



Yeşil Mutabakattan Karbon Vergisine Akla Takılanlar

Eray AKDAĞ -Borusan Holding- Kamu Politikaları ve Kurumsal İlişkiler Direktörü

Yeşil Mutabakat ülkemiz için sanayi üretimi, enerji, lojistik ve dış ticaret başta olmak üzere pek çok sektörde derin etkiler doğuracak. Ülkemizde de AB'ye paralel bir karbon vergisi sisteminin hazırlıklarının yapıldığı bugünlerde şirketlerimizin geleceğe hazırlanarak risk ve fırsat analizleri doğrultusunda bir strateji tasarlaması her zamankinden daha da önemli hale geldi.

AYM ve SKDM (CBAM)

Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM) son dönemde gittikçe daha çok tartışılan, ama pek çok şirket tarafından henüz yeterince net anlaşılmamış bir girişim. Aslında girişim ifadesi biraz zayıf kalıyor; zira etkileyici büyüklükte bir dönüşüm paketinden, yüzlerce, belki binlerce maddelik mevzuat revizyonundan bahsediyoruz. Paketin kapsamı ise enerji üretiminden imalat sanayine, dijitalleşmeden çevresel önlemlere, lojistikten şehirlerdeki dönüşüme, hatta tarımda topraktan çatala uzanan çok geniş ve belirli başlıklarda derinlemesine inen değişiklikler öngören bir yapıya sahip.

“Geldiğimiz noktada hala çok sayıda belirsizlik olsa bile aslında şirketlerimizin hazırlanması, risklerden korunarak fırsatlara odaklanabilmeleri ve böylece rekabet güçlerini önceden geliştirebilmeleri için büyük fırsatlar bulunuyor.

Ancak bunun için şimdiden hazırlanmak büyük önem arz ediyor.”

AYM'nin çok ses getiren başlıklarından birisi, hatta en çok dikkat çeken kuşkusuz Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (CBAM/SKDM) olarak adlandırılan yeni öneriydi. Konuyu yakın takip edenlerimiz için uzun yıllardır adım adım yaklaşan bu düzenleme ile ilgili en somut adımlar; 2019 sonundaki duyuru, 2020 ortasındaki CBAM/SKDM konsültasyonu ve bilhassa 14 Temmuz 2021'de açıklanan 55'e Uyum Paketi¹ (Fit For 55) oldu. Geldiğimiz noktada hala çok sayıda belirsizlik bulunsu bile aslında şirketlerimizin hazırlanması, risklerden korunarak fırsatlara odaklanabilmeleri ve böylece erkenden rekabet güçlerini geliştirebilmeleri için büyük imkanlar bulunuyor. Ancak bunun için şimdiden hazırlanmak büyük önem arz ediyor.

Peki nedir bu AYM, çıkış amacı ve araç olacağı ana konular neler olacaktır? Aslında bu sorunun birden çok cevabı bulunuyor, zira her sektör için ana gayede benzeşen ama uygulamada farklılaşan etkileri var. Kuşkusuz bir yandan insanların dünyamıza ve doğaya verdikleri zararı geri dönülemez bir hale gelmeden geri çevirebilmeyi hedefliyor diyebiliriz. Kısaca dünyamızdaki tüm canlılar için daha sağlıklı yaşama imkânı yaratmak, yani çevreyi korumak ve iklim değişikliği ile mücadele etmek bu bağlamda çok önemli bir amaç. Ancak bununla birlikte AB'nin kısa süre önce açıkladığı yeni Sanayi Stratejisi'nde çok açıkça ifade edildiği ve oldukça güçlü bir şekilde vurgulandığı üzere; “AB'nin küresel rekabet gücünü geliştirmek amacıyla iki sütuna dayanan bir politika demeti inşa ediliyor: Yeşil ve dijital dönüşüm”. Bu atılım ile hem AB'deki eskiyen ve rekabetçiliği azalan yatırımların yenilenmesi hem de bunun için

“Bu atılım ile hem AB'deki eskiyen ve rekabetçiliği azalan yatırımların yenilenmesi hem de bunun için gerekli olacak trilyonlarca Euro düzeyindeki finansmanın sağlanması mümkün olacak.”

