürlükte olan Gümrük Birliği Anlaşması ve 22 ülkeyle yürürlükte olan serbest ticaret anlaşmaları da farklı pazarlara doğrudan erişimin önünü açıyor.

Houston Üniversitesi Tedarik Zinciri ve Lojistik Bölümü Öğretim Görevlisi Margaret Kidd: “Türkiye’de üretim, Çin fabrikalarında yaşanan elektrik kesintileri nedeniyle oluşan belirsizliklerin yanı sıra nakliye ve konteyner fiyatları düşünüldüğünde Avrupa ülkeleri için daha avantajlı olabilir”



“Türkiye’de üretim Avrupa ülkeleri için daha avantajlı”

Houston Üniversitesi Tedarik Zinciri ve Lojistik Bölümü Öğretim Görevlisi Margaret Kidd, nakliye fiyatlarının ABD’li ve Avrupalı tüketicilerden gelen muazzam talebe bağlı olarak, arz-talep dengesizliğinden dolayı katlanarak arttığını belirterek, konteyner, ekipman ve kamyon şoförlerinin yetersizliği ile gemilerdeki kapasite kısıtlamalarının da yükselen nakliye fiyatlarında önemli rol oynadığını söyledi.

Kidd, 40 fitlik (yaklaşık 12 metre) bir konteynerin maliyetinin 2019’un sonlarında 2 bin doların altındayken 2021’de 12 bin doların üzerine çıktığına dikkati çekerek, “Konteyner sıkıntısı, kargo nakliyecilerinin bir konteyner için 24 bin dolara kadar ödemesine neden oldu. Artan nakliye maliyeti de sonuçta tüketiciye aktarılıyor. Gıda gibi temel kalemlerin fiyatlarındaki artış, şu anda tanık olduğumuz enflasyonist baskıların bir göstergesi” değerlendirmesinde bulundu.

Bu maliyetlerden kaçınmak için ülkelerin izleyebilecekleri yola da değinen Kidd, Avrupa ülkeleri için daha yakında üretmenin çözüm olabileceğini ifade etti.

Kidd, “Türkiye’de üretim, Çin fabrikalarında yaşanan elektrik kesintileri nedeniyle yaşanan belirsizliklerin yanı sıra nakliye ve konteyner fiyatları düşünüldüğünde Avrupa ülkeleri için daha avantajlı olabilir. IKEA, LPP, DW Reusables ve Boehringer Ingelheim’dan gelen son haberler, Avrupa, Asya ve Afrika arasında bir köprü olarak avantajlı coğrafi konumu nedeniyle Türkiye’ye eğilimi ve burada üretimin çekiciliğini gösteriyor” diye konuştu.

AB ve Asya arasında artan lojistik maliyeti ve küresel tedarik zinciri kısıtlamalarının, AB pazarlarına coğrafi yakınlığı nedeniyle Türkiye için iyiye işaret ettiğini vurgulayan Kidd, şunları kaydetti:

“Hâlihazırda Türkiye, AB’nin 6’ncı en büyük ticaret ortağı. Batı Avrupa’ya kıyasla Türkiye’deki genç, iyi eğitilmiş iş gücü havuzu, avantajlı iş gücü maliyeti avantajı, özellikle giyim, mobilya ve otomotiv endüstrileri için Türkiye’de üretimin düşünülmesinde zorlayıcı bir neden sunuyor.” ■

Gıda fiyatlarındaki artış tüm dünyanın kâbusu

Küresel gıda fiyatları, COVID-19 salgınının etkisini gösterdiği 2020 yılından bu yana yükselişini aralıksız sürdürürken, bu artış dünya genelinde artan enflasyonun itici güçlerinden birini oluşturuyor.

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'nün (FAO) aylık yayımladığı Gıda Fiyat Endeksi'nden derlenen bilgilere göre, gıda fiyatları artışını 2020'nin nisan ayından bu yana sürdürüyor.

FAO'nun yayımladığı endeks, bitkisel yağlar, tahıllar, et ve şeker dâhil olmak üzere bir dizi gıda ürünündeki değişikliklerin birleşik sonuçlarını yakalamak ve bunları aydan aya karşılaştırmayı amaçlıyor.

Uzmanlar, endekste kaydedilen yükselişte COVID-19 salgının etkisiyle petrol fiyatlarında, gıda üretim ve nakliye maliyetlerinde görülen artışın etkili olduğunu belirtiyor.

Salgın nedeniyle yaşanan istihdam sorunları da emtia fiyatlarındaki artışların bir başka küresel nedeni olarak öne çıkıyor.

Gıda fiyatlarındaki artış salgının tedarik zincirinde sorunlar oluşturduğu, ülkelerin kısıtlayıcı önlemler uyguladığı dönemlerle sınırlı kalmayarak, küresel düzeyde normalleşme dönemine girilmeye başlanan 2021 yılında da artarak sürüyor.

Gıda Fiyat Endeksi'nde 2021'in mayıs ayında kaydedilen değer, Arap Baharının yaşandığı 2011'den buna, yaklaşık 10 yılın en yüksek seviyesine işaret etti. Söz konusu ayda 127,8 değerine ulaşan endeks, daha önce Eylül 2011'de 130,4 değerini kaydetmişti.

Mayıs ayının ardından haziranda sınırlı bir düşüşle 125 değerine gerileyen endeks, temmuzda 123,5 oldu, ağustosta ise 127,4 değerine yükseldi.

Artışta başı bitkisel yağlar çekiyor

Son yayımlanan küresel gıda fiyatları bültenine göre, ağustosta gıda fiyat endeksinde kaydedilen değer, yıllık bazda yaklaşık yüzde 33'lük artışa işaret etti.

Endekste bu yükseliş en çok bitkisel yağlardan kaynaklandı. Bitkisel yağ fiyatlarındaki artış ağustosta yıllık yüzde 67,9'a ulaştı. FAO raporlarına göre bunun nedeni, biyodizel için artan talep ve destekleyici olmayan hava koşulları olarak kayıtlara geçti. Bu dönemde en yüksek artış kaydedilen ikinci ürün ise yüzde 48,1 ile şeker oldu. Bunda Brezilya'daki olumsuz hava koşullarının arzı azaltmasının etkili olduğu ifade edildi.

Ağustos ayında yıllık bazda tahıllarda yüzde 31,1'lik artış görülürken, buna öngörülemeyen ve elverişsiz hava koşullarının hasat beklentilerini ve üretim azaltması etki etti. Söz konusu dönemde et ürünlerinde yüzde 22, süt ürünlerinde yüzde 13,6'lık yükseliş kaydedildi.

Dünya genelinde gıda fiyatlarındaki artış enflasyonun itici güçleri arasında

ABD'de Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) ağustosta yıllık bazda yüzde 5,3 artarken, gıda enflasyonu aynı dönemde yüzde 3,7 yükseldi. Gıda enflasyonundaki yükselişte et fiyatları dikkati çekti. Ülkede ağustosta kırmızı et, beyaz et, balık ve yumurtadaki yıllık fiyat artışları yüzde 8'i buldu.

Almanya'da yıllık enflasyon eylülde 1993'ten beri ilk kez yüzde 4'ün üzerine çıktı ve yüzde 4,1 olarak ölçüldü. Bunda enerji ve gıda fiyatlarının artmasının etkili olduğu belirtildi. Ülkede gıda fiyatlarındaki yıllık artış yüzde 4,9 olarak kayıtlara geçti.



İngiltere’de ise enflasyon ağustosta yüzde 3,2 ile son 9 yılın en yüksek seviyesine yükselirken, gıda, akaryakıt ve ikinci el otomobil fiyatlarının bu yükselişe katkı sağlayan temel faktörler olduğu ifade edildi.

Öte yandan Euro Bölgesi’nde enflasyon eylülde yıllık bazda yüzde 3,4 ile 2008’den bu yana en yüksek seviyesine ulaştı.

Artan gıda fiyatlarının nedenleri ve gıda enflasyonuna ilişkin değerlendirmelerde bulunan Göttingen Üniversitesi Tarım Ekonomisi Profesörü Xiaohua Yu, enflasyonun sadece gıda sektöründe yaşanmadığını belirterek, bunun küresel bir olgu olduğuna dikkati çekti.

Birçok faktörün gıda fiyatlarını yukarı çektiğini dile getiren Yu, bunlardan birinin COVID-19’un küresel tedarik zincirini bozması ve deniz taşımacılığındaki yüksek maliyet olduğunu vurguladı.

Yu, şöyle devam etti:

İkincisi COVID-19 krizine yanıt olarak ABD ve Avrupa’da benimsenen genişletici para ve maliye politikalarının küresel spekülasyon emtia piyasasına büyük likidite sağlaması. Üçüncüsü, enerji fiyatlarının yüksek düzeyde olması ve yeşil enerji politikasından ötürü ABD, Avrupa ve Brezilya’da çok sayıda gıda ve arazinin biyoenerji için kullanılmasının tetiklenmesi. Örneğin ABD’de mısırın 1/3’ü biyoetanol ve soya fasulyesinin 1/3’ü biyodizel için kullanılıyor. Dördüncüsü ise iklim değişikliği.”

Gıda fiyatlarındaki artıştan en çok düşük gelirli ve gıda ithalatına bağımlı ülkelerin mağdurları olduğunu aktaran Yu, küçük bir kıtlığın bile fiyatlarda büyük sıçramalara neden olabileceğinin altını çizdi.

“Düşüş trendi 2022’nin ikinci yarısında başlayacak”

Yu, gıda fiyatlarında şu an yaşanan artışın, 2008 ve 2012’dekine benzediğini anlatarak, “Büyük oranda parasal genişlemeden etkilenirken, parasal genişleme de en başta petrol fiyatlarından etkileniyor. Düşüş trendi ise ABD Merkez Bankası (FED) ve Avrupa Merkez Bankası’nın (ECB) muhtemelen 2022’nin ikinci yarısında gideceği daralmayla başlayacaktır. Yine de fiyatlar geçmişteki düşük seviyelere genel enflasyon nedeniyle düşmeyecektir” değerlendirmesinde bulundu.

Yu, gıda enflasyonunun önüne geçmek için yapılması gerekenlere ilişkin de bilgiler paylaşarak, küresel gıda fiyatlarını değiştirmenin kolay bir şey olmadığını altını çizdi.

Öte yandan, hükümetlerin iç arzı artırmak için gelecek yılların gıda üretimine odaklanması gerektiğine dikkati çeken Yu, “Enflasyondan etkilenen tüm ülkeler uluslararası alanda bir araya gelmeli ve ABD gibi gıda ihracatçısı ülkelere biyoenerji için üretimi azaltma ve küresel arzı artırma için baskı yapmalı. Genel olarak dünyadaki gıda arzı dünya nüfusunu beslemek için yeterli. Burada sorun parasal ve tedarikle ilgili” diye konuştu■



İş dünyası Gümrük Birliğinin modernizasyonunda yeşil mutabakat ve dijitalleşmeye odaklandı

Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu (DEİK), “Türkiye-AB Gümrük Birliğinin Güncellenmesi: Dijital Gündem ve Yeşil Mutabakat Toplantısı” düzenledi. Etkinlikte, iş dünyasından temsilciler, Avrupa Birliği delegasyonu ve muhatapların da katılımıyla Gümrük Birliğinin modernizasyonu sürecinde ‘Yeşil Mutabakat’ ve ‘Dijitalleşme’ başlıkları bütün yönleriyle ele alındı.

Gümrük Birliğinin güncellenmesi konusunda atılan son adımlara değinen AB Türkiye Delegasyonu Başkanı Büyükelçi Nikolaus Meyer-Landrut, Avrupa Konseyinin mart ayında Türkiye ile ticarete yaşanan engelleri çözmeye yönelik adımlar attığını söyledi.

AB Yeşil Mutabakatı ve Türkiye’nin attığı adımlara ilişkin değerlendirmede bulunan Meyer-Landrut, Paris Anlaşmasının onaylanmasıyla Türkiye’nin hem AB’nin hem

de dünya kamuoyunun hedefleriyle aynı yola girdiğini bildirdi.

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan’ın koyduğu 2053 yılına kadar nötr karbon ülke olma hedefinin çok önemli olduğunu vurgulayan Meyer-Landrut, şunları kaydetti:

“Avrupa tarafında bizim açımızdan en önemli hedef bir emisyon ticaret sistemi planıdır. Emisyon ticaret sistemi, karbondioksit bir fiyat koymakla sonuçlanır. Bu da karbon emisyonlarını pahalı hale getirerek endüstriyi yeşil ürünler üretmeye ve tüketicileri daha yeşil ürünlere yönlendirir. O halde Türkiye için de soru, ülkenin bu hedeflere ulaşmak için devreye sokmak istediği mekanizmaların neler olduğudur. Karbondioksit fiyatlandırması konusu Türkiye’nin kendi cevabını vermesi gereken hususlardan biri.”

“AB’nin Yeşil Mutabakatı ve dijital ajandası Gümrük Birliğine dahil edilmeli”

DEİK Türkiye-Avrupa İş Konseyleri Koordinatör Başkanı Zeynep Bodur Okyay, Türkiye’nin rekabet gücünün AB’nin diğer ülkelerle yaptığı serbest ticaret anlaşmaları nedeniyle olumsuz etkilendiğini belirterek, “2021 yılında AB ülkeleri ile ticaret hacmimizin 175 milyar doların üzerine çıkacağı tahmin ediliyor ama Gümrük Birliği hizmet, tarım ve kamu alımlarını kapsayacak şekilde ve kısıtlı ürünler ilave edilerek düzenlenirse ikili ticaretimiz 300 milyar dolara ulaşabilir” dedi.

Okyay, Gümrük Birliğinin mevcut halinden gerek Türkiye gerekse AB’nin yeterince fayda görmediğine dikkati çekerek, AB Yeşil Mutabakatı ve dijital ajandasının büyük bir ekonomik dönüşümü ifade ettiğini ve Gümrük Birliğine dâhil edilmesinin son derece önemli olduğunu anlattı.

Türkiye’nin ihracatından büyük pay alan bu bloğun yeşil dönüşümüne ayak uydurmak zorunda olduğunu ifade eden Okyay, burada karşılaşılan zorluklara işaret etti.

Okyay, yeşil dönüşüme uygun altyapıyı oluşturmak için kaynak ve fon bulmak gerektiğini, öte yandan demir-çelik, çimento, gübre, plastik, elektrik-elektronik, cam, seramik başta olmak üzere pek çok sektörün karbon vergisinden olumsuz etkileneceğini kaydetti.

Dijitalleşme ve yeşil dönüşümü Gümrük Birliği ajandasına katmanın iki taraf için de kazan-kazan sonucu yaratacağını vurgulayan Okyay, düzenlenen toplantı kapsamında, kaçan fırsatları yakalayabilmek, kârlı operasyonlar içinde ekonomik aktörleri buluşturmak için nasıl bir yol izlenmesi gerektiğini tartışmaya açtıkları bilgisini verdi.

Okyay, toplantıda Gümrük Birliğinin modernizasyonuna ‘Dijital Ajanda’ ve ‘Yeşil Mutabakat’ın dâhil edilmesini AB Delegasyonu ile ele aldıklarını belirterek, “Türkiye olarak mücadeleci bir ülkeyiz. Dolayısıyla vazgeçmeden uğraşıyoruz. İş dünyası olarak bu konuların konuşulmasını istiyoruz” diye konuştu.

“Ticarette ve yatırımda dijital alanda engeller var”

Ekonomi ve Dış Politika Araştırmalar Merkezi (EDAM) Başkanı Sinan Ülgen de Gümrük Birliğinin modernizasyonunun 5 yıldır gündemde olduğunu hatırlatarak, bu zamanda dünyada çok ciddi değişiklikler olduğunu ve ticaretin dinamiklerinin değiştiğini söyledi.

Burada öne çıkan iki ana konunun ‘Dijitalleşme’ ve ‘Yeşil Dönüşüm’ olduğunu aktaran Ülgen, bu alanların Gümrük Birliğine entegre edilebilmesine ilişkin bir araştırma yaptıklarını ve sonuçlar ürettiklerini ifade etti.

Ülgen, dijital gündeme uyum sağlama konusunda veri yerelleştirmesi, veri transferi, e-ticaret şirketlerinin karşılaştığı engeller, dijital platformların Türkiye’de ofis açması gibi yasal meseleler olduğunu anlattı.

Türkiye ile Avrupa Birliği arasında dijital gündem konusunda yapılacak iş birliğinin Birliğin dijital mevzuatına ne ölçüde uyum sağlanacağıyla bağlantılı olduğuna dikkati çeken Ülgen, ticaret ve yatırımda dijital engeller bulunduğunu dile getirdi.

Ülgen, bunların ortadan kaldırılabilmesinin hem ticaret hem yatırım tarafından Türkiye’nin de bir ölçüde Avrupa Birliği mevzuatına uyum sağlamasıyla mümkün olabileceğini kaydetti.

“Türkiye’nin içeride uygulayacağı karbon düzenlemesine karar vermesi lazım”

Avrupa Birliğinin 2023’te hayata geçireceği sınırdan karbon uygulamasının bazı şirketlerin ihracatını olumsuz etkileyeceği uyarısında bulunan Ülgen, “Buna dair birtakım önerilerimiz oldu. Bu uygulamayla Gümrük Birliğini bir arada yürütmek çok zor olacak, aralarında tezat var” dedi.

Türkiye’nin ve Avrupa’nın bu konularda bir diyaloga ihtiyacı olduğunu vurgulayan Ülgen, şöyle konuştu:

“Burada Türkiye’nin içeride uygulayacağı karbon düzenlemesine karar vermesi lazım. Bu karbon vergisi olabilir, Avrupa Birliği benzeri bir emisyon değişim mekanizması olabilir, bunlara baktık. Gümrük Birliği modernleştirilirken bunlara nasıl entegre olabileceğimizi de görmek gerekiyor.” ■

4 milyardan fazla insan sosyal korumadan yoksun

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), COVID-19 krizi sırasında sosyal korumanın dünya genelinde benzeri görülmemiş biçimde yayılmasına rağmen, 4 milyarı aşkın insanın hiçbir sosyal koruması olmadığı uyarısında bulundu.

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) 2020-2021 Dünya Sosyal Koruma Raporu, "Daha İyi Geleceği Ararken, Sosyal Koruma Yol Ayrımında" başlığıyla yayımlandı.

Örgütün açıkladığı raporda, küresel salgınla mücadelenin 'denge-siz ve yetersiz' seyrettiği vurgulanarak, yüksek ve düşük gelirli ülkeler arasındaki açığın daha da derinleştiği, tüm insanların hak ettiği, çok ihtiyaç duyulan sosyal korumanın sağlanamadığı belirtildi.

Raporda, şu anda 4,1 milyar insanın (dünya nüfusunun yüzde 53'ü) ulusal sosyal koruma sistemlerinden hiçbir gelir güvencesi elde edemediği, dünya nüfusunun yalnız yüzde 47'sinin etkin olarak en az bir sosyal korumadan yararlandığı ortaya konuldu.

Sosyal korumada önemli bölgesel eşitsizliklerin olduğuna yer verilen raporda, dünyada en geniş sosyal güvenlik kapsamına sahip bölge olan Avrupa ve Orta Asya'da insanların yüzde 84'ü en az bir yardım kapsamında bulunurken, Afrika'da bu oranın yüzde 17,4 olduğu ortaya kondu.





Dünya nüfusunun yüzde 53'ü ulusal sosyal koruma sistemlerinden hiçbir gelir güvencesi elde edemiyor

Düşük gelirli ülkeler GSYH'nin yalnızca yüzde 1,1'ini sosyal korumaya harcıyor

Raporda, dünyada çocukların büyük çoğunluğunun etkin sosyal korumadan yoksun durumda olduğuna işaret edilerek, dünyada yalnız dört çocuktan birinin sosyal koruma yardımı aldığı ifade edildi.

Sosyal korumaya ilişkin kamu harcamalarının önemli ölçüde değişkenlik gösterdiğine yer verilen raporda, "Ortalama olarak, ülkeler gayrisafi yurtiçi hasıllarının (GYSH) yüzde 12,8'ini sosyal korumaya (sağlık hariç) harcıyorlar. Öte yandan, yüksek gelirli ülkeler GSYH'lerinin yüzde 16,4'ünü düşük gelirli ülkeler ise yalnız yüzde 1,1'ini sosyal korumaya harcıyor" ifadesine yer verildi.

Raporda, finansman açığının (herkese en azından minimum sosyal korumayı sağlamak için gereken ek harcama) COVID-19 krizi başladığından beri yaklaşık yüzde 30 arttığı belirtilerek, en azından temel sosyal koruma kapsamını güvence altına almak için, düşük gelirli ülkelerin her yıl ek olarak 77,9 milyar dolar, düşük-orta gelirli ülkelerin her yıl ek olarak 362,9 milyar dolar ve üst-orta gelirli ülkelerin her yıl 750,8 milyar dolar daha yatırım yapması gerektiği vurgulandı.

ILO Genel Direktörü Guy Ryder, konuya ilişkin değerlendirmesinde, sosyal korumada ülkelerin yol ayrımında olduğunu belirterek, "Bu, yeni nesil hak temelli sosyal koruma sistemleri oluşturmak için, küresel salgınla mücadeleyi doğru yönlendirecek önemli bir adımdır. Bu önlemler, gelecek krizlerin insanlara olan etkisini azaltabilir, çalışanlara ve işletmelere ileride çeşitli geçişleri güven ve umutla başarmaları için güvence sağlayabilir. Etkili ve kapsamlı sosyal korumanın yalnız sosyal adalet ve insana yakışır işlerin değil, aynı zamanda sürdürülebilir ve dayanıklı bir gelecek oluşturmanın da temeli olduğunu bilmeliyiz" diye konuştu.

Uluslararası Çalışma Örgütüne göre sosyal koruma, başta yaşlılık olmak üzere sağlık hizmetleri ve gelir güvencesine erişim, işsizlik, hastalık, maluliyet, iş yerinde yaralanma, çocuklu aileler için doğum veya haneye temel geliri sağlayan kişinin kaybedilmesi hallerini kapsıyor■



Tedarik zinciri, yüksek enflasyon ile toparlanma mücadelesini sürdürüyor

COVID-19 salgınıyla küresel ticarete arz-talep dengesinin bozulması, deniz taşımacılığında lojistik sıkıntıları beraberinde getirmiş, konteyner dar boğazıyla başlayan sorunlar navlun fiyatlarındaki artışlarla devam etmişti. Mal talebindeki artışla navlun fiyatları 10'a katlanmış, konteyner bulmak zorlaşmıştı. Uzak Doğu-Avrupa hatında COVID-19 öncesinde 2 bin dolar seviyesinde olan navlun fiyatları, 20 bin dolara dayanmıştı.

Başta Çin'in olmak üzere kömüre olan talepte ve hemen hemen bütün ülkelerde artan enflasyon oranları nedeniyle mal talebinde yaşanan ivme kaybının limanlarda görülen yoğunluğu hafifletmesiyle navlun bedellerindeki düşüş dikkati çekmeye başladı.

Navlun piyasasındaki taşımacılık ücretlerinin göstergesi olarak bilinen Baltık Kuru Yük Endeksi'nin (Baltic Dry Index-BDI) ekim ayı başında 5 bin 650 puan ile 2008'den bu yana kaydedilen en yüksek seviyeye ulaşmasının ardından düşüş eğilimine geçtiği görülüyor. Küresel ekonominin öncü göstergelerinden olan endeks, 19 Kasım itibarıyla 2 bin 450 puanın altında seyrediyor. Bu düşüşe rağmen küresel ekonomide devam eden arz darboğazları önemli bir endişe kaynağı olmayı sürdürürken, dünya ticaretinin yaklaşık yüzde 90'ına aracılık eden deniz yolu taşımacılığında talebin azalmasıyla, yaşanan darboğazın hafiflemesi bekleniyor.



Alibra Shipping'in verilerine göre, Atlantik ve Pasifik Okyanusu rotaları için 6 aylık sözleşmeler, en büyük kuru yük gemileri (capesize-150 bin ton) için sırasıyla günlük 54 bin dolar ve 52 bin 500 dolara mal oluyor. Pasifik rotaları, bir yıllık kontratlar için 36 bin dolara ve 2 yıllık için de 26 bin dolara düşüyor. Altı aylık sözleşmeler ile 2 yıllık sözleşmeler arasında çok ciddi bir fiyat farkı olması dikkati çekiyor.

Çin'de artan demir cevheri stokları ve Pekin'in kömür piyasasına yaptığı müdahalelerin büyük kuru yük gemilerine olan talebi yavaşlattığı belirtiliyor. Yüksek düzeyde seyreden enflasyon oranları da tüketici talebine ivme kaybettiriyor. Ayrıca Batılı ithalatçıların ağustos ayında yeni yıla hazırlıklarıyla başlayan yoğun sezonun sona ermesiyle birlikte navlun ücretleri son haftalarda düşerken, fiyatların normale dönmesinin ise 24 ayı bulabileceği tahmin ediliyor.

Uluslararası Para Fonu'na (IMF) göre, tedarik zinciri aksamalarının devam etmesi veya enflasyon beklentilerinin kısa dönemli fiyat hareketleriyle bozulması durumunda dünyanın bazı bölgelerinde enflasyon daha kalıcı hale gelebilecek.

Uzmanlar, tedarik zincirini ve fiyatlandırma baskılarını daha da hafifletmek için gelişmekte olan ülkelerdeki COVID-19 aşılamanın desteklenmesi çağrısında bulunuyor.

BM'den 'yüksek nakliye maliyetleri küresel enflasyonu artırır' uyarısı

Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UNCTAD), küresel tedarik zinciri krizi nedeniyle artan nakliye maliyetlerinin dünya genelinde enflasyonu daha da artıracığı konusunda uyarıyor.

UNCTAD, küresel nakliye ücretlerinin 2022'de yüksek kalması durumunda küresel tüketici fiyatlarını yüzde 1,5 artıracığını tahmin ediyor. UNCTAD uzmanları, ekonomileri ithalata dayalı gelişmekte olan ülkelerin, yüksek nakliye maliyetlerinden daha fazla etkileneceğini vurguluyor.

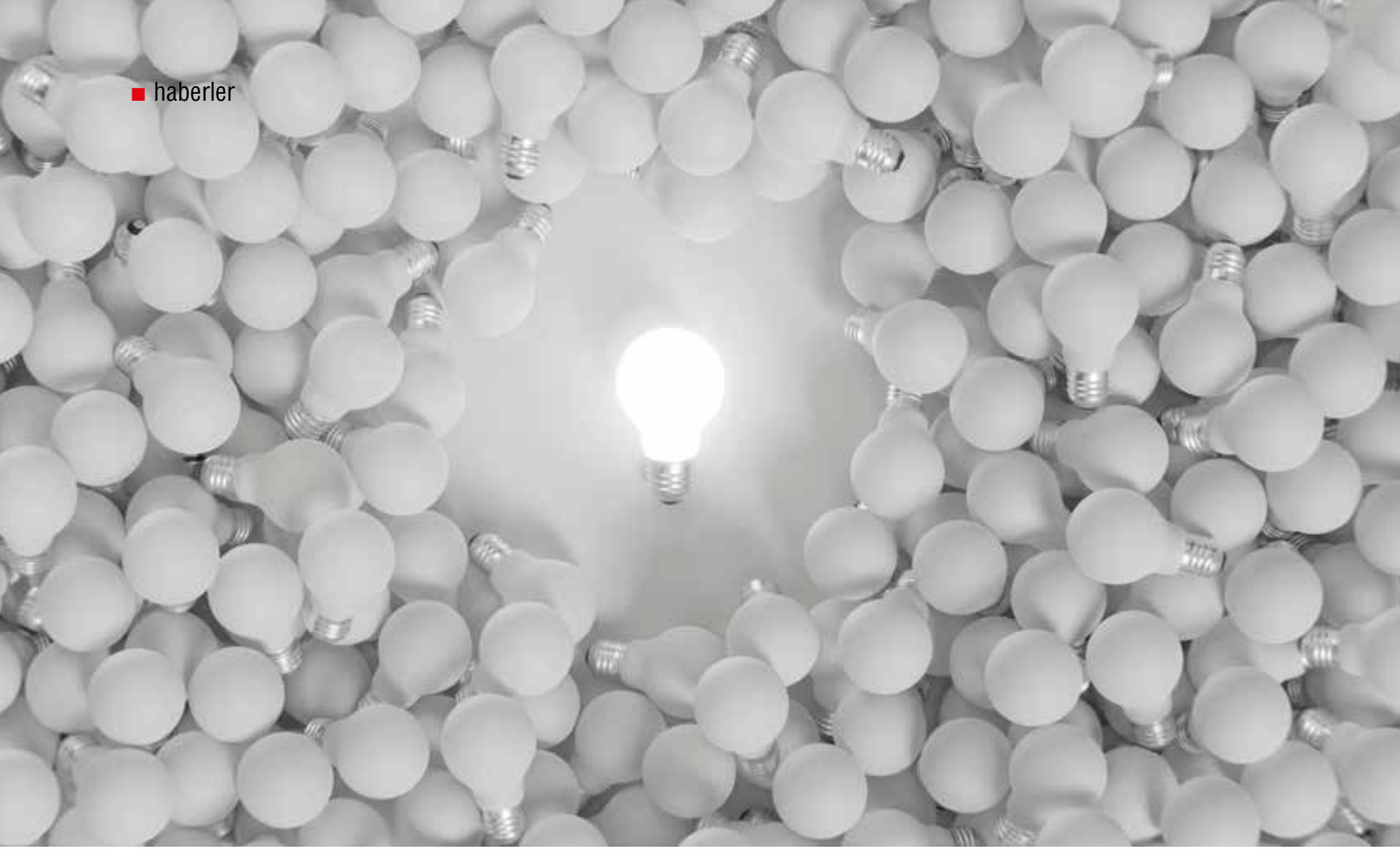
Oslo merkezli uluslararası gemi brokeri Fearnleys'in verileri ise Batı Avustralya'dan Çin'e giden demir cevheri rotasının yüzde 17 ve Brezilya'dan Çin'e giden demir cevheri rotasının yüzde 8 düşmesinin ardından piyasada boş gemi sayısının arttığını ortaya koyuyor.

Bu arada, otomobil üreticilerinden beyaz eşya üreticilerine kadar 100'den fazla sektörün çip sıkıntısı ise devam ediyor.

Danışmanlık firması AlixPartners, tek başına otomobil sektörünün çip kıtlığı nedeniyle bu yıl 210 milyar dolar gelir kaybedeceklerini öngörüyor.

Kısıtlamalar, dünya çapında daha fazla insanı evden çalışmaya zorlarken, bu durumun bilgisayar satışlarında ani bir artışa neden olduğu, dolayısıyla çiplere olan talebi artırdığı biliniyor.

Gelişmiş çiplerin tamamlanması 20 hafta kadar uzun sürerken, hükümetlerin çip gibi kritik teknolojilere yönelik daha iyi strateji geliştirmesiyle 2022'ye daha hazırlıklı girileceği belirtiliyor■



AB ülkelerinde ampullerin enerji etiketi değişti

Avrupa Birliği (AB), ülkelerinde ampullerin enerji verimliliğini belirten sınıf etiketlerinin daha anlaşılır olmasını sağlamak amacıyla hazırlanan düzenleme yürürlüğe girdi. Düzenlemeye göre, ampul gibi aydınlatma araçlarının enerji sınıf etiketleri değiştirildi.

AB ülkelerinde satılan yeni ampullerin A, A+ ve A++ gibi sınıflandırması kaldırıldı. A'dan G'ye kadar belirlenen yeni bir sınıflandırma uygulanmaya başlandı.

Hâlihazırda eski etikete sahip ampullerin mağazalardaki satışına 18 ay daha izin verilecek. İnternet mağazaları ise 14 gün içerisinde eski etiketleri yeni sınıflandırma ile değiştirmek zorunda olacak. Ayrıca söz konusu ampullerin etiketinde tüketicilerin ürün hakkında daha ayrıntılı bilgi edinmelerini sağlayacak AB veri tabanına erişim sağlayan QR kodu bulunacak.

Söz konusu değişiklikle vatandaşlar satın alacakları ürünlerin enerjiyi ne kadar verimli kullandığını daha net bir biçimde anlayabilecek.

Düzenlemeyle AB'de hane halklarının enerji tüketimlerinin, elektrik faturalarının ve karbon ayak izlerinin azaltılması amaçlanıyor.

İklim değişikliğiyle mücadele etmeyen petrol şirketlerini 1 trilyon dolarlık risk bekliyor

Dünyanın önde gelen petrol ve doğal gaz şirketlerinin küresel ısınmayı 1,5 dereceyle sınırlandırmak için üretimlerini 2030 itibarıyla en az yüzde 50 azaltması gerekiyor

Londra merkezli düşünce kuruluşu Carbon Tracker'ın bu yıl 5'incisini yayımladığı "Hayatta Kalmak için Uyum Sağlamak" başlıklı raporunda, petrol ve doğal gaz sektörüne yatırıma devam etmenin riskleri analiz edildi.

Geçen yıl küresel salgın nedeniyle petrol fiyatlarının düştüğü dönemde şirketler 5 büyük petrol projesine yatırım yaptı.

ExxonMobil'in Guyana'daki 5,5 milyar dolarlık Payara ve 1,8 milyar dolarlık Pacora petrol sahaları, Petrobras'ın Brezilya'daki 4 milyar dolarlık Itapu sahası, Woodside şirketinin Senegal'daki 3,9 milyar dolarlık Sangomar sahası ile Petrobras, Shell ve Total'in Brezilya'daki 2,7 milyar dolarlık Mero 3 sahaları bu projeler arasında yer aldı.

Rapora göre, Paris Anlaşması kapsamında küresel sıcaklık artışını 1,5 dereceyle sınırlandırmak için dünyanın borsaya kote en büyük 40 şirketinin 20'sinin 2030 itibarıyla üretimlerini en az yüzde 50, birçok büyük kaya petrolü üreticisi şirketin ise üretimini yüzde 80 düşürmesi gerekiyor.

Buna rağmen söz konusu şirketler 1,5 derece hedefiyle uyumsuz büyük projelere yatırım yapmaya devam ediyor. Bunlar arasında daha önce sıfır emisyon hedefleri belirleyen şirketler de yer alıyor.

Bu şirketlerden sadece BP, Eni, Total Energies ve Shell'in gelecek yıllarda petrol üretimini azaltma planı bulunuyor. BP gaz üretimini azaltmayı taahhüt ederken Shell ve Eni artırmayı planlıyor.

Petrol talebinin iklim değişikliğiyle mücadele politikaları ve temiz enerji teknolojilerin hızla büyümesi neticesinde giderek azalması ve petrol fiyatlarının da düşerek bu şirketlerin gelirlerini etkileyeceği öngörülüyor.

Şirketlerin iş modellerini mevcut haliyle devam ettirmeleri durumunda 1 trilyon doların üzerinde ekonomik kayıpla karşılaşma ve yatırımlarının düşük karbon dünyasında atıl varlık haline gelme riski bulunuyor. Bu rakamın 490 milyar doları kaya petrolü projelerini, 200 milyar doları ise derin deniz projelerini kapsıyor.

ConocoPhillips'in portföyünün yüzde 88'i, ExxonMobil'in yüzde 80, Chevron'un yüzde 60, Shell'in yüzde 53, BP'nin yüzde 40, TotalEnergies'in yüzde 39 ve Eni'nin yüzde 25'inin gelecek yıllarda atıl kalma ihtimali bulunuyor.

Carbon Tracker Petrol, Gaz ve Maden Birimi Yöneticisi Mike Coffin, petrol ve doğal gaz şirketlerinin iklim değişikliğini önlemeye yönelik küresel çabaların başarısına karşı bahis oynadığını belirterek "Eğer bu şirketler iş planlarını olduğu gibi devam ettirirlerse düşük karbon ekonomisinde rekabetçi olmayacak projelerde bir trilyon dolardan fazla yatırımı kaybedecek" ifadesini kullandı.

Bitcoin madencileri temiz enerji için nükleer kaynaklara yöneliyor



Kripto para birimlerine ilgi her geçen gün yoğunlaşırken, sektörün enerji talebini karşılamak için güvenilir ve temiz kaynaklara duyulan ihtiyaç da artıyor

Tek bir Bitcoin'in
üretiminin karbon
ayak izinin 227
ton olduğu
hesaplanırken, bir
Bitcoin değerindeki
altın madenciliğinin
karbon ayak izinin
18 ton olduğu
belirtiliyor

Çevresel etkileriyle tartışmaların odağında olan kripto para madencileri karbon salınımını azaltmanın yollarını ararken, enerji kaynaklarını çeşitlendirmek isteyen madenciler için yenilenebilir kaynakların yanı sıra nükleer enerji öne çıkıyor.

Kripto para birimlerine yönelik talep her geçen gün artarken, dünya genelinde milyonlarca madenci Bitcoin üretimi için birbirleriyle yarışıyor. Madencilik faaliyetleri için yüksek kapasiteli bilgisayarlar ve enerji gücü gerekirken, talebe paralel olarak madencilerin enerji ihtiyacı da artış gösteriyor.

Bitcoin, elektrik tüketimiyle Finlandiya ve Belçika gibi ülkeleri geride bırakıyor

Cambridge Bitcoin Elektrik Tüketim Endeksi verilerine göre, Bitcoin madenciliği için yıllık 87,2 teravatsaat elektrik tüketiliyor.

Bitcoin üretimi için kullanılan yıllık elektrik miktarı Finlandiya (84,2 teravatsaat), Belçika (82,1 teravatsaat), Şili (74,9 teravatsaat), Bangladeş (70,6 teravatsaat) ve Kolombiya (70,2 teravatsaat) gibi ülkelerin yıllık elektrik tüketimlerini geride bırakıyor.