insanların dünyamıza ve doğaya verdikleri zararı geri dönülemez bir hale gelmeden geri çevirebilmeyi hedefliyor diyebiliriz. Kısaca dünyamızdaki tüm canlılar için daha sağlıklı yaşama imkânı yaratmak, yani çevreyi korumak ve iklim değişikliği ile mücadele etmek bu bağlamda çok önemli bir amaç. Ancak bununla birlikte AB'nin kısa süre önce açıkladığı yeni Sanayi Stratejisi'nde çok açıkça ifade edildiği ve oldukça güçlü bir şekilde vurgulandığı üzere; “AB'nin küresel rekabet gücünü geliştirmek amacıyla iki sütuna dayanan bir politika demeti inşa ediliyor: Yeşil ve dijital dönüşüm”. Bu atılım ile hem AB'deki eskiyen ve rekabetçiliği azalan yatırımların yenilenmesi hem de bunun için

¹ Paketin böyle adlandırılmasının sebebi “net sera gazı emisyonlarının 2030 yılına kadar en az %55 azaltılması yönündeki AB hedefine uyum” için AB müktesebatında (*acquis communautaire*) değişiklik önerileri içermesidir.

gerekli olacak trilyonlarca Euro düzeyindeki finansmanın sağlanması mümkün olacak. İşte bu amaçla AB içerisindeki karbon vergisi türü uygulamaların küreselleşmesi, ya da en azından uluslararası norma dönüşerek sınırda dengelenebilir olması gerekiyor. Böylelikle tıpkı kuruluşunda oluşturduğu kömür ve çelik kullanım tasarımları, hatta çalışma saatleri gibi sosyal politika uygulamalarında eşgüdüm sağlayan AB bu defa uluslararası ticarete yeni bir sayfa açıyor. Küresel standart ve kuralların yenilenerek AB müktesebatına uyum sağlamasını işaret eden Brüksel Etkisi yeniden karşımıza çıkıyor.²

Türkiye için Neden Önemli?

Peki bu durum henüz AB üyesi olmayan ülkemiz için neden önemli sorusunu ele aldığımızda ise kritik cevap sadece Türkiye'nin AB üyelik hedefinde değil, aynı zamanda çok güçlü dış ticaret ilişkilerinde yatıyor. Zira AB'de ve hatta diğer bazı ekonomik bölgelerde böyle kapsamlı bir dönüşüm yaşanırken ülkemizin buna kayıtsız kalması mümkün değil. Öncelikle AB'ye ihracat yapan sektörlerimiz için çok önemli rekabet etkileri oluşacaktır. Özellikle ihracat liderlerimiz otomotiv ve beyaz eşya sektörleri açısından bu dönüşüm hassas bir risk ve fırsatlar serisi barındırıyor. İkinci olarak ise dünyanın en rekabetçi sanayilerinin standartlarında ve yenilikçi teknolojilerinde yaşanmakta olan yeni yatırım çerçevelerine ülkemizin de uyum sağlaması, hatta öncüler arasına girmesi gerekli. Aksi takdirde geride kalarak bir alt lige düşmek kaçınılmaz görünüyor. Özetle geleceğe hazırlanan yerleşik sanayi ve hizmet sektörlerimizin rekabet güçlerini koruyarak gelir, istihdam, vergi ve refah yaratmaya devam edebilmesi için bu kaçınılmaz bir ihtiyaç. Üstelik sadece büyük şirketlerimizin değil, belirli oranda KOBİ'lerimizin de bu yolculuğa başlaması gerekiyor. Özellikle de küresel tedarik zincirlerine eklenmek isteyen KOBİ'lerimiz için bu dönüşüm hayati bir yeni kavrayış gerektiren, hukuki ve teknik uyum ile yeni bir iş yapma kültürü kazanmak anlamına geliyor diyebiliriz.

“Sıklıkla yanlış anlaşılan bir konu söz konusu “karbon vergisinin” kimden ve ne şekilde tahsil edileceğine dair.

Örneğin Türkiye'den ihracat yapan bir sanayi şirketinin “doğrudan AB'ye” ödeyeceği bir vergi söz konusu değil ama sonuçta etki bu yönde olacak!”

Karbon Vergisi / Sertifikaları ve ETS

Bu noktada hayata geçecek uygulamayı bir örnek serisi üzerinden aktarmak daha açıklayıcı olabilir. AB'nin öngördüğü sistem; AB sınırları içerisinde ithalat süreçlerinde bir vergileme sistemine dayanıyor. Burada sıklıkla yanlış anlaşılan bir konu söz konusu “karbon vergisinin” kimden ve ne şekilde tahsil edileceğine dair. Örneğin Türkiye'den ihracat yapan bir sanayi şirketinin “doğrudan AB'ye” ödeyeceği bir vergi söz konusu değil ama sonuçta etki bu yönde olacak ki, buna birazdan tekrar değineceğiz. Kurgulanan sisteme göre AB'nin vergileme otoriteleri “AB'de yerleşik ithalatçıları” vergiliyor olacak. Bunu ise belirlenecek kurumların yetkilendirilmiş ithalatçı şirketlere satacağı “karbon emisyon sistemi sertifikaları” (bir anlamda karbon istihkakı/sertifikası) satın almaya zorlayarak yapacak. Böylece “kirletlenen doğaya karşılık ödenen tutar” bir fonda biriktirilerek “doğa dostu, düşük emisyonlu sanayiye geçiş” için gerekli yatırım harcamalarına ucuz veya uzun vadeli kredi ve hibe gibi yollarla AB sanayine aktarılarak gerekli dönüşüme finansman desteği sağlayacak.

Peki bu ithalatçı şirketlerin satın alacağı sertifika miktarı neye göre belirlenecek? Bunu hesaplayabilmek için ithal edilen ürünleri taşıdığı “gömülü karbon miktarları” esas alınacak. Dolayısıyla bu malların üretim aşamalarında doğaya salınan karbondioksit (CO₂) eşdeğeri karbon miktarının doğru şekilde belirlenmiş, doğrulanmış ve belgelenmiş olması gerekli. Burada sistem standartları ve güvenilirlik son derece önemli.

² Uluslararası gelişmelere hızlı bir bakış için: <https://icapcarbonaction.com/en/>

Aksi takdirde ithalatçı daha çok vergi ödeme riskini sahip. Zira akredite doğrulaması olmayan şirketler için daha "kirli" bir üretim varsayımına dayanan AB'de belirlenecek kriter (*benchmark*) değerleri esas alınacak. Özetle bu sistem daha temiz üretimi ödüllendiren, "kirlettiğin kadar öde" prensibini esas alıyor. Böylece şirketlerin daha az emisyon salınımına yol açtıklarını ya da emisyonlarını (yutak alan, yenilenebilir enerji, yüksek verim ve karbon yakalama teknolojileri gibi) çeşitli yöntemlerle dengelediklerini (*offset*) belgelemeleri ileride hayati öneme sahip olacak. Çünkü rekabet gücünün en önemli unsuru olan fiyatlar, üzerine eklenecek dikkate değer bir karbon vergisi ile şekillenecek bundan sonra.

"Bu sistem daha temiz üretimi ödüllendiren, "kirlettiğin kadar öde" prensibini esas alıyor. Böylece şirketlerin daha az emisyon salınımına yol açtıklarını ya da emisyonlarını çeşitli yöntemlerle dengelediklerini (*offset*) belgelemeleri ileride hayati öneme sahip olacak."