Digiconomist'in verileri ise Bitcoin'in yıllık karbon ayak izinin 71,04 metrik ton seviyesinde olduğunu gösteriyor. Bunun Yunanistan'ın karbon ayak iziyle eş değer olduğu tahmin ediliyor.

Tek bir Bitcoin'in üretiminin karbon ayak izinin 227 ton olduğu hesaplanırken, bir Bitcoin değerindeki altın madenciliğinin karbon ayak izinin 18 ton olduğu belirtiliyor.

Tükettikleri enerji miktarı ve çevresel etkileriyle eleştirilerin odağında olan kripto para madencileri, enerji kaynaklarını çeşitlendirmenin ve karbon salınımını azaltmanın yollarını arıyor.

Temiz enerji arayışındaki madenciler, yenilenebilir kaynakların yanı sıra nükleer enerjiye yönelirken, madencilik şirketleri ile enerji firmaları arasındaki iş birliği anlaşmalarının sayısı da artıyor.

Son olarak, California merkezli mikro nükleer reaktör şirketi Oklo ile kripto para madenciliği alanında hizmet sunan Compass Mining'in temmuzda 20 yıllık bir iş birliğine imza attığı biliniyor. Anlaşma kapsamında Oklo, madencilik faaliyetleri için ilk aşamada en az 150 megavat temiz enerji sağlamayı planlıyor.

Öte yandan Ohio merkezli enerji şirketi Energy Harbour da 5 yıllık bir ortaklık kapsamında Aralık 2021 itibarıyla Standard Power'ın Ohio'daki madencilik merkezi için nükleer enerji sağlamayı hedefliyor.

Teksas merkezli Talen Energy şirketi de 2022'nin ikinci yarısında faaliyete geçmesi beklenen Pensilvanya'daki nükleer santralinin yakının da bir kripto para madencilik tesisi ve veri merkezi kurmayı planlıyor.

Nükleer Enerji Enstitüsü Politika Geliştirme ve Halkla İlişkilerden Sorumlu Kıdemli Başkan Yardımcısı John Kotek, endüstrilerin daha sürdürülebilir ve karbonsuz iş uygulamalarına odaklandığını söyledi.

Bu durumun kripto para sektöründe daha belirgin olduğunu belirten Kotek, "Finans sektörü ile rüzgâr, nükleer ve güneş gibi karbonsuz teknolojiler arasında güçlü bir bağ kurmak, mevcut sistemlerin geliştirilmesinde ve iklim değişikliğinin ele alınmasında önemli bir adımdır" dedi.

Kotek, finansal çevrelerin iş ve yatırım kararlarını alırken sürdürülebilirliği giderek daha fazla önemseyeceğini dile getirerek şöyle devam etti:

"Kripto para endüstrisi bu eğilimin farkına varıyor ve kripto para madencileri, operasyonları için hızla uygun fiyatlı, güvenilir, karbonsuz enerji kaynaklarına yöneliyor. Nükleer enerji, kripto para birimi için en uygun elektrik tedarikçisidir. Anlık ve bol tedarik sağlar. 7/24 karbonsuz enerjidir. Nükleer santraller daha esnek faaliyet göstermesine yardımcı olurken, madencilerin operasyonlarını diğer üretim kaynaklarının yapamayacağı şekilde ölçeklendirmesine izin verir."

Nükleer enerjinin rüzgâr ve güneş gibi karbonsuz enerji kaynaklarının yanı sıra kripto madencileri ile karbonsuz bir gelecek taahhüt eden diğer büyük enerji kullanıcılarına enerji sağlamak için benzersiz bir konuma sahip olduğunu vurgulayan Kotek, ABD'deki nükleer santrallerin madencilere bol, güvenilir ve karbonsuz enerji sağlamaya hazır durumda olduğunu kaydetti.

Düşünce kuruluşu Nükleer İnovasyon İttifakı Proje Yöneticisi Alex Gilbert de kripto para birimlerinin veri işleme ihtiyaçlarını karşılamak için önemli miktarda enerjiye gereksinim duyduklarını ve bu nedenle kripto para madencilerinin sürekli olarak en düşük maliyetli enerji kaynaklarını aradıklarını söyledi.

Daha önce kripto para biriminin nispeten küçük ölçeğe sahip olması nedeniyle enerji ve kripto para sektörleri arasında sınırlı bir iş birliği olduğunu belirten Gilbert, kripto para piyasasının büyümesiyle madencilerin enerji ihtiyacının ve sektörler arası iş birliğinin arttığını ifade etti.

Gilbert, "Kripto para birimlerinin enerji ihtiyaçları artık enerji sağlayıcılarının dikkatini çekecek kadar büyük bir noktaya ulaştı ve ileride daha fazla anlaşma görmemiz muhtemel" dedi.



Bitcoin madenciliği için temiz enerji kullanımına daha fazla odaklanılıyor

Nükleer enerjinin Bitcoin madencilerinin temiz enerji ihtiyaçları için iyi bir seçenek olup olamayacağını değerlendiren Gilbert, şunları kaydetti:

“Nükleer enerji, yeni nesil gelişmiş reaktörler de dâhil olmak üzere, Bitcoin madencileri için ideal bir temiz enerji kaynağı olabilir. Nükleer enerji, veri merkezlerinin enerji ihtiyaçlarını karşılamaya çok uygun, güvenilir, temel yük enerji kaynağıdır. Daha önce bu tür bir enerji tüketimi için en iyi kaynak, insan sağlığını tehdit eden ve iklim değişikliğine katkıda bulunan ‘kirli enerji’ olan kömürdü. Yeni mikroreaktörler, Bitcoin madenciliği faaliyetlerinin

yapıldığı yerlere yerleştirilebilir ve bu da onları ideal enerji ortakları haline getirir.”

Gilbert, Bitcoin madenciliğinin şimdiye kadar insan sağlığı ve iklimsel maliyetleriyle kömürle üretilen elektriği yoğun şekilde kullanması nedeniyle ağır bir şekilde eleştirildiğine işaret ederek, normal şartlarda kapanmış olabilecek birçok kömür santralinin açık kalmak için Bitcoin madenciliğinden yeterli gelir elde ettiğini anlattı.

Bitcoin madenciliğinin karbondan arındırılmasının ve teknoloji inovasyonunu desteklemesinin mümkün olduğunun altını çizen Gilbert, “Bitcoin madencilerinin enerji kaynakları konusunda daha bilinçli olduklarını görüyoruz ve bu nedenle Bitcoin madenciliği için temiz enerji kullanımına daha fazla odaklanılıyor” değerlendirmesinde bulundu■



Kaspersky, en çok hangi platform veya hizmetten endişe duyulduğunu araştırdı

Kaspersky, çeşitli internet hizmetleri ve platformları için gizlilik ayarları hakkında faydalı tavsiyeler içeren bir web sitesi olan Privacy Checker tarafından gönüllü olarak sağlanan anonim verileri analiz etti; sonuçlar, hangi hizmetlerin ve platformların internet kullanıcılarının gizlilik konusunda daha fazla endişe duyduğunu yansıtıyor.

Buna göre, veriler çoğu müşterinin popüler mobil işletim sistemlerinin güvenliği (yüzde 21,2) ve Google'ın gizlilik düzeyi (yüzde 18,3) konusunda endişeli olduğunu gösteriyor.

İnternet kullanıcıları, çeşitli çevrimiçi hizmetleri kullandıklarında dijital ayak izleri bırakırlar. Bu ayak izi ziyaret edilen web sitelerini, yüklenen fotoğrafları ve sosyal medyadaki etkileşimleri (yorumlar, gönderiler vb.) içerebilir. Dijital hizmetlerdeki gizlilik ayarlarını doğru yapmak, çevrimiçi izleme riskini azaltmaya ve bilgilerinizin kontrolünü elinizde tutmanıza yardımcı olabilir.

Kaspersky araştırması, kullanıcıların kişisel verilerin gizliliği ve güvenliği konusunda en çok hangi hizmet ve platformlarla ilgilendiğini ele aldı. Veriler, Aralık 2019 ile Ağustos 2021 arasında Kaspersky Privacy Checker web sitesine yapılan ziyaretlerle ilgili anonim verilere dayanarak elde edildi. Kaspersky, kullanıcılarının güvenlik ayarı talimatlarını en çok hangi hizmet ve platformlar için açtığını analiz etti.

En popüler gizlilik talepleri arasında Android'de Google ayarları (yüzde 11,1), Android OS için güvenlik kuralları (yüzde 7,3) ve Android'de WhatsApp ayarları (yüzde 5,9) yer aldı. Sosyal ağlar söz konusu olduğunda, kullanıcılar çeşitli platformlarda en sık Facebook güvenlik sayfalarını (yüzde 15,7) görüntüledi.

Instagram, gizlilik ayarlarına yönelik istek sayısı açısından toplam yüzde 9,9 payla en çok incelenen ikinci sosyal ağ oldu. TikTok, güvenlik ayarları taleplerinde yüzde 8,1'lik payla üçüncü sırada yer aldı. Aylık aktif kullanıcı kitlesinin Facebook'tan (2,9 milyara karşılık 689 milyon) dört kat daha küçük olduğu düşünüldüğünde, rakamlar TikTok'un sunduğu gizliliğin kullanıcılar için büyük endişe kaynağı olduğunu gösteriyor.

En popüler gizlilik talepleri arasında Android'de Google ayarları (yüzde 11,1), Android OS için güvenlik kuralları (yüzde 7,3) ve Android'de WhatsApp ayarları (yüzde 5,9) yer aldı



Messenger servisleri arasında kullanıcılar en çok WhatsApp güvenlik seviyesiyle ilgileniyorlar. Bu platformda güvenlik politikasıyla ilgili taleplerin payı yüzde 13,9 oldu.

Bu arada, Rus sosyal ağı VK da yüzde 7,7 ile en yüksek küresel sorgular arasına girdi. VK, Rusya'nın en popüler sosyal ağı ve Rus kullanıcılar arasında güvenlik talimatı taleplerinin payı yüzde 25,3.

Açıklamada görüşlerine yer verilen Kaspersky Sosyal Medya Başkanı Sergey Malenkovich, "Kullanıcıların web üzerinde yaptığı günlük eylemlerin çoğu dijital ayak izinin birikmesine yol açabilir. Bu IP adresini, yorumları, fotoğrafları, coğrafi etiketleri veya bu fotoğraflardan çıkarılan biyometrik verileri içerebilir. Privacy Checker projesindeki ziyaretçi istatistikleri, kullanıcıların hesaplarının gizliliği ve güvenliğiyle aktif olarak ilgilenmeye başladıklarını ve mümkün olduğunca ayak izlerini azaltmaya çalıştıklarını gösteriyor. TikTok ile ilgili taleplerin payının yüksek olması hem platformun kendisine olan ilgiyi hem de markanın son zamanlarda medyada vurgulanan bazı veri toplama uygulamalarıyla ilgili kullanıcı endişesini gösteriyor" ifadelerini kullandı.

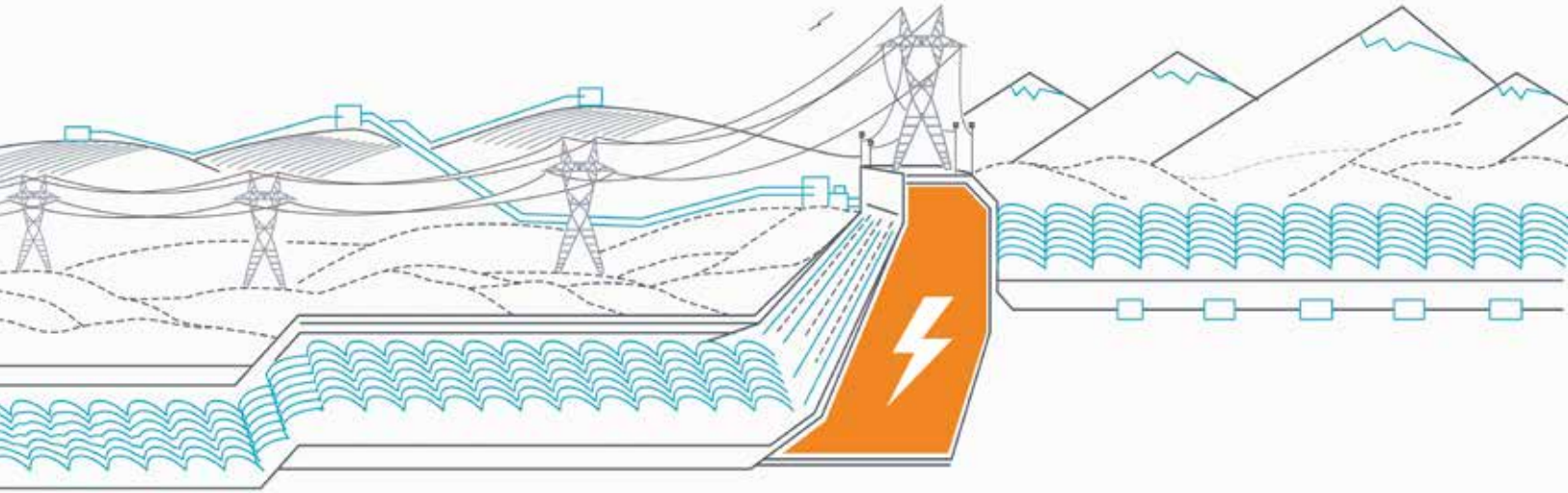
Hesap gizlilik ayarlarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler Kaspersky Privacy Checker web sitesinde bulunuyor. Kaspersky ayrıca kişisel bilgilerin tüm platformlarda korunmasına yardımcı olmak için şunları öneriyor:

"Genel bulut depolama çözümleri, pasaport görüntüleri veya parola listesi gibi özel bilgilerinizi depolamak için en iyi yer değildir. Daha iyisi bu verileri şifreli bir arşivde tutmaktır. Kaspersky Internet Security'de yer alan gizli gezinme özelliği, internet takibinden kaçınmanıza yardımcı olabilir. Ana e-posta adresinizi ve telefon numaranızı gizli tutun.

Verilerinizi yabancılarla paylaşmanızı gerektiren çevrimiçi alışveriş ve diğer durumlarda kullanmak üzere ek bir e-posta hesabı oluşturmak veya ek bir SIM kart satın almak iyi bir fikir olabilir. Mobil uygulamalar ve tarayıcı uzantıları için izinlerinizi gözden geçirin. Gerçekten ihtiyacınız olmadıkça tarayıcı uzantılarını yüklemekten kaçının. Verdiğiniz izinleri dikkatlice kontrol edin. Telefonunuzu ve bilgisayarınızı parolayla koruyun. Güvenli seçenek, telefonları, tabletleri ve bilgisayarları kilitlemek için parola veya biyometrik kimlik doğrulama kullanmaktır."■



Veriler çoğu müşterinin popüler mobil işletim sistemlerinin güvenliği (yüzde 21,2) ve Google'ın gizlilik düzeyi (yüzde 18,3) konusunda endişeli olduğunu gösteriyor



Türkiye, hidroelektrik kurulu gücünde dünyada ilk 10 ülke arasında bulunuyor

Türkiye, geçen yıl devreye aldığı 2 bin 500 megavatlık hidroelektrik kapasitesiyle dünyada bu alanda en yüksek kapasiteye sahip ilk 10 ülke arasında yer aldı. Türkiye'nin hidroelektrik kurulu gücü temmuz sonu itibarıyla ise 31 bin 436 megavata ulaştı.

Türkiye Elektrik İletim AŞ (TEİAŞ) verilerine göre, Türkiye'nin elektrik kurulu gücü temmuz sonu itibarıyla 98 bin 264 megavata çıktı. Bu kapasitenin yaklaşık 52 bin megavatını yenilenebilir enerji kaynakları oluşturdu.

Yenilenebilir enerji kaynakları arasında en yüksek paya sahip olan hidroelektrik santrallerinin kurulu gücü ise bu dönemde 31 bin 436 megavata yükseldi.

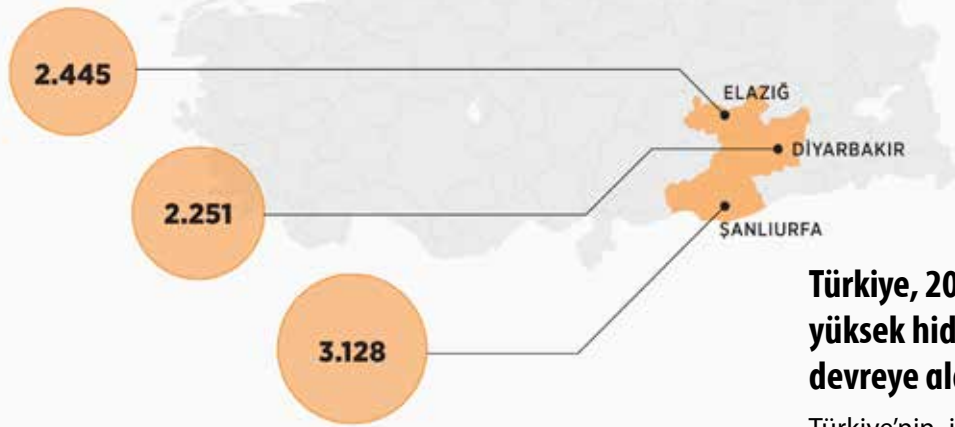
Hidroelektrik, Türkiye'nin toplam elektrik üretim kapasitesinin yüzde 32'sini oluştururken, yenilenebilir enerji kurulu gücünden yüzde 60 pay aldı. Hidroelektrik santrallerinin sayısı ise temmuz sonu itibarıyla 735'e ulaştı.

Hidroelektrik santraller, Türkiye'nin ocak-temmuz dönemindeki 188,7 milyar kilovatsaatlik elektrik üretiminin yüzde 20,1'ini (37,9 milyar kilovatsaatini) karşıladı.

Hidroelektrik santrallerin üretimi geçen yıl ocak-temmuz döneminde üretilen 170,4 milyar kilovatsaatlik toplam elektrik üretiminin yüzde 31,6'sına (53,8 milyar kilovatsaat) karşılık gelmişti. Bu düşüşte, 2020'nin son çeyreğinden beri devam eden kuraklık etkili oldu.

Hidroelektrik santraller toplam elektrik kapasitesinin yüzde 32'sini, yenilenebilir enerji kapasitesinin ise yüzde 60'ını oluşturdu

HİDROELEKTRİKTE EN YÜKSEK KAPASİTEYE SAHİP İLK 3 İL (MW)



Şanlıurfa, hidroelektrik kapasitesinde lider

Hidroelektrikte en yüksek kapasiteye sahip şehir 3 bin 128 megavatla Şanlıurfa olurken, onu 2 bin 445 megavatla Elazığ ve 2 bin 251 megavatla Diyarbakır takip etti.

Adana 1905 megavat, Artvin 1815 megavat, Samsun 1372 megavat, Bingöl 1316 megavat, Kahramanmaraş 1305 megavat, Mardin 1213 megavat ve Giresun 947 megavat hidroelektrik kapasitesiyle öne çıktı.

Antalya 808 megavat, Osmaniye 803 megavat, Erzurum 798, Siirt 793 ve Gümüşhane 679 megavatla hidroelektrik kapasitesi en yüksek ilk 15 şehir arasında yer aldı.

Türkiye'de en yüksek hidroelektrik kurulu güce sahip şirket 13 bin 993 megavat kapasiteyle kamu şirketi olan Elektrik Üretim AŞ olurken, onu özel sektörde 1443 megavatla Cengiz Holding, 1350 megavatla Enerjisa Üretim, 1137 megavatla Limak Enerji ve 852 megavatla Aydem Yenilenebilir Enerji izledi.

Türkiye, 2020'de Çin'den sonra en yüksek hidroelektrik kapasitesini devreye alan ülke oldu

Türkiye'nin ilk hidroelektrik santrali Tarsus HES, 60 kilovatlık kapasiteyle 1902'de devreye alındı.

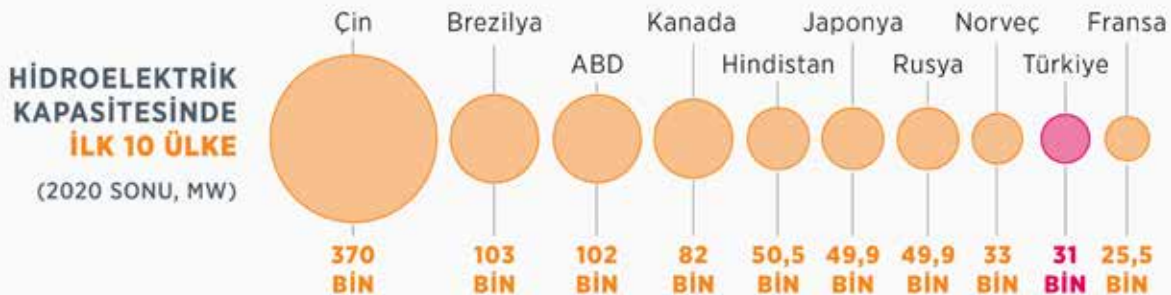
Türkiye'nin hidroelektrik kurulu gücü 1923'te 0,1 megavat, 1950'de 18 megavat, 1960'ta 412 megavat, 1990'da 6 bin 764 megavat, 2006'da 13 bin 63 megavat, 2010'da 15 bin 831 megavat, 2014'te 23 bin 643 megavat, 2016'da 26 bin 681 megavat ve 2019 sonu itibarıyla 28 bin 503 megavata ulaştı.

Bu kapasite geçen yıl sonu itibarıyla ise 30 bin 984 megavata yükselmişti.

Uluslararası Hidroelektrik Enerjisi Kurumu'nun (IHA) verilerine göre, Türkiye 2 bin 500 megavatla geçen yıl Çin'den sonra en yüksek hidroelektrik kapasitesini devreye alan ülke oldu.

Uluslararası Enerji Ajansı verilerine göre, Türkiye'nin hidroelektrik kurulu gücü 2023'te 34 bin megavat seviyesine ulaşabilir■

IHA verilerine göre, geçen yıl sonu itibarıyla 1330 gigavata ulaşan küresel hidroelektrik kapasitesini oluşturan ilk 10 ülkenin kapasiteleri şu şekilde:



Türkiye’de internet kullananların oranı

bu yıl itibarıyla yüzde 82,6’ya yükseldi

Türkiye İstatistik Kurumunca (TÜİK) gerçekleştirilen Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması-2021’in sonuçları açıklandı.

Araştırmaya göre, ülkede internet kullanım oranı 16-74 yaş grubundakilerde yüzde 82,6 oldu. Bu oran geçen yıl yüzde 79 olarak kayıtlara geçmişti.

İnternet kullanım oranı 16-74 yaş grubundaki erkeklerde yüzde 87,7, kadınlarda yüzde 77,5 olarak gerçekleşti.

Ülke genelinde internet erişim imkânına sahip hanelerin oranı yüzde 92’yi buldu. Bu oran geçen yıl yüzde 90,7 olarak kaydedilmişti.

İnternet erişim imkânı olan hane oranı İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması (İBBS) 1. Düzey’e göre, en yüksek yüzde 97,1 ile İstanbul olurken bu bölgeyi yüzde 94,2 ile Batı Anadolu (Ankara, Konya, Karaman) Bölgesi izledi.

Geniş bant ile internete erişim sağlayan hanelerin oranı bu yıl yüzde 92 oldu. Buna göre hanelerin yüzde 61,9’u sabit geniş bant bağlantı (ADSL, kablolu internet, uydu net, fiber gibi) ile internete erişim sağlarken yüzde 88,5’i mobil geniş bantı kullandı. Geniş bant internet erişim imkânına sahip hanelerin oranı geçen yıl yüzde 89,9 olarak belirlenmişti.

16-74 yaş grubundaki tüm bireylerin yüzde 80,5’inin, bu yılın ilk üç ayını kapsayan dönemde interneti düzenli olarak (hemen her gün veya haftada en az bir defa) kullandığı görüldü. Düzenli internet kullanımı geçen yıl yüzde 76,5 olarak kayıtlara geçmişti.

Özel amaçla kamu kurum ya da kuruluşları ile iletişime geçmek veya kamu hizmetlerinden yararlanmak için Nisan 2020 ile Mart 2021 arasını kapsayan 12 aylık dönemde interneti kullanan bireylerin oranı yüzde 58,9 oldu. Bu oran daha önce yüzde 51,5 olarak tespit edilmişti.

e-Devlet hizmetlerini kullanım amaçları arasında, kamu kurum ya da kuruluşlarına ait web sitelerinden bilgi edinme yüzde 55,8 ile ilk sırayı aldı. Bireylerin yüzde 32,3’ü çevrim içi form doldurduğunu bildirirken yüzde 27,7’si resmi formları indirdiğini/yazdırdığını belirtti.



Ülke genelinde internet erişim imkanına sahip hanelerin oranı yüzde 92’ye çıktı





İnternette alışveriş yapma oranı erkeklerde yüzde 48,3, kadınlarda yüzde 40,3 olarak kaydedildi

İnternette alışveriş yaygınlaşıyor

İnternet üzerinden özel kullanım amacıyla mal veya hizmet siparişi veren ya da satın alan 16-74 yaş grubundaki bireylerin oranı bu yıl yüzde 44,3 oldu. Bu oran geçen yıl yüzde 36,5 seviyesinde bulunuyordu.

Cinsiyete göre internet üzerinden mal veya hizmet siparişi verme ya da satın alma oranı erkeklerde yüzde 48,3 iken kadınlarda yüzde 40,3 olarak kayıtlara geçti. Bu oran, geçen yıl sırasıyla yüzde 40,2 ve yüzde 32,7 olmuştur.

İnternet üzerinden mal veya hizmet satın alan ya da sipariş veren bireyler mal veya hizmet satın alma ya da sipariş verme zamanlarına göre incelendiğinde yüzde 32,4'ünün bu yılın son 3 ayı içinde alışveriş yaptığı görüldü. Geçen yılın aynı döneminde söz konusu oran yüzde 23,9'du.

En fazla giyim, ayakkabı ve aksesuar satın alındı

İnternet üzerinden bu yılın ilk üç ayı içinde mal siparişi veren ya da satın alan bireylerin yüzde 70,7'si giyim, ayakkabı ve aksesuar satın aldı. Bunu yüzde 40,8 ile lokantalardan, fast food zincirlerinden, catering şirketlerinden yapılan teslimatlar, yüzde 33,4 ile gıda ürünleri, yüzde 28,7 ile kozmetik, güzellik ve sağlık ürünleri, yüzde 27,7 ile basılı kitap, dergi, gazete ve yüzde 27,6 ile temizlik ürünleri, kişisel bakım malzemeleri takip etti.

İnternet üzerinden en fazla sipariş verilen ya da satın alınan mal türleri erkeklerde yüzde 64,1 ile giyim, ayak-

kabı ve aksesuar, yüzde 42,7 ile lokantalardan, fast food zincirlerinden, catering şirketlerinden yapılan teslimatlar ve yüzde 33,4 ile gıda ürünleri iken kadınlarda yüzde 77,8 ile giyim, ayakkabı ve aksesuar, yüzde 40,6 ile kozmetik, güzellik ve sağlık ürünleri, yüzde 38,8 ile lokantalardan, fast food zincirlerinden, catering şirketlerinden yapılan teslimatlar oldu.

En çok film veya dizi izleme hizmeti satın alındı

İnternet üzerinden özel kullanım amacıyla bu yılın ilk üç ayında ürün satın alan ya da sipariş veren bireyler tarafından web sitesi veya uygulamaları kullanarak en çok satın alınan veya abone olunan dijital içerik yüzde 30,6 ile film veya dizi izleme hizmeti veya indirme olurken en çok satın alınan çevrim içi hizmet yüzde 14,4 ile ulaşım hizmeti olarak kayıtlara geçti.

İnternet üzerinden özel kullanım amacıyla yılın ilk üç ayında ürün satın alan ya da sipariş verenler içinde 1-2 defa ürün sipariş eden ya da satın alan bireylerin oranı yüzde 37,2 iken 10'dan fazla yapanların oranı yüzde 17,4 olarak gerçekleşti. Bu oranlar, geçen yılın aynı döneminde sırasıyla yüzde 45,6 ve yüzde 11,2 olarak gözlenmişti.

Bu yılın ilk üç ayı içinde internet kullanıcısı olup aynı dönemde web sitesi veya mobil uygulama üzerinden mal ya da hizmet satın almayanların satın almama/sipariş vermeme nedenleri arasında, ürünü yerinde görerek almayı tercih etme, satış yapılan dükkana bağlılık ve alışkanlıklar yüzde 34,8 ile ilk sırada yer aldı. Bunu yüzde 28,8 ile son üç ayda internette mal veya hizmet satın almaya gerek duyulmaması izledi■



Türkiye'nin İlk 500 Bilişim Şirketi Araştırması

Bilişim 500 ödül töreni yapıldı

Türkiye'de bilişim sektörünün ciroları itibarıyla en büyük 500 şirketini genel ve faaliyet gösterdikleri kategorilere göre sıralayarak pazar hakkında öngörü ve özellikleri belirleyen "Türkiye'nin İlk 500 Bilişim Şirketi Araştırması Bilişim 500" ödül töreni hibrit olarak gerçekleştirildi.

KoçSistem ana sponsorluğunda düzenlenen ödül törenine video mesaj ile katılan Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanı Dr. Ali Taha Koç, özellikle salgın ile mücadele edilen bugünlerde, dijital teknolojiler ve büyük ölçekli veri akışlarının, toplumsal yaşamdan ticarete, hukuktan finansa, iş gücü piyasasından istihdama kadar birçok alanda muazzam değişiklikler yaptığını belirtti.

İster geleneksel şirketler ister yeni girişimler olsun neredeyse tüm paydaşların COVID-19'un değişen tüketici davranışları üzerinde yarattığı etkinin doğrudan bir sonucu olarak iş modellerini daha dijital olacak biçimde değiştirdiğini ifade eden Koç, şunları kaydetti:

"Kamuda ve özel sektörde, bu yeni ekonomik modele adapte olabilmek için uygun süreçlerin tanımlanmasına, donanımlı insan kaynağının yeni iş alanlarına yönlendirilmesine ve hayatın her aşamasına sirayet eden teknolojinin yenilikçi fikirlerle ekonomiye kazandırılmasına gerek duyulmaktadır. Yarının rekabetçi dijital ekonomisinde bir güç olarak var olabilmek, yeni iş yapma modellerini yapay zekâ ekseninde kurgulayarak teknolojik gelişime ayak uydurmak ve iş gücü yetkinliklerini yeniden belirlemek zorunlu hale gelmiştir. Günümüz itibarıyla bu dönüşümü mümkün kılan şey Dijital Dönüşüm Ofisimizin de görev alanına giren, dijital teknolojiler, büyük veri, yapay zekâ ve siber güvenlik temelindeki teknolojik gelişmelerdir."

Ulaştırma ve Altyapı Bakan Yardımcısı

Dr. Ömer Fatih Sayan bilgi ve iletişim teknolojilerinin her sektörü değiştirip dönüştürdüğünü, bilişim şirketlerinin gücünün diğer sektörlerin gücüne güç kattığını söyledi.

Koç, işletmelerin hayatta kalmak için dijital olarak hızlı şekilde dönüştüğü, rekabet gücünü artırmaya çalıştığı, kamunun sadece kamu hizmetlerinin elektronik ortama taşınmasından değil kurumlar arası iş birliğini artırarak kamu verisinden daha fazla değer üretmeyi hedeflediği, bireylerin dijital teknolojilerin kullanımına yönelik yetenek dönüşümlerini gerçekleştirmeye çalıştıkları bir dönemin yaşandığını söyledi.

Şirketlerin yaşam döngüsünün inovasyon ve yenilikçi teknolojilere adaptasyonuna bağlı olduğunu, her krizin beraberinde yeni fırsatları da getirdiğini aktaran Koç, şöyle devam etti:

“COVID-19’un etkisi ile uzaktan çalışma ve uzaktan eğitim gibi yeni iş modellerinin hayata girmesi, bilgi ve iletişim teknolojilerine daha fazla yatırım yapılmasına neden oldu. Ülkemizde bilgi ve iletişim teknolojileri sektörünün 2020 yılında pazar büyüklüğü 152,9 milyardan 189 milyar TL’ye ulaştı. 2016-2020 yılları arasında sektörün TL bazında yıllık ortalama büyümesi yüzde 19 iken 2020 yılındaki artış yüzde 22 olmuştur. COVID-19’un damga vurduğu 2020’yi pozitif büyüme ile kapatan nadir ülkelerden birisi olduğumuz düşünüldüğünde, bilgi ve iletişim teknolojileri sektöründeki yüzde 22 büyüme oranı çok büyük bir anlam ifade etmektedir.”

Şimdiki hedefimiz ‘decacorn’lar çıkarmak

Koç, 2020 ve 2021’de Türkiye’deki en büyük 10 birleşme ve satın almaya bakıldığında, bilgi ve iletişim sektörünün öneminin daha iyi görüldüğünü aktararak, “Artık ülkemizden de bilgi ve iletişim sektöründe ‘unicorn’lar çıkmakta. 2010 yılında kurulan Peak Games’in 1,8 milyar dolara dünyaca ünlü oyun şirketi ABD’li Zynga tarafından satın alınması ile başlayan süreç, Gram Games’in 250 milyon dolara, devamında ise Rollic Games’in yüzde 8’inin 168 milyon dolara satın alınması ile devam etti. Daha sonra Getir ve ardından Hepsiburada... Bu değerler ve örnekler sürekli artmakta. Son eklenen Türk ‘unicorn’u ise Dream Games oldu. Şimdiki hedefimiz ‘decacorn’lar çıkarmak, yani 10 milyar dolarlık şirketler” diye konuştu.

5G’nin frekans ihalesi 2022’de yapılacak

Ulaştırma ve Altyapı Bakan Yardımcısı Dr. Ömer Fatih Sayan ise gönderdiği video mesajında, Bilişim 500’ün birçok bilişim şirketi için motivasyon kaynağı olduğunu söyledi.

İlk 500’deki bilişim şirketlerine ve bu listede olmasalar da önemli çalışmalar yapan, Türkiye’nin geleceğini inşa eden tüm şirketlere tebriklerini ileten Sayan, sektörde faaliyet gösteren şirketlerin toplumsal refah ve ekonomik verimliliğin anahtarı konumunda olduğunu kaydetti.

Sayan, bilgi ve iletişim teknolojilerinin her sektörü değiştirip dönüştürdüğünü, bilişim şirketlerinin gücünün diğer sektörlerin gücüne güç kattığını anlatarak, şunları kaydetti:

“Özellikle salgın döneminde bilgi ve iletişim teknolojilerinin hayatımızın devamlılığını sağlamada ne kadar önemli olduğunu bir kez daha görmüş olduk. Bu süreçte bilişim sektöründe yatırımlar hız kesmeden artarak devam etti. Rakamlara baktığımızda, bilişim sektörü açısından 2020 yılında son 10 yıldaki en yüksek büyümenin gerçekleştiğini görüyoruz. Bilişim sektörümüzü ülkemiz için sürdürülebilir bir refah kaynağı haline getirebilmemiz ancak yerli ve milli ürünlerimizle olabilir. 2023 yılına kadar 5G’ye yerli ve milli ürünlerimizle geçmeyi hedefliyoruz. Bizim, 2022 yılında 5G’nin frekans ihalesini bütün paydaşlarımızla birlikte yapacağımızın müjdesini bir kez daha sizlerle paylaşmak istiyorum. Ödüle layık görülen şirketlerimizi gönülden kutluyorum.”

KoçSistem Genel Müdürü Mehmet Ali Akarca, sektör olarak günlük hayatın devam etmesine destek verdiklerini belirtti.

Akarca, dijitalleşme ve salgın ile birlikte yapay zekâ, nesnelerin interneti, ileri analitik ile robotik gibi teknolojilerin herkesin hayatında olduğuna değinerek, “Burada da çok önemli bir ivme olacak. Bu ivmeyi de ülkemizin, şirketlerimizin çok yakından takip etmesi gerekiyor. Dünyanın bu sayede teknoloji ile beraber değişim rüzgarını göğüsleyebileceğini söyleyebilirim. Ülkemizin geleceği adına proaktif olmak zorundayız” şeklinde konuştu■



Türk iş dünyası yeşil dönüşüme hazır

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) Brüksel Temsilcisi Haluk Nuray ve Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği (TÜSİAD) Avrupa Birliği (AB) Temsilcisi ve TÜSİAD-TİSK BusinessEurope Daimi Delegeesi Dilek Aydın, Avrupa Yeşil Mutabakatı, mutabakatın öngördükleri ve Türkiye'ye olası etkilerine ilişkin değerlendirmelerde bulundu.

Mutabakatın bir yeşil uzlaşısı olduğunu ve dışarıdan bakınca sadece çevreyle ilgili bir konu olarak algılandığını belirten TOBB Brüksel Temsilcisi Haluk Nuray, mutabakatın detaylarına inildiğinde bu konunun yeşilin çok ötesinde bir anlam taşıdığını, bunun hayatın her alanında yer alan kapsamlı bir dönüşüm projesi olduğunu söyledi.

Nuray, Yeşil Mutabakatın, sanayi, tarım, ulaşım, enerji, ticaret ve çevre gibi 47 farklı başlık içerdiğini anımsatarak, "Her konuda müthiş bir dönüşüm, bildiğimiz her şey değişiyor" diye konuştu.

Mutabakatın hayatın her alanında dönüşüm içeren bir çeşit sosyal sözleşme olduğuna dikkati çeken Nuray, "Bu tür değişimler kaynak aktarımıdır. Daha öncesinin başarılı ve memnun sektörleri silinebilir. Bu süreçten

TOBB Brüksel Temsilcisi Haluk Nuray:

"Yeşil Mutabakatla AB, küresel kural koyucu ve standart belirleyici hale geldi. AB, uzun süredir toplumu peşinden sürükleyecek bir şey yapamadı. Tek Pazar'dan bu yana hedefsizdi ve iklim politikası üstünden Yeşil Mutabakatı yaptı. Ortak hedef buldu."

kârlı çıkacaklar ve bedel ödeyecekler var" ifadesini kullanırken, değişimin finansmanı, bedelinin kimin tarafından ödeneceği ve halkın buna nasıl ikna edileceği gibi çeşitli soru işaretleri bulunduğunu anlattı.

Mutabakatın somut adımlar atılan bir kalkınma planı halini aldığını söyleyen Nuray, "Bu, merkezi bir planlamaya dönüştü ve arkasında 5 yıl için 1,82 trilyon euro koydular. Burada, üye ülke katkılarıyla birlikte yaklaşık 3 trilyon euroluk bir kaynaktan bahsediyoruz" değerlendirmesinde bulundu.

Nuray, Avrupa Yeşil Mutabakatı önünde engellerin de bulunduğunu belirterek, "AB, plan yapıyor ama ülkelerin hepsi eşit konumda değil. Daha kırılgan ve eski teknolojilere bağlı ülkelerin karşı çıkması oluyor. Avrupa'da Kuzey-Güney ayrılığının büyüdüğünü görebiliriz" dedi.

Son dönemde AB ülkelerine dijital dönüşümün de kendisini dayattığını anlatan Nuray, iklim dostu dönüşümle eş zamanlı biçimde teknoloji kaynaklı dijital dönüşümün de yapılmasının zorunlu bir hal aldığını, bu süreçte ikiz dönüşüm adı verildiğini anlattı ve hâlihazırda AB fonlarının yüzde 37'sinin Yeşil Mutabakat için harcanmak zorunda olduğuna işaret etti.

Yeşil dönüşümün Avrupa'yı karbon nötr bir kıta yapma hedefi olduğunu anımsatan Nuray, "Bunun için yeni bir toplum düzeni kurmak gerekiyor" diye konuştu.

Türkiye'nin şu anda Mutabakatı anlama aşamasında olduğunu ve intibak etme aşmasına geçeceğini söyleyen Nuray şunları kaydetti:

"Avrupa hedef belirledi. ABD ve Çin de bu trene bindi. Bizim kendi Yeşil Mutabakatımızı hazırlamamız lazım. Avrupa, Mutabakatı dışa yansıtmaya başladı. "AB bir şey yapıyor. Buna uyalım. Az uyalım. Şunu atlatalım" diyenler var. Yeşil Mutabakat AB'nin yapmak zorunda kaldığı bir sanayi dönüşüm planı. Bundan 40 sene önce fosil yakıtların tükendiğinin farkına vardık. Kömür, petrol, doğal gaz tükeniyor. Bunların 21. yüzyıl sonuna kadar dayanacağını düşündük. Önümüzde 100 yıl var diye düşündük ve güneş hidrojen gibi alternatif teknolojileri geliştiririz diye düşündük.

Dünyanın 4,5 milyar yılda biriktirdiği fosil enerjinin iki yüzyılda sonu geldi. Dünyanın ortalama sıcaklığı yükseldi, kutuplardaki buzlar eriyor, iklimi belirleyen Kuzey Atlantik ve Körfez Akıntısının yönü, yeri ve miktarı değişti. Bu iklim değişimi ve sıcaklık artışı insanoğlu kaynaklı. Sera gazı artıyor. Ortalama sıcaklık, Sanayi Devrimi'nden bu yana 1,2 derece yükselmiş. Bu sıcaklık 2 derece yükselirse tarım arazileri kaybolacak. Böyle bir tehlike var. Eğer 2100'ü beklersek 2050'de sıcaklıklar 2 derece artmış olacak ve ciddi sorunlar çıkacak. Bu durumun çaresi fosil yakıtlardan vazgeçmek ve karbon-suzlaşmadır."

AB, Türkiye'yi yanına almalı

Avrupa'nın Yeşil Mutabakatı Türkiye'yi yanına almadan yapmaması gerektiğine işaret eden Nuray Şunlara dik-kati çekti:

"Türkiye ile AB arasında Yeşil Mutabakat anlaşması yapılabilir. Yeşil Mutabakata uymama durumunda dünyadan kopulabilir. AB Yeşil Mutabakatı çerçevesinde en son detaylı sektörel politika çerçevesi ortaya konuldu. Yeşil Mutabakatla AB, küresel kural koyucu ve standart belirleyici hale geldi. AB, uzun süredir toplumu peşinden sürükleyecek bir şey yapamadı. Tek Pazar'dan bu yana hedefsizdi ve iklim politikası üstünden Yeşil Mutabakatı yaptı. Ortak hedef buldu.

AB, Mutabakatla enerji sistemini değiştirmeyi, üretim zincirini ona uygun ayarlamayı ve yeşil ürün üretimine geçiş yapmayı planlıyor. AB, Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) kurdu, bunu 2023 yılında kâğıt üzerinde dış ülkelere uygulamaya başlayacak. 2026'da da ücret tahsil edecek. Sistem, karbonsuzlaşma yatırımı yapmayanları cezalandırdı. Dünyada 32 farklı ETS uygulaması var. Türkiye'de de sertifika verecek bir ETS sistemi kurularak ücretlerin tahsil edilmesi gerekiyor, aksi halde AB'nin sınırda karbon düzenlemesi ile bu ücreti alacak. AB artık müdahaleci bir sanayi ve ticaret politikasına girdi. AB ile Serbest Ticaret Anlaşması (STA) imzalamak zorlaşacak. Her STA'ya bu maddeyi koyacak."

Dirençli, dönüşüme açık ve deneyimli özel sektörümüz var

TÜSİAD AB Temsilcisi Dilek Aydın ise Türkiye'nin çok önemli dönüşümleri daha zorlu şartlarda gerçekleştirdiğini, Türk özel sektörünün dirençli, dönüşüme açık ve deneyimli olduğunu söyledi.

Avrupa Yeşil Mutabakatının bir ana çatıyı oluşturan çok kapsamlı bir çerçeve olduğuna işaret eden Aydın, "Bundan sonra AB içerisinde ne yapılırsa yapılsın bunun ana filtresi Yeşil Mutabakat olacak diyebiliriz" ifadesini kullandı.

Aydın, AB'nin yeşil ve dijital dönüşümü içeren bir çifte geçiş sürecinde olduğunu belirterek, "Yeşil Mutabakatla birlikte sadece bir çevresel sürdürülebilirlik projesinden bahsetmiyoruz. Bir tür sürdürülebilir kalkınma modeli arayışından bahsediyoruz" diye konuştu.

AB'nin kendi ekonomik toparlanma planındaki finansmana erişimi bile yeşil ve dijital hedeflerle ilişkilendirdiğine dikkati çeken Aydın, Avrupa'nın ticaret stratejisine, tedarik zincirlerine ve şirketlerine çevre standartları içeren filtreler uygulayacağını anlattı ve AB'nin Yeşil Muta-

bakatı hem iç ilişkilerinde hem dış ilişkilerinde kapsamlı bir model olarak benimsediğini ifade etti.

Türkiye'nin AB ile ilişkilerinin çok boyutlu olduğunu hatırlatan Aydın, "Gümrük Birliği'nden üyelik müzakerelerine kadar geçmişin faturasını çıkartmakta fayda var. Orada iki taraf için de önemli deneyimler ve dersler var. Neyin işlediğini neyin işlemediğini karşılıklı olarak biliyoruz" değerlendirmesinde bulundu.

TÜSİAD AB Temsilcisi Aydın, "Bundan sonra çok farklı bir gelecekte bahsediyoruz. Artık iki taraf için menfaat neyi gerektiriyor buna bakmamız gerekiyor" dedi.

En büyük problemin iklim değişikliği olduğunu ve bunu kimsenin tek başına çözemeyeceğini belirten Aydın, "AB, Yeşil Mutabakatla çok iddialı bir yolculuğa çıkıyor. Hedeflerini çok net belirliyor. Bunun araçları ve yol haritası adım adım ama çok büyük bir hızla şekilleniyor" diye konuştu.

Aydın, Türkiye'nin de bu konuya yönelik çalışmaları olduğunu, Paris İklim Anlaşmasının onaylanmasına yönelik adım attığını anımsattı.

Aydın değerlendirmesinde şunlara vurgu yaptı:

"Emisyon Ticareti Sistemi (ETS) konusunda da iş birliği iradesi ortaya konuldu. Siyasi irade gösterilen alanlar var. Bu sadece AB ile Türkiye ilişkileri için değil Türkiye'nin de sürdürülebilir kalkınmaya yönelik güçlü bir model oluşturmayı hedef olarak benimsediği anlamına geliyor. AB ile birlikte ABD'deki yeni yönetim Çin'in de iklim değişikliğini öncelik olarak benimsediğine işaret ediyor. Dünyada bir dönüşüm kulübü oluşuyor. Yeşil teknolojiler, enerji verimliliği, algoritmalar, yapay zekâ ve ürünleri enerji tüketimi gibi konular birbirine bağlı biçimde dönüşüyor."

Küresel rekabet gücünü artıracak

Aydın, "Türkiye'nin bu dönemde yeşil ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda yapacağı atılım sadece AB ile onu yakınlıştırmayacak aynı zamanda bütün dünyada küresel rekabet gücünü artıran bir gelişme olacak. Bunun aynı zamanda dış politikada da etkileri olacak. Küresel düzeyde kuralların yeniden belirlendiği bir sistemden bahsediyoruz" diye konuştu.

AB'nin bu dönüşümü 27 üye ülkesiyle birlikte başlattığını hatırlatan Aydın, dönüşümü Türkiye, İsviçre ve Norveç gibi Avrupa ekonomisinin AB üyesi olmayan ortakları ile gerçekleştirdiğinde AB'nin küresel etkisini genişletebileceğini ifade etti.



TÜSİAD AB Temsilcisi Dilek Aydın: “Türkiye’nin bu dönemde yeşil ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda yapacağı atılım sadece AB ile onu yakınlaştırmayacak aynı zamanda bütün dünyada küresel rekabet gücünü artıran bir gelişme olacak”

Aydın sözlerini şöyle sürdürdü:

“Türkiye, AB sürecindeki deneyimini, birikimini ve hukuki temelli ilişkilerini kullanarak buradaki konumunu güçlendirmeli ve bu kural koyucu sistem içerisinde yer almalı. Türkiye’nin Yeşil Mutabakatın Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) ötesindeki boyutlarını anlaması gerekiyor. Sınırdaki karbon düzenlemesi, mevcut haliyle Türkiye’yi çok etkileyecek bir kavram. Hala netleştirilmesi gereken yanları var. AB’nin kendi içerisinde çözmesi gereken yanları da var. Türkiye gibi diğer ortakları ile müzakere etmesi gereken boyutları da var. Evet yasa tasarısı çıktı ama her şey bitmiş değil. Bu çerçeveden muafiyet için net konular var. 2030 ve 2050 hedeflerinin belirlenmesi, karbon nötr hedeflerinin belirlenmesi ve uyumlu bir ETS sisteminin bulunması gibi konular mevcut.”

Aydın, Türkiye’nin de çevre felaketlerini ve bunların neden olduğu ekonomik kayıpları çok yakından tanıdığını belirtti. Türkiye’nin en yoğun ekonomik ve ticari ilişkilerinin AB ile olduğunu anımsatan Aydın, iklim dostu dönüşümün AB ile entegrasyon perspektifiyle yakın diyalog halinde gerçekleşmesinin önemine işaret etti.

TÜSİAD AB Temsilcisi Aydın, “Yeşil dönüşüm kaçırılması halinde ülkeye girecek yatırım ve ticaret doğrudan etkilenebilecek. Bunlar küresel standartlar olarak kabul edilecek. Türkiye’nin de önemli potansiyeli olan alanlardan ve dünya genelinde gelişen eğilimden bahsediyoruz. Bunlardan kopuk bir ekonomi olarak kalamazsınız. Çok ciddi bir kırılma noktasındayız. Türkiye’nin Paris İklim Anlaşmasını onaylamakta ortaya koyduğu irade bunun aşılabileceğini gösteriyor” yorumunu yaptı.

Aydın, Paris Anlaşmasının son durak olmadığını ara hedeflerin ve yol haritalarının belirlenmesi gerektiğini anımsatarak, şunları söyledi:

“Türkiye çok önemli dönüşümleri çok daha zorlu şartlarda geçirmiş bir ülke. Özel sektörün bu deneyimi var. Gümrük Birliği tamamlanmadan önce de bunlar çok tartışılmıştı. O konuda bir kere avantajlıyız. Hem çok dirençli hem de dönüşüme açık ve deneyimli bir özel sektörümüz var. Hem de Gümrük Birliği ile birlikte zaten o dönüşümün ilk aşamasını geçirmiş bir ülkeyiz. Avrupa Tek Pazarına ve dünyaya entegre bir özel sektörümüz var. Dünyadaki gelişmeleri de çok yakından takip ediyor. Dolayısıyla zaten gidişatın ne olduğundan habersiz değiliz.

Şirketlerin tabi ki kendi üzerlerine düşeni yapması gerekecek. Resmi makamların çerçeve şartları oluşturması gerekecek. Vatandaşlar olarak konuya farklı bakmamız gerekiyor. Bu adımlar birlikte atılmalı. Hem Türkiye hem de dünya perspektifinden bakmamız gerekiyor. Türkiye ve AB’nin ortak menfaatleri ve Avrupa iş dünyasının ortak çağrısı iki noktaya dikkat çekiyor. Birincisi bu dönüşüm sağlam hukuksal temellere dayalı ortak bir proje olmalı. İkincisi, bu yönde yeşil ve dijital politikaları da içerecek şekilde Gümrük Birliği güncellemesi en etkili araç olur.”

Aydın, iklim dostu dönüşümde ortak ve yaratıcı mekanizmaların geliştirilmesi gerektiğini anımsatarak, “Dünyanın ekolojik dengeleri ve yeni iş yapma biçimleri bize bunu dikte ediyor. Dönüşmemenin maliyeti dönüşmenin maliyetinden çok daha fazla olacak” dedi.

Yeşil Mutabakat hakkında

Avrupa Yeşil Mutabakatı, AB'nin 2050 yılına kadar Avrupa kıtasını iklim nötr hale getirmek konusundaki genel hedefini içeren taahhütler bütünü olarak tanımlanıyor.

Söz konusu mutabakat çevreye duyarlı ve iklim dostu geçişi ekonomik dönüşümle birlikte gerçekleştirmeyi içeriyor.

Avrupa Yeşil Mutabakatı, iklim ve çevreyle ilgili zorluklarla mücadele konusunda AB'nin önceki taahhütlerini daha geniş ve daha etkili bir şekilde yeniden düzenlemeyi amaçlayan bir yol haritası olarak ortaya çıktı.

AB Komisyonu tarafından Aralık 2019'da açıklanan Avrupa Yeşil Mutabakat Eylem Planı ile Birlik, 2050 yılına kadar karbon salınımların en az seviyeye indirmeyi ve kalan salınımları çeşitli tedbirlerle dengelemeyi sağlayarak iklime zarar vermeyen bir kıtaya dönüşmeyi hedefledi. Bu kapsamda, AB ülkeleri, 2030 yılına kadar da sera gazı salımlarını 1990'daki seviyesinin yüzde 55 daha aşağısına düşürmeyi planlıyor.

Mutabakatla, Avrupa'da ekonomi ve toplum düzeni yeşil bir dönüşüm geçirecek. Bu süreçte emisyonlar azaltılacak, istihdam ve ekonomik büyüme sağlanacak. Ulaşım daha sürdürülebilir ve temiz olacak. Sanayi, temiz teknolojilere ve yeşil ürünlere yönelecek. Enerji sistemleri de daha çevre dostu olacak. Avrupa'da yenilenebilir

kaynaklardan üretilen enerjinin 2030 yılına kadar yüzde 40'a ulaşması amaçlanacak. Yapılar enerji verimliliğini artıracak biçimde onarılacak veya yenilenecek. Söz konusu dönüşüm doğa ve çevre dostu biçimde gerçekleştirilecek. İklim hedeflerini yakalamak için uluslararası ortaklarla birlikte çalışılacak.

Yeşil Mutabakat ve dijital dönüşüm, Avrupa'da yeni COVID-19 salgını sonrası ekonomik toparlanmayı sağlayacak ikiz dönüşüm olarak görülüyor. Bir yandan daha yeşil ve daha temiz bir dünya planlanırken, diğer yandan yeni sektörler, iş alanları ve piyasalar açılacak. Yeşil ürünler ve hizmetlere olan talep artacak. Bu girişimde ilk adımı atan, ilk yatırımları yapan ve ilk adaptasyonu sağlayanlar yeşil piyasanın öncüleri konumuna gelecek.

Avrupa Yeşil Mutabakatı, ilk bakışta iklim ve çevre odaklı bir girişimi gibi görünse de aynı zamanda yeni bir sürdürülebilir büyüme stratejisi olarak belirginleşiyor.

AB, sınırda karbon düzenlemesi ile ithalat ve ihracatta Yeşil Mutabakat kriterlerini diğer ülkelere de uygulayacak. AB, bu dönüşümü sağlamak için 1 trilyon euroluk bir bütçe ayırdı. Aynı zamanda, salgının sebep olduğu ekonomik kayıpları telafi için kullanılan 800 milyar euroluk kurtarma fonunu da yeşil ve dijital dönüşüm hedeflerine uygun şekilde kullanmayı öngörüyor■



TEDARİK ZİNCİRİNDEKİ KAOS KÜRESEL



Artan ham madde fiyatlarından limanlardaki yoğunluklara, tedarik zincirindeki sıkıntılar yoğun bir şekilde devam ediyor

Arz darboğazları, şimdiden bazı ülkelerde ekonomik toparlanmayı engelleme sinyali veriyor

Tedarik zincirinde yaşanan sıkıntıların, üretimi gelecek yıla kadar küresel çapta kısıtlayacağı tahmin ediliyor

Moody's Analytics Kıdemli Ekonomisti Tim Uy: "Küresel tedarik zinciri aksamalarının en erken 2023 yılına kadar tamamen düzelmesi pek olası değil"

EKONOMİK BÜYÜMEYİ TEHDİT EDİYOR



Dünya COVID-19 salgınının etkilerini atlarmaya çalışırken, küresel ekonomi yeni bir sorunla karşı karşıya. Artan ham madde fiyatlarından çip gibi bileşenlerin eksikliğine, limanlardaki yoğunluklardan, tır şoförü yetersizliğine kadar tedarik zincirindeki sıkıntılar küresel ekonomiyi tehdit ediyor.

Geçen yıl COVID-19 salgını ve uygulanan karantina önlemleri nedeniyle kesintiye uğrayan tedarik zinciri, aşılamanın artması ve önlemlerin gevşetilmesiyle hızla artan taleple karşı karşıya kalırken, büyük bir toparlanma mücadelesi veriyor. Bu durum, salgın öncesinde olduğu gibi tedarik sağlayamayan, üretim gerçekleştiremeyen üreticiler ve dağıtıcılar için küresel çapta kaosa neden oluyor. Tedarik zincirindeki kaos, üreticilerin artan talebi karşılama kabiliyetlerini sınırlıyor.

Küresel tedarik zinciri, ürünün üretim aşamasından tüketiciye ulaşana kadarki süreci kapsıyor ve bu süreçteki operasyon ağını ifade ediyor. Zincirdeki halkalar,

bileşenlerin imalatı, iş gücü arzı ve malların lojistiğini içeriyor.

Küresel tedarik zinciri birçok nedenden dolayı sıkıntı yaşıyor, uzmanlar en büyük sıkıntının devam eden COVID-19 salgını olduğunu belirtiyor. Salgın geçen yıl fabrikaların kapanmasına, işçilerin işlerinden olmasına ve dünya çapında üretimin aksamasına neden olarak belirli malların arzını kesintiye uğrattı. Bu, birçok ürün için tüketici talebinde keskin bir düşüşle aynı zamana denk geldi ve dünya çapında ekonomileri derin bir resesyona itti.

COVID-19 aşılmasının hızlı gelişimi, yüksek düzeyde kamu teşviki ve değişen harcama alışkanlıklarının etkisiyle mallara yönelik küresel talep hızla geri döndü. Salgın kısıtlamalarının gevşetilmesiyle evde kaldıkları dönemde tasarrufları artan tüketicilerin yaşam koşullarını iyileştirme istekleri ve ürünlere yönelik talepleri artarken, üreticiler ve şirketler talepteki hızlı toparlanmaya yetişmekte zorluk çekiyor.

Gelecek yıla kadar sürmesi bekleniyor

COVID-19 salgını Asya'daki fabrikalarının kapasitesini azaltmaya, nakliye ve lojistiği daha maliyetli hale getirmeye devam ediyor. Küresel ısınmanın neden olduğu olağan dışı hava olayları da daha fazla aksamaya yol açıyor.

Son dönemde Çin'de yaşanan elektrik kesintileri üretimi olumsuz etkilerken, İngiltere'de yaşanan tır şoförü eksikliği dağıtımı aksatıyor. ABD ve Almanya gibi ülkelerde ise limanlardaki yoğunluktan endişe duyuluyor.

Nakliye konteynerlerinin yetersiz olmasının, kauçuk, kereste, çelik ve yarı iletkenler gibi kritik ham maddelerin azlığının, tır şoförleri de dâhil salgın döneminde daha da kötüleşen temel iş gücü eksikliğinin tedarik zinciri aksamalarında etkili olduğu belirtiliyor.

Dünyanın dört bir yanında ülkelerin salgınla mücadeleyle yönelik önlemlerinin uyumsuz olması da işleri karmaşık hale getiriyor. ABD'de salgın kısıtlamaları daha fazla gevşetilirken, Asya'da sıkı tedbirler devam ediyor. Bu durumun küresel iş gücü piyasasında, nakliye işçilerinin ihtiyaç duyulan limanlara ve merkezlere götürülmesini zorlaştırdığı belirtiliyor.

Arz darboğazları şimdiden bazı ülkelerde ekonomik toparlanmayı engelleme sinyali verirken, uzmanlar tedarik zincirinde yaşanan sıkıntıların "iyileşmeden önce daha da kötüleşeceği" konusunda uyarıyor.

Tedarik zincirinde yaşanan sorunların, üretimi gelecek yıla kadar küresel çapta kısıtlayacağı tahmin ediliyor.

Moody's, konuya ilişkin son raporunda, devam eden tedarik zinciri sıkıntılarının küresel ticaretin yeniden canlanmasına meydan okuduğunu belirtiyor. Küresel ticaretin 2021'de yüzde 9-11 oranında büyümesi beklenirken, tedarik zinciri darboğazlarının toparlanmayı kısıtlayacağı kaydediliyor.





Maliyeti artırıyor

Tüketici talebi artarken, Çin'den ABD ve Avrupa'ya gelen malların navlun fiyatlarının yükselmesi ve söz konusu ülkelerde yaşanan lojistik eleman yetersizliği, malların nihai varış noktalarına ulaşmasını zorlaştırıyor. bu ürünlerin maliyetini artırarak daha yüksek fiyatlarla market raflarında yer almalarına neden oluyor.

Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı verileri (UNCTAD), Çin'den Güney Amerika'ya yapılan mal sevkiyatının bu yılın başlarında geçen yıla kıyasla 5 kat daha pahalıya mal olduğunu gösteriyor.

Çin ve Kuzey Amerika rotasındaki navlun fiyatlarının ise 2 katından fazla arttığı belirtiliyor.

ABD basınında yer alan haberde, Asya, Avrupa ve Kuzey Amerika'daki limanların dışında demirlemeyi bekleyen 500'e yakın büyük konteyner gemisi olduğu belirtiliyor.

COVID-19 salgınının ardından yeniden harcama yapmaya başlayan tüketiciler, istedikleri ürünleri ya daha pahalıya buluyor ya da hiç bulamıyor.

Uzmanlar, iş gücü kıtlığı ve tedarik zincirindeki aksamaların şiddetlendiği birikmiş işlerin üstesinden gelmenin aylar sürebileceğini, mağaza raflarının boşalmasına ve tüketicilerin yeni yıl alışverişine hazırlanırken daha yüksek fiyatlarla karşı karşıya kalmasına neden olabileceğini belirtiyor.



Büyümeyle olumsuz etkiliyor

Tedarik zincirinde yaşanan sorunlar Çin, ABD ve Avrupa'da ekonomik faaliyeti yavaşlatıyor. Çin'de yılın ilk çeyreğinde yüzde 18,3 ve ikinci çeyreğinde yüzde 7,9 büyüyen ekonominin üçüncü çeyrekte ivmesini kaybederek yüzde 4,9 büyüdüğü dikkati çekiyor.

Küresel ekonominin bu yıla ilişkin büyüme tahminini yüzde 6'dan 5,9'a düşüren ve 2022'ye ilişkin büyüme beklentisini ise yüzde 4,9 olarak koruyan Uluslararası Para Fonu (IMF), bu yıla ilişkin büyüme tahmininde yapılan aşağı yönlü revizyonun gelişmiş ekonomilerde arz kesintileri kaynaklı düşüşü, gelişmekte olan ekonomilerde ise büyük ölçüde kötüleşen salgın dinamiklerini yansıttığına işaret ediyor.

Alman düşünce kuruluşu Kiel Dünya Ekonomisi Enstitüsü de küresel sanayi üretiminin 2021'in başlarında kriz öncesi seviyelerin üzerine çıktığını ancak o zamandan bu yana durgunlaştığına dikkati çekiyor.

Avrupa Merkez Bankası (ECB) Başkanı Christine Lagarde da Euro Bölgesi ekonomisinin küreselleşmiş doğasının tedarik zinciri kesintilerinden kaynaklanan sistemik şoklara karşı oldukça savunmasız olduğu konusunda uyarıyor ve darboğazların Euro Bölgesi'ni diğer ekonomilerden daha fazla etkilediğine işaret ediyor.

Tedarik zinciri darboğazları, ABD ve Avrupa'da enflasyonist endişeleri de beraberinde getiriyor. Yükselen enflasyon oranları, salgın dönemi teşvik politikalarını azaltma konusunda merkez bankaları üzerinde baskı oluşturuyor ve bu da küresel ekonomik büyümeyi olumsuz etkiliyor.

Avrupa Merkez
Bankası (ECB)
Başkanı Christine
Lagarde, Euro
Bölgesi ekonomisinin
küreselleşmiş
doğasının tedarik
zinciri kesintilerinden
kaynaklanan sistemik
şoklara karşı oldukça
savunmasız olduğu
konusunda uyarıyor

Şirket bilançolarını baskılıyor

Tedarik zincirindeki sorunlar bazı şirketlerin üçüncü çeyrekte satışları ve kârları üzerinde de önemli ölçüde baskı oluşturuyor. Halka açık şirketlerin satış beklentilerinde aşağı yönlü revizyona gitmesi de şirket hisselerini daha fazla baskı altına alıyor.

Şirketler artan malzeme fiyatlarında, tedarik zincirindeki gecikmeler nedeniyle uzayan teslimat sürelerinden ve bazı durumlarda sipariş iptallerinden de şikâyet ediyor.

Dünya ekonomisi COVID-19 salgınının son aşamasına doğru ilerlerken, şirketler ve tüketiciler küresel tedarik zincirinin baskı altında olduğunu hissediyor.

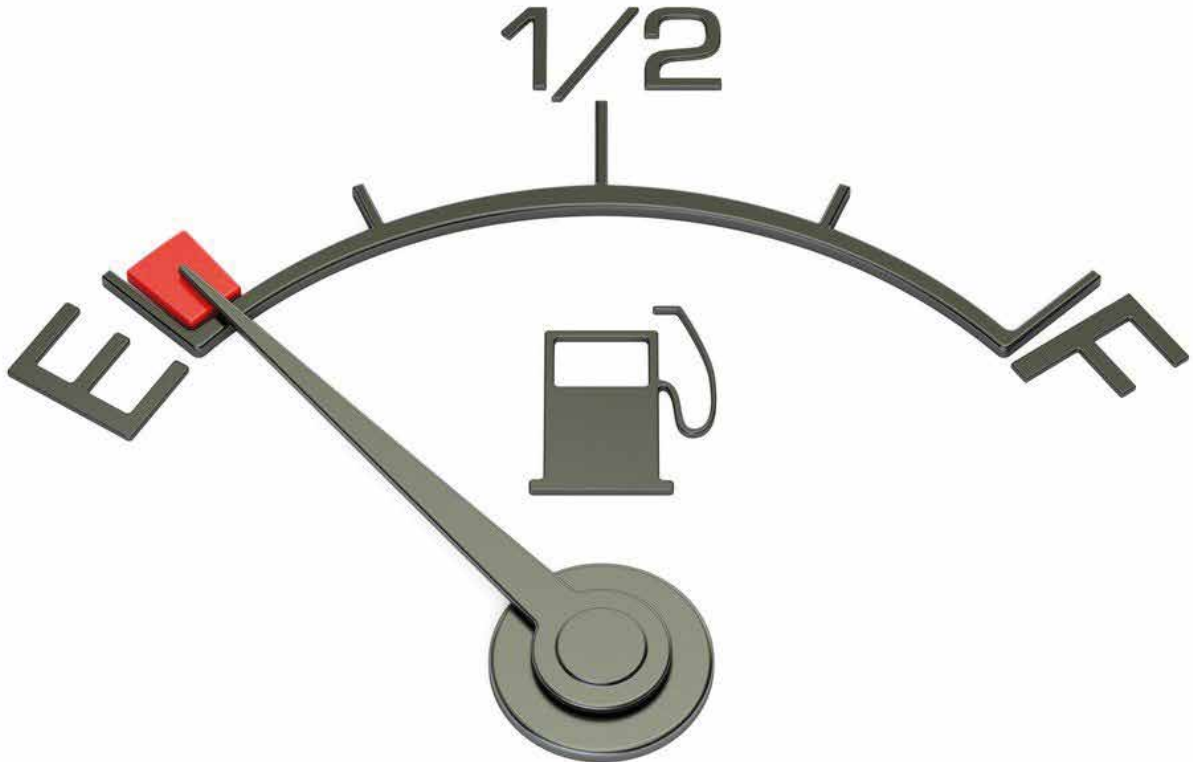
Enerji krizi zararlara neden oluyor

Özellikle Avrupa'da derinleşen enerji krizi, trenle mal taşımaktan seralarda sebze yetiştirmeye kadar her alanda ciddi zararlara ve bazı şaşırtıcı oynaklıklara sebep oluyor.

Hükümetler, enerji perakendecilerini ve önemli karbondioksit kaynaklarını sarsan yüksek gaz ve elektrik fiyatlarıyla mücadele etmeye çalışıyor.

Enerji sıkıntısı Avrupa'nın yanı sıra Çin ve Hindistan'ı da vururken bu ülkelerde elektrik kesintilerine neden oluyor.

Dünya genelinde gıda üretimi alanındaki endişeler de artıyor. Pahalı enerji kaynakları nedeniyle gübre fabrikalarının uzun süreli kapatılabileceğine dair uyarılar dillendirilirken, gelecekte tahıl arzına ilişkin endişeler de artıyor.



Bundan sonra ne olacak?

Uzmanlar, COVID-19 salgınında daha da kötüleşen sorunların geçmişi olduğuna dikkati çekiyor.

Küresel olarak ekonominin, tedarik zinciri esnekliği yerine ucuz mal üretimine öncelik verecek şekilde büyümesi ve tek ülkeye bağımlı bir tedarik zinciri oluşturulması en önemli sorun olarak görülüyor.

Uzmanlar, söz konusu sorunların kolayca çözülmeyeceğini belirterek, lojistik sektöründe çalışanların çalışma saatlerini uzatmanın tedarik zincirinin yalnızca bir bölümünü hedefleyen küçük bir adım olduğunu ifade ediyor.

Altyapı yatırımlarının tedarik zincirindeki sıkıntılara yardımcı olacağını belirten uzmanlar, küresel aşıya erişimin kolaylaştırılmasının önemini vurguluyor.

Uzmanlar, insanları daha yüksek fiyatlara ve bir ürünün tedariki için daha fazla beklemeye hazırlıklı olmaları gerektiği konusunda da uyarıyor.



“Zincirin her halkasında darboğazlar var”

Moody’s Analytics Kıdemli Ekonomisti Tim Uy, yaptığı açıklamada mevcut tedarik zinciri aksaklıklarının devam edeceğini düşündüğünü söyledi.

Uy, “Nakliye, limanlar, kamyonlar, demir yolu, hava yolu veya depolar olsun, zincirin her halkasında, bazı yerlerde teslimat sürelerinin tarihi seviyelerde gecikmelerine yol açan darboğazlar var” dedi.

Bu durumun sayısız nedeni olduğuna işaret eden tır ve kamyon şoförü sıkıntısı, dünya çapında farklı ülkelerin asimetrik olarak yeniden açılmasıyla ilgili sorunlar ve yüksek enerji fiyatlarının bu nedenlerden bazıları olduğunu aktardı.

Uy, şunları kaydetti:

“Küresel tedarik zinciri aksamalarının en erken 2023 yılına kadar tamamen düzelmesi pek olası değil. Birçok ülke aksamaların daha da kötüleştiğini görüyor ve buna göre hareket ediyor. Örneğin Beyaz Saray, Los Angeles ve Long Beach’teki liman tıkanıklığını gidermek için özel şirketlerle birlikte çalışıyor; Birleşik Krallık hükümeti tır şoförü eksikliğini azaltmak için daha fazla sürücü istihdam için harekete geçiyor. Ancak bu önlemlerin meyve vermesi biraz zaman alacak.” ■



Sebze ve meyve gibi bozulabilir ürünlerdeki kayıpları azaltan yöntem:

“SOĞUK ZİNCİR”

Meyve ve sebzelerin tarladan sofraya kadar soğuk zincir yöntemiyle muhafaza edilmesi önem taşıırken soğutuculu depo ve kamyonların ülkede yaygınlaşması için önlemler hayata geçiriliyor

Gıda fiyatlarındaki artışın önlenmesinde, meyve ve sebzelerin soğuk zincirle taşınarak zayıatın azaltılması önem taşıırken bu sistemin Türkiye’de yaygınlaştırılması için gerekli adımlar atılıyor.

Soğuk zincir, çıkış noktasından son tüketiciye kadar bozulabilir ürünlerin kalitesinin korunması ve güvenliğinin uygun olarak sürdürülebilmesi için sıcaklığının yönetilmesini sağlıyor. Doğru sıcaklıklarda tutmamak üründe dokusal bozulmaya, renk bozulmasına, morarmaya ve mikrobiyal büyümeye neden olabiliyor.

Soğuk zincirin korunmasının gıda fiyatları üzerinde etkisi bulunuyor. Başlangıç noktasından son tüketiciye kadar bozulabilir ürünlerin güvenlik risklerini kontrol altında tutan faktörlerden soğuk zincir, söz konusu ürünlerde yaşanacak kalite kayıplarını en aza indirme anlamında da büyük öneme sahip bulunuyor.

Türkiye’de soğuk zincire yönelik düzenlemeler yapılıyor. Bu kapsamda, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, kriterleri Bozulabilir Gıda Maddelerinin Uluslararası Taşımacılığı ve Taşımalarında Özel Ekipmanların Kullanımı Antlaşması’nda (ATP) belirlenen, bozulabilir gıdaların özel nakliye ekipmanlarıyla uluslararası taşınmasına yönelik işlemleri yürütüyor. Bakanlık, Türkiye içinde de bozulabilir gıdaların taşınmasını yayımladığı yönetmelikle düzenliyor.

Ticaret Bakanlığı ise yaş sebze ve meyvelerin yalıtımlı araçlarla taşınmasına ve soğuk hava depolarının belgelendirilmesine yönelik işlemleri yayımlanan tebliğ doğrultusunda belirtilen kriterlerle yapıyor. Her iki mevzuat

kapsamında da Türk Standardları Enstitüsü (TSE), ekipman ve araçların belgelendirme ve muayeneleri için yetkilendirdi. Bu kapsamda, bozulabilir gıdaların uluslararası taşımacılığında kullanılan yaklaşık 3 bin aracın ATP belgelendirme süreci tamamlandı.

Ticaret Bakanlığı tebliği gereğince, belirlenen malların üretim yerinden itibaren soğutulularak muhafaza sıcaklığına ulaştırılması ve bu sıcaklığın nihai tüketiciye ulaşana kadar geçen tüm aşamalarda muhafaza edilmesi gerekiyor. Bu kapsamda ahududu, böğürtlen, çilek, dut, incir, kayısı, üzüm ve vişnenin de aralarında yer aldığı 26 meyve bulunuyor. Söz konusu ürünler soğutulduktan sonra palet kullanımına uygun frigorifik araçlarla taşınacak. Bu malların üretim yerindeki toptancı haline veya tasnifleme, ambalajlama ya da ön soğutma tesisine taşınmasında kapalı ya da tenteli taşıma araçları kullanılacak. Ürünlerin taşınmasında kullanılacak ambalajların da soğuk zincire uygun olması gerekiyor. Bu mallar büyük mağaza ve zincir mağazalarda soğutuculu reyonlarda satışa sunulacak. Tebliğ hükümlerinin 1 Temmuz 2022’de yürürlüğe girmesi öngörülüyor.

Öte yandan, KOSGEB de sebze-meyve zayıatını azaltacak Soğuk Zincir Finansman Destek Programı’nı başlattı. Program kapsamında, KOBİ’lerin leasing yöntemiyle edinecekleri yerli malı, yeni frigorifik kasa ve soğuk oda ünitelerine 750 bin liraya kadar destek verilecek. Programdan, toptancı hallerinde faaliyet gösteren tüccar ve komisyoncularla sebze-meyve taşımacılığı yapan lojistik firmaları yararlanacak.