İşte bu noktada karbon vergileriyle oluşan bu fondan hangi sanayicilerin faydalanabileceği ve Türkiye'den ihracat yapan şirketlerin nasıl "dolaylı olarak" vergileneceği konularını ele alabiliriz. Örneğin Türkiye'de üretilen bir ürün için AB'li ithalatçının ödediği ve aynı oranda fiyat kırarak bir anlamda Türk sanayicisine dolaylı olarak ödetmiş olduğu vergilerden Türk sanayicisi de faydalanabilecek mi? AB bu konuya getirdiği yaklaşımla konuyu açıklığa kavuşturmayı hedefliyor: "AB dışındaki ülkelerde ödenmiş "karbon vergisi benzeri" ödentileri mahsup etmek mümkündür." Bunların belgelenmesi ve "AB standartlarında" olması, yani gerekli akreditasyon bağlantıları çözümlenmiş olması durumunda Türkiye'de ödenmiş vergiler kabul görecektir. Böylece, örneğin AB'de belirlenen ile aynı tutarda vergi Türkiye'de ödenmiş ve Türkiye'deki sistem AB ile tutarlı ise; bu durumda AB'li ithalatçının bu ürünler için ek vergi ödemesi, yani karbon sertifikası satın alması gerekmeyecektir. Burada AB'de biriken fonun sadece AB'de yerleşik yatırımcıların kullanımına sunulması diğer ülkeler için ciddi bir rekabet riski yaratma ihtimali bulunuyor. Öngörülen modelde AB'ye ihracat yapan ülkelerin de sisteme dahil olma imkânı, hatta hedefi göze çarpıyor. Ancak yaklaşım bu yönde olsa da mali durumu ve finansman gücü AB kadar yüksek olmayan ülkeler açısından yeni yatırımların finansmanı ve özel sektörün bu yatırımları yapmaya teşvik edilmesi çok kolay çözülemeyecek başlıklar arasında.

"Özetle bulunduğumuz aşamada;

- AYM uyumlu bir ulusal karbon vergisinin ülkemizin ihracatçı rekabet gücü açısından kritik öneme sahip olacağını,
- ancak AB'deki gelişmelerin de izlenmeye devam etmesi gerektiğini ve
- ülkemizde yürütülecek çalışmaların ilgili sektörlerle birlikte kapsamlı istişareler yoluyla ilerlemeye devam etmesinin son derece önemli olduğunun altını çizmek gerekir."

İşte bu sebeptir ki; Türkiye'de de Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) kurulmasına dönük çalışmalar devam ediyor. Aslında bir ETS kurulacağı resmen ilan edilmiş olsa da henüz bunun nasıl bir yapıda olacağı ve takvimi, dolayısıyla AB ile uyum düzeyi halen belirsizliğini korumaya devam ediyor. Ancak bu aşamada hedef AB ve AYM ile tam uyumlu bir ETS kurgulanması yönünde. Paris Anlaşması'nın onaylanmış olması da bu alanda karşımıza çıkabilecek en büyük engeli ortadan kaldırmış görünüyor. Çalışmaların bu yönde devam etmesi durumunda; (i) AB'ye ihracatta karşılaşılabilecek "karbon vergilerinin" yurt dışına dolaylı aktarım yerine Türkiye'de tahsil edilmesi, (ii) tahsil edilen bu ödentilerin AB'de ithalatçılarca satın alınması gereken sertifikalardan mahsup edilerek (yani tahsil edilecek vergilerden düşülerek) rekabetçi fiyat avantajı sağlanması ve (iii) hatta tahsil edilen bu vergilerle ulusal bir fon oluşturularak ülkemizde emisyon azaltıcı yeni yatırımların

desteklenmesi mümkün olacaktır. Özetle bulunduğumuz aşamada; AYM uyumlu bir ulusal karbon vergisinin ülkemizin ihracatçı rekabet gücü açısından kritik öneme sahip olacağını, ancak AB'deki gelişmelerin de izlenmeye devam etmesi gerektiğinin ve ülkemizde yürütülecek çalışmaların ilgili sektörlerle birlikte kapsamlı istişareler yoluyla ilerlemeye devam etmesinin son derece önemli olduğunun altını çizmek gerekir.

Sanayici Şirket Örneği

Şimdi örneği daha da somutlaştırabiliriz. Örneğin ülkemizde üretilen çelik rulo sıcak sacın haddelenmesi gibi imalat süreçlerinde doğaya salınan karbon emisyonunun 100 birim olduğunu varsayalım. Bu ürünü Türkiye'den AB'ye ithal eden şirketin (i) ilgili emisyon tutarını AB'deki ilgili otoritelere bildirmesi ve (ii) denklik sağlayacak kadar karbon sertifikasını yine AB'deki yetkili kurumdan satın alması gerekecektir. Bunu yapabilmek için de Türk üreticiden doğaya saldırdığı emisyon hakkında belge alması ve bu belgenin AB makamlarınca muteber olması gerekecektir. 100 birim emisyon karşılığında AB ETS'den 70 sertifika aldığını varsayalım. Yaptığı bu ödemeler AB çapında bir fonda