Türkiye Halciler Federasyonu Başkanı Yüksel Tavşan, meyve ve sebzelerin tazeliklerini koruması için belirli ısıda muhafaza edilmesi ve taşınması gerektiğini belirterek, soğuk zincirin korunmasının meyve ve sebzede yüzde 20'leri bulan zayi oranının azaltılmasında büyük önem taşıdığını söyledi. Özellikle meyve türlerinde soğuk zincirin dışına çıkılmasının zayi oranlarını artırdığına dikkati çeken Tavşan, "Tarladan çıkan ürün hemen serin bir depoya alınmalı, toplandığı yerde ön soğutma yapılmalı, oradan da frigorifik denen araçlarla nakliye edilmeli. Hal ve marketlerde de soğuk zincir korunmalı. Sistemde açıkta ürün kalmamalı ancak tabii ki bunların tümü ayrı bir masraf kalemi. Bu da ürün maliyetini etkiler" dedi.

Lojistik Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Tanyaş da tarım ve gıda tedarik zincirinin düzeltilmesi gerektiğini belirterek şunları kaydetti:

"Soğuk zincir taşımacılığına has, araçların değişimine yönelik ve ön soğutma sistemlerine yönelik bir teşvik olması lazım. Bu lojistik sistem de tek bir merkezden yönetilmeli. Araçlar bu işlere has olmalı. Merkezi bir yönetimle bu işe özel araçlarla taşıma yapılırsa kayıpları indirebiliriz. Bu sistemin yeniden tasarlanmasına ihtiyaç var. Tüketiciden üreticiye ve komisyoncuya kadar tüm kesimleri mutlu eden bir çözüm üretilmeli."■

Lojistik Derneği Başkanı Mehmet Tanyaş:

"Soğuk zincir taşımacılığına has, araçların değişimine ve ön soğutma sistemlerine yönelik bir teşvik olması lazım. Bu lojistik sistem de tek bir merkezden yönetilmeli"



Tedarik zinciri krizinde pozitif sinyaller gelmeye başlıyor

Küresel ekonomide devam eden arz darboğazları önemli bir endişe kaynağı olmayı sürdürürken, nakliye maliyetleri ve emtia fiyatları gibi bazı göstergeler tedarik zincirindeki baskının azalmakta olabileceğine dair sinyaller veriyor. Bunun yanında, bazı uzmanlar, mevcut tedarik zinciri aksaklıklarının gelecek yıla kadar devam edeceği uyarısında bulunuyor.

Artan ham madde fiyatlarından çip gibi bileşenlerin eksikliğine, limanlardaki yoğunluktan, lojistik sektöründe çalışan eleman yetersizliğine kadar tedarik zincirindeki sıkıntılar küresel ekonominin önündeki en büyük sorunlardan biri olmaya devam ediyor.

Tedarik zincirinin toparlanma mücadelesi devam ederken, nakliye maliyetleri, emtia fiyatları, COVID-19'a karşı aşılama oranı, şirketlerin finansal sonuçları gibi göstergeler küresel tedarik zincirindeki stresin azalmakta olabileceğine dair sinyaller vermeye başlıyor.





Nakliye maliyetleri düşüş eğiliminde

Nakliye maliyetlerinden emtia fiyatlarına tedarik zincirinde baskı yaratan göstergelerden gelen pozitif sinyaller, krizde 'en kötünün geride kalmış olabileceği' fikrini akıllara getiriyor.

Son veriler, nakliye maliyetleri ile emtia fiyatlarının gerilediğini gösterirken, COVID-19'a karşı aşılanmanın da artmasıyla tedarik zincirindeki kaosu hafifleyeceğine dair iyimserliği artırıyor.

Navlun piyasasındaki taşımacılık ücretlerinin göstergesi olarak bilinen Baltık Kuru Yük Endeksinin (Baltic Dry Index-BDI) ekim ayı başında 5 bin 650 puan ile 2008'den bu yana kaydedilen en yüksek seviyeye ulaşmasının ardından düşüş eğilimine geçtiği dikkati çekiyor. Küresel ekonominin öncü göstergelerinden olan endeks, 4 Ekim itibarıyla 3 bin puanın altında bulunuyor.

Alibra Shipping'in verilerine göre, Atlantik ve Pasifik Okyanusu rotaları için 6 aylık sözleşmeler, en büyük kuru yük gemileri (capesize-150 bin ton) için sırasıyla günlük 54 bin dolar ve 52 bin 500 dolara mal oluyor. Bir yıllık kontratlar için, Pasifik rotaları 26 bin dolara ve 2 yıl sonra 26 bin dolara düşüyor. Çin'de artan demir cevheri stokları, büyük kuru yük gemilerine olan talebi yavaşlattığı belirtiliyor.

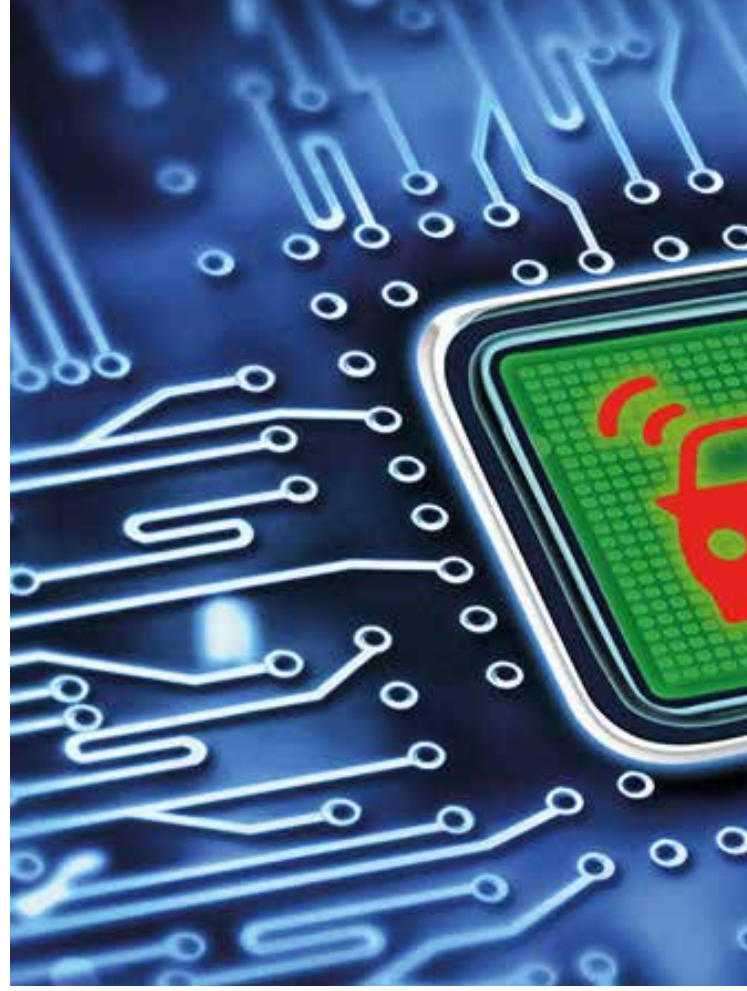
Çin'de çoğu limanda tıkanıklığın hafiflediği belirtilirken, Los Angeles'taki Long Beach konteyner limanının da işe iş yığınının devam ettiği bildiriliyor.

Dünyanın ikinci büyük ekonomisine sahip Çin'de ekonomik büyümenin yavaşlamasının emtia fiyatlarındaki artışları sınırlandırabileceği belirtilirken, zayıf emlak piyasasının demir cevheri fiyatlarında düşüşe neden olduğu kaydediliyor.

Pekin yönetimi, elektrik kesintilerinin fabrika ve madenlerde kepenk kapattırmasının ardından enerji fiyatlarına istikrar kazandırmaya başladı. Bu adımlar kömür vadeli işlemlerini rekor seviyelere çıkarırken metal fiyatlarını da vurdu.

ABD'de önemli bir konut inşaatı bileşeni olan kereste vadeli işlemleri de mart ayında gördüğü seviyelerin yüzde 60 altında seyretmeye başladı.

Analistler, arz darboğazlarının gelecek yıla kadar devam etmesini beklerken, COVID-19 salgınının kontrol altında tutulamaması halinde arz darboğazları gibi sorunların tekrarlanabileceği uyarısında bulunuyor



Çip için görünüm karanlık

En önemli bileşenlerden çipte ise görünümün daha karanlık olduğu kaydedildi.

Uluslararası finansal araştırma kuruluşu IHS Markit, çip kıtlığının küresel hafif otomobil üretimini bu yıl 5 milyon azaltacağını tahmin ederken, bazı otomobil üreticileri kısıtlamaların 2022'ye kadar sürebileceğine dikkati çekiyor. Toyota gibi Asya merkezli otomobil üreticileri ise en kötüsünün geride kaldığını savunuyor.

Varlık yöneticisi Capital Group'un raporunda ise durumun bu yılın sonuna kadar düzelmesinin muhtemel olduğu belirtiliyor.

Malezyalı çip tedarikçileri ise pazarın daha geniş anlamda normalleşmesinin 2 ila 3 yılı bulacağını öngörüyor.

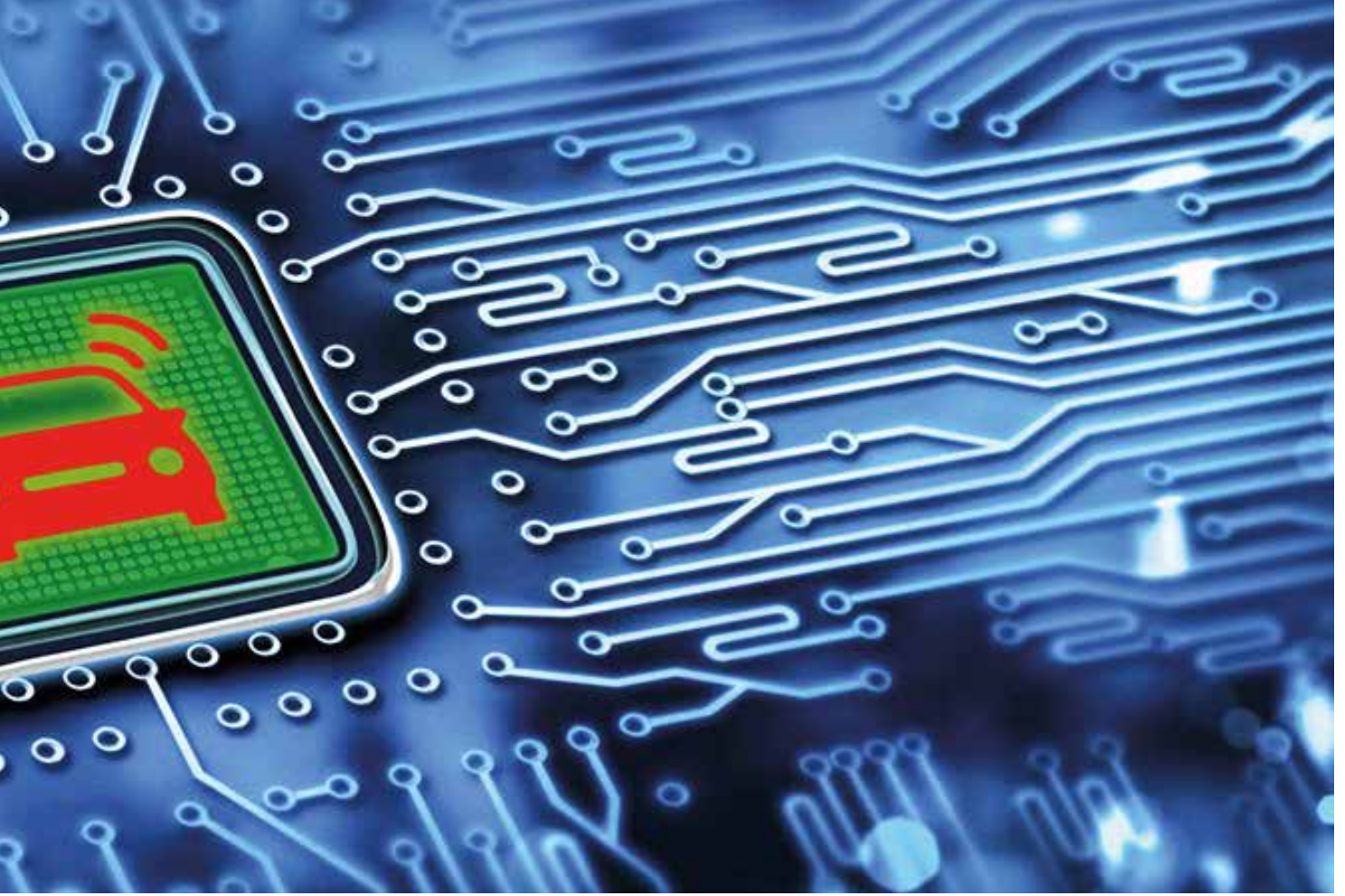
COVID-19 salgınının bir sonucu olan tedarik zinciri krizinde salgının kontrol altında tutulması büyük önem taşıyor. Başlıca imalat ülkelerinde, özellikle Malezya ve

Tayvan gibi çip tedarikçilerinde COVID-19'a karşı aşılama oranları daha da yükseliyor. Dünya genelinde ise tüm aşıları tamamlananların oranı yüzde 39,5 seviyesinde bulunuyor.

Analistler, arz darboğazlarının gelecek yıla kadar devam etmesini beklerken, COVID-19 salgınının kontrol altında tutulamaması halinde arz darboğazları gibi sorunların tekrarlanabileceği uyarısında bulunuyor.

Tedarik zinciri darboğazları birçok kişinin beklediğinden daha uzun süredir devam ederken, birçok yönetici yakın zamanda bunların azalacağına dair çok az işaret olduğunu söylüyor.

Analistler, tedarik zincirindeki sıkıntıların ve diğer COVID-19 kaynaklı krizlerin dünya ekonomisi için zararlı bir stagflasyon (durgunluk içinde enflasyon) senaryosuna işaret edip etmediğinin veya sadece ekonomik toparlanma yolunda bir darbe olup olmadığının gelecek aylarda belli olacağını belirtiyor.



Aksaklıklar gelecek yıla kadar devam edecek

Moody's Analytics Kıdemli Ekonomisti Tim Uy, mevcut tedarik zinciri aksaklıklarının tamamen çözülmesinin önünde uzun bir yol olduğunu düşündüğünü ve bunların kesinlikle gelecek yıla kadar devam edeceğini söyledi.

Dünyanın dört bir yanında hükümetlerin liman tıkanıklığını hafifletmek için ellerinden geleni yaptığını belirten Uy, "Daha fazla kamyon şoförü işe alan ve mevcut darboğazları aşmanın yaratıcı yollarını bulan özel şirketler de var, ancak liman ve demir yolu işçileri, depo alanı ve diğer ulaşım ekipmanlarının yanı sıra kamyon şoförlerindeki eksiklikler bunu çözülmesi çok zor bir sorun haline getiriyor" dedi.

Uy, "Bu yıl tatil sezonunda işlerin daha da kötüleşmesini ve gelecek yılın ortasında daha iyi olmasını bekliyorum. O zamana kadar talep bir nebze rahatlamış ve arz bu darboğazlara uyum sağlamış olacak ve bu ikisinin birleşimi tüm sistem üzerindeki yükü azaltacaktır" değerlendirmesinde bulundu ■

Tedarik sıkıntısı yaşayan şirketler çare olarak rotayı Türkiye'ye çeviriyor



Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Ayşem Ulusoy:

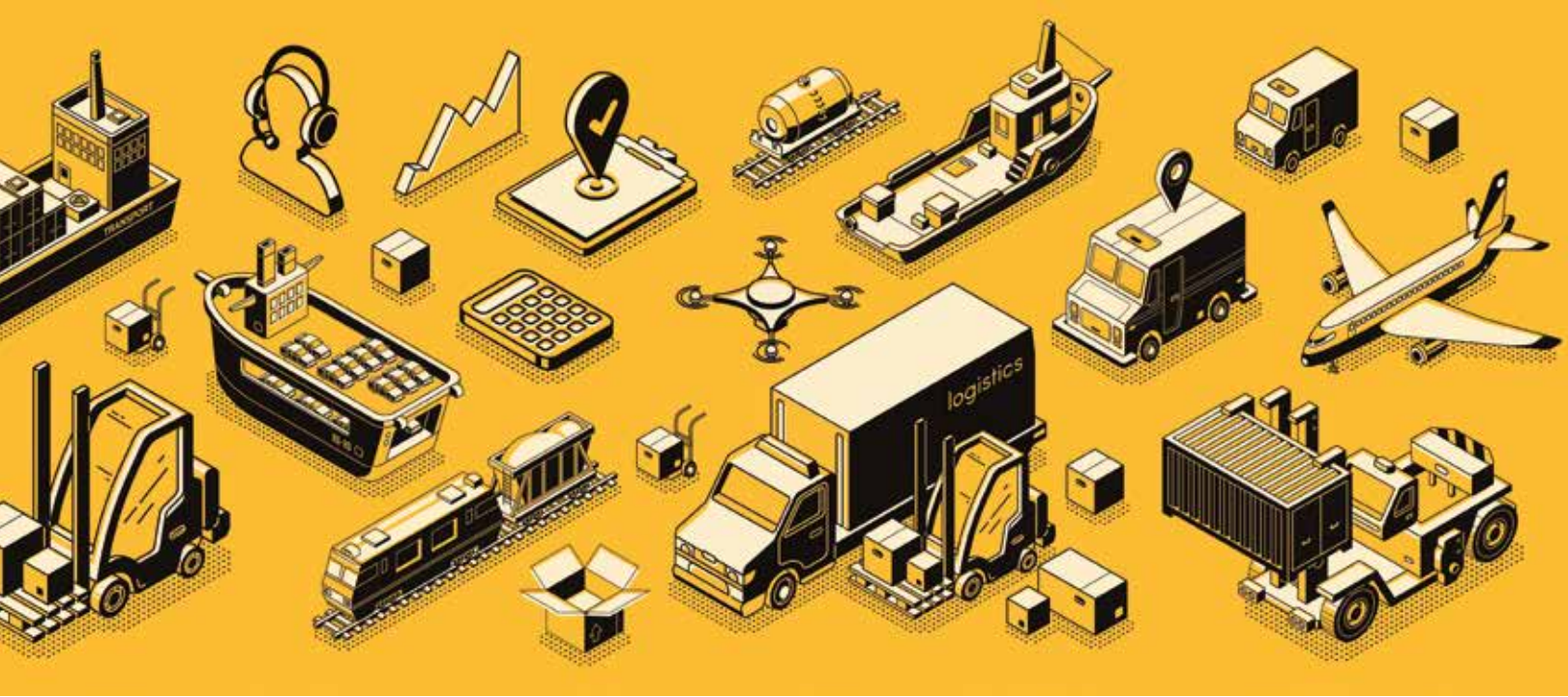
“Küresel ticaretteki bu hedef değişimini pandemi şokuyla başvurulmuş geçici bir yöntem olarak değerlendirmiyoruz. Türkiye'ye yönelen satın alma eğilimleri artarak devam edecektir”

Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği (UTİKAD) Yönetim Kurulu Başkanı Ayşem Ulusoy, uluslararası taşımacılık sektöründeki gelişmelere ilişkin değerlendirmede bulundu.

COVID-19 salgını nedeniyle zor zamanlar geçiren lojistik sektörünün, dinamik, hızlı, yüksek kaliteli bir yapıya ve nitelikli insan kaynağına sahip olmasının avantajıyla hızlı bir toparlanma sürecine girdiğini ifade eden Ulusoy, sektör olarak ihracata katkı sağlamayı sürdürdüklerini söyledi.

Ulusoy, salgın sürecinde taşıma modlarına göre hava yolunda kargo uçaklarına talebin arttığını, deniz yolunda konteyner sayısındaki azalış sebebiyle navlunların yükseldiğini, kara yolunda yük sayısı ve iş hacimlerinde artışlar gerçekleştiğini, demir yolunun ise bu sürecin kurtarıcı taşıma modu olduğunu bildirdi.

Salgın sürecinde yaşanan zor dönemlerin ardından bazı ülkelerin Çin'den gelen ham maddelere veya yan ürünlere bağımlı olmanın, kriz dönemlerinde büyük risk taşıdığının farkına vardığını vurgulayan Ulusoy, “Bu nedenle dünya genelindeki tedarikçilerin büyük bölümü, ürün ya da hizmet aldıkları pazarları çeşitlendirme yoluna gittiler. Pandemi sürecinde Çin'den yeterince hizmet ve tedarik sağlayamayan küresel şirketlerden bazıları, satın alma operasyonlarını Türkiye'ye yönlendirdi. Küresel ticaretteki bu hedef değişimini pandemi şokuyla başvurulmuş geçici bir yöntem olarak değerlendirmiyoruz. Türkiye'ye yönelen satın alma eğilimleri artarak devam edecektir” diye konuştu.



“Lojistik maliyetleri artıyor”

Ulusoy, COVID-19 döneminde maliyet artışlarına sebep olan en kritik sorunun konteyner krizi olduğuna işaret ederek, bu durumun konteynerle mal taşınan tüm sektörleri etkilediğini dile getirdi. Bu durumun navlun artışlarına da sebep olduğuna dikkati çeken Ulusoy, kurdaki dalgalanmaların da lojistik operasyonları, ekipman, depo kiralari ve sarf malzeme fiyatlarını etkilediğini anlattı.

Son dönemde lojistik maliyetlerde pek çok sebepten kaynaklı artışların işletmelerin finansal performansını ciddi oranda sekteye uğrattığını belirten Ulusoy, şu değerlendirmede bulundu:

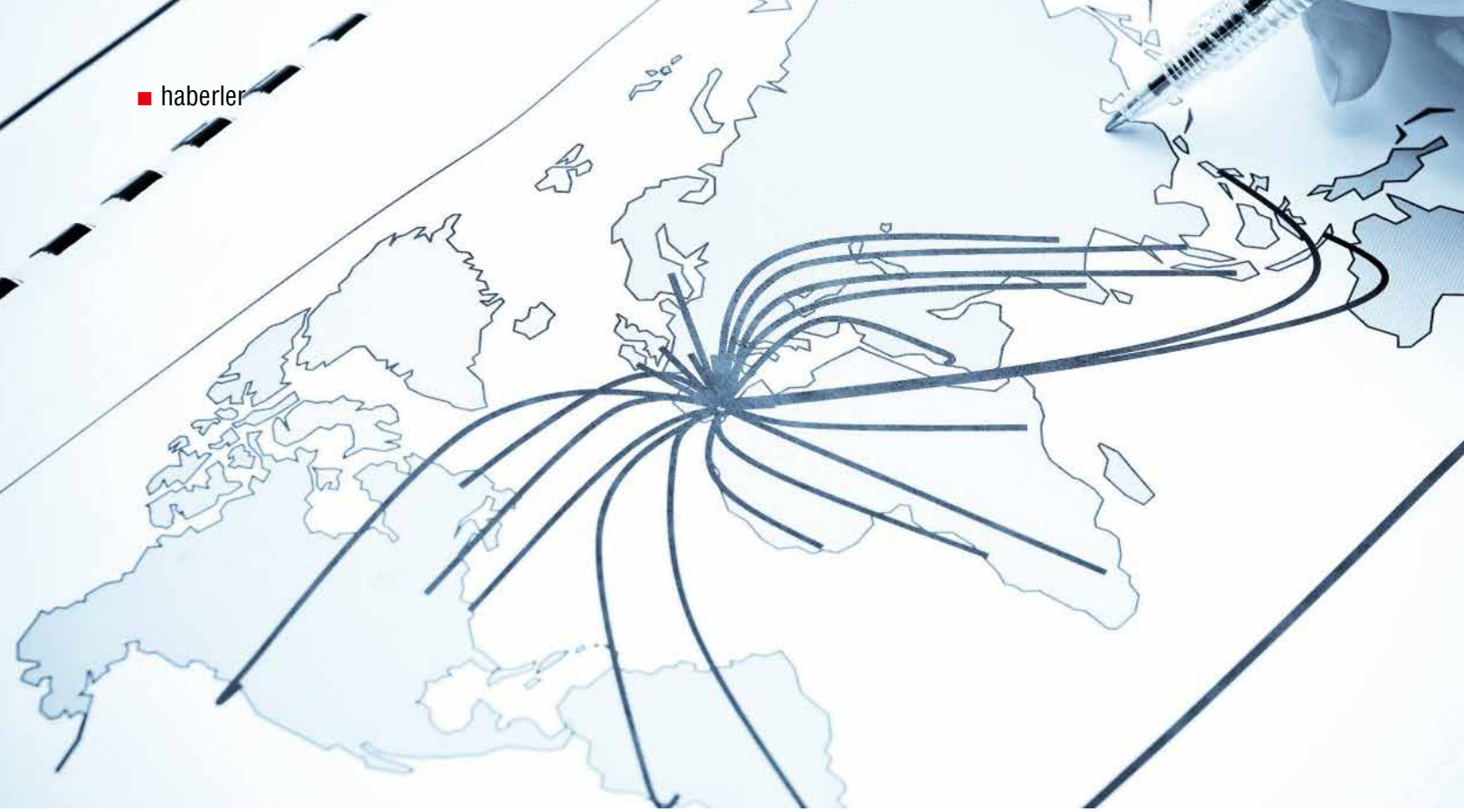
“Lojistiğin toplam işletme maliyetlerinin içinde önemli bir paya sahip olması ve finansal performansı doğrudan etkilemesi sebebiyle şirketler söz konusu giderlerini düşürmek adına birçok strateji geliştirdi. Maliyet artışında en çok dikkat çeken sebeplerin kurlarda yaşanan dalgalanmalar, akaryakıt zamları, otoyol ve köprü geçiş ücretlerindeki yükseliş olduğu söylenebilir.”

Ulusoy, ithalat-ihracat dengesinin bozulması ve sınır kapılarındaki bekleme sürelerinin de maliyetleri artırdığını ifade ederek, Kapıkule Sınır Kapısı'ndaki bekleme sürelerinin sektörü etkilediğini söyledi.

Buradaki sorunun Bulgaristan tarafından kaynaklandığını vurgulayan Ulusoy, şunları kaydetti:

“Türkiye daha çok yatırım yaptığı halde Bulgaristan tarafı buna karşılık verecek iyileştirmeleri yapmadı. Sınır kapısının Türkiye tarafında yapılan iyileştirmelerin verimli olması için Kapıkule ve Kapitan Andreevo sınır kapılarının eşgüdümlü çalışmalarının sağlanması gerekiyor. Aksi takdirde Türkiye tarafında yapılan iyileştirmeler amaca hizmet etmekte yetersiz kalıyor; araç işlem kapasitemizi her ne kadar artırsak da Bulgaristan tarafıyla da eşgüdümün sağlanması gerekiyor. Günlerce süren bekleme sürelerimizin araç filosu kapasitesinden en üst düzeyde yararlanılmasını engellerken bu sebeple artış gösteren navlun fiyatları da ihracatçımızın dış pazarlarda rekabet gücünü azaltıyor. Kapıkule'deki araç kuyruğu sorunu sadece lojistik sektörünün değil, ülkemizin dış ticaret erbabını da çok yakından ilgilendiren bir sorundur. Bu sebeple temennimiz sorunun acilen çözüme kavuşturulmasıdır.”

Ayşem Ulusoy, ülkenin ihracatında önemli bir yeri olan konteyner taşımacılığındaki navlunun hala zirve seviyelerini koruduğunu ve bu seviyelerin 2022 boyunca ve hatta 2023'e sarkacak şekilde sürmesini tahmin ettiklerini belirterek, “Pandemi koşullarının hala geçerli olması, arz-talep dengesizlikleri, yeni nesil konteyner gemilerine yapılan yatırımlar ve deniz konteyner taşımacılığında faaliyet gösteren düzenli konteyner taşımacılığı yapan armatörlerin piyasayı domine etmeleri de yüksek navlun seviyelerinin devam etmesine neden olmaktadır” dedi ■



Alman-Türk Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı
Dr. Markus Slevogt:

“Türkiye, küresel tedarik zinciri faaliyetlerinde önemli bir role sahip olabilir”

Alman-Türk Ticaret ve Sanayi Odası (AHK Türkiye) Başkanı Dr. Markus C. Slevogt, Türkiye ile Almanya arasındaki ekonomik ilişkilerin çok güçlü olduğunu belirterek, Almanya’nın, Türkiye’nin en büyük ticaret ortağı konumunda bulunduğunu söyledi.

Almanya ve Türkiye’nin, iki asırdan fazla bir sürenin ötesine geçen çok güçlü bir iş ve ticari ilişkisi olduğunu vurgulayan Slevogt, “Alman sermaye iştiraki olan veya Almanya ile iş ve ticaret yapan 7 bin 500’den fazla şirketimiz var. Avrupa ülkeleri ve Batı ülkeleri arasında en güçlü iş birliği ve ortaklığa sahibiz ve bununla gurur duyuyoruz” şeklinde konuştu.

Slevogt, Türkiye ile Almanya arasındaki ticari ilişkilerin daha da gelişeceğini ifade ederek, “İki ülke arasındaki yatırım ve ticaretin ana itici güçlerinden biri olan Gümrük Birliği’nin farklı alanlar ve sektörlerin dâhil edilip yenilenmesiyle Türkiye ile AB, özellikle de Almanya ve Türkiye arasındaki ticari ilişki daha fazla artacaktır” dedi.

Türkiye’nin Alman işletmeleri birbirine bağlayan büyük bir merkez olduğunu belirten Slevogt, Türkiye’nin doğal coğrafi konumundan dolayı bu ülkede farklı pazarlarda ve farklı alanlarda yer alan, farklı fırsatlara sahip Alman işletmelerin bulunduğunu aktardı.

Türkiye ve AB'nin stratejik ortaklar olarak birbirlerine ihtiyacı olduğunu ifade eden Slevogt, "Bu bölgede en geniş ağı ve en geniş etkiye sahip ülke olarak Türkiye, AB ve Almanya'nın da bu bölgede stratejik çıkarlarını güvence altına almasına yardımcı olacaktır" dedi.

Markus C. Slevogt, Türkiye ve Almanya arasındaki ticaret hacminin 35 milyar dolar civarında seyrettiğini belirterek, şunları kaydetti:

"İki ülke arasında çok önemli miktarda ticaret yapılıyor. Türkiye'de Almanya ile bağlantılı, sermaye iştiraki olsun ya da önemli bir ticareti olsun, 7 bin 500'den fazla şirketle bu temele sahibiz. Türkiye'nin bölgedeki stratejik önemi ve Alman şirketlerinin daha sağlam bir tedarik zinciri geliştirmesi gerektiği düşünüldüğünde, e-ticaret, kamu alımları, tarım ve diğer sektörlerin de yer aldığı genişletilmiş bir Gümrük Birliği ile doğal bir bağa sahip olan Türkiye ve Almanya arasında daha fazla ticari aktivitenin olacağına inanıyorum. Bu, çok fazla önlemle uygulamak zorunda olduğumuz bir şey değil. Bu, bahsettiğim koşullar göz önüne alındığında otomatik olarak gerçekleşecektir."

Türkiye'nin, küresel tedarik zinciri faaliyetlerinde önemli bir role sahip olabileceğini vurgulayan Slevogt, "Türkiye'nin Avrupa üretim merkezleri için daha sağlam bir tedarik zinciri oluşturacağı düşünülüyor. Asya'da COVID-19 ile ilişkili tedarik zincirinde yaşanan problemleri gördük. İlgili virüsün şu anda hangi varyantı olursa olsun ağırlıklı olarak Vietnam ve Bangladeş'i ciddi şekilde etkilediğini görüyoruz. Üretim alanlarını kapatmak zorunda kaldılar. Tekstil, spor giyim veya spor ayakkabı üretim şirketleri şu anda çok olumsuz etkileniyorlar" şeklinde konuştu.

"Türkiye, pandemide üretim sahalarıyla ilgili her şeyi çok iyi yönetti"

AHK Türkiye Başkanı Dr. Slevogt, Türkiye'de pandemi boyunca politikaların, işletmeler ve fabrikaları çalışır durumda tutmaya yönelik olmasının önemine işaret ederek, "Üretici kim olursa olsun, sektörü ne olursa olsun, Türk fabrikalarında en başından beri en yüksek hijyen standartlarına sahiptik. Türkiye, pandemide üretim sahalarıyla ilgili her şeyi çok iyi yönetti" ifadelerini kullandı.



Slevogt, Türkiye ile Almanya arasındaki ticari ilişkilerin daha da gelişeceğini ifade ederek, "İki ülke arasındaki yatırım ve ticaretin ana itici güçlerinden biri olan Gümrük Birliğinin farklı alanlar ve sektörlerin dâhil edilip yenilenmesiyle Türkiye ile AB, özellikle de Almanya ve Türkiye arasındaki ticari ilişki daha fazla artacaktır" dedi.



Almanya'nın Türkiye'de çok iyi yerleşmiş üretim faaliyetleri olduğunu aktaran Slevogt, devamla şu değerlendirmelerde bulundu:

"Avrupa ile çok iyi kurulmuş tedarik zincirlerimiz var. Avrupa, ucuz kaynaklardan tedarik etmek adına eski günlerde Asya'da bulduğu en uygun maliyetli çözüm için arayış içindeydi. Avrupa'da üretime yönelik yaklaşımlar tam zamanında üretim odaklı. Bu, herhangi bir küçük kesintinin Avrupa'daki üretim tesislerinin kesintiye uğramasına ve durmasına yol açabileceği anlamına geliyor. Çünkü Asya'dan Avrupa'ya gelen her şey zamanında üretime göre organize edildi. Dolayısıyla herhangi bir kesinti, üretime devam edilememesine neden olabiliyor. Bu, muazzam bir maliyet sorunudur ve onun yeniden düzenlenmesi gerektiği anlamına gelir. Belki daha sağlam, coğrafi olarak daha yakın konumlara doğru ilerlenmesi anlamına gelir."

Markus Slevogt, maliyet denklemini aniden değiştiren başka bir etkenin de navlun ve lojistik maliyetlerinin yüksek seviyelere doğru önemli ölçüde artması olduğunu belirterek, Türkiye'nin Avrupa üretim sahaları için bu konuda ek bir avantaja sahip olduğunu söyledi.

Gümrük Birliğinin eskimiş olmasının Türkiye'nin tek dezavantajı olduğunu vurgulayan Slevogt, "1995-1996'daki Gümrük Birliği, doğru yönde atılmış çok iyi bir adımdı ve Avrupa ile Türkiye arasında önemli yatırımları ve ticarete önemli bir artışı tetikledi. Ancak bu Gümrük Birliği eskidi. Bu arada Avrupa tarafı ve Türk tarafı daha fazla tarife dışı engel ekledi. Herkes bir anda korumacılık modellerini uyguladı. Bu biraz da pandeminin neden olduğu bir şey, zamanla hafifleyeceğine inanıyorum. Gümrük tarafı ve tarife dışı engel de çözüldüğünde, Türkiye'nin daha fazla işlev göreceğini düşünüyorum" şeklinde konuştu.

Türkiye'de lojistik sektörünün diğer önemli bir alan olduğuna işaret eden Slevogt, "Türkiye'nin İstanbul Havalimanı ile yaptığı yatırımı çok memnuniyetle karşılayan Alman lojistik firmalarımız var. Bu yatırım ile Alman menşeli diğer lojistik firmaları da buradaki yatırımlarını daha da genişlettiler. Bakın navlun fiyatları yükseliyor. Dolayısıyla bu şirketler batı ile doğu arasındaki köprüyü bir şekilde daha da güçlendirmeleri gerektiğini görüyor ve Türkiye o köprü" ifadelerini kullandı.

“TEKNOFEST, Türkiye’nin yenilikçi teknolojiler üreten bir ülke olma arzusunu gösteriyor”

AHK Türkiye Başkanı Dr. Slevogt, Türkiye gibi gelişmekte olan bir pazarda finansal hizmetlerin de önemli bir yatırım alanı olduğunu, bu sektördeki şirketlerin gelişmekte olan bir pazarda ki herhangi bir büyümeden çok faydalandığını söyledi.

Slevogt, otomotiv alanında dünyadaki mega trendlerin Alman-Türk iş birliğine fayda sağlayacağını belirterek, şöyle devam etti:

“Öne çıkan sektörler arasında yenilenebilir enerjiyi de görüyoruz. Yenilenebilir enerji, Almanya’nın çok ilgi gösterdiği bir alan. Bu alanda büyük Alman yatırımlarımız var. Almanya, yenilenebilir enerji teknolojisinde ve ayrıca yenilenebilir enerji yatırımlarında da ön saflarda yer almaktadır. Çekici konumu ve aynı zamanda bir enerji merkezi olması nedeniyle yurt dışından Türkiye’ye daha fazla ilginin geldiğini görüyoruz ve bu nedenle yenilenebilir enerji, kesinlikle daha fazla çekici gördüğüm başka bir yatırım alanı.”

TEKNOFEST’in, Türkiye’nin teknoloji yaratma konusunda daha yenilikçi teknolojiler üreten bir ülke olma arzusunu gösterdiğini aktaran Slevogt, havacılık ve savunma sektörlerinde de Türkiye’de gelecekte yatırımların artacağını söyledi■





TÜRKİYE'YE ÇAĞ ATLATAÇAK PROJELERİMİZE VAR GÜCÜMÜZLE DEVAM EDECEĞİZ

Bakanlığımızın mobilite, lojistik, dijitalleşme vizyonu çerçevesinde, ulaşım sistemlerinin, mevcut ve gelecekte ortaya çıkabilecek ihtiyaçlara uygun hâle getirilmesine yönelik çalışmaları, kara yollarımızı da geleceğe hazırlamıştır.



► T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı

Hızla gelişen ve yaygınlaşan teknoloji, tüm dünyada büyük bir dönüşüm yol açtı. Yaşamın her alanında etkili olan bu durum, bizleri iletişimde ve ulaşımda hayli ileri bir safhaya taşıdı. Gündelik hayatın her aşamasında modern ulaşım vasıtalarını kullanıyor, haberleşme araçlarından yararlanıyoruz. Akıllı telefonlar, tabletler ve dizüstü bilgisayarlarla iş yapıyor, eğitim alıyor, hatta haberleşiyor ve sosyalleşiyoruz. İnternet ve kitle iletişim araçlarından çok yoğun bir şekilde istifade ediyoruz.

Marshall McLuhan'ın deyişiyle 'küresel köy' hâline gelen dünyada, haberleşme ve ulaştırma sektörleri hem yaşamın hem de ekonominin temelini oluşturuyorlar. O nedenle sağlıklı bir iletişim ve ulaşım altyapısına sahip olmayan ülkelerin küresel ekonomik sistemde rekabet etmesi mümkün değil.

Öte yandan Uluslararası Ulaştırma Forumunun tahminlerine göre 2050 yılına kadar ulaştırma faaliyetlerinde yolcu taşımacılığı 3 kat, yük taşımacılığı 2,6 kat artacak. Bu değişimi ve yeni ihtiyaçları da göz önüne alarak, ulaşım ve iletişimde Türkiye'nin süreci belirleyen, yönlendiren lider ülke olması için var gücümüzle çalışıyoruz. Ülkemiz 4 saatlik bir uçuş mesafesiyle, 1 milyar 650 milyon insanın yaşadığı, 38 trilyon dolar gayri safi millî hasılaya ve 7 trilyon 45 milyar dolar ticaret hacmine sahip 67 ülkenin merkezindedir. Coğrafi konumumuz aynı zamanda bize Asya ve Avrupa arasındaki doğu-batı koridorunda doğal bir köprü olmayı ve Kafkas ülkeleri ve Rusya'dan Afrika'ya uzanan kuzey-güney koridorlarına hâkim olmayı bahşediyor. Bu konumumuzun en önemli avantajını ise kısa bir süre önce hayata geçirdiğimiz Bakü-Tiflis-Kars Demir yolu hattıyla görüyoruz. Çin'den Londra'ya kadar uzanan İpek Demir Yolu'nun da orta koridorunda yer alan ülkemiz, 30 Ekim 2017'de Bakü-Tiflis-Kars Demir yolu hattını açarak Asya'dan Avrupa'ya kesintisiz demir yolu bağlantısını sağladı. Bu hat, Pekin'den Londra'ya uzanan orta koridorun ve Kazakistan'dan Türkiye'ye uzanan Demir İpek Yolu'nun en stratejik bağlantı noktası hâline gelmiş ve demir yolu yük taşımacılığı alanında yeni bir çağ başlamıştır. Bakü-Tiflis-Kars Demir yolu Hattı, Çin ile Türkiye arasındaki yük taşıma süresini 1 aydan 12 güne, Marmaray'ın bu hatta entegre olmasıyla da Uzak Asya ile Batı Avrupa arasındaki süreyi 18 güne düşürdü. Böylece, Asya ile Avrupa arasındaki küresel ticaret ağları için yeni ve çok önemli bir alternatif oluştu. Bakü-Tiflis-Kars hattında bugüne kadar toplam 1.212 tren, 22.049 vagon, 25 bin 231 konteyner ile 1 milyon 360 bin 21 ton yük taşındı.



Bakanlığımızın mobilite, lojistik, dijitalleşme vizyonu çerçevesinde, ulaşım sistemlerinin, mevcut ve gelecekte ortaya çıkabilecek ihtiyaçlara uygun hâle getirilmesine yönelik çalışmaları, kara yollarımızı da geleceğe hazırlamıştır. Bu çalışmalar sayesinde Avrupa, Asya ve Afrika'nın kalbinde, ana ulaşım koridorlarının kesişme noktasında bulunan ülkemiz, çok sayıda ülkeye erişim imkânına sahip oldu. 70'e yakın ülkeye kara yolu ile uluslararası taşıma yapabilen ülkemizde, tüm dünyada hayatın durma noktasına geldiği pandemi sürecinde taşımacılık durmamıştır. Yine dünyada konteyner krizi yaşanırken, ülkemiz güçlü kara yolu sektörü ile ihracatını sürekli artırmıştır. Uluslararası kara yolu taşımacılığı da büyüme eğilimindedir; kara yolu ile uluslararası ihraç taşımalarımızda genel olarak %20 artış vardır.

4 Haziran 2021 tarihinde Karadeniz'de faaliyetlerine başlayan Filyos Limanı da yıllık 25 milyon ton konteyner elleçleme kapasitesi ile büyük tonajlı gemilerin yeni

adresi oldu. Rusya, Balkanlar ve Orta Doğu ülkeleri arasındaki potansiyel trafikten kaynaklanacak kombine taşımacılık zinciri için önemli bir aktarma merkezi olan Filyos Limanı, hem Marmara limanları ve boğazlarımızın yükünü hafifletecek hem de Orta Asya ve Karadeniz kaynaklı dış ticaretin, demir yolu ağıımız üzerinden Orta Doğu'ya ulaşmasını sağlayacak. Benzer stratejik amaçlarla Rize'de İyidere Lojistik Limanı'nın da yapımına başladık. Yılda 3 milyon ton genel kargo, 8 milyon ton dökme yük, 100 bin TEU konteyner ve 100 bin araçlık Ro-Ro kapasitesi ile Karadeniz kıyılarında büyük tonajlı gemilerin yanaşabileceği ikinci 'dev yatırımı' da hayata geçiriyoruz. Ayrıca Ege Denizi'ndeki Çandarlı Limanı'nın yapım ve Akdeniz'deki Mersin Uluslararası Limanı'nın genişletme çalışmaları da devam ediyor. Ülkemizin jeopolitik ve jeostratejik konumu ile hayata geçirdiğimiz ulaşım projeleri bir araya gelince küresel tedarik zinciri açısından Türkiye'nin taşıdığı önem gün gibi ortaya çıkıyor.



Türkiye'ye çağ atlatacak projelerimize var gücümüzle devam ederken Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı olarak, bugüne dek yaptığımız yatırımlara ayrı bir parantez açmak istiyoruz. Bakanlık olarak, son 19 yılda ülkemizin ulaşım ve iletişim altyapısına 1 trilyon 131 milyar liranın üzerinde yatırım yaptık. Türkiye'nin yıllardır süren ulaşım altyapısı problemini büyük ölçüde çözdük. Marmaray, Avrasya Tüneli, Yavuz Sultan Selim Köprüsü, Osmaniye Köprüsü, Çamlıca Kulesi, İstanbul Havalimanı, İzmir-İstanbul, Ankara-Niğde ve Kuzey Marmara otoyolları gibi nice dev ulaşım projesini tamamlayarak vatandaşlarımızın hizmetine sunduk. 2003 yılı öncesi mevcut 6 bin 100 kilometre uzunluğundaki bölünmüş yol ağıımızı 28 bin 402 kilometreye çıkardık. Sadece 6 il birbirine bölünmüş yolla bağlı iken, 77 ili birbirine bölünmüş yolla bağladık. Bin 714 kilometre olan otoyol uzunluğumuzu 3 bin 532 kilometreye yükselttik. Geçit vermeyen dağları tünellerle, vadileri köprülerle aştık. 2003 öncesi 311 kilometre olan toplam köprü ve viyadük uzunluğumuzu 714 kilometreye çıkardık. 50 kilometre olan toplam tünel uzunluğumuzu ise 632 kilometreye yükselttik.

150 yıl boyunca el değmeyen demir yollarının tamamını yenileyerek adeta demir yolu reformunu gerçekleştirdik. Ülkemizi yeniden demir ağlarla örme hedeflerimiz kapsamında; 2003 yılında 10 bin 959 kilometre olan demir yolu uzunluğunu, 2020 yılı sonunda 1.213 kilometresi 'yüksek hızlı', 11 bin 590 kilometresi konvansiyonel olmak üzere %17 artışla toplam 12 bin 803 kilometreye çıkardık. Ankara-Eskişehir-İstanbul, Ankara-Konya, Konya-Eskişehir-İstanbul hızlı tren hatları ile Türkiye'yi Avrupa'da altıncı, dünyada sekizinci Yüksek Hızlı Tren İşletmecisi ülke konumuna yükselttik. 2003 yılında 2 bin 505 kilometre olan sinyalli hat uzunluğumuzu %172 artırarak 2020 yılı sonu itibarıyla 6 bin 828 kilometreye, 2 bin 82 kilometre olan elektrikli hat uzunluğumuzu ise %180 artırarak 5 bin 828 kilometreye ulaştırdık.

2003-2021 yılları arasında 114,5 milyar liranın üzerinde havacılık yatırımını hayata geçirdik. Bu sayede, 2003 yılında 2 merkezle 26 noktaya yapılan iç hat uçuşlarımızı, bugün 7 merkezden 56 noktaya çıkarmayı başardık. Yine 2003 yılında 50 ülkedeki 60 noktaya uçuş yapılırken bugün 128 ülkede 335 noktaya ulaştık. "Dünyada ulaşamayacağımız yer kalmayacak" diyerek çıktığımız bu uzun yolda, çok şükür bu hedefimizi büyük oranda gerçekleştirmenin haklı gururunu yaşıyoruz. Yapımları devam eden Çukurova, Tokat, Rize-Artvin, Bayburt-Gümüşhane ve Yozgat havalimanları ile havayolu ulaşım ağıımızı daha da güçlendireceğiz.



Stratejik hedeflerimiz doğrultusunda 19 yıldır yaptığımız dev yatırımlar ve vizyoner projeler sayesinde ülkemiz, dünyanın en büyük küresel transit merkezlerinden biri hâline geldi. 29 Ekim 2018 tarihinde hizmet vermeye başlayan İstanbul Havalimanı dev kapasitesiyle, Türkiye'yi uluslararası bir aktarma merkezi yapmış ve ülkemizi küresel havacılıkta zirveye taşımıştır. Türkiye Cumhuriyeti'nin en büyük altyapı projesi olan ve havacılık otoriteleri tarafından gıptayla takip edilen İstanbul Havalimanı, hizmete girdiği ilk günden bugüne 100 milyon üzerinde yolcu ağırladı. İnaniyoruz ki, bu başarı katlanarak devam edecek.

Uzay havacılığında da büyük başarılar elde ediyoruz. Türkiye'nin uzayda da söz sahibi olabilmesi için başta haberleşme uydularımız olmak üzere, çok amaçlı gözlem ve alçak yörünge uyduları yapıyoruz. Haberleşmedeki millî iletişim uydumuz TÜRKSAT 5A'yı 8 Ocak'ta yörüngesine fırlattık ve haziran ayı içerisinde hizmete aldık. 1728 megahertz kapasitesi ile Ku-banttan önceki haberleşme uydularımıza göre %30 daha fazla kapasite-

ye sahip olan TÜRKSAT 5A, Türkiye, Avrupa, Orta Doğu, Kuzey Afrika, Orta Batı Afrika, Güney Afrika, Akdeniz, Ege Denizi ve Karadeniz'i kapsayan 3 kıtaya yayılan geniş bir coğrafyada televizyon ve veri haberleşme hizmeti verecek. Ayrıca Türkiye'nin yayıncılık alanında ülke sınırlarının ötesinde, daha etkin varlık göstermesine de önemli katkı sunacak.

Şimdi sırada TÜRKSAT 5B ve 6A uydularımız var. TÜRKSAT 5B'nin tasarım ve üretim aşamaları başarı ile tamamlandı. Türksat 5B ile Ka-bant veri iletim kapasitemiz 15 kat fazla artacak. Millî haberleşme uydumuz TÜRKSAT 6A'nın ise montaj, entegrasyon ve testleri Ankara'daki Uzay Sistemleri Entegrasyon ve Test Merkezi'nde devam ediyor. Uydu uçuş modeli entegrasyon faaliyetlerinin ardından bu yıl içinde çevresel test aşamasına geçeceğiz. Uydunun üretim ve test sürecini 2022 yılı sonunda tamamlayarak, 2023 yılı ilk çeyreği içinde de fırlatılmasını planlıyoruz. Böylece, haberleşme uydusu üretebilen 10 ülke arasında yer alacağız.

Öte yandan dünya ticaretinin yaklaşık %90'ının yapıldığı denizcilik, dünya için olduğu kadar ülkemiz için de vazgeçilmezdir. Havayolu taşımacılığına göre 22 kat, kara yolu taşımacılığına göre 7 kat, demir yolu taşımacılığına göre 3,5 kat daha ekonomiktir. Üç yanı denizlerle çevrili bir yarımada olan Türkiye'miz için denizcilik alanında da devrim niteliğinde gelişmeler kaydettik. 2003 yılında 8,9 milyon ton ile dünyada on yedinci sırada yer alan Türk Sahipli Deniz Ticareti Filosu, Ocak 2021 itibarıyla 28,9 milyon deadweight ton ile on beşinci sıraya çıktı. Deniz yoluyla yapılan dış ticaret taşımaları 2003 yılında 149 milyon ton iken, 2020 yılında 365,4 milyon tona yükseldi. Limanlarımızda elleçlenen 'yük' miktarı ise 2003 yılında yaklaşık 190 milyon ton iken, 2020 yılında 496 milyon 642 bin tonu aştı. Yine limanlarımızda elleçlenen 'konteyner' miktarı 2003 yılında yaklaşık 2,5 milyon TEU iken, 2020 yılında 11,6 milyon TEU olarak gerçekleşti.

Yukarıda ayrıntılarına değindiğimiz, yıllık 25 milyon ton konteyner elleçleme kapasiteli Filyos Limanı ve Mersin Uluslararası Limanı genişletme çalışmalarımız da bu kapsamdaki önemli projelerimizdir. Öte yandan, Türk Bayraklı gemiler Paris Memorandumu çerçevesinde 2008 yılında geçtikleri Beyaz Liste'deki konumlarını devam ettiriyorlar. Paris Mutabakat Zaptı kapsamında 2020 yılında gemilerimize yönelik denetimler sonucunda tüm zamanların en az tutulma sayısı elde edildi. Hâlihazırda bir prestij göstergesi olarak nitelendirilen Beyaz Liste'de yer alan ülkemiz, 2019 yılına göre 7 basamak yükselerek yirmi beşinci sıraya, 2020 yılında ise 9 basamak yükselerek on altıncı sıraya yerleşti.

Gemi inşa sanayisinde de çok büyük başarılar elde ettik. 2002 yılında 37 olan tersane sayımız 84'e, yıllık üretim kapasitemiz ise 550 bin deadweight tondan 4,65 milyon deadweight tona yükseldi ve yerlilik oranımız %60 seviyelerine ulaştı. Dünyanın önde gelen yat imalatçısı olan ülkemiz, 2020 yılı mega yat projesinde sipariş adedi bakımından dünyada üçüncü sırada yer alıyor.





Dünya deniz taşımacılığına yeni bir soluk getirecek Kanal İstanbul ise özel bir parantez açılması gereken çok özel bir projedir. Kanal İstanbul ile ulaşım sektörü ve denizcilik alanında yeni bir çağın kapısını aralıyoruz.

Bu proje, dünyada ve ülkemizde yaşanan teknolojik ve ekonomik gelişmeler, değişen iktisadi yönelimler ve ülkemizin ulaştırma altyapıları konusundaki artan ihtiyaçları doğrultusunda ortaya çıkan stratejik bir hamledir. Güvenlikten, ticarete, yaşamdan çevreye her yönüyle Türkiye'nin vizyon projesi olan Kanal İstanbul, Avrasya bölgesinin lokomotifi olan Marmara'da alternatif bir su yolu olarak ülkemizin hizmetine sunulacak.

İstanbul Boğazı'nda su yolu ulaşımını riske eden keskin dönüşler, kuvvetli akıntılar ve transit gemi trafiği ile dik kesişen kent içi deniz trafiği mevcuttur. Dünyadaki tüm su yolları incelendiğinde, İstanbul Boğazı gibi yoğun nüfusun içinden geçtiği başka bir su yolu bulunmuyor. Her iki yakasında yüz binlerce sakin yaşayan Boğaz, gün içinde milyonlarca İstanbullu için ticaret, yaşam ve geçiş yeridir. Öte yandan gemi trafiğinin oluşturduğu riskler açısından her geçen yıl daha tehlikeli hâle gelmektedir. 100 yıl öncesinde 3-4 bin olan yıllık gemi geçiş sayısı, bugün 45-50 bine ulaştı. Seyir emniyetinin artırılması için uygulanan tek yönlü trafik organizasyonu nedeniyle her gemi için yaklaşık 14,5 saat olan Boğaz'daki ortalama bekleme süresi, gemi trafiğine, hava şartlarına, kazaya veya arızaya bağlı olarak 3-4 günü hatta haftayı bulabiliyor. Zaman kavramının dünya ticaretindeki önemi düşünüldüğünde, ülkemiz konumu itibarıyla son derece avantajlıdır. Biz de bu avantajı en doğru biçimde kullanıyoruz.

Elbette geleceğe dönük tüm plan, proje ve yatırımlarımızda, yeşil ve çevre bilinci ile hareket edeceğiz. Yatırımlarımız, milletimize olduğu kadar doğaya da ‘nefes’ olacak.

Kanal İstanbul projemiz, Türkiye’nin dünya ticaretinde etkinliğini artıracak ve Türkiye’yi dünya ekonomik koridorlarında lider pozisyona getirecek. Gelişen dünyanın en önemli ticari koridorları üzerinde yer alan Türkiye Cumhuriyeti’nin bağımsızlığının ve egemenliğinin bir teminatı olarak tarihe damgasını vuracak.

Tüm bunlar değerlendirildiğinde İstanbul Boğazı’na alternatif bir geçiş koridorunun zorunlu hâle geldiği tespit edilerek Kanal İstanbul Projesi hayata geçirildi. Projemiz tamamlandığında, başta İstanbul Boğazı ve çevresindeki insanların can ve mal güvenliğini sağlaması ve Boğaz’ın tarihsel ve kültürel dokusunu korumasının yanı sıra İstanbul Boğazı’nın trafik yükünü hafifletecek, Boğaz girişi ve çıkışlarındaki beklemeleri azaltacak, İstanbul Boğazı’ndaki keskin dönüşler, sert akıntılar ve şehir içi deniz trafiği gibi nedenlerle oluşan seyir zorluğunu ciddi oranda ortadan kaldıracaktır. Çatışma senaryoları açısından Kanal İstanbul, en zor kısımlarda dahi İstanbul Boğazı’ndan 13 kat, karaya oturma senaryoları açısından 2 kat daha güvenli olacak. Bu nedenle muhtemel bir deniz kazası ile yaşanabilecek olayların önlenmesi açısından, Türkiye için olduğu kadar Türk boğazlarını kullanan diğer ülkeler için de büyük önem arz etmektedir.

Elbette geleceğe dönük tüm plan, proje ve yatırımlarımızda, yeşil ve çevre bilinci ile hareket edeceğiz. Yatırımlarımız, milletimize olduğu kadar doğaya da ‘nefes’ olacak.

Bilindiği üzere dünyanın ve ülkemizin karşı karşıya olduğu en büyük sorun, küresel ısınma ve iklim değişikliğidir. Bu mücadelede atılması gereken ilk adım, sera gazı emisyonları azaltmaktır. Bu kapsamda ulaştırma sektörünün rolü hayli önemli. 2017 yılı sonu itibarıyla dünya genelinde yakıt kullanımı kaynaklı CO₂ salımının %24’ü ulaştırma kaynaklıyken bu oran Türkiye’de %22’dir. Dolayısıyla ulaştırma, sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yönelik politikaların odağında yer alması gereken en önemli alanlardan biridir. Nitekim ülkemizin iklim değişikliği ile mücadele politikalarına uyumunun sağlanmasına yönelik üst düzey çerçeveyi oluşturan ‘Yeşil Mutabakat Eylem Planı’nda ‘Sürdürülebilir Akıllı Ulaşım’ başlığı altında ulaşım odaklı sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yönelik somut hedef ve eylemler belirlendi. Sürdürülebilir ve akıllı taşımacılığın, yeşil denizcilik ve yeşil liman uygulamalarının, demir yolu taşımacılığının geliştirilmesi, ayrıca yakıt tüketiminin ve emisyonların azaltılması ile mikro hareketlilik araçlarının kullanımının yaygınlaştırılması bu çerçevede belirlenen hedeflerimiz arasındadır.



Ayrıca 11. Kalkınma Planı'nda, Türkiye'nin coğrafi avantajından en iyi şekilde faydalanarak modlar arası (intermodal) ve çok modlu (multimodal) uygulamaların geliştirilmesi, demir yolu ve deniz yolu taşıma paylarının artırılması ve bütünleşmiş bir ulaştırma sisteminin tesis edilmesi gibi temel amaçlar belirlendi. Bu doğrultuda, ulaştırma alanındaki strateji ve eylem planları, ulaştırma sektörümüzün uluslararası alandaki konumunu güçlendirirken iklim değişikliğiyle mücadelede ve sektör kaynaklı emisyonların yönetilmesi konusunda küresel seviyede ve AB tarafından atılan adımlarla uyumludur.

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı olarak, ulaşım odaklı sera gazı emisyonunu azaltmak ve bu kapsamda yeşil ekonomik dönüşüme uyum sağlamak için birçok sektörle iş birliği halindeyiz. Ulaşım alanındaki teknolojik gelişmeleri de üst ölçekte bir plan dâhilinde ele alarak çalışmalarımızı yürütüyoruz. Yine küresel gelişmelere paralel olarak, ulaşımında seyahat sürelerinin azaltılması, mevcut yol kapasitelerinin etkin ve verimli kullanılması, hareketliliğin artırılması, enerji verimliliği sağlanarak ülke ekonomisine katkı sağlanması ve çevreye verilen zararın azaltılması gibi amaçlar doğrultusunda geliştirilen Ulusal Akıllı Ulaşım Sistemleri (AUS) stratejisi, Bakanlığımız tarafından hazırlanarak uygulamaya konuldu. Ulusal AUS Strateji Belgesi ve Eylem Planı (2020-2023) ile hayata geçirilecek AUS uygulamalarının, ülkemizde tüm ulaşım modlarına entegre, güncel teknolojileri kullanan, verimli, sürdürülebilir, çevreci ve akıllı bir ulaşım ağı oluşturulması suretiyle ulaştırma sektöründen kaynaklanan emisyonların azaltılmasına da katkı sağlamasını bekliyoruz. Yine bu kapsamda Bakanlığımızın "Sürdürülebilir, Akıllı Hareketlilik Stratejisi ve Eylem Planı" ile ulaşım sistemlerinin mevcut ve gelecekteki ihtiyaçları karşılar hâle getirilmesi, ulaşım odaklı karbon emisyonunun azaltılarak sürdürülebilir, çevreci ulaşım türlerinin teşvik edilmesini teminen strateji ve politikalar geliştiriyoruz.



Avrupa'yı 2050 yılında iklim-nötr ilk kıta hâline getirmeyi hedefleyen Yeşil Mutabakata yönelik Ulusal Yeşil Mutabakat Eylem Planı'nı da yayımladık. Bütünleşik olarak tasarladığımız ulaşım ekosistemimizde, verimlilik esasında tüm modları birbirleriyle entegre hâle getiriyoruz. Çok modlu ve dengeli bir ulaşım altyapısı için demir yollarında yatırım seferberliği başlattık. Kent içi raylı sistem hatlarına ilave olarak, yeni yüksek hızlı tren hatları inşa ediyor ve mevcut hatlarımızın yenileme çalışmalarını da sürdürüyoruz. Böylece hem verimliliği artırıyoruz hem de karbondioksit emisyonunu azaltarak çevreye daha duyarlı bir işletmeciliğe geçiyoruz. 2035 yılında demir yolundan kaynaklı emisyonları, 1990 yılına göre, en az yüzde 75 oranında azaltmayı hedefliyoruz. Planın gereği olarak, sürdürülebilir akıllı ulaşımı da hedef edindik. Bu hedef kapsamında;

- Sürdürülebilir ve akıllı taşımacılığı geliştireceğiz.
 - Yeşil denizcilik ve yeşil liman uygulamalarını yerine getireceğiz.
 - Demir yolu taşımacılığını daha da geliştirip yakıt tüketimini ve emisyonu azaltacağız.
 - Mikro hareketlilik araçlarının kullanımını yaygınlaştıracacağız.
- Küresel gelişmelere paralel olarak;
- Ulaşımında seyahat sürelerini azaltacağız.
 - Mevcut yol kapasitelerini etkin ve verimli kullanacağız.
 - Enerji verimliliği sağlayarak ülke ekonomisine katkı sağlayacağız■

AB ile Ticaretin Yeni Boyutları: Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Dijital Dönüşüm



Emre İpekçi

► Artvin Çoruh Üniversitesi
Hopa Meslek Yüksekokulu Lojistik Programı

Geleceğin dünyasında tedarik zinciri, yönetimin bir fonksiyonu olmasının çok daha ötesinde, işletmelerin dijital dönüşümlerinin kalbinde yer alacak bir unsur olacaktır. Özellikle çok uluslu ve geniş pazarlara hitap eden işletmelerin tedarikçileri de işletme ile aynı düzeyde gereken gelişimi göstermelidir.



Devletlerin farklılaşan ticaret politikaları, çok boyutlu rekabet ortamı, yasal düzenlemeler, uluslararası anlaşmalar ve tedarik zincirlerini etkileyen beklenmedik gelişmeler... Ticaret her geçen gün eskisine oranla daha zor ve karmaşık bir hâl alıyor. Özellikle geride bıraktığımız aylarda COVID-19 salgını kaynaklı gelişmeler tüm dünyada daha önce karşı karşıya kalınmamış çaresizlikleri ortaya çıkardı. Gerek teorik gerekse de akademik anlamda daha önce literatürümüzde yer almayan örnekleri bizatihi yaşıyor olduk. Hiç şüphesiz bu durum ülkemizi ve işletmelerimizi de derinden etkiledi. Kasım 2021 itibarıyla hâlâ daha çözülemeyen konteyner krizlerinden ve tedarik zincirlerindeki aksamalardan bahsediyoruz. Uluslararası ticaret birçok fırsat barındırdığı gibi böyle öngörülemez zorluklar da içermektedir. Bu yazı bugün ve gelecekte işlet-

meleri etkileyen iki yeni durumu ele almakta: Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Dijital Dönüşüm...

Türkiye, ticaretinin neredeyse yarısını Avrupa ile gerçekleştirmekte. Bu durum Avrupa özelinde ortaya çıkan her bir gelişmenin ülkemizde sıkı sıkıya takip edilmesini zorunlu kılıyor. Avrupa Birliği, 2019 yılında yayımladığı Avrupa Yeşil Mutabakatı ile 2050 yılına geldiğinde karbon nötr bir Birlik olma yolundaki hedeflerini ortaya koydu. Geçmiş yıllarda da benzer politikalar ve eylem planları hazırlayan Birlik için AB Yeşil Mutabakatı tüm sektörleri kapsayan geniş çaplı bir strateji olarak değerlendirilebilir. Enerjiden sanayiye, inşaattan tarıma varana kadar geniş bir yelpazede yol haritalarıyla dolu bu planda 2030 ve 2035 yılları için tutturulması planlanan ara hedefler de mevcut.

Bu hedeflerden bazıları;

2030 yılına kadar:

- Avrupa genelinde en az 30 milyon sıfır emisyonlu otomobilin faal olması,
- 100 Avrupa şehrinin iklim açısından nötr olması,
- Yüksek hızlı tren trafiğinin ikiye katlanması,
- 500 km'nin altındaki yolculuklar için toplu taşımacılığın karbon nötr olarak gerçekleştirilmesi (Air France örneği),
- Otonom mobilitenin büyük ölçekte devreye alınması,
- İç su yolu ve kısa mesafe deniz yolu taşımacılığında %25'in üzerinde büyümenin sağlanması ve
- Deniz yolu taşımacılığında sıfır emisyonlu gemilerin kullanılabilir hale gelmesi.

2035 yılına kadar:

- Sıfır emisyonlu uzun menzilli uçakların kullanılabilir olması.

2050 yılına kadar:

- Otomobiller, kamyonetler, otobüsler ve ağır hizmet araçlarının çok büyük bir kısmının sıfır emisyonlu olması,
- Demir yolu yük trafiğinin iki katına çıkarılması,
- Trans-Avrupa Ulaşım Ağının (TEN-T) yüksek hızlı bağlantı ile sürdürülebilir ve akıllı ulaşım için tamamen işlevsel hale getirilmesidir.





Birlik genelindeki sera gazı emisyonlarının azaltılması temelinde ortaya konan hedeflerden taşımacılığın payına da büyük bir yük düşüyor. Taşımacılık kaynaklı emisyonların %90 oranında azaltılması gibi ciddi bir hedef 2050 yılı için ortaya konulmuş. Bugün taşımacılık faaliyetleri Birlik genelinde gerçekleşen sera gazı emisyonlarının %25'inin nedeni durumunda. AB Yeşil Mutabakatı sadece Birliği değil aynı zamanda Birlikle ticari faaliyet içinde bulunan ülkeleri ve bu ülkelerde faaliyette bulunan işletmeleri de yakından ilgilendiriyor. Ürün yaşam döngüsünde karbon ayak izinin önemini vurgulayan stratejik plan, AB'li şirketlerin ticaret yaptığı ülkeleri de yakından ilgilendirmekte.

Türkiye, AB'nin en büyük ticaret pazarlarından biri durumunda. Gelecekte işletmelerimizin karşı karşıya kalabileceği en büyük sorunlardan biri, AB emisyon standartlarını sağlayamadığı takdirde yüzleşmek zorunda kalacağı ek vergiler ve anti dumping uygulamaları gibi zorlayıcı durumlar olabilir. Bu nedenle ülkemizde de sektörel bir dönüşüm sürecinin başlatılması büyük bir mecburiyet.

Ülkemiz Paris İklim Anlaşmasını en geç kabul eden ülkeler arasında yer alsa da buna rağmen ilgili kurumlar

bazında ortaya konmaya başlanan planlar ise gelecek için umut vaat edici. Ülkemizde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, iklim değişikliği ile ilgili çalışmaları yürüten en üst düzey paydaşlardan biri konumunda. Bakanlık tarafından hazırlanan İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı, iklim değişikliğinin etkilerinin azaltılmasına yönelik hedefleri içermektedir. Bakanlık, iklim değişikliği ile mücadeleyi iki ayrı boyutta ele almaktadır. Bunların ilki iklim değişikliğinin kaçınılmaz sonuçlarına nasıl uyum sağlanması gerektiği, ikincisi ise iklim değişikliğine neden olan emisyonlarla nasıl mücadele edileceğidir. İklim Değişikliği Eylem Planı ise enerji, binalar, sanayi, ulaştırma, atık, tarım, arazi kullanımı ve ormancılık alanlarındaki hedefleri içermektedir.

Ticaret Bakanlığı ise yıl içerisinde paylaştığı Yeşil Mutabakat Eylem Planı ile yeşil yatırımları teşvik eden, küresel değer zincirlerinin dönüşümüne katkı sağlayacak ve bu suretle katma değerli üretimi de destekleyecek bir yol haritası oluşturmaya gayret göstermektedir. Tüm bu planların odağında ise 2053 yılına gelindiğinde net sıfır karbon olma taahhüdümüz yatıyor.



Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, iklim değişikliği ile mücadeleyi iki ayrı boyutta ele almaktadır. Bunların ilki iklim değişikliğinin kaçınılmaz sonuçlarına nasıl uyum sağlanması gerektiği, ikincisi ise iklim değişikliğine neden olan emisyonlarla nasıl mücadele edileceğidir.

Tedarik zinciri, aynı dili konuşan, yani dijital dönüşümünü belirli düzeylerde gerçekleştirebilmiş işletmeler bir araya geldiğinde etkin ve verimli bir şekilde yönetilebilir olacaktır.

Lojistik ve bağlantılı sektörler de emisyonların azaltılması, ürünlerin yaşam döngülerindeki emisyon oranlarının aşağı çekilmesi için önemli bir konu. Ticareti yapılan ürünlerin karbon ayak izlerinin hesaplanmasında başta taşımacılık olmak üzere katma değerli birçok hizmetin payı bulunuyor. Bu durum, emisyon azaltım planlarında lojistik sektörüne de yer verilmesini bir zaruret haline getirmektedir. Karbon emisyonlarının azaltılması tek bir yöntem veya teknoloji ile mümkün değildir. Tek bir mod üzerinde yapılacak değişimler de hedeflere ulaşmayı sağlamayacaktır. Güçlü kamu desteği ve devletlerin teşvik ve uygulamaları ile birlikte başarıya ulaşmak ancak mümkün olacaktır. Her alanda ortaya konacak olan farklı politikalar ile topyekûn bir mücadele ile karbon salınımlarının azaltılması mümkündür.

Taşımacılığın genelinde karbon fiyatlandırması veya vergilendirmesi uygulamaları, çok modlu taşımacılık sistemlerinin geliştirilmesi, daha sıkı yakıt ekonomisi veya emisyon standartlarının belirlenmesi, mevcut motor yakıtı vergisi düzenlemelerinin caydırıcılığının arttırılması, çevreci araç ve yakıtların teşviki gibi konular bir bütün olarak uygulandığında hedeflenen emisyon değerlerine ulaşmak daha kolay olacaktır.

Günümüzde işletmeler arası rekabetin birçok boyutundan birisi de dijital dönüşüm alanında yaşanmaktadır. Dördüncü Sanayi Devriminin eşliğindeki üretim endüstrisi için işletmelerin teknoloji seviyelerini arttırmaları bir zaruret halini almış durumda. Artık işletmeler ürünlerinden çok tedarik zincirleriyle ve bilgi işlem altyapılarıyla da birbirleriyle mücadele etmekte. Dijital dönüşüm, işletmelerin topyekûn gerçekleştirmeleri gereken bir dönüşüm olmasının yanında en çok da tedarik zinciri noktasında daha belirgin ele alınması gereken bir konu.

AB Yeşil Mutabakatındaki hedefler ile birlikte değerlendirildiğinde;

- Demir yolu yatırımlarının arttırılması,
- Limanların demir yolu bağlantılarının yapılması,
- Çok modlu taşımacılık operasyonlarının hacminin arttırılması ve kolaylaştırılması,
- Şehirlerde düşük emisyon bölgelerine öncelik verilmesi,
- Özellikle şehir içi yük dağıtımında kullanılan araçların elektrik veya hibrit teknolojilerini barındırmasına özen gösterilmesi,
- Şehirlerarası ve şehir içi yollarda elektrikli araç şarj istasyonlarının yaygınlaştırılması,
- Gümrüklerde beklemelerin azaltılması,
- Depoların ve yönetim binalarının daha çevreci bir mimari anlayış ile tasarlanması gibi aksiyonlarda emisyonların azaltılmasında tercih edilebilecek majör yöntemler arasında sayılabilir.

Dijital dönüşümü basit anlamda bilgi teknolojilerine geçiş olarak değerlendirmek çok eksik bir yaklaşımdır. İnternet, sanal ağlar, şirket yönetimi için gerekli yazılımlar bugünün dijital dönüşümü için demode kalmış denilebilir. Günümüzde bu dönüşümü yakalamak isteyen işletmeler bulut sistemlere entegre olmalı; üretim sistemlerini artırılmış gerçeklik, simülasyon ve 3 boyutlu yazıcılar gibi teknolojilerle entegre ederek otonom robotlardan faydalanmalıdır. Nesnelerin interneti teknolojilerini tedarik zincirlerinde baştan sona kullanmalıdır. Büyük veriyi analiz ederek müşteri tatmin düzeyini en yükseğe çıkarmalıdır. Tüm bunları gerçekleştirirken veri güvenliğini sağlamak için blokzincir ve siber güvenlik teknolojilerine de sahip olmalıdır.

Geleceğin dünyasında tedarik zinciri, yönetimin bir fonksiyonu olmasının çok daha ötesinde, işletmelerin dijital dönüşümlerinin kalbinde yer alacak bir unsur olacaktır. Özellikle çok uluslu ve geniş pazarlara hitap eden işletmelerin tedarikçileri de işletme ile aynı düzeyde gereken gelişimi göstermelidir. Tedarik zinciri, aynı dili konuşan, yani dijital dönüşümünü belirli düzeylerde gerçekleştirebilmiş işletmeler bir araya geldiğinde etkin ve verimli bir şekilde yönetilebilir olacaktır.





Dijital dönüşümün gelecekte yeni meslek gruplarını da ortaya çıkaracağı beklenmektedir. Dünya Ekonomik Forumunun Geleceğin Meslekleri Raporuna (2018) göre, dijital dönüşümle birlikte veri analisti ve uzmanı, yazılım ve uygulama geliştiricisi gibi bilişim pozisyonlarına talep önemli ölçüde artacaktır. Şüphesiz ki bugün eşliğinde durduğumuz yeni sanayi devrimi, daha öncekilerde olduğu gibi iş yapış şekillerimizi kökten değiştirecektir. Daha öncekilerde olduğu gibi yeni üretim sistemleri, yeni işler ve yeni uzmanlıklar ortaya çıkacaktır. Bu dönüşümün en büyük sonuçlarından biri de sahip olduğu teknolojiler ve kurgulanırken planlanan altyapılardan ötürü üretimi daha çevreci bir hale getireceğidir. Daha temiz bir gelecek inşa etmek için devletler eliyle gerçekleştirilmeye başlanan yeşil dönüşüm süreçleri yeni dijital teknolojilerle birlikte desteklenecektir. Bugünün işletmeleri de gelecekte var olmak istiyorlarsa bu dönüşümlere ayak uydurmak zorundadır■



ÇIKIŞ

Tuğrul Günal

► Tedarik Zinciri Demeği (TEDAR) Yönetim Kurulu Başkanı

Aslında içinde bulunduğumuz yüzyılın gelişimini yakın takip eden tüm kurumsal yapılar sürdürülebilirlik kavramının evrenimiz, sosyal hayatımız ve küresel ticaret için ne kadar kıymet taşıdığının farkında olarak gerekli adımları kendi kurumsal yapıları içinde çok uzun yıllar önce atmaya başladılar.