biriktirecek. Bu fonda biriken tutar AB’de yerleşik üreticilere ucuz ya da uzun vadeli finansman ihtiyaçlarında destek olmak için kullanılacak. Ancak desteklenecek yatırımların daha çevreci, yani mevcut emisyon düzeyini azaltıcı yatırımlar olması gerekiyor. Bu kapsamda sadece emisyon azaltıcı değil, emisyon dengeleyici yatırımlar da desteklenebilir. Örneğin atmosferden karbon yakalama ve depolama teknolojilerine yatırımlar bu kapsamda değerlendirilebilir. AB’nin biriken vergilerinden oluşan fonu dışında bütçeden doğrudan kaynak aktarımı, Adil Geçiş Fonu ve hatta ticari bankaların sürdürülebilirlik kredileri ve tahvilleri gibi ek finansman olanakları da olacak ki; bunların bir kısmı şimdiden ulaşılabilir durumda. Peki bir yatırımın “yeteri kadar çevreci ya da yeşil olduğu” neye göre belirlenecek. Burada da bir diğer AB müktesebatı olan AB Taksonomisi devreye giriyor. Hangi yatırımların hangi ölçüde desteklenebileceği, burada hangi klasmanda olduğuna göre şekillendirilecek. Dolayısıyla karbon muhasebesi ve raporlaması olarak adlandırılan kritik bir alan ticari kararlarda gittikçe daha çok rol oynayacak.

Şimdi aynı örnekte bir sonraki üretim aşaması olan soğuk haddeleme ve galvanizleme gibi süreçleri ele alalım. Bu defa Türkiye’deki üretici şirketimiz “B” sıcak sacı yurt içinden veya yurt dışından satın alarak yüksek katma değerli bir teknolojiyle soğuk haddeliyor ve galvaniz gibi kaplamalar uyguluyor olsun. Bu durumda üretimde yine emisyon salınımı var ama daha kritik bir boyut olan “devredilen karbon yükü” karşımıza çıkıyor. Zira satın aldığı sıcak sac üreticisi “A” şirketi, kendi tesisinde doğaya yüklü miktarda emisyon saldı. Oysa AB’deki ithalatçı “C” şirketi için bu ürünün taşıdığı karbon yükü iki aşamadaki emisyonları da kapsıyor olacak. Bu durumda hem “A” hem de “B” şirketlerinin emisyonlarının belgelenmesi ve doğrulanması gerekecek. Üstelik bunun AB’ye uyumlu, tam akredite yapı içerisinde yapılabilir olması gerekecek. Aksi takdirde gerçek miktar saptanamayacağı için AB’nin belirlediği daha kirli üretim tesisi kriterleri uygulanacak ve satın alınması gereken sertifika miktarı artacak. Böylece vergi yükü artmış olacak. Bu durumda “B” üreticisi kullanacağı girdiyi seçerken artık sadece fiyat ve kaliteye bakmakla yetinmeyecek. Ek olarak; (i) bunu hangi ülkeden aldığına, (ii) geçerli belgesinin bulunup bulunmadığına ve (iii) ne kadar temiz üretildiğine, yani üretimde saldırdığı emisyon miktarına da bakacak. Hatta “A” şirketinin karbon vergisi ödemiş olup olmadığına da bakacak. Zira AB AYM ile uyumlu karbon vergileri mahsup edilebilecek. Örneğin Türkiye’deki üretici şirket “A” eğer AB ile tam uyumlu Türk ETS sistemi içinde vergi ödemişse, bunu AB’ye ödemiş gibi değerlendirilecek; yani AB’deki ithalatçı “C” şirketi için bir vergi yükü doğmayacak. Böylece Türkiye’deki üretici üzerinde vergi kadar fiyat indirimi baskısı oluşmayacak ve bu şirketin rekabetçi gücü korunmuş olacak.