Sürdürülebilirlik, daim olmak anlamına gelmektedir; özü ise, çevreye, insana, ekonomiye bir denge çerçevesinde önem vermek ve kendini ölçülebilir kriterler ile sürekli geliştirmekten geçer.

Şu soruları kendimize soralım lütfen. Kurum kültürümüz sürdürülebilirlik prensiplerini şirketimizde uygulamaya ne kadar yakındır? Bu kapsamda şirket içi politikalarımızı, uygulamalarımızı sürekli güncellemek, şirket içinde farkındalık yaratabilmek ve tüm çalışanlarımızı bu yönde eğitebilmek için şirket yönetimi olarak neler yapmaktayız?

Sürdürülebilirlik deyince aklımıza ilk etapta karbon ayak izi, yenilenebilir enerji, enerji tasarrufu, atık su yönetimi,

çevreye duyarlı yeni nesil ürünler gelmektedir ancak konuyu mutlaka biraz daha açmamız gerekmektedir.

Sürdürülebilirlik, şirketlerin

- markalaşmasıdır, itibarıdır,
- kurum kültürüdür, çalışma ilkeleridir,
- etik değerleridir,
- kurumsal yapısıdır,
- Ar-Ge çalışmalarıdır,
- insan hakları temel prensipleridir,
- çalışma haklarıdır,
- işçi sağlığı-iş güvenliğidir,
- fırsat eşitliğidir,
- çevredir,
- sosyal sorumluluktur,
- risk yönetimidir,
- çalışana saygıdır,
- verimliliğidir.



Her zaman,
“gelecek nesillerin
iyi bir dünyada
yaşayabilmesine göre
hareket etmeliyiz” ana
ilkesini göz önünde
bulundurmalıyız.



Elbette yukarıdaki örnekleri çoğaltmak mümkün ancak her şirketin büyüklüğünden ve faaliyet gösterdiği alandan bağımsız olarak mutlaka kendi içinde bu faaliyetleri ve çalışma prensiplerini hayata geçirmesi olmaz ise olmazdır.

“UN Global Compact’in 10 ilke’si, insan hakları, çalışma standartları, çevre ve yolsuzlukla mücadele alanlarında iş dünyasının temel sorumluluklarını ele alır. Bu 10 ilkeyi stratejilerine, politika ile prosedürlerine dâhil eden şirketler sadece insanlar ve gezegen için temel sorumluluklarını korumakla kalmaz, aynı zamanda uzun vadeli başarı için zemin hazırlarlar. Bununla birlikte bu tür prensiplerle çalışan şirketler, birlikte iş birliği yaptıkları tedarikçilerine de belirlenen ilkelerini aktaracaklar ve böylelikle ilkeler yaygınlaşacaktır.

Tedarik zinciri sürdürülebilirliği, ürün ile hizmetlerin yaşam döngüsü boyunca çevresel, sosyal, ekonomik etkilerinin yönetimi ve iyi yönetim uygulamalarının teşvik edilmesidir. Tedarik zinciri sürdürülebilirliğinin amacı, ürün ile hizmetlerin pazara ulaştırılması sürecine dâhil olan tüm paydaşlar için uzun vadeli çevresel, sosyal, ekonomik değerler yaratmak, bu değerleri korumak ve geliştirmektir.

Güncel bir örnek vermek gerekirse; Almanya Federal Hükümeti, Alman şirketlerine yönelik, 2023 yılından itibaren uygulanması için bir yasa tasarladı. Bu yasa ile firmalar, tedarikçilerini insan haklarına saygı göstermesinden sorumlu tutacak. Örneğin tedarikçilerinde çocuk işçiliğine ve zorla çalıştırmaya göz yumulmayacak. Yasa ilk aşamada 2023 yılında, 3000’den fazla çalışanı olan yaklaşık 600 Alman şirketini bağlayacak. İkinci aşama olan 2024 yılından itibaren ise, 1000’den fazla çalışanı olan 2900 civarında şirket için geçerli olacak.

Uzun yıllar arka arkaya dünyanın en sıcak yıllarını yaşadık. Kuzey Kutbu’nda rekor erimeler ve Güney Kutbu’nda tarihte ilk kez 20 derecenin üstünde kaydedilen bir sıcaklık rekoru yaşandı. Birleşmiş Milletler Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli’nde insanlık için “kırmızı alarm” koduyla 9 Ağustos 2021 tarihinde açıklanan raporda, küresel ısınmanın korkunç sonuçlarının daha da belirgin hale geldiğine ve iklimin korunmasına yönelik çabaların yetersiz kaldığına dikkat çekildi.

Her zaman, “gelecek nesillerin iyi bir dünyada yaşayabilmesine göre hareket etmeliyiz” ana ilkesini göz önünde bulundurmalıyız. Dünyamızın kaynaklarının önümüzdeki kuşaklara yetebilmesi için çok önemli yaklaşım olan Yeşil Mutabakat, Avrupa Birliği’nin 2050’ye kadar sera gazı emisyonlarının sıfırlanması, ekonomik büyümenin kaynak kullanımına bağlılığının sona ermesi ve herhangi bir bölgenin geride bırakılmaması temel hedeflerini içeren yeni büyüme stratejisidir. Ayrıca AB’nin doğal sermayesini korumayı, geliştirmeyi ve vatandaşlarının sağlığını refahını çevreyle ilgili risklerden korumayı amaçlamaktadır.

NASA raporunda, Türkiye topraklarının %13'ünün şiddetli, %52'sinin orta düzeyde çölleşme riski altında olduğu belirtilmektedir. Küresel ısınmayı 1,5 santigrat derecede sınırlama hedefi için önümüzdeki 10 yılda emisyon miktarını azaltmanın çok büyük önem taşıdığının hepimiz farkındayız, aksi takdirde iklim değişikliğinin büyük yıkımlara neden olabileceği vurgulanıyor. Karbon emisyonunda büyük paya sahip olan zengin ülkeler yaşam tarzlarını değiştirmelidir.

Avrupa Birliğinin sınırda karbon düzenlemesine yönelik beyanları baz alındığında, 2023 yılının başında uygulanmasının planlanmakta olduğunu görmekteyiz. Bu durumun uluslararası ticaretin kurallarının karbon emisyonları üzerinden şekilleneceğini, önümüzdeki yıllarda düşük maliyetle üretilen yüksek emisyonlu ürünlerin, yüksek maliyetle üretilen düşük emisyonlu ürünlere karşı rekabeti sağlamayı hedeflemekte olduğunu göstermektedir.

Vergilendirme içeriği şu anda daha tartışma aşamasında olsa da, uygulamanın esasının ithal edilen ürünlere yönelik karbon içerikleri baz alınarak belirlenecek vergiye dayanacağını tahmin etmekteyiz. Böylece sektörüne göre çeşitlilik arz eden avantajlı ve dezavantajlı ülkeler ortaya çıkacaktır. Özellikle alüminyum, çelik ile çimento sektörlerinde konunun çözümü merak uyandıracaktır ve artan maliyetler birçok ülkenin ihracatını etkileyecektir.

Kurumsal ve sosyal hayatımızın ayrılmaz bir parçası haline dönüşen dijitalleşme, yukarıda belirttiğim uygulamaların hayata geçebilmesi için de en önemli destekçimiz olacaktır. Dijitalleşme artık asla alternatif bir çözüm değildir, stratejilerinde dijitalleşmeye yer vermeyen şirketlerin geleceği olmayacaktır. Dünyadaki gelişmeleri çok yakın takip edip şirketimizde ve paydaşlarımızla birlikte mümkün olan her alanda dijitalleşmeyi uygulamaya almalıyız. Çalışanlarımızı buna göre geliştirmeliyiz ve mevcut çalışanlarımızın profillerini de günümüz dijitalleşme gereksinimlerine göre sürekli iyileştirme gayreti içinde olmalıyız. Böylelikle dijital alanda da olgun çalışanlarımızın olması ve onların veri bazlı çevik olarak hareket edebilmeleri şirketimize çok önemli katma değerler yaratacaktır. Örnek vermek gerekirse, bundan 10 sene önce e-devlet diye bir platformumuz yoktu. Bankacılık sektörünün bu alanda gelişmesini büyük memnuniyetle izliyoruz ve bugün birçok kurumsal veya özel konumuzu bizlere sunulan dijital platformlarda çözebiliyoruz; aksini düşünecek olursak milyonlarca kullanıcının verimlilik kaybını değerlendirmenize sunmak isterim. Bunun dışında dünyada e-ticaret hacmi 6 trilyon USD'ye koşmakta, ülkemizde ise 20 milyar USD seviyesinde seyretmektedir ve her yıl çift haneli büyüme oranları mevcuttur. Bu konuda son olarak COVID-19 döneminde, şirketlerin yaşadığı zorluklardan bir tanesinin dijital olgunluklarının yetersizliği sebebiyle evden çalışmada yaşanan verimsizlik olduğunu unutmayalım.

Kendimizi yeni sürdürülebilir dünya beklentilerine adapte edemez isek, maalesef kurumsal geleceğimiz çok zora girecektir. Unutmayalım ki Fortune 500 listesinde yer alan şirketlerin, 2000 yılından bugüne %50'si artık listede yer almamakta ve şirketlerin yaşam döngüleri 61 yıldan 18 yıla düşmüş durumdadır■





Küresel ısınmayı 1,5 santigrat derecede sınırlama hedefi için önümüzdeki 10 yılda emisyon miktarını azaltmanın çok büyük önem taşıdığının hepimiz farkındayız, aksi takdirde iklim değişikliğinin büyük yıkımlara neden olabileceği vurgulanıyor. Karbon emisyonunda büyük paya sahip olan zengin ülkeler yaşam tarzlarını değiştirmelidir.



SOĞUK ZİNCİR

Soğuk zincir, sıcaklığa duyarlı ürünlerin üretim noktasından tüketim noktasına kadar geçen sürede insan sağlığını etkileyen zararlı mikroorganizma ve bakterilerin oluşmasını önlemek ve ürünlerin kalite kayıplarını en aza indirmek için uygun sıcaklıkta kalmasını sağlamaya yönelik işlemler bütünüdür. Soğuk zincir taşımacılığı, soğuk zincir işlemler bütünüünün en önemli bileşenlerinden biridir.



TAŞIMACILIĞI

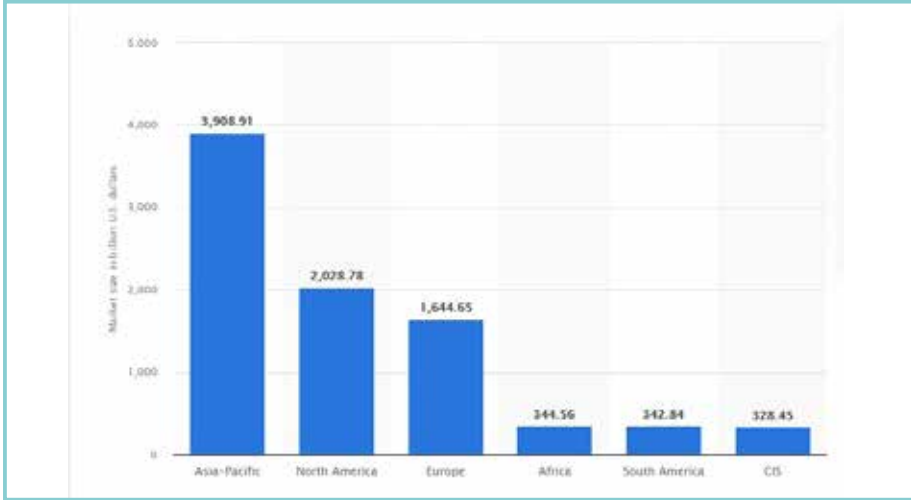
İlyas Emer

► TSE Tehlikeli Madde ve Kombine
Taşımacılık Müdürlüğü

Lojistik Sektörüne Genel Bakış

Lojistik sektörü dünya ekonomisinde önemli bir role sahiptir ve dünya ticaretinde belirleyici unsurlardan biridir. Bu nedenle dünya ekonomisindeki gelişmelerden doğrudan etkilenmektedir. 2020 yılı itibarıyla küresel lojistik pazarının büyüklüğü 8,6 trilyon dolara ulaşmıştır (statista, 2020). Dünya ekonomisindeki yeniliklere bağlı olarak gelişme ve büyüme sağlandıkça buna bağlı olarak lojistik sektörü de hızla gelişmektedir.

Uluslararası gelişmelerden doğrudan etkilenen ve işleyişi uluslararası dinamiklerle şekillenen lojistik sektörü, içerisinde sürekli hareketi barındıran bir döngüye sahiptir. Küresel ekonomik değişimlere hızlı şekilde adapte olma kabiliyetine sahip lojistik sektörü, dünyadaki gelişmelere ayak uydurulamaması durumunda yine aynı hızla, ülkeler için küresel rekabette geride kalma riskini de barındırmaktadır.



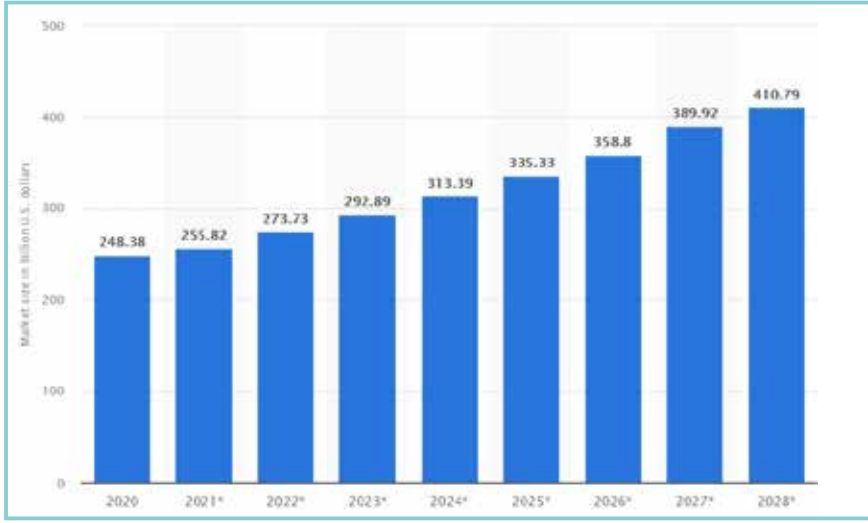
2020 yılında bölgelere göre küresel lojistik pazarının büyüklüğü (statista)

Lojistik sektörü, ülkeler için iç ve dış rekabetin temelinde yer almaktadır. Bu bağlamda Türkiye, Orta Doğu, Orta Asya, Asya ve Kuzey Afrika dâhil olmak üzere yeni küresel ticaret merkezlerinin kavşağında bulunmaktadır. Coğrafi konumu ve lojistik altyapısı ile kesintisiz, verimli ve etkili bir multi modal ticaret koridoru sunma yönüyle avantaj sağlamaktadır.



Ülkemizde genel anlamda lojistik sektörünün büyüklüğü, “Ulaştırma ve Depolama” sektörü rakamları baz alındığında, bu başlıktaki gayri safi yurtiçi hasılanın-GSYH (GDP) toplam GSYH’ye oranı göz önüne alındığında, 2020 yılı TÜİK verilerine göre %7,9’dur. 2020 yılı itibarıyla GSYH, yine TÜİK verilerine göre 5 trilyon 46 milyar 883 milyon TL olarak kayıtlara geçmiştir. Bu rakamlara göre “Ulaştırma ve Depolama” sektörünün payına düşen yaklaşık 399 milyar TL’dir. Ulaştırma ve depolama başlığında belirtilen rakamın yaklaşık yarısının doğrudan lojistik sektörü tarafından kazandırılan değer olduğu söylenebilir.

Lojistik başlığı altında bulunan önemli adımlardan biri de soğuk zincir lojistiğidir. Soğuk zincir lojistiği, kesintisiz bir dizi soğutulmuş/dondurulmuş üretim, dağıtım ve depolama faaliyetlerini içeren sıcaklık kontrollü bir tedarik zincirinde ürünlerin çıkış noktasından varış noktasına akışının yönetimidir. Küresel soğuk zincir lojistik pazarı, 2020’de yaklaşık 248,4 milyar dolar değerine ulaşmış ve 2028 yılına kadar 410 milyar doları aşması bekleniyor (verifiedmarketresearch, 2020).



Soğuk zincir lojistiğinin küresel pazar büyüklüğü 2020-2028 (statista)

Detaylı bakıldığında soğuk zincir, sıcaklığa duyarlı ürünlerin üretim noktasından tüketim noktasına kadar geçen sürede insan sağlığını etkileyen zararlı mikroorganizma ve bakterilerin oluşmasını önlemek ve ürünlerin kalite kayıplarını en aza indirmek için uygun sıcaklıkta kalmasını sağlamaya yönelik işlemler bütünüdür. Soğuk zincir taşımacılığı, soğuk zincir işlemler bütünü en önemli bileşenlerinden biridir.

Soğuk Zincir Lojistiğinin Her Zamankinden Daha Önemli Olması Şaşırtıcı Değil!

Dünya genelinde ilaç, tıp ve gıda endüstrileri soğuk zincire giderek daha fazla bağımlı hale geldiğinden, soğuk zincir lojistiğinin her zamankinden daha önemli olması şaşırtıcı değil.

Soğuk zincir taşımacılığı, sıcaklık kontrollü ortamlara bağlı olarak gıda, ilaç ve diğer sıcaklığa duyarlı ürünleri taşıma sürecidir. Termal özellikli paketleme, soğutulmuş/dondurulmuş nakliye yöntemlerinden oluşan bir tedarik zinciri kullanan soğuk zincir lojistiği, ayrıntılı planlama, uzmanlık becerileri ve ekipman gerektirir. Malların kalite kaybını önlemek için, gönderiler en az gecikmeyle iyi koordine edilmeli ve sıcaklık kontrol özelliği içeren kara yolu, demir yolu, kargo gemileri, hava taşımacılığı araçları kullanılmalıdır.

Soğuk zincir taşımacılığı denince akla ilk gelen gıda ve ilaç endüstrisi ürünleridir. Ancak soğuk zincir taşımacılığı daha geniş bir ifadeyle soğutulmuş veya dondurulmuş olarak et, süt, balık ve deniz ürünlerini, tıbbi farmasötik ürünleri, sebze ve meyveleri, işlenmiş gıdaları, dondurma, fırın ve pastacılık ürünlerini kapsamına almaktadır.



Soğuk Zincir Taşımacılığı Neden Bu Kadar Önemli?

Soğuk zincir önemli bir başlık olmasına rağmen son dönemde gündemde olan COVID-19 küresel salgınının bir sonucu olarak kendisini bir anda sahnede ışıkların altında buldu. Önce küresel pandemiye karşı aşı çalışmaları, daha sonra bulunan aşılardan uygun koşullarda taşınması ve depolanması konuları sürekli gündemde kaldı. Dolayısıyla son dönemde soğuk zincir taşımacılığı, akıllara ilk olarak ilaç endüstrisi ürünlerinin taşınmasını getirir de konuya hak ettiği kapsamı ile bakmak daha doğru olacaktır.

2020'de küresel ilaç lojistiği pazarı 77,6 milyar euronun üzerinde bir değere olup, 2025 yılına kadar farmasötik lojistik pazarının 96 milyar euronun üzerine çıkacağı öngörülmektedir (statista, 2021). Bu büyüklükte ve taşınan ürünlerin değeri bakımından önemli bir yere sahip olan sektör kapsamında, sıcaklık değişimleri konusu, ilaç şirketleri için çok önemlidir. Ürünlerin çoğu, etkinliklerini ve diğer özelliklerini korumak için sıcaklık kontrollü depolama ve dağıtım gerektirir. Yüksek sıcaklıklara duyarlı ilaçlar daha az etkili ve hatta bazı durumlarda toksik hale gelebilirken, düşük sıcaklıklara duyarlı ilaçlar genellikle dondurulduklarında özelliklerini kaybedebilirler. Her iki durumda da ilaçları belirtilen sıcaklık aralığında taşımamak ve saklamamak, nihai faydalanıcı bireylerin sağlığı üzerinde

ciddi bir etkiye sahip olabilir, hatta bazı durumlarda hayati tehlike oluşturabilir. Etkileri bakımından önemli bir role sahip bu konuda diğer uluslararası kuruluşların yanında, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) iyi dağıtım uygulamaları (GDP) gibi kriterler yayınlamaktadır.

2019 yılında 15,4 milyar dolar olan küresel bozulabilir ürün taşımacılığı pazar büyüklüğünün 2025 yılında 19,5 milyar dolar seviyesine ulaşacağı öngörülmektedir (marketquest, 2020). Et, süt, balık ve deniz ürünlerinin, sebze ve meyvelerin, işlenmiş gıdaların, fırın ve pastacılık ürünlerinin taşınmasında sıcaklık koşullarına dikkat edilmelidir. Bu tür bozulabilir ürünleri doğru sıcaklıkta tutmak, ürünlerin güvenlik ve kalite şartlarının sürdürülebilirliğini sağlamak için çok önemlidir ve soğuk zincir taşımacılığı bu aşamada önemli bir rol üstlenir. İnsanlar meyve, sebze, deniz ürünleri, et ve süt ürünleri gibi satın aldıkları gıdaların iştah açıcı bir görünüme sahip olmasını ve yemek için güvenli olmasını bekler. Herhangi bir aşamada soğuk zincirin kırılması, gıdalarda renk bozulması, dokusal bozulma, mikrobiyal büyüme ve morarma gibi problemlerin ortaya çıkmasına yol açabilir. Bu tür problemler doğrudan insan sağlığını riske atabilecek potansiyele sahip olduğundan göz ardı edilemez. Bozulabilir gıdaların uluslararası taşımacılığı konusunda, içerisinde teknik detayların da bulunduğu ATP Anlaşması bulunmaktadır.

Ekonomi yönünden bakıldığında, soğuk zincir taşımacılığı kapsamındaki ürünlerin taşıma esnasında herhangi bir bozulmaya yol açmayacak şekilde korunması, taşımadan kaynaklı oluşabilecek atıl oranını en aza indirecek dolayısıyla israfı da önleyerek ekonomiye katkı sağlayacaktır.



Soğuk zincir taşımacılığının çok fazla göze batmayan ancak azımsanamayacak bir sektör hacmine de sahip alt bileşenlerinden biri de çiçek taşımacılığıdır. Taze kesilmiş çiçekler için sıcaklık kontrolü söz konusu olduğunda, çiçeklerin çevresel koşullara hızla tepki verme özelliklerinden dolayı belirsizliğe çok az yer vardır. Çiçekler narin olduğundan ve görsel güzelliklerine değer verildiğinden, nakliye sırasında sıcaklığın ve nemin uygun şekilde korunması çok önemlidir. Herhangi bir yanlış kullanım, raf ömrünü, vazo ömrünü ve ürün kalitesini önemli ölçüde azaltabilir.

Sağlık açısından bakıldığında, soğuk zincir kapsamındaki ürünlerden bozulabilir gıdalar ve ilaçlar diğer ürünlerde olduğu gibi sıcaklığa duyarlı ürünlerdir. Sıcaklığa duyarlı bu tür ürünlerin soğuk zincir kapsamının hiçbir adımında sekteye uğramaması gerekmektedir. Bu ürünlerin, üretim ve depolama adımlarına ek olarak uygunsuz koşullarda taşınması neticesinde meydana gelebilecek bozulmalar insan sağlığını doğrudan etkileyecektir. Soğuk zincir taşımacılığında uygun koşullara dikkat edilmesi sağlık açısından oluşabilecek risklerin en aza indirilmesine katkı sağlayacaktır.

Ekonomi yönünden bakıldığında, soğuk zincir taşımacılığı kapsamındaki ürünlerin taşıma esnasında herhangi bir bozulmaya yol açmayacak şekilde korunması, taşımadan kaynaklı oluşabilecek atıl oranını en aza indirecek dolayısıyla israfı da önleyerek ekonomiye katkı sağlayacaktır.

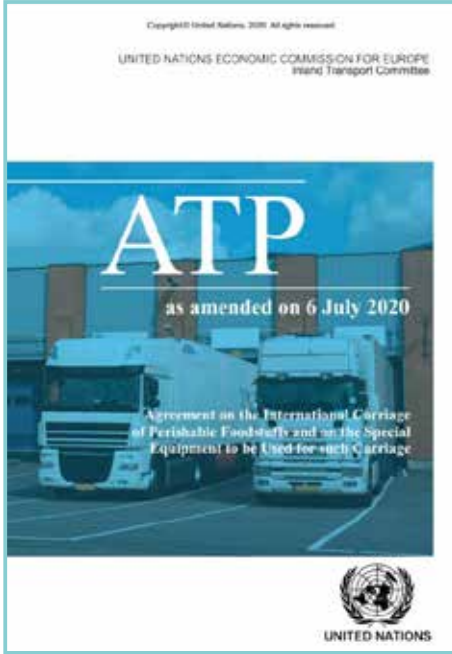
Uluslararası Ortak Dil: Standartlar

Standartlar, genel anlamda ürün ve hizmetlerin güvenliğini, kalitesini ve güvenilirliğini sağlar; ticareti kolaylaştırır, canlıların sağlığını ve çevrenin sağlığını korurlar. Ayrıca standartlar, sistemleri ve süreçleri iyileştirir; israfı azaltır, maliyetleri düşürür ve tutarlılık sağlar.

Soğuk zincir taşımacılığı konusunda uluslararası ve ulusal olarak standartlar mevcuttur. Bozulabilir gıdaların özel ekipmanlar ile uluslararası taşınmasında ATP Anlaşması, ilaçlar konusunda iyi dağıtım uygulamaları düzenlemeleri örnek olarak gösterilebilir.

ATP Anlaşması, anlaşma kapsamındaki bozulabilir ürünlerin özel nakliye ekipmanları ile uygun sıcaklıklarda uluslararası taşınması kurallarını içermektedir. Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu 11. Çalışma Grubu altında anlaşmaya taraf olan ülkelerin (50 ülke) yıllık katılımı ile anlaşma kriterleri sürekli geliştirilmektedir. Anlaşma genel kuralların yanında teknik kriterleri de kendi içerisinde barındırmaktadır. Anlaşma, kapsamındaki ürünlerin taşıma sıcaklıklarını belirterek, yapılacak taşımalarda kullanılan yalıtımlı araçların ve soğutucu/ısıtıcı cihazların sahip olması gereken teknik özellikleri de içermektedir.

İlaçlar konusunda, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından yayımlanan iyi dağıtım uygulamaları kılavuzu bulunmaktadır. Genel kurallardan bahsedilen bu kılavuzlara ek olarak yine Dünya Sağlık Örgütü tarafından yayımlanan soğuk zincir taşımacılığı konularında teknik dokümanlar bulunmaktadır.



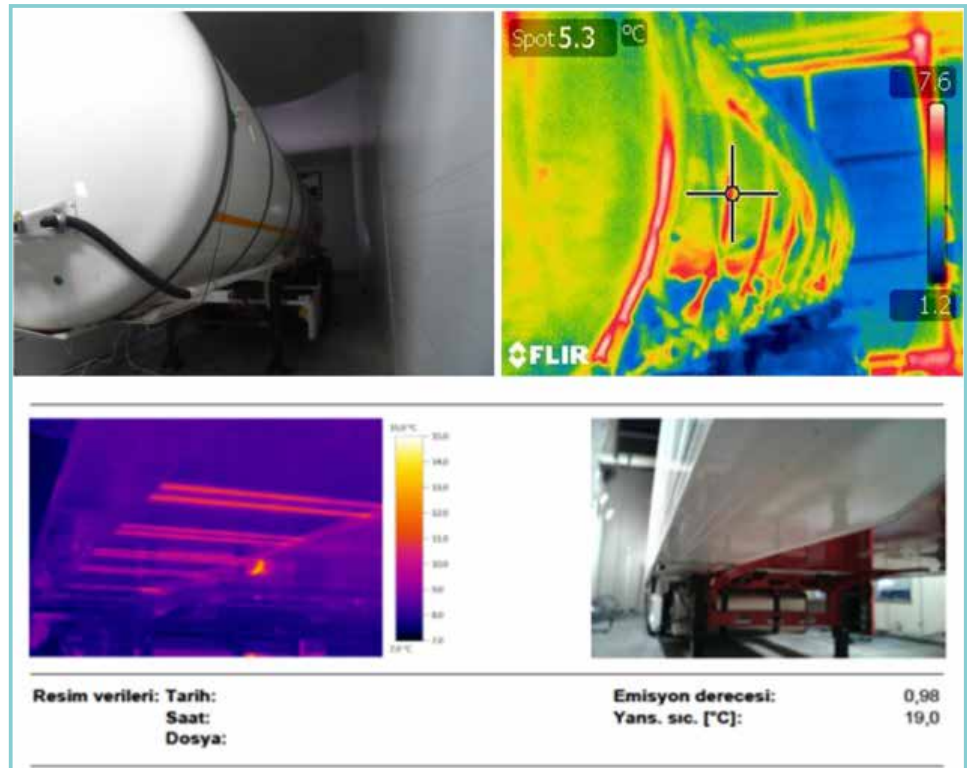
Teknik Kriterlerin Faydaları

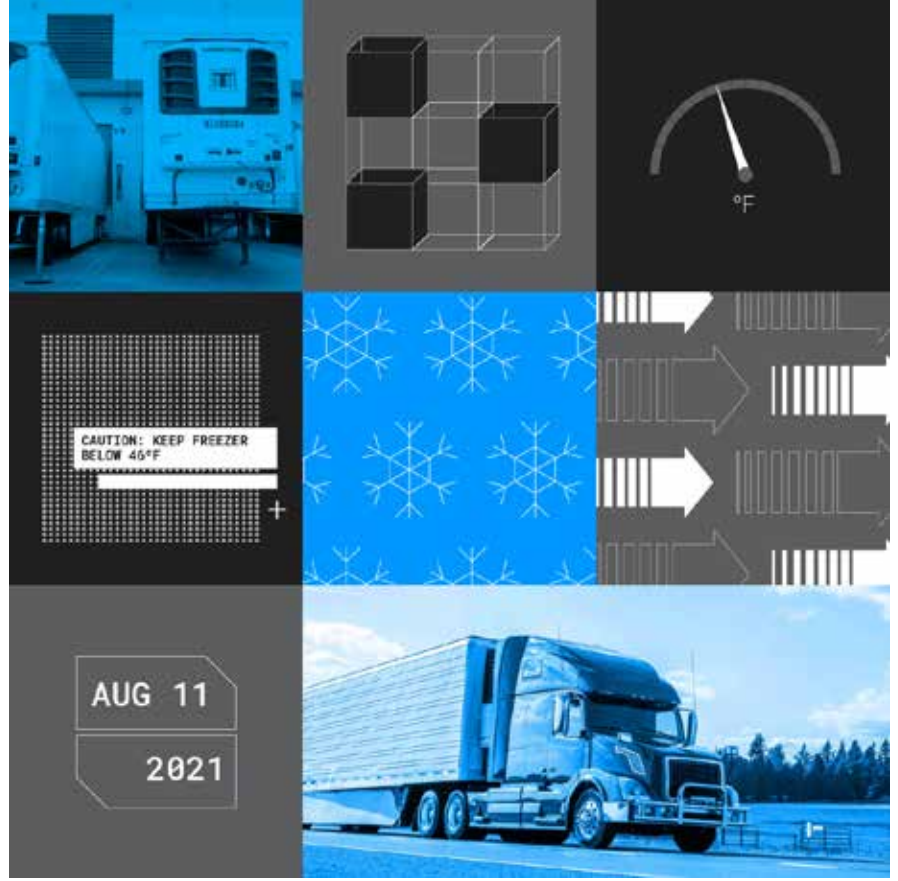
Standartlar sadece yazılı metinler olarak görülmemelidir. Standartlarda geçen bilgilerin, teknik bölümlerin oluşma sürecindeki gereklilikleri ve mantığı anlamak standartların üstlendiği görevi anlamakta fayda sağlayacaktır.

Bu konuda daha önce bahsi geçen, bozulabilir gıdaların özel ekipmanlar ile uluslararası taşınmasında geçerli olan ATP Anlaşması örnek gösterilebilir. Anlaşmanın genel olarak amacı, kapsamındaki bozulabilir gıdaların insan sağlığını riske atmayacak şekilde uygun koşullarda taşınması ve bu taşıma esnasında gıdaların kalite kayıplarının mümkün olduğunca önüne geçerek gıda israfının önlenmesidir. ATP Anlaşmasına şu an 50 ülke taraf olup, ülkemiz adına onay kuruluşu Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığıdır. Türk Standartları Enstitüsü ile Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı arasında yapılan protokole göre TSE, ATP anlaşması kapsamında test, onay, muayene ve belgelendirme işlemlerini gerçekleştirmek üzere yetkilendirilmiştir.

ATP Anlaşması, genel bir ifade ile gözle bakıldığında bozulduğu anlaşılmayan ve tüketildiğinde doğrudan insan sağlığı için risk oluşturabilecek soğutulmuş ve dondurulmuş ürünlerin özel nakliye araçları ile belirli kurallar çerçevesinde taşınmasını konu almaktadır. Burada özel nakliye araçları olarak bahsedilen, teknik kriterler kapsamında olup, ısı transfer katsayısı tip testleri ile belirlenmiş ekipman/araçlardır.

Anlaşma, gıdaların bozulmadan ve kalite kaybına uğramadan taşınmasını odağına alsa da bu tür taşımalarda kullanılan yalıtımlı araçları ve soğutucu/ısıtıcı cihazların sahip olması gereken teknik özelliklere de dikkat çekmektedir.





Teknik kriterler, yalıtımlı araç tasarımlarında kullanılan malzemeye bağlı olarak, en uygun kalınlıkta maksimum yalıtım özelliğini sağlamaya yönelik oluşturulmuştur. Soğutucu/ısıtıcı cihazlarda ise kapasite testleri ve yakıt sarfiyatı testleri ile cihazların optimizasyonuna odaklanmaktadır.

Teknik kriterlerin temel aldığı faydalar:

- Tasarımlarda fazla malzeme kullanılmasının önlenmesi dolayısıyla fazla malzeme kullanımından kaynaklanan üretici maliyetlerinin düşürülmesi,
- Tasarımlarda fazla malzeme kullanılmasının önlenmesi ile yalıtımlı araç ağırlıklarının azaltılması dolayısıyla yakıt tasarrufu sağlanması,
- Yalıtımlı araçların ısı transfer karakteristik özelliklerinin iyileştirilmesi, buna bağlı olarak soğutucu/ısıtıcı cihazların daha verimli çalışmasının sağlanması dolayısıyla emisyon değerlerinin azaltılarak çevreye verilen zararın kısmi önlenmesi,
- Soğutucu/ısıtıcı cihazların optimizasyonu ile emisyon değerleri doğrultusunda çevreye zararlılığının azaltılması

olarak özetlenebilir■

Kaynaklar:

^[1] Ulaştırma Özel İhtisas Raporu, On Birinci Kalkınma Planı

^[2] Global Logistics Market Size By Region, statista, 2020

^[3] Cold Chain Logistics Market Size And Forecast, verifiedmarketresearch, 2020

^[4] Global Perishable Goods Transportation Market, marketquest 2020



- Niçin “Yeşilimsi”? “Yeşilimsi”, TDK’de “rengi yeşile benzeyen” olarak tanımlanıyor. Yani “yeşil” değil ama “yeşil” gibi görünen. İşte dünyanın, Avrupa’nın ve Türkiye’nin “yeşil” yaklaşımı, umarım “yeşilimsi” olmaz.



Oruç Kaya

► O₂ Lojistik Yönetim Danışmanlık

Dünya, Avrupa Birliği (AB) ve Türkiye, BM Paris Anlaşması ile kabul edilen küresel ısınmadaki artışı azami 1,5 dereceye tutabilmek ve mümkünse bu artışı, düşürebilmek için 2030 yılına kadar sera gazı (GHG) salınımını (emisyona) en az %55 azaltabilecek şekilde “iklim değişikliği ile mücadele” ekseninde yeni bir büyüme stratejisi izleyerek ekonomilerini ve politikalarını şekillendirecek “Yeşil Mutabakat (Green Deal)” hazırlıyor.

Şirketler, hükümetlerin “Yeşil Mutabakatı” uygulamalarına ve hedeflerine göre üretmek ve/veya satmak için faaliyetlerini (satın alma, üretim, satış, pazarlama, AR-GE, iade vs.), faaliyetleri için olan tedarik zincirini ve tedarik zincirinin hareketini sağlayan lojistiği ve hatta yönetim yaklaşımını ve insan kaynağı yapısını (nicelik, nitelik) radikal şekilde değiştirmelidir. Hatta insanlar da hükümetlerin “Yeşil Mutabakat” uygulamalarına ve hedeflerine göre “yaşam şeklini” değiştirmelidir.

İklim değişimiyle mücadelede özellikle tedarik zinciri ve lojistik kaynaklı sera gazı (GHG) salınımının (emisyona) azaltılması zaruri olup bunun için gerçekten radikal değişiklikler yapılmalıdır.

Tüketim ürünleri şirketlerinin GHG salınımının %80'i tedarik zincirinde oluşmakta olup, GHG salınımı, 2050 yılına kadar %90 azaltılmalıdır. Ayrıca bu şirketlere ait tedarik zinciri için GHG salınımı (Kapsam 3), şirketlerin direkt kendileri ile ilgili GHG salınımının (Kapsam 1) 11,4 katıdır (perakendede 28 katı ve hazır giyimde 25 katı).

Şirketlerin toplam CO₂ eşdeğeri salınımında tedarik zincirinin payı, “ham maddeler” için %29-61 ve “bitmiş” ürünler için %77-90 arasında olup tüketim ürünleri dünya genelindeki salınımın %45'ini yapıyor (her bir CO₂ ton eşdeğeri salınım için olan 135-460 euro kadar maliyetini müşteriye yansıtabiliyor).



Lojistik ile ilgili binalar, lojistik kaynaklı toplam CO₂ salınımının %13-15'idir. Depo kaynaklı CO₂ salınım, ABD için %20 ve İngiltere için %11-30 iken Almanya için lojistik tesisler (depo, terminal, liman) kaynaklı CO₂ salınımının "taşıma" içindeki payı %15'tir. Almanya için CO₂ eşdeğeri olarak GHG yoğunluğu ortalama, "aktarma" amaçlı "ortam" sıcaklığındaki depolarda 1,2 kg, "depolama ve aktarma" amaçlı "ortam" sıcaklığındaki depolarda 5,4 kg ve "depolama ve aktarma" amaçlı "sıcaklık kontrollü" depolarda 11,7 kg'dır. Dünya genelinde 9 milyon m² depo (4.703 depo) işleten Prologis'in CO₂ eşdeğeri salınımı, Kapsam 1 için 3.214 ton, Kapsam 2 için 627 ton ve Kapsam 3 için 3,76 milyon tondur. Ayrıca depoların toplam karbon salınımının %47'si, "inşaat" aşamasında (embodied) ve %53'ü ise inşaat sonrasında "nihai enerji tüketimi (operational)" aşamasında oluşmaktadır. Nihai enerji tüketimi kaynaklı CO₂ salınımının %37'sini oluşturan "binalar ve inşaatlar" içinde "ulaştırma" ile ilgili binaların ve inşaatların payı %23'tür.

Dünya genelindeki toplam CO₂ salınımının %8'i ve "ulaştırma" kaynaklı toplam CO₂ salınımının %40'ı "yük" amaçlı olup bunun %62'si kara yolu (%50 şehir dışı, %12 şehir içi) taşımasıdır. Eğer mevcut durum devam ederse 2050 yılında "yük" için "ton-km" 2,6 at ve CO₂ salınımı %22 artarak "yük" taşıması kaynaklı salınım, %44'e ve kara yolunun payı ise %67'ye çıkabilir. "İklim-nötr" için 2050 yılına kadar "ulaştırma" kaynaklı salınım %90 ve "lojistik" kaynaklı salınım %65 azaltılmalıdır.

2050 yılı hedeflerinin gerçekleşmesi amacıyla azami CO₂ salınımı, "ulaştırma" için 3,1- 6 milyar ton ve "yük" taşıması için 1,5-3 milyar ton (yük taşıması için 2015 yılında 3,9 milyar ton ve mevcut durum devam ederse 2050 yılında 5,5 milyar ton) olmalıdır. İngiltere'de "ulaştırma" kaynaklı GHG salınımının %15,9'u "ağır ticari" ve %15,7'i ise "hafif ticari" araçlardan gelmektedir. AB, 2030 yılına kadar yollarda 80.000 "sıfır emisyon" kamyon olmasını; iç su yolu taşımacılığının %25 artmasını ve 2050 yılına kadar demir yolu ile yük taşımacılığının 2 kat artmasını hedefliyor.

Dünya genelindeki toplam CO₂ salınımının %8'i "ulaştırma" kaynaklı, toplam CO₂ salınımının %40'ı "yük" amaçlı olup bunun %62'si kara yolu (%50 şehir dışı, %12 şehir içi) taşımasıdır.

"Yeşil Mutabakat" için 2020-2029 yıllarında yapılması gereken çalışmaların ABD'ye maliyeti 95 trilyon dolar olabilir (kişi başı yıllık yaklaşık 27.000 USD).

Tedarik zincirinde "sıfır salınım" için yapılacak çalışmalar sonunda 30.000 euroluk binek aracın maliyeti, %2; 40 euroluk kot pantolonun maliyeti, %2; 20 euroluk bir alışveriş sepetlik gıda ürünün maliyeti %4; 150.000 euroluk evin maliyeti, %3 ve 400 euro değerindeki bir kişisel elektronik cihazının maliyeti, %1 artabilir.

İklim değişimiyle mücadele edebilmek için AB, her yıl 350 milyar euro yatırım yapmayı planlarken dünya genelinde "ulaştırma" sektörü (yük ve insan), 2050 yılına kadar toplam yaklaşık 3 trilyon dolarlık yatırım yapmalıdır.

Dünya genelinde "yük" taşıması CO₂ salınımının yaklaşık %28'i "taşıma ve lojistik" sektörü kaynaklı olup bunun %18'i "Kapsam 1" ve %10'u "Kapsam 2+3" içindir. 2050 yılı hedefleri için "taşıma ve lojistik" sektörünün rolü ve performansı, çok önemli olmasına rağmen sektörün sadece %15'i, 2050 yılı için "net sıfır salınım" taahhüdünde bulunuyor.

Şirketler, "1,5 derece ve sıfır salınım" için daha az fosil yakıt tüketen veya elektrik, hidrojen, amonyum, güneş gibi farklı enerji ile çalışan taşıma araçlarını veya "EURO 99" motorlu kamyon kullanmaya; daha fazla demir yolu ve daha fazla demir yolu veya iç su yolu ağırlıklı intermodal taşıma yapmaya; depo çatılarını güneş panelleri ile kaplamaya; depolarda LED ampul kullanmaya ilaveten şirketler, "yük taşıması" ve "lojistik" için "mesafeyi" kısıltacak ve "süreyle" azaltacak ve lojistik ile ilgili tesisleri özellikle depoları da mutlaka hesaba katacak şekilde "taşıma" ve lojistik süreçlerini iyileştirmeli ve geliştirmeli ve hatta yeni tedarik zinciri modeli tasarlayarak uygulamalıdır.

Niçin "Yeşilimsi"? "Yeşilimsi", TDK'de "renge yeşile benzeyen" olarak tanımlanıyor. Yani "yeşil" değil ama "yeşil" gibi görünen. İşte dünyanın, Avrupa'nın ve Türkiye'nin "yeşil" yaklaşımı, umarım "yeşilimsi" olmaz.

Zira 1,5 dereceyi sağlamak için gerçekten "radikal" değişimler yerine sanki sadece "güneş paneli, LED ampul, demir yolu, intermodal, elektrikli araçlar, EURO 99 motor" ile yetinilecekmiş ve özellikle "iklim ile mücadele" için maliyet-faydanın doğru anlatılmaz ise maliyetler nedeniyle şirketler ve insanlar, isteksiz davranacak diye düşünüyorum. Umarım yanılıyorum. Eğer yanılmaz ve maalesef "Yeşil" Mutabakat, "Yeşilimsi" Mutabakat olarak evrilir yani "MIŞ gibi" olursa ise!





“Yeşil” Mutabakatın “Yeşilimsi” olmaması için “tedarik zinciri” ve “lojistik” kaynaklı GHG salınımların azaltılması amacıyla şirketler, “yük” taşımalarını ve “lojistiği” iyileştirmeli ve daha önemlisi “mesafeyi” kısaltacak ve “süreyi” azaltacak şekilde yeni tedarik zinciri yapısını geliştirmelidir.

Örneğin;

- “Sıfır salınım” yetkinliklerine (bilgi, beceri) sahip insan kaynağı (örneğin eco-drive şoförler) yetiştirilmeli
- Tedarik zincirinde üretim ve stoklar, tüketim noktasına yakın olmalı
- Özellikle e-ticaret teslimatları, müşterinin “istediği zamanda istediği yerde” değil “salınım azaltacak” zamanda ve yerde yapılmalı
- Envanter yönetimi için “JIT (just-in-time)” yerine “JIC (just-in-case)” uygulanmalı
- 3D print gibi eklemeli (additive) üretim ve satış yapılmalı
- Lojistik dâhil tedarik zinciri için bütün paydaşların %100 iş birliğini sağlamak amacıyla birlikte tespit edilen ortak “salınım hedefi” olmalı ve bu hedef için gerçekleştirmeler, bütün paydaşlar tarafından görülebilmeli
- Lojistik dâhil tedarik zincirindeki bütün paydaşları kapsayacak şekilde tam zamanlı, doğru ve kesintisiz bilgi paylaşımı için %100 görünürlük sağlanmalı
- Lojistik dâhil tedarik zincirinde toplam salınımı azaltabilecek yetkinliğe sahip tedarikçilerle çalışacak şekilde paydaş sayısı azaltılmalı
- Ana firmalar, paydaşlarını teknoloji, altyapı, eğitim, insan kaynağı vs. ile mutlaka desteklemeli
- Lojistik dâhil tedarik zincirinin bütününde resmi evrak dahil bütün dokümantasyon, dijital ortamda yapılmalı



- Ürünler ve/veya ürün ambalajları (paketler), %100 geri dönüşümlü ve/veya yeniden kullanılabilir olmalı
- İadeler azaltılmalı (mümkünse sıfırlanmalı)
- Yapay zekâlı dinamik rota planlama destekli “Synchro-modality” ile çok modlu taşımalar optimize edilmeli
- Aktarma yapılan noktaların sayısı ve bu noktalardaki beklemler, azaltılmalı (mümkünse sıfırlanmalı)
- Şehir içi dağıtımda trafik tıkanıklığını azaltacak teknolojiler uygulanmalı; kısa vadede bisiklet veya metro veya hatta insan ve orta vadede drone veya dağıtım robotları kullanılmalı; her firmanın dağıtım yapması yerine dağıtımlar konsolide edilmeli
- Mevcut durumda kullanılan kamyonlardan daha büyük ölçülerdeki kamyonlar kullanılmalı
- Kamyonların boş ağırlığı azaltılmalı
- Kamyonların aerodinamiği geliştirilmeli
- Kamyonların filo yönetimi, rota planlaması ve sürüşüne yardımcı olmak için gerçek zamanlı otomatik veri toplama ve işleme sağlayacak ITS (Intelligent Transport Systems) geliştirilmeli
- Şoförler, yakıt tüketimini ve tamir ihtiyacını anlık bilmeli (şoförlere VR gözlük ile tamir desteği verilebilir)
- Kamyonların “boş sürüş” mesafesinin azaltılması ve doluluğunun artırılması için yüke erişim kolaylaşmalı
- Kamyonların daha fazla ortak kullanımı sağlanmalı
- Kamyonlar ve yük kaynakları arasında fiziksel internet oluşturulmalı
- Taşıma ve e-ticaret teslimatları için “km başına salınım” ödemesi alınmalı (daha az mesafe gidilirse, km başına daha az CO₂ salınım ücreti ödenir)
- Özellikle tüketim ürünleri ve e-ticaret ürünleri için her etikette “CO₂ salınım oranı” yazılmalı



Şehir içi dağıtımda trafik tıkanıklığını azaltacak teknolojiler uygulanmalı; kısa vadede bisiklet veya metro veya hatta insan ve orta vadede drone veya dağıtım robotları kullanılmalı

- Araç içinde doluluğun sağlanması için uluslararası standart ölçülerdeki paletlerin kullanımı zorunlu olmalı
- Ürünler ve/veya ambalajlar (paket), araç içinde neredeyse %100 doluluk sağlayabilecek şekilde tasarlanmalı
- Taşıma kapları veya paketler, %100 izlenebilir olmalı
- Depolar için büyük m²'li ve 8-10 metre net yüksekliği olan yatay depolar yerine daha küçük m²'li ve en az 20 metre net yüksekliği olan dikey depolar tercih edilmeli
- Depoların ve lojistik tesislerin inşaat sürecinde "sıfır salınımlı" malzemeler kullanılmalı
- Depolarda düşük salınımlı boyaların sürüldüğü raflar kullanılmalı
- Depolarda uygun sıcaklığın korunması için rampalar ve çatılar, ısı çıkışı veya girişi olmayacak şekilde tasarlanmalı (%100 izole rampalar, güneş ışığını yansıtan çatılar vs.)
- Depoların mimari yapısı, gün ışığından en fazla yararlanacak şekilde olmalı
- Depo yerleşimi, stok miktarı ve operasyonlar, sabit (konveyör) ve hareketli elleçleme (forklift) ekipmanların daha az enerji tüketmesini sağlayacak şekilde olmalı
- Depoların daha fazla ortak kullanımı için depolar arasında fiziksel internet oluşturulmalı
- İç su yolu bağlantılı intermodal taşımalar teşvik edilmeli
- Lojistik sektörünün yatırımları, %100 sübvansede edilmeli
- Verimlilik kadar risk yönetimine de önem vererek tedarik zincirinin ve lojistiğin dayanıklılığı ve esnekliği sağlanmalı
- "Sıfır salınım veya temiz" teknolojisi olmayan gemiler için liman ücretleri arttırılmalı

2050 yılı hedefleri için "insan" hareketine yönelik uygulamalar çok öne çıkmasına rağmen aslında "yük" hareketi için yapılan tedarik zinciri ve lojistik, çok daha etkili olabilir. Örneğin radikal değişimler yapılabilir ve uygulanabilirse "yük" taşımalarının salınımı, 2015 yılına göre %72 oranında azalabilir. Öte yandan eğer radikal değişimler, yapı(a)maz veya doğru uygulan(a)mazsa tedarik zinciri ve lojistik, küresel ısınmayı çok daha kötüleştirebilir.

"Yeşil" Mutabakatın, "Yeşilimsi" olmamasını dilerim■



AMAZONLAR VE MANAUS-1

Nihal Ege

► Dünya Mirası Gezginleri Derneği

Amazon Nehri, bilindiği gibi Güney Amerika kıtasının kuzeyinde, Ekvator çizgisi doğrultusunda uzanarak Atlas Okyanusu'na dökülen ünlü nehir. Ekvatorial iklimde uzanan havzasında, Dünyamızın en geniş yağmur ormanları topluluğunu barındırmakta. Bu ise uzmanların belirttiği üzere, gezegenimizin sahip olduğu yağmur ormanlarının yarısından fazlası demektir. Yapılan araştırmalara göre benzersiz bir biyoçeşitliliğe sahip olan Amazon yağmur ormanları, türler bakımından da çok zengin tropikal özellikler içermektedir. Tespit edilmiş türlerin yaklaşık üçte birini aşan bir miktarı bu havzada bulunmaktadır.

Su debisi açısından Dünyamızın en yüksek derbiye sahip nehri olarak bilinen Amazon'un, son yıllarda yapılan ölçümlerle tespit edilen sonuçlara göre 6.992 km uzunluğu ile aynı zamanda Dünyamızın en uzun nehri de olduğu sonucuna varılmış. Çok uzun zamandır Amazon Nehri'nin uzunluğu Apurimac Nehri'nin kaynağından itibaren ölçülmekte imiş. Ancak 2014 yılında yine Amazonları besleyen Peru'daki Cordillera Rumi Cruz'da bulunan Mantaro Nehri sularının kaynağından itibaren yapılan ölçümler sonucu en uzak kaynağın bu olduğu kabul edilmiş. 6.650 km uzunluğu ile en uzun olduğunu bildiğimiz Nil Nehri böylece ikinci sıraya düşmüş.



Solimoes ile Rio Negro'nun birleştiği nokta ile Atlas Okyanusu'na döküldüğü nokta arasında kalan kısmına 'Aşağı Amazon' deniyor. Brezilya, Peru, Ekvator, Kolombiya ve Venezuela'da doğan kollarından oluşan bölümüne ise 'Yukarı Amazon' adı veriliyor.

İşte bu muhteşem nehir, çocukluğumdan beri bazen hayranlıkla bazen korkuyla rüyalarımı süsleyen, henüz keşfedilmemiş yerlilerin, anakondaların, piranhaların yatağı Amazonlar, 6 Şubat 2018 tarihinde rüyalarım-dan çıkıp yaşamıma karıştı. Unutulmaz anılarım arasında yer alan bu muhteşem gezimi sizlerle paylaşmak istiyorum.

Amazonlar üzerine, ciltler dolusu kitap yazılmış ve daha niceleri yazılacak bir biyosistem. Gezimiz öncesinde olabildiğince bilgi toplamaya çalıştık ama okuduklarımızın sonu gelmiyordu bir türlü. Sonunda uçuş tarihi gelip çattı. Okuduklarımızı aklımıza, seyahat malzemelerimizi çantalarımıza tıktırıp düştük yollara.

Amazonların kalbi Manaus Havaalanı'na uçağımız indiğinde başka bir kıta, başka bir ülke, başka bir şehir değil başka bir evrendi benim için geldiğimiz. Yüksek binalar, fabrikalar, parklar bir yanda, kolonyal bir İspanyol şehirden esintiler diğer yanda idi. Biz kolonyal tarafını tercih ettik. Manaus'un tarihi merkezinde Seringal Otel'de kalıyoruz.

Amazon Nehri ilk odak noktam idi. Neredeyse akıl almaz büyüklükte ölçülere sahip bu su havzası, yarattığı ve yaşadığı Dünya parçası ile de muhteşemdi.

Amazonların özelliklerini tanımadan, gezinin keyfine varmak oldukça zor. Biraz daha birlikte incelemeye ne dersiniz? Amazon Havzası öylesine büyük, And dağlarına yaslanmış kollarının sayısı ve kapladığı alan öylesine geniş ki, Mantaro kolu ile en uzun nehir olduğu ancak 2014 yılında keşfedilebilmiş. Mantaro ve Apurimac nehirleri birleşerek diğer daha küçük kollarla birlikte Ucayali Nehri'ni oluşturuyormuş. Ucayali Nehri ise And Dağ sıraları arasından akarken sırasıyla Iquitos ve Peru'nun kuzeyindeki Marañon Nehri ile buluşuyormuş. Brezilya'da Amazon Nehri'nin bu noktaya kadar olan bölümüne Solimões deniliyormuş ve ana kolu kabul ediliyormuş. Solimões ile diğer kol Rio Negro, bizim vardığımız Amazon şehri Manaus yakınlarında birbirine kavuşuyor ve Amazon Nehri olarak Atlas Okyanusu'na ulaşıyorlar.

Nehrin adı Avrupalılarca Marañon olarak kullanılmış. 16. yüzyılda, kâşif Francisco de Orellana'nın nehirde yaptığı keşif gezisi esnasında Amazonas adı verilen yerli savaşçıların saldırısından sonra nehir Amazonas (Amazonlar) olarak anılmaya başlamış. Yerli dilinde 'Tekne Avcısı' anlamına gelen 'Amassona' kelimesinden türetildiği de söyleniyormuş.

Amazonların oluşumunda çok ilginç teoriler de bulunuyor. Bunlardan biri de Güney Amerika kıtasının oluşumunun devam ettiği jeolojik zamanlarında nehrin batıya doğru aktığı ve Pasifik Okyanusu'na karıştığı, ancak And dağlarının yükselmesi ile yolunun kesilerek akış yönünün değiştiği ve Atlas Okyanusu'na doğru akmaya başladığı imiş.

Solimões ile Rio Negro'nun birleştiği nokta ile Atlas Okyanusu'na döküldüğü nokta arasında kalan kısma 'Aşağı Amazon' deniyor. Brezilya, Peru, Ekvator, Kolombiya ve Venezuela'da doğan kollarından oluşan bölümüne ise 'Yukarı Amazon' adı veriliyor. Yağışlı mevsimde su yoğunluğu öylesine çok oluyormuş ki sular ormanları kaplıyor ve ormanlık alanların bazı bölümlerinde ağaçların sadece üst dalları görülebiliyormuş.

Yağmur dönemlerinde Manaus civarında, Amazon Nehri'nin genişliği bir kıyından diğerine 25 kilometreye ulaşıyormuş. Tabii gezimiz kurak mevsimde olduğu için bu manzarayı görmemiz mümkün olmadı. Ama bir diğer ilginç oluşumu, iki farklı renkte akan nehir buluşmasını izleyebildik. Kolombiya'da doğan siyah Rio Negro ile mavi Solimões'un Manaus yakınlarındaki kavuşmasında, iki nehrin farklı yoğunluktaki suları karışmayarak uzun bir süre yan yana akmakta. Bu kardeş kardeş akış 6 kilometre kadar sürmekte. Suların kavuşma noktasına tur aldığımız tekne, iki nehrin birlikte aktığı çizgi üzerinden defalarca geçerek heyecanımızı içimize sindirmemizi sağladı. Ender rastlanır doğa olayını izlerken, eşimle Sırbistan'ın başkenti Belgrad'da Tuna Nehri ile büyük kolu Sava Nehri'nin benzer biçimde karışmadan uzun süre iki renkli nehir olarak yan yana aktıklarını hatırladık.



Su debisi açısından Dünyamızın en yüksek derbiye sahip nehri olarak bilinen Amazon'un, son yıllarda yapılan ölçümlerle tespit edilen sonuçlara göre 6.992 km uzunluğu ile aynı zamanda Dünyamızın en uzun nehri de olduğu sonucuna varılmış.



İlk heyecanımız yatıştığında, Manaus'un Amazon kıyılarında dolaştık, kahve içtik, balık pazarına gittik; sanki vahşi bir ekosistemin yanı başında değilmişiz gibi korkusuz, keyifli. Ama asıl heyecanla beklediğimiz, bir Amazon yerli kabilesini ve Pembe Amazon yunuslarını görmek idi. 8 Şubat günü, Amazon Explorer adlı tekne ile bir tur alabileceğimizi öğrendik. Çinli bir grup ile Amazon Nehri'ne açıldık. Bu gezi bize el değmemiş yaban yaşamın sürdüğünü düşündüğümüz Amazonların bu bölümünde, Dünya'nın herhangi bir yerindeki kadar yoğun yerleşim, sanayi faaliyetler ve ulaşım olduğunu gösterdi. Yemyeşil Amazon kıyıları yer yer yeşilden arındırılarak, depolar, iskeleler, kulübeler yapılmış. Ama sürpriz de böyle kıyıların birine yakın platformda geldi. Pembe yunuslar teknedeki delikanlının suya salladığı balıklara hücum etti. Biz de hemen suya girip Pembe yunuslara katıldık. Uzun gagalı ve dişli bu yunuslar son derece sevimli. Onlar balıkları yutarken biz de onları seyrettik, okşadık, keyfini sürdük. Sonraki durağımız yine bir Amazon kıyısı oldu. Sazlardan yapılmış dev bir yerli kulübesi, 20-25 kişilik bir yerli kabilesi, çoluk-çocuk karşıladı bizi. İçeri girip sıralara oturduk. Dans



ve şarkılarla bir gösteri sergilediler. Sonrasında Amazon balıklarının pulları, kurutulmuş bitkiler ve tohumlardan yapılmış totemler satın aldık. Bebekleri sevdik. Fotoğraflar çektik. Büyük olasılıkla biz ayrıldıktan sonra pantolonlarını, tişörtlerini giyip günlük işlerine döndüler. Amazon yerlileri kısmı biraz hayal kırıklığı yaratsa da günümüz çok keyifli geçti.

Rehberimiz Amazon Nehri konusunda bilgiler verdi. Amazon Havzası'nın drenaj alanının yaklaşık 5 milyon kilometrekare olduğunu, Amazon'un Atlas Okyanusu'na kavuştuğu nehir ağzının 240 kilometre ama bunun tartışmalı olduğunu, bazı yağışlı mevsimlerde nehir sularının 9 metreden fazla yükselerek 325 kilometreye kadar çıkabilen nehir ağzında en büyük nehir adası olan Marajo'nun ve nehir ağzı limanı Belem'in yer aldığını öğrendik. Atlas Okyanusu'ndaki şiddetli gel-git olayları, Amazon ağzında delta oluşumunu da engelliyormuş.

Amazon canlılarına gelince, yeryüzü canlılarının üçte birinden fazlasının hayat bulduğu bir ekosistem Amazonlar. Uzmanlar 3000'den fazla balık türü bulunduğundan söz ediyorlar. Ayrıca nehir yengeçleri, yosunlar, kaplumbağalar, sevgili pembe Amazon yunusları (Inia Geoffrensis), tucux (stalia fluviatilis) yunuslar, dev su samurları. Sığ sularda sadece gözleri su isminde kalacak şekilde yüzen Dünya'nın en büyüklerinden anakonda yılanları, timsahlar, yakın akrabaları kaymanlar, Amazon balıkları, 60 kadar türü bulunan ve birkaçı insana saldırırlar. Ayrıca yayın balıkları, 100'den fazla türü olan elektrikli yılan balıkları, nehir vatozları, boğa köpekbalıkları, yağmur ormanları, demir ağaçları, tepsi büyüklüğünde nilüfer yaprakları, zehirli bitkiler, şifalı bitkiler ve niceleri.

Amazon maceramız işte böyle devam ediyorken bize ayrılan satırlar tükendi sevgili dostlar. Bir sonraki sayımızda Amazon'un incisi Manaus'ta buluşmak üzere, hoşçakalın■



ÇAĞIMIZIN ÇILGIN İCADI

Kripto Paralar



Şifreli para anlamına gelen kripto para, mal ve hizmet satın almak için kullanılabilen dijital, çevrimiçi ve merkezi olmayan bir para birimidir. Diğer bir ifadeyle kripto para, Genel Ağ aracılığıyla kullanılan, hiçbir merkezi otoriteye ya da aracı kuruma bağlı olmayan, sanal para birimini ifade etmektedir.

Tarih boyunca fiziksel olarak pek çok değişim gösteren para, günümüzde kâğıt ve madeni olarak basılmakta ve kullanılmaktadır. Teknolojik gelişmeler doğrultusunda günümüzde kredi kartının yoğun şekilde kullanımı ile cüzdanlarımızda parayla birlikte kredi kartı da taşır olduk. Harcama yaparken kredi kartı kullanıyor, tasarruf ederken ise bankalar aracılığı ile ya faiz geliri elde ediyor, ya hisse senedi, tahvil ya da taşınmaz alıyor veya büyüklerimizin yaptığı gibi altına yatırım yapıyorduk. Kredi kartları hayatımıza tam olarak girmiş ve tasarruf amacıyla "Altınlarımızı bankalar aracılığıyla mı alsak yoksa yastık altı mı yapsak?" derken ekonomi dünyasına yepyeni bir harcama ve tasarruf aracı eklendi, kripto paralar. 2000'li yılların başında bile dünyada çok az kişinin hakkında bilgi sahibi olduğu kripto paralar, bugünlerde bazı ekonomistlerin ifade ettiği gibi kuruyemişçi Ahmet amcadan ev hanımı Ayşe teyzeye, dev şirketlerden devlet başkanlarına kadar herkesin, özellikle gençlerin ilgi odağı haline geldi. Ancak kripto paraların herkes tarafından kabul görmesi o kadar da kolay olmadı.

Yavaş yavaş adlarının duyulduğu ilk zamanlar gerek ülkelerin yöneticileri gerek bankalar gerekse çok sayıda vatandaş tarafından olumsuz yorumlara maruz bırakıldı. Paranın elle tutulur gözle görülür bir nesne olması gerektiğinden, sanal olamayacağından, bunun tamamen kandırmaca olduğundan, yasal olmayan amaçlar için

kullanıldığından ısrarla dem vuruldu. Öyle ki kripto paralara olan ilgi, 1630'lu yıllarda Hollanda'da yaşanan lale soğanı çılgınlığına benzetildi. Anlatılanlara göre o zamanlar laleler Hollanda'ya geldiğinde tüm Avrupa'yı etkilemiş, herkes lalelerin olağanüstü renkleriyle büyülenmiş, lale soğanını normal soğan zannederek yiyen adam hapse atılmıştı. Hatta ve hatta bir lale, Amsterdam'da lüks ve şık bir malikânedan bile daha pahalıya satılmış, lale pazarı ve ticareti gittikçe büyümüşü, nihayetinde zaman içinde lale eskisi gibi ilgi görmez oldu.

Tüm bu eleştiri ve olumsuz yorumlara rağmen gerek devletler, gerekse kişiler yavaş yavaş kripto paranın fiziki paranın yerine geçeceği gerçeğini kabul etmeye başladılar. Hatta bazı ülkelerin gözdesi haline gelmeye başladı. Günümüzde bazı devletler, kripto parayı dijital bile olsa merkez bankaları aracılığı ile kontrol etmek isterken, pek çok devlet kendi kripto paralarını çıkartmak için harekete geçti. Örneğin Dubai (emCash), Japonya (J-Coin), Venezuela (Petro), Estonya (Estcoin), İsveç (e-krona), Rusya (cryptoruble) ile ilk kripto para deneyimlerini gerçekleştiriyor. Çin'in merkez bankası olan Çin Halk Bankası, ülkenin resmi dijital parasının test etmeye başladı; Nisan 2021 itibarıyla testler altı ek bölgeye genişletildi. Dijital Yuan'ın (e-RMB) 2022 yılında yapılacak olan Pekin Kış Olimpiyatlarında kullanılmaya başlanacağı duyuruldu.



Nedir bu kripto paralar?

Kripto para kavramını anlayabilmek için öncelikle kriptolojinin ne olduğunu bilmek gerekir. Kriptoloji en basit anlatımıyla şifreleme bilimidir. Kriptolojiyi, kısaca okunabilir durumdaki bir bilginin istenmeyen taraflarca okunamayacak hale dönüştürülmesinde kullanılan tekniklerin tümü olarak da ifade edebiliriz. Şifreli para anlamına gelen kripto para ise mal ve hizmet satın almak için kullanılabilen dijital, çevrimiçi ve merkezi olmayan bir para birimidir. Diğer bir ifadeyle kripto para, Genel Ağ aracılığıyla kullanılan, hiçbir merkezi otoriteye ya da aracı kuruma bağlı olmayan, sanal para birimini ifade etmektedir. İşte kripto paralar ancak belirli şifreler kullanılarak yerleştirildikleri sanal cüzdanlardan yine şifreler aracılığıyla kullanılabilirdikleri için bu adı alırlar.

Tıpkı online bankacılıkta olduğu gibi, kripto para ağlarında da güçlü kriptografi adı verilen, kullanıcı ve hesap bilgilerini anlaşılamayacak bir koda dönüştüren matematiksel yöntemler kullanılır.

Kripto para gerçek paradan farklı olarak elle tutulan, cüzdanlarımızda taşıyabileceğimiz bir değer değildir. Daha önce de bahsettiğimiz üzere merkezi olmayan bir sistem ile gelişmiş olan bu paraların üretiminde hiçbir devlet ya da özel kuruluşun söz hakkı olmadığı gibi hiçbir ülkenin ekonomik durumundan da etkilenmemektedir. Bu haliyle kripto paralara, "Organik yapıları olan, hiçbir devlet desteği veya merkezi otorite olmadan, bireysel kullanıcılar tarafından üretilen değerlerdir" de diyebiliriz.

Kripto paraların ortaya çıkışları 1980'lere kadar dayanmaktadır. 1983 yılında Amerikalı David Chaum "eCash'i" tasarlamış ancak "kripto para" teriminin ilk kez kullanılması 1998'de Çinli bilgisayar mühendisi Wei Dai'nin "b-money" isimli elektronik para sistemini icadıyla başlamıştır. Kripto paraya olan ilginin artması ise 2008'de mümkün olmuştur. Bunun başlıca nedenleri tüm dünyayı etkileyen küresel ekonomik krizin ardından merkezi otoritelere olan güven azalması, bireylerin devlet, banka gibi kurumların kontrolünden ve erişiminden uzak birikim ve yatırım yöntemleri arayışına çıkmasıdır.

İlk kripto para Bitcoin (BTC)'dir. Kripto paranın çok çeşidi olmasına rağmen konuya tam hâkim olmayan kişiler bugün bile bütün kripto paraların adını Bitcoin zannetmektedir. Oysa başta Ethereum, Ripple, Solana, Litecoin, Cordano, Atom, Avax, Polkadot vb. olmak üzere çok sayıda kripto para mevcuttur. Dünya çapında talebi sürekli olarak artan kripto para çeşitlerinin sayısının 10 binden fazla olduğu söylenmektedir.



Kripto paraların ağababası olan Bitcoin'in arzı 21 milyon ile sınırlıdır. Sistemin doğru işlemesi koşuluyla 2140 yılına gelindiğinde dolaşımdaki maksimum Bitcoin miktarı 21 milyona ulaşacak ve büyüme oranı sıfıra yakın olacaktır. Bitcoin arzının sınırlı tutulmasının temel nedeni altın karşılığı para gibi işlem görmesini sağlama amacına dayanmaktadır. 2010'da piyasaya girdiğinde değeri 0,07 dolar olan Bitcoin, 2021 yılı başlarında 65 bin dolara kadar yükselmiştir.

Her kripto paranın kendine özgü para birimi ve sembolü bulunmaktadır. Kripto paraların değer kazanması veya kaybetmesi ise arz talep dengesine bağlıdır. Bir kripto para ne kadar talep görürse o kadar değerlenmekte ve sahiplerine kazanç sağlamakta, değeri düştüğünde ise zarar ettirmektedir. Kripto paranın değer kazanmasında ya da değer kaybetmesinde çok sayıda etken mevcuttur. Ülkelerin aldığı olumlu ya da olumsuz bir karar, farklı ülkelerde görev yapan yetkili kişilerin verdikleri bir beyanat ya da kripto paraların yazılımlarındaki güçlendirme çalışması haberleri dahi artış ya da düşüşlerde etkili olmaktadır. Örneğin bir dönem endüstriyel tasarımcı ve girişimci Elon Musk'ın, ilk başta sahibinin şaka coin'i olarak çıkardığı Dogecoin hakkında attığı tweetler değerinin artmasında çok önemli etken olmuştu. Bununla birlikte kripto para alım satımlarının tesadüfi bilgilerle ya da duygusal davranarak yapılmaması gerektiğini de hatırlatalım.

Bitcoin'in arzı
21 milyon ile
sınırlıdır. Sistemin
doğru işlemesi
koşuluyla
2140 yılına
gelindiğinde
dolaşımdaki
maksimum
Bitcoin miktarı 21
milyona ulaşacak
ve büyüme oranı
sıfıra yakın
olacaktır.

Kripto paranın üretim işlemi, kullanıcıların kazım yapması yoluyla olmaktadır. Kripto para madenciliği olarak da bilinen bu işlem birden fazla kullanıcının birim üretmesi ile mümkündür. Bitcoin'de olduğu gibi üretilen kripto para çeşitlerinin birçoğunda üst sınır bulunur ve üretimde üst sınıra yaklaştıkça işlemler zorlaşarak üretim yavaşlar. Matematik bilgisine dayanan üretim aşamasında ihtiyaç duyulan ekipmanlar ise işlem gücü yüksek bir bilgisayar ve Genel Ağ bağlantısıdır. Bu ekipmanlara sahip birçok kullanıcı kripto para üretiminde aktif rol oynayabilir. Bitcoin madenciliği yapan kişiler madenci (miner) olarak adlandırılır.

Kripto para sistemlerini günümüz online bankacılık sistemlerinden ayıran başlıca teknolojilerden biri blockchain yani blokzincirdir. Blokzincir teknolojisinde kullanıcıların adları, hesap bilgileri ve para transferlerine dair her bir bilgi farklı sanal bloklara kodlanır. Bu blok zincirine erişim sadece kullanıcının kendisi tarafından mümkündür. Kripto paraları merkezi otoriteden bağımsız ve takip edilemez kılan da işte bu blokzincir teknolojisidir.

Her ne kadar kripto paraları, organik yapısı ve hiçbir merkezi otorite tarafından yönetilmemesi nedeniyle güvenli sayılabilecek bir para birimi olarak kabul etsek de bu yapı kripto paraların tamamen güvenli olması için ne yazık ki yeterli değil. Kripto paraların kullanıcılar bakımından en büyük riski, fiziksel bilgisayarlarda yer alan paraların sanal cüzdana aktarılmaması durumunda, bilgisayarın çökmesi halinde kaybolabilmesi olarak söylenebilir. Bu nedenle her kripto para sahibinin sanal cüzdanının olması güvenlik açısından önemlidir. Kripto para cüzdanı ya da diğer adıyla sanal cüzdan, halka açık ve özel anahtarları depolayan, kripto para transferine izin veren fiziksel, yazılım veya donanım araçlarıdır. Halka açık anahtar, tıpkı bankalar aracılığı ile verilen IBAN benzeri, kullanıcıların ödeme kabul etmek için kullanabileceği rakam ve sayılardan oluşan bir adrestir. Halka açık ve özel anahtarlar, blokzincir üzerinde bir kullanıcı hesap kimliğidir. Bu kimlik sayesinde kişiler P2P (Peer to Peer) eşler arası iletişim sağlayarak birbirlerine dijital varlık yani para olarak kripto para transferlerini gerçekleştirebilir. Özel anahtar, yazılım cüzdanlar ve donanım cüzdanlar gibi farklı kripto para cüzdanı türlerinde depolanır. Bu cüzdanlar kullanıcının özel anahtarı ile blokzincir üzerinde transfer işlemlerini gerçekleştirmesini sağlar.

Kripto para sahiplerini olumsuz etkileyen diğer bir tehdit ise, milyar dolarları aşan işlem hacmi dolayısıyla, "hacklenme" yani siber atağa uğrama riskidir. Bu tür bir saldırı çok zor olsa da yıllar içerisinde hackerler tarafından denenmiş ve kripto paralar çalınmıştır. Örneğin Japon kripto borsası Liquid, 2021 yılında hackerların saldırısına uğradığını ve tahminen 100 milyon dolar değerinde kripto paranın çalındığını açıkladı. Şirket, bazı dijital para cüzdanlarının da tehlikeye atıldığını duyurdu. Yine merkezileşsiz finans platformu Poly Network de bu yıl siber saldırının hedefi oldu. Poly'den 611 milyon dolara denk gelen kripto para çalındı. Poly Network yaptığı duyuruda, "Saldırıya uğradığımızı açıklamaktan ötürü üzgünüz. Hackerlar farklı cüzdanlardan yüzlerce milyon dolarlık transfer gerçekleştirdiler" dedi. Poly Network'ten hacklenmenin kısa süre ardından yapılan yeni açıklamada, hackerlara çağrı yapılarak, "Sevgili hackerlar, sizinle iletişim kurmak ve çalınan değerleri geri almak istiyoruz. Çaldığınız tutar, küresel çapta güvenlik güçlerinin sizi takip etmesine sebep olacak. Kripto para camiasından on binlerce kişiden para çaldınız. Bizimle Konuşmalı ve bir çözüm aramalıyız" dedi.



Nasıl kripto para alırsız?

Şimdi gelelim kripto para satın alabilmek, satmak ya da saklamak için ne yapmamız gerektiğine. Kripto para satın alabilmek için her şeyden önce alım satım platformlarından birine üye olmamız gerekiyor. Daha birkaç ay önce ülkemizde bu platformlardan biri ile ilgili tatsız gelişmeler yaşansa da hem dünya genelinde hem de ülkemizde güvenirliliği kabul edilmiş belli başlı alım-satım platformları bulunmaktadır. İşte kripto paralar gerçek para birimleri ile bu alım-satım platformlarından satın alınıyor. Bir kullanıcının cüzdanında bulunan kripto parayı bir başkasına devretmesi, satması veya kripto para satın alması ya da bir başka platforma veya bankalara aktarması bu platformlar sayesinde gerçekleşiyor. Bahsi geçen bu dijital para birimleri de birçok kullanıcının satın aldığı ve işlem yaptığı küresel bir para borsasını oluşturuyor.

Türkiye’de kripto para

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de kripto paraya ilgi oldukça fazladır. 2020’de Alman Statista araştırma platformunun her ülkeden 4 bin katılımcı ile yürüttüğü global tüketici araştırması istatistiklerine göre Türkiye, kripto para sahipliği veya kullanımı alanında %16 oranıyla dünyada dördüncü sıraya yerleşirken Türkiye’de kripto para sahibi olanların sayısı 2021 itibarıyla yaklaşık 2,5 milyon olarak açıklanmıştır. Ancak Türkiye kripto para kullanım alanlarına çeşitli sınırlamalar getiren ülkelerden biridir. 16 Nisan’da Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) tarafından hazırlanan yönetmeliğe göre, 30 Nisan 2021 itibarıyla kripto varlıkların mal ve hizmet satın alımı için doğrudan veya dolaylı kullanımı yasak getirilmiştir. Kripto para alım satımlarına ilişkin herhangi bir sınırlama getirilmezken mal ve hizmet satın alımları için kullanımının sınırlandırılmasına yönelik “kripto varlıkların bir düzenleme ve denetim mekanizmasına tabi olmaması, merkezi bir muhatabın bulunmaması, piyasa değerlerinin aşırı oynaklık göstermesi, anonim yapıları dolayısıyla yasadışı faaliyetlerde kullanılabilmesi, cüzdanların çalınabilmesi veya sahiplerinin bilgileri dışında usulsüz kullanılabilmesi, işlemlerin geri dönülemez nitelikte olması” ifadeleri yer almıştır. 28 milyar Türk Lirası işlem hacmi ve 5 milyon aktif kripto yatırımcısı ile kripto paralar Türkiye’de olduğu gibi birçok ülkede de ilgi görmeye devam etmektedir.■

Yapay Zekâ

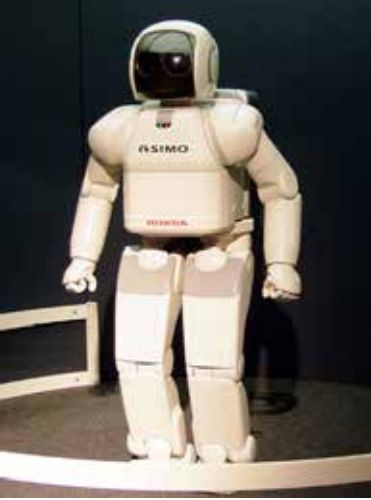




Muzafer Tunçel

► Eğitici

Yapay zekâ, insanlar tarafından gerçekleştirilen ve zekâ gerektiren eylemleri makinalara yaptırmakla ilgilenir. Bir eylemin karmaşık olması onun zekâ gerektirdiği anlamına gelmemektedir. Yapay zekâ araştırmaları zekanın öğrenme, akıl yürütme, problem çözme, algılama ve dil anlama bileşenleri ile ilgilenmektedir.



1955 yılında, Dartmouth'da yapılan bir konferansta John McCarthy tarafından 'yapay zekâ' kavramı ilk kez literatüre kazandırılmıştır.

Tarihsel hikayesi

Yapay zekâ (Artificial Intelligence-AI) makinaların çevreleriyle etkileşimde kalarak çevrelerinden gelen tepkilere göre tıpkı insan beynine benzer şekilde algılama, öğrenme ve cevap verme olgularına olanak sağlayan bir kavramdır. Günümüzde askeri, endüstri, bilişim, sosyal yaşam ve ulaşım gibi birçok alanda kullanılmakta ve üzerine bilim insanları tarafından yoğun araştırmalar yapılmaktadır. Yapay zekâ kavramına öncü olan düşüncenin ilk ortaya atıldığı çalışma olarak *Alan Turing* tarafından yayınlanan '*Computing Machinery and Intelligence*' isimli makale düşünülebilir [1]. *Alan Turing* bu çalışmasında "makinalar düşünebilir mi?" (Can machines think?) sorusunu yöneltmiş ve bu soruyu taklit oyunu (ing. The imitation game) ile açıklamıştır. 1955 yılına kadar yapay zekâ ile ilgili çeşitli roman ve oyun kodları yazılmıştır. 1955 yılında, Dartmouth'da yapılan bir konferansta John McCarthy tarafından 'yapay zekâ' kavramı ilk kez literatüre kazandırılmıştır. 1961 yılında Unimate olarak isimlendirilen ve makinaların otomatik operasyonunu sağlayan ilk endüstriyel robot General Motors şirketinde kullanılmıştır. 1974-1980 arası dönem yapay zekâ kışı (AI winter) olarak isimlendirilmektedir ve bu dönemde yapay zekâ ile ilgili araştırmalar duraksamıştır [7],[2]. 1980'den sonra bilgisayar teknolojisindeki gelişmeler ve özellikle Japon ve İngiliz devletlerinin destekleri ile yapay zekâ konusunda araştırmalar artmıştır. Günümüze kadar Wabot-2, Deep Blue, Honda Asimo ve PilotNet gibi yapay zekâ teknolojisi kullanan birçok robot ve algoritma geliştirilmiştir.

Bir problemin çözümünde yapay zekâ kullanımı iki genel sınıfa ayrılabilir. Birincisinde programcı tüm olasılıkları ve problem tanımını kodlayarak yapay zekâ kullanılabilir. Burada bir öğrenme yoktur. Buna örnek olarak satranç oyunu örnek gösterilebilir. 1997 yılında satranç oyunu için geliştirilen algoritma dünya satranç şampiyonu Garry Kasparov'u yenmiştir. İkinci grupta ise derin öğrenme ile problemin tüm kurallarını kodlamadan duruma göre algoritmanın kendiliğinden öğrenmesini sağlamaktır. Buna örnek olarak Google tarafından geliştirilen AlphaGo programı 2017 yılında en iyi Go oyuncusunu yenmeyi başarmıştır. Bu örneklerden görüldüğü üzere yapay zekânın kullanılacağı alan sınırlı olmayıp birçok alanda yoğun çalışmalar yapılmaktadır. Günümüzde yapay zekâ çalışmaları akıllı robotlar, akıllı tıp, akıllı yaşam, yapay sinir ağları ve veriler içinden anlamlı bilgiler çıkarma yoğun çalışılan konular arasındadır [2].

Bileşenleri

Yapay zekâ insanlar tarafından gerçekleştirilen ve zekâ gerektiren eylemleri makinalara yaptırmakla ilgilenir. Bir eylemin karmaşık olması onun zekâ gerektirdiği anlamına gelmemektedir. Yapay zekâ araştırmaları zekânın öğrenme (learning), akıl yürütme (reasoning), problem çözme (ing. problem-solving), algılama (ing. perception) ve dil anlama (language-understanding) bileşenleri ile ilgilenmektedir [8]. Öğrenme: İnsanlar gibi bilgisayarlarda farklı şekillerde öğrenme yapabilmektedir. Yapay zekâ için öğrenme yöntemleri genel olarak denetimli öğrenme (supervised learning), denetimsiz öğrenme (unsupervised learning), yarı denetimli öğrenme (semi-supervised learning) ve pekiştirmeli öğrenme (reinforcement learning) olarak sınıflandırılabilir [3]. Akıl yürütme, eldeki durumdan çıkarım ve muhakeme yapmak anlamına gelir. Problem çözme, eldeki verilere göre aranan bir değeri bulmak anlamındadır. Algılama, sistemin çevredeki değişkenleri taramasıdır ve bilgi toplamasıdır. Dil anlama, sistem ile çevre arasındaki iletişim aracıdır.



Geleceğe Dair Öngörüler

Yapay zekâ ile ilgili uygulama ve ürünler, teknolojik gelişmeler ile artık insan hayatında daha çok yer almaktadır. Bu bağlamda yapay zekânın insan hayatında sağlık, ulaşım, imalat, tarım, şehircilik, eğitim ve ticaret gibi birçok alanda önemli değişimler getireceği öngörülebilir. Yapay zekânın insan yaşamı ve üretim üzerindeki etkilerine dair bir çok rapor sunulmuştur. Buna göre yapay zekânın gelecekte toplum ve insan yaşamına dair öngörülen etkileri aşağıda maddeler halinde sunulmuştur:

- Sanayi ve üretimde insanlar tarafından yapılan otonom işlerin artık daha çok yapay zekâyı kullanan robotlara bırakılması öngörülebilir. Bunun sonucu olarak insanlar daha çok kas gücü gerektiren işler yerine operasyon modellemesi ve kontrolüne yoğunlaşacaktır.
- Ulaşım sektöründe otonom araçların kullanımının giderek artacağı öngörülebilir. İnsan hatasından kaynaklı trafik kazalarında azalma olacağı öngörülebilir. Aynı zamanda insansız hava araçlarının kargo, afet durum tespiti, veri toplama vb. işlerde kullanımının artacağı görülmektedir.
- İnsanların yapay zekâ ile donatılmış makinalar ile etkileşiminin giderek artacağı öngörülebilir. Bu bağlamda insanlar günlük işleri ve geleceğe dair seçimlerinde kişisel asistanlardan faydalanacaktır.



- Yapay zekânın şehircilikte kullanımıyla altyapı, ulaşım ve temizlik gibi hizmetlerde insan konforunu arttıracak düzenlemeler yapılabilir. Ayrıca akıllı binalar ile su, elektrik ve doğalgaz kullanımında tasarruf sağlanacağı öngörülebilir.
- Tıp alanında hastalıkların erken teşhisi ve kişiye yönelik tedavi konularında önemli ilerlemeler olacağı düşünülebilir.
- Mesleklerde önemli değişiklikler olacağı öngörülmektedir. Yapay zekâ ile ilgili yeni meslekler ortaya çıkacaktır.

Yapay zekânın insanlar üzerindeki gelecek etkilerinin bazıları sunulmuştur. Ancak birçok alanda kullanılabilir olması sebebiyle yukarıda değinilmeyen tarım, eğitim, hukuk ve askeri gibi alanlarda da önemli etkileri olacağı aşikârdır.



İnsansı Robot Örnekleri

Yapay zekânın en çok kullanıldığı sistemlerden birisi kuşkusuz insansı robotlardır. Dünyanın ilk insansı robotu 1973 yılında Waseda Üniversitesi tarafından geliştirilmiştir. Bu ilk insansı robot, müzik notası okuyabilmekte ve bazı melodiler çalabilmektedir. Günümüzde insansı robotlar haber sunuculuğu yapabilecek, sorulan sorulara anlamlı cevaplar verebilecek seviyesine kadar gelişmiştir. Ülkemizde ise ilk insansı robot çalışmalarından biri 2010 yılında Sabancı Üniversitesi bünyesinde geliştirilen 'SURALP' isimli robottur [5]. Bu konuda, Boston Dynamics, Touch Bionics, AkinRobotics, Intutive Robots, SoftBank Robotics, Tesla, Google ve Honda gibi şirketler önde gelmektedir. Son yıllarda yapay zekâ teknolojisi ile üretilen bazı insansı robotlar ve özellikleri aşağıda listelenmiştir.

- Honda'nın 2011 yılında son versiyonun geliştirdiği ASIMO isimli robot 48 kg kütleye ve 9 km/saat yürüyüş hızına sahiptir. Ayrıca yapay zekâ teknolojileri ile ilintili hareketli nesneleri tanıma, jest ve mimikleri tanıma, yüz tanıma gibi özelliklere sahiptir [9].
- Hanson Robotics tarafından 2016 yılında Sophia isimli insansı robot geliştirilmiştir. Sophia, yüzleri tanıyabilmekte, göz teması kurabilmekte ve bireyleri tanıyabilmektedir. İnsanlar ile sohbet edebilmekte ve daha önce tanıştığı insanları tanımakta ve sohbeti bu yönde devam ettirebilmektedir. Bu şekilde sürekli kendini geliştirebilen bir insansı robottur [10].
- PAL Robotics tarafından 2013 yılında REEM-C isimli insansı robot geliştirilmiştir. Bu robot 80 kg kütleye ve 1,4 km/saat yürüme hızına sahiptir. Ayrıca sesli komutları alıp yüzleri tanıyabilmektedir [11].



Üretime ve Gündelik Hayata Etkileri Ne Olacak?

Endüstri 1.0, 2.0 ve 3.0 devrimlerinde insan kas gücü önemli bir yere sahip olmasına rağmen yapay zekâ, robotlar ve internet teknolojilerindeki önemli gelişmeler ile Endüstri 4.0 devriminde insan gücü önemini yitirmiştir. Dünyanın ilk dijital fabrikası Almanya'da Siemens Amberg'dir [6]. Bu fabrikada üretimin %75'i makina ve bilgisayarlar tarafından gerçekleştirilirken sadece %25'lik kısım insanlar tarafından gerçekleştirilmektedir [6]. Mevcut üretimde insan gücünün yerini giderek otomasyon sistemleri almış durumdadır. Artık yapay zekâ teknolojisinin gelişimi ile otomasyon sistemlerinin yerini yapay zekâya bağlı algoritmalar ve robotların alacağı öngörülebilir. Üretimde yapay zekâ hem üretim hattında hem de üretim öncesi tasarım ve satış sonrasında kullanılabilir. Üretimde genel olarak kalite kontrol, pazar talep ve fiyat tahmini, olası makina arızalarının tespiti, proses optimizasyonu, özel tasarım ve insan kaynakları biriminde önemli katkılarda bulunacağı öngörülebilir. Yapay zekâ ile, olası ekipman arızaları ve hataları, ham madde bozuklukları önceden tahmin edilerek ürün kalitesinde önemli iyileştirmeler sağlanabilir. Buna ek olarak satış sonrası müşteri geri bildirimlerinin üretime dâhil edilmesi ile ürün kalitesi optimize edilebilir. Yapay sinir ağları kullanılarak ekipmanlardaki olası arızalar önceden tahmin edilebilir ve zamanında müdahale edilebilir. Tasarım aşamasında, optimizasyon algoritmalarının kullanılması ile önemli zaman azalması sağlanabilir. Böylece klasik ürünlerin dışında özel amaca yönelik ürünler geliştirilebilir. Yapay zekânın üretimde önemli bir etkisi de proses optimizasyonu ile üretimde verimliliğin sağlanmasıdır. İnsan kaynakları birimi açısından doğru adayın seçimi konusunda yapay zekâ büyük kolaylık sağlayacaktır. Pazarlama alanında kişilere ya da gruplara özel fiyat teklifi hazırlanması ve reklam sunulması yapay zekânın sunduğu fırsatlardır. Özetle üretim alanında yapay zekânın kullanılacağı birçok alt alan vardır ve birçok olumlu etkisinin olacağı görülebilir.

Yapay zekâ üretimde
genel olarak kalite
kontrol, pazar talep
ve fiyat tahmini, olası
makina arızalarının
tespiti, proses
optimizasyonu, özel
tasarım ve insan
kaynakları biriminde
önemli katkılarda
bulunacağı
öngörülebilir.

Yapay zekâ'ya bağlı geliştirilen harita hizmetleri, Google çeviri hizmetleri, ürün reklam kontrolcüsü, sanal asistanlar ve görüntü işleme uygulamalar çoktan günlük hayatımıza girmiş durumdadır. Amazon, Microsoft, Google ve Apple gibi teknoloji devleri yapay zekâ konusunda yoğun araştırmalar yapmaktadır. Dolayısıyla gündelik yaşamımızda yapay zekâya bağlı uygulamaların kullanımının giderek artacağı aşîkârdır. Özellikle ilerde insanlar ile yapay zekâya bağlı makinalar arasındaki etkileşimin artacağı öngörülebilir. İnsanların yaşam alanlarının yapay zekâ ile geliştirilen algoritmalar ile donatılmasıyla günlük kullanılan enerji tüketim cihazlarının kontrolü yapılacak ve enerji tüketiminde verimlilik sağlanacaktır. Eğitim tercihi, otel seçimi, ürün seçimi gibi günlük işlerde sanal asistanların kullanımı artacaktır.

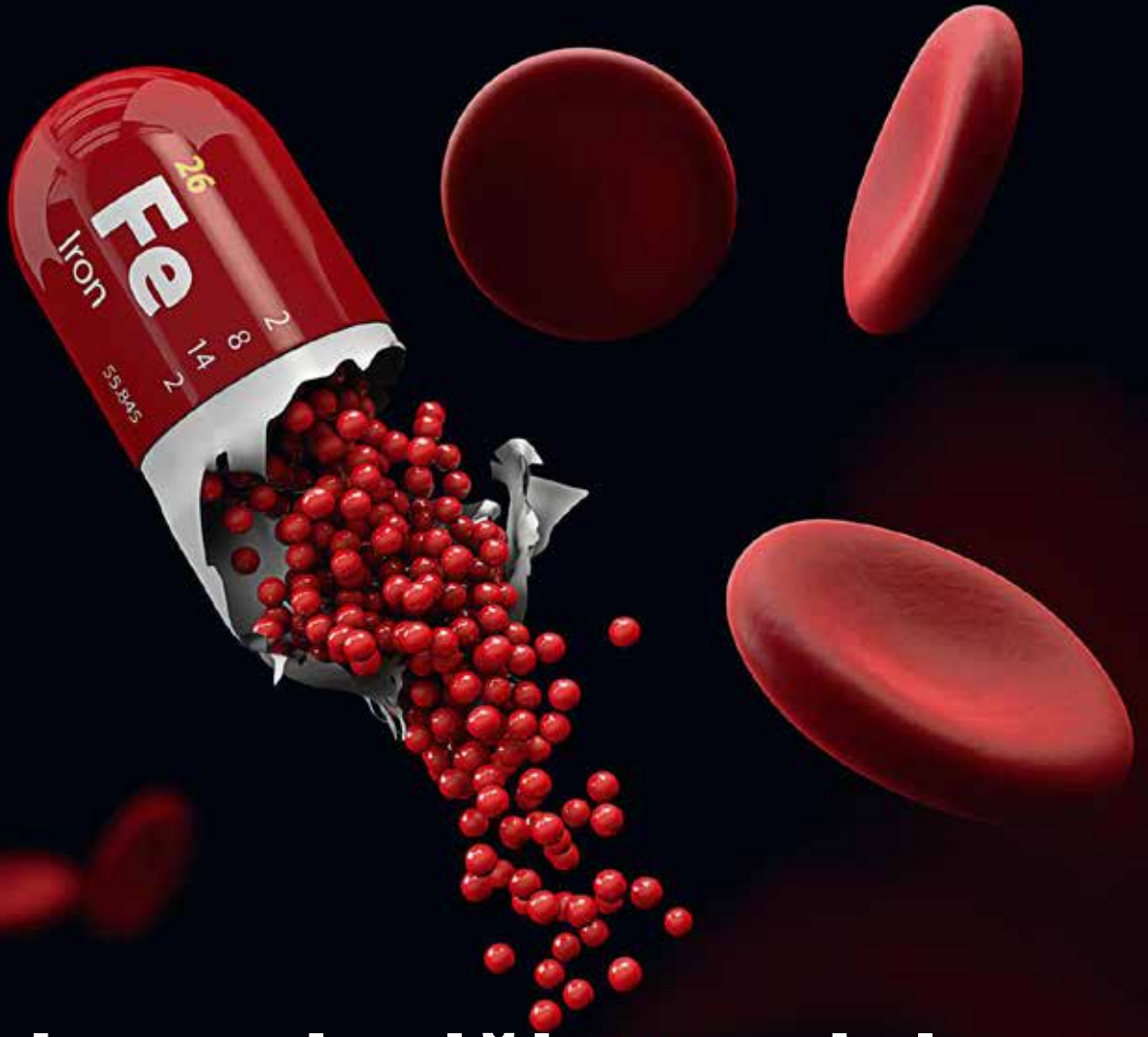
<https://www.konzek.com/blog/uretimde-yapay-zekâ>

Ekonomipolitik Etkileri

Üretime yapay zekânın dahil edilmesiyle verimlilik artışı, enerji verimliliği, ürün kalitesinde iyileştirmeler ve maliyet düşüşü sağlanacaktır. Bunların dolaylı olarak ekonomi üzerine olumlu etkisi olacaktır. Yapay zekâya dayalı teknolojiler sayesinde 2030'da küresel gayri safi milli hasılanın yüzde 14 artacağı öngörülmektedir [12]. Ancak üretimde insan işgücünün azalması ile yeni istihdam alanlarının bulunması ihtiyacı ortaya çıkacaktır. Kamu alanlarında da vergilendirme, veri yönetimi ve güvenlik gibi alanlarda önemli iyileştirmeler sağlanacaktır■

Kaynaklar

- [1] "turing_computing_machinery_and_intelligence.pdf".
- [2] J. Wei, "Research Progress and Application of Computer Artificial Intelligence Technology," *MATEC Web Conf.*, vol. 176, 2018.
- [3] A. Yılmaz, "Yapay Zeka," *İstanbul: Kodlab*, 2017.
- [4] I. Kato *et al.*, "The robot musician 'wabot-2' (waseda robot-2)," *Robotics*, vol. 3, no. 2, pp. 143–155, 1987.
- [5] G. Gürgüze and İ. T. Ürkoğlu, "Kullanım Alanlarına Göre Robot Sistemlerinin Sınıflandırılması," *Fırat Üniversitesi Mühendislik Bilim. Derg.*, vol. 31, no. 1, pp. 53–66, 2019.
- [6] P. Okan Gökten, "Karanlıkta üretim: Yeni çağda maliyetin kapsamı," *Muhasebe Bilim Dünyası Derg.*, vol. 20, no. 4, pp. 880–897, 2018.
- [7] http://www.alanturing.net/turing_archive/pages/Reference%20Articles/What%20is%20AI.html
- [8] <https://www.analytixlabs.co.in/blog/components-of-artificial-intelligence/#sub1>
- [9] <https://tr.wikipedia.org/wiki/ASIMO>
- [10] [https://en.wikipedia.org/wiki/Sophia_\(robot\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Sophia_(robot))
- [11] <https://en.wikipedia.org/wiki/REEM>
- [12] <https://www.hurriyet.com.tr/teknoloji/yapay-zeka-kuresel-ekonomiye-16-trilyon-dolar-katki-saglayacak-40504247>



DEMİR EKSİKLİĞİ ANEMİSİ-1

Prof. Dr. İsmet Aydođdu

► Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakóltesi
Hematoloji ve Kók Hücre Nakli Ünitesi

Anemi, halk arasında kansızlık olarak bilinir. Kanda alyuvarların sayısının azlığı, yetersiz olması, erken yıkılması ve kaybına bağlı olur. Çok çeşitli nedenleri vardır. Ancak Türkiye’de ve dünyada en sık görülen anemi türüdür.

Demir alımının azlığı, kaybı, emilim bozukluğu veya ihtiyacın karşılanamamasına bağlı ortaya çıkar. En sık kadınlar, çocuklar ve gebelerde görülür. Yaşlılarda yetersiz alım ve sindirim sistemi kayıplarına bağlı görülür.

Normalde toplam vücut demiri 2-6 g’dır. Demir, vücutta alyuvarlardaki hemoglobin ve kas proteini miyogloblin, karaciğer, dalak ve kemik iliğindeki depo havuzunda bulunur.

Günlük demir ihtiyacı 10-20 mg’dır. Normalde diyetdeki demirin sadece %10’u oniki ve ince bağırsağın ilk kısmından emilir. Diyetdeki demir, en iyi ferröz demir olan (Fe^{++}) formunda ise emilir. Vücuda emilim için ferröz (Fe^{++}) formu gerekir.

Demir emilimini etkileyen faktörler

Demir emilimini artıranlar

1. Şeker
2. Sorbitol
3. Sistein
4. Amino asitler
5. Süksinik asit
6. Midenin asit ortamı
7. C vitamini
8. Sitrat

Demir emilimini azaltanlar

1. Fitatlar
2. Tannat
3. Antiasitler (mide ilaçları)
4. Tetrasiklin (antibiyotik)
5. Fosfat
6. Karbonat (yemek sodası)
7. Okzalat
8. Aklorhidri (mide asidinin azlığı)
9. Gastrektomi (mide ameliyatı)
10. Çölyak hastalığı
11. PİKA
12. Mısır





Demir eksikliğine yol açan nedenler

1. Diyetle yetersiz alım, özellikle kırmızı eti az tüketenler ve vejetaryen beslenenler
2. Demir emilim bozukluğu, özellikle çölyak hastalığı
3. Demir ihtiyacının artması (büyüme çağı, süt verme, gebelik)
4. Kan kaybı (en önemlisi)
 - a. Aksi ispat edilene kadar erkek ve menopozdaki kadınlarda sebep sindirim sisteminden kayıplardır.
 - b. Doğurma çağındaki kadınlarda en sık adetle olan kayıplardır. Yedi gün süren veya 21 günden erken gelen adetlerde kayıp fazladır.
5. İdrarda kayıp
6. Hemodializ
8. Parazitler (En sık Ankilostoma Duedonale ve Nekator Amerikanus adıyla bilinen parazitler)
9. Herediter hemorajik telenjektazi (Osler weber rendu hastalığı)

Hastalığın bulguları

- Genel anemi semptomları
- Çarpıntı; kalp hızının normalin üzerinde olması
- Solukluk; alyuvarların azlığına bağlı
- Anemiyle orantısız aşırı yorgunluk (Demir içeren enzimlerin disfonksiyonuna bağlı)
- Angular stomatit; ağız kenarlarında geçmeyen yara ve çatlakların olması
- Atrofik glossit; dil üzerinde tat duyumuzu sağlayan kabarıkların kaybolup, dil üzerinin düz olması
- Kaşık tırnak (klonişia); tırnakların kaşığın içi gibi çukur olması
- Disfaji; yemek borusunda zar olması, kitle olması gibi nedenlerle yutma güçlüğü

PİKA; Hastaların toprak, kil, kireç buz, kül gibi normalde yenilmeyen maddeleri yeme isteği ve yemesi

Laboratuvar İncelemesi

- Hemogramda hemoglobin düşüklüğü, alyuvar sayısının azlığı, hacminin düşüklüğü.
- Serum demiri düşüktür.
- Serum demiri bağlama kapasitesi artmıştır.
- Ferritin; depo demiri olup, ilk azalan bulgusudur. Ferritin Düşüklüğü ayrıca tiroid hormonu azlığı, gebelik ve C vitamini eksikliğinde sentez azaldığı için düşük bulunabilir.
- Mikroskopta alyuvarların incelenmesinde, alyuvarların küçük, ortasındaki solukluğun arttığı, değişik büyüklükte ve şekillerde alyuvarların olduğu görülür.
- Hipokrom, mikrositoz, anisositöz (farklı boyutlarda), poikilositoz (farklı şekillerde).
- Derin demir eksikliği anemilerinde kalem şeklinde alyuvarlar görülebilir■



İklim değişikliğinin Akdeniz'deki etkileri endişe verici



► WWF Türkiye

WWF'in yeni raporuna göre Akdeniz dünyadaki en hızlı ısınan deniz haline geliyor. Artan sıcaklıklar hâlihazırda yoğun insan etkisine maruz kalmış denizel kaynakları tükenme noktasına getirerek havza genelinde gözle görülür, vahim sonuçlar doğuruyor. Ekosistemler baştan aşağı değişiyor ve bölge halkının geçim kaynakları yok oluyor.

İklim değişikliği, türümüzü tehdit eden en büyük tehlike haline gelirken, sıcaklıkların küresel ortalamadan %20 daha hızlı arttığı Akdeniz, gezegenimizin en hızlı ısınan ve en tuzlu denizi haline geliyor.

WWF (Dünya Doğayı Koruma Vakfı) yeni raporu "İklim Değişikliğinin Akdeniz'deki Etkileri" ile bu artışın havza genelindeki somut ve vahim sonuçlarını ortaya koyuyor. Önümüzdeki yıllarda da devam edecek bu artışla, 2100'e gelindiğinde deniz seviyesinin 1 metreden fazla yükseleceği ve bölge nüfusunun üçte birinin bu durumdan etkileneyeceği tahmin ediliyor. Çalışmada ayrıca sera gazı emisyonlarının etkilerini azaltmak ve ısınan deniz gerçeğine uyum sağlamak için acilen alınması gereken kapsayıcı önlemlere yer veriliyor.

Bugün artık neredeyse 1000 yabancı tür Akdeniz'in ısınan sularına göç ederek yerel türlerin yerini almış durumda. Giderek daha da şiddetlenen aşırı hava olayları, kırlıgan deniz çayırlarını ve mercan topluluklarını tahrip ediyor, şehirler ve kıyı şeridi için tehdit oluşturuyor. İklim değişikliğinin Akdeniz'in en önemli deniz ekosistemlerinden bazıları üzerindeki geri döndürülemez etkilerini ortaya koyan rapor, bu durumun balıkçılık ve turizm gibi sektörleri ve deniz ürünleriyle ilgili tüketim alışkanlıklarımızı değiştiren sonuçlarını da gösteriyor.

WWF, 2030'a kadar Akdeniz'in %30'unun etkin bir şekilde korunması çağrısında bulunuyor. Akdeniz'in önemli bölgelerinde korumayı artırmak suretiyle deniz habitatlarının toparlanabileceğini, önemli balık stoklarının yeniden canlanabileceğini ve iklim değişikliğinin etkileriyle en iyi şekilde baş edebileceğimizi doğrulayan güçlü bilimsel kanıtlar var.

İklim Değişikliğinin Akdeniz'deki Etkileri Raporu, iklim değişikliğinin deniz biyoçeşitliliği üzerindeki altı ana etkisinden hareketle önemli balık türleri ve habitatlarında ortaya çıkan ve yerel geçim kaynaklarını etkileyen değişimin boyutlarını gözler önüne seriyor. Söz konusu rapor ile WWF, aşırı avlanma, kirlilik, kıyılarda yapılaşma ve deniz taşımacılığı gibi Akdeniz'in ekolojik gücünü önemli ölçüde azaltan insan baskısı ile iklim değişikliğinin etkileri arasındaki tehlikeli ilişkiye dikkat çekiyor.

"İklim değişikliği geleceğin meselesi değil; bugünün gerçeği"

WWF-Türkiye (Doğal Hayatı Koruma Vakfı) Genel Müdürü Aslı Pasinli, konuyla ilgili yaptığı açıklamada şunları söyledi:

"Akdeniz artık eskisi gibi değil, giderek daha da tropikalleşiyor. İklim değişikliği kötü bir gelecek senaryosu ya da geleceğin meselesi değil; aksine, bilim insanlarının, balıkçıların, yetiştiricilerin, dalgıçların, kıyı topluluklarının ve bölgeyi ziyaret eden turistlerin yaşamakta olduğu bugünün gerçeği. Ekonomilerimizi, geçim kaynaklarımızı ve Akdeniz'in sağladığı faydaları olumsuz etkileyebilecek büyük bir riskle karşı karşıyayız. Mevcut eğilimi tersine çevirmek istiyorsak, insan baskısını azaltmalı, denizin ısınmaya karşı direncini artırmalıyız. Sağlıklı ekosistemler ve yaşayan biyoçeşitlilik, iklim değişikliğinin etkilerine karşı en güçlü doğal savunma araçlarımızdır.

Akdeniz Havzası'nın tamamında habitatlar değişiyor, balık popülasyonları azalıyor. Yerel yumuşakçalar İsrail sularında neredeyse %90 oranında azaldı. Akdeniz'in sularının Kızıldeniz kökenli türlerin kolonileşmesine elverişliliği nedeniyle Akdeniz ve Ege kıyılarımızda aslan balığı, balon balığı ve sokar olmak üzere üç istilacı tür özellikle Doğu Akdeniz sularımızda son yıllarda artan yoğunlukta yayılım gösteriyor. Kaş-Kekova Özel Çevre Koruma Bölgesi deniz alanında düzenli gözlemlenen sokar balığı, son yıllarda yerel balıkçılar tarafından yakalanan avın %80'ini oluşturmaya başladı.



Artan sıcaklıklar ve fırtınalar deniz dibini de dönüştürüyor. Endemik Posidonia deniz çayırları, gorgon mercanları ve Akdeniz'in en büyük çift kabuklusu Pinna nobilis tüm bölgede azaldı; bazı bölgelerde tamamen yok oldu. Bu türlerin kaybolması, doğal yaşam ortamı sundukları birçok türün yanı sıra, doğal karbon yutağı olarak iklimin geleceği ve dalış turizmi açısından taşıdıkları önem nedeniyle bölge ekonomisi için son derece olumsuz etkiler yaratacaktır.

Bu vakalar, iklim ve denizler arasındaki güçlü bağlantıyı ortaya koyarken, kalan popülasyonlar üzerindeki baskıyı azaltmak, biyoçeşitliliği ve balık stoklarını eski haline getirmek ve Akdeniz'i dış etkilere karşı daha dirençli kılmak için daha iyi yönetilen, daha geniş deniz koruma alanlarına duyulan ihtiyacı açıkça ortaya koymaktadır. WWF, dünya ve Akdeniz ülkelerinin liderlerini bu yıl biyoçeşitlilik ve iklim alanında daha güçlü adımlar atmaya ve daha iyi mali mekanizmalar geliştirmeye davet etmektedir."





İklim değişikliğinin Akdeniz'de tespit ettiğimiz 6 ana etkisi:

- Denizin tropikalleşmesi ve artan sıcaklıklar nedeniyle yerel türlerin yerinden edilmesi veya yok olması.
- Balık göçleri tüm bölgede etkisini gösteriyor: 126'sı balık türü olmak üzere yaklaşık 1000 yeni istilacı tür Akdeniz'e giriş yaptı ve bazı bölgelerde yerel türlerin popülasyonlarında %40'a varan azalmaya neden oldu. Havza içinde de balık türleri güneydeki Afrika kıyılarından, ısınan kuzey sularına doğru hareket ediyor.
- Denizanelerinin sayısındaki artış, aşırı avlanma baskısıyla doğal avcılarının çoğunun yok olduğu havza genelinde besin zincirlerini olumsuz etkiliyor. Güney sularında denizanası istilaları artık her yıl meydana geliyor ve daha uzun sürüyor. Denizaneları balık larvalarını avlayıp diğer ticari türler ile besin yarışına girerken, bugün artık balıkçılar bazı bölgelerde balıktan çok denizanası yakalıyor.
- Posidonia çayırları ısınan sular ve yükselen deniz seviyesi tehdidiyle karşı karşıya. Bu durum biyoçeşitliliği ve mavi karbonu da son derece olumsuz etkiliyor. Posidonia çayırları Akdeniz ülkelerinin neden olduğu CO₂ emisyonlarının %11 ila %42'sini depoluyor.
- Gorgonların %30'u, 2018'de İtalya'da meydana gelen tek bir fırtınada yok oldu. Akdeniz ekosistemlerinde bugüne kadar önemli işlevler üstlenen görkemli mercan türleri aşırı hava olayları nedeniyle yok oluyor.
- Pinna nobilis türü midye popülasyonlarının %80 ila %100'ü kısa süre önce İspanya, İtalya ve Akdeniz'in diğer bölgelerinde görülen toplu ölümler sonucu yok oldu. Akdeniz'deki en büyük endemik çift kabuklu türü olan Pinna nobilis, 146 farklı tür için habitat oluşturabiliyor. Bu ölümlere sebep olan patojenin yayılmasına ısınmanın ve tuzluluk seviyesindeki artışın neden olduğu düşünülüyor■



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ



TS 13811:2018

HİJYEN VE SANİTASYON YÖNETİM SİSTEMİ

Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre dünyada hijyen ve sanitasyon eksikliğine bağlı olarak ortaya çıkan enfeksiyon hastalıkları en önemli ölüm sebeplerinden biridir.

0 312 416 63 81

✉ ekirbas@tse.org.tr



Alto

HOLDİNG A.Ş.

...Your Global Partner for Measuring Energy

Lodos
KARABURUN ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.

ALTOTEKS
TEKSTİL GİYİM BOYACI 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