“Türkiye’deki üretici şirket eğer AB ile tam uyumlu Türk ETS sistemi içinde vergi ödemişse, bunu AB’ye ödemiş gibi değerlendirilecek; yani AB’deki ithalatçı şirketi için bir vergi yükü doğmayacak. Böylece Türkiye’deki üreticiden vergi kadar fiyat indirimi baskısı oluşmayacak ve bu şirketin rekabetçi gücü korunmuş olacak.”

Şirketler için Yol Haritası

Ana hatlarıyla bu şekilde işleyecek olan sistemin üzerine çalıştığımızda ülkemizdeki üreticiler için yol haritaları da belirginleşmeye başlıyor. Zira pek çok alanda netleşmemiş konular olsa da kaçınılmaz olarak yapılması gerekenler şimdiden belli. Öncelikle ülkemizdeki şirketlerin (i) AYM konusunda AB’deki, Türkiye’deki ve uluslararası arenadaki genel çerçeveyi öğrenerek sektörleriyle ilgili mevzuatı, taslakları ve siyasa gelişmeleri izlemeye başlaması, (ii) buldukları sektörde oluşacak ihtiyaçlara ve dinamik etkileşimlere dair olasılık senaryolarını haritalaması, (iii) emisyonlarını azaltmak ve (karbon kredisi ya da yenilenebilir enerji sertifikası satın almak gibi yöntemler dahil) emisyonlarını dengelemek konusunda olasılıkları değerlendirmesi, (iv) rekabetçi kalabilmek için kat etmeleri mesafeye dair boşluk analizi yaparak kendileri için resmi netleştirmesi ve (v) olası atılım ve yatırım stratejilerini belirlemesi ideal olacaktır. Kuşkusuz halka açık şirketler ve yatırımcı ilişkileri yöneticileri için ek raporlama ve planlama ihtiyaçları da söz konusu. Örneğin ülkemizde Sermaye Piyasası Kurulu’nun 2020 sonlarında yayımladığı Sürdürülebilirlik İlkeleri Uyum Çerçevesi buna güzel bir örnek teşkil ediyor. Üstelik bu alandaki düzenlemelerin zamanla yenileriyle destekleneceğini şimdiden söylemek mümkün. Özellikle de Türkiye’de bir ETS kurulması durumunda konunun hassasiyeti, kapsamı ve aciliyeti daha da artacaktır. Dolayısıyla şirketler tarafından Ticaret Bakanlığımızca yayımlanan Yeşil Mutabakat Eylem Planı ve

“Ülkemizdeki üreticiler için yol haritaları da belirginleşmeye başlıyor. Zira pek çok alanda netleşmemiş konular olsa da kaçınılmaz olarak yapılması gerekenler şimdiden belli.”

hatta uluslararası gelişmeler gibi konularda şimdiden izleme mekanizmaları kurmak değer yaratacaktır. Bu konularda güncel kalmak için ilgili özel sektör temsil örgütlerinin çalışmaları da önemli bir bilgi akışı sağlamaktadır.

Son olarak sektörden bağımsız kısa ama önemli birkaç somut öneriyi de ele almakta fayda olacaktır. Öncelikle bu aşamada sanayi bağlamında “demir – çelik, alüminyum, çimento, gübre ve elektrik” üreten şirketler hızla sürece odaklanmalıdır. Kapsam 1 ve 2, hatta Kapsam 3 emisyonlarının izlenmesi konusunda sistemlerini oluşturmaları son derece önemli. Özellikle doğrudan ya da tedarikçisi oldukları şirketler vasıtasıyla AB’ye dolaylı ihracat yapan tüm şirketler için çok hızlı bir çalışma gerekiyor. Zira yeni sistem ve karbon vergisi konusunda şirketlerin resmi raporlama

yükümlülüğü 2023 başında, vergi ödeme yükümlülüğü ise 2026 başında devreye giriyor. Dolayısıyla bu şirketler mümkünse ürettikleri ürünlerin karbon yükünü de hesaplamaya ve buna dair dijital altyapılarını güçlendirmeye şimdiden başlamalı. Ayrıca belgeleme sistemleri de ileride önem kazanacağı için bunu da hazırlıklarının bir parçası olarak düşünmeli. Belgeleme sistemleri ise sadece kendi ürettikleri ürünleri değil, satın alarak kullandıkları ara mamul girdileri de plana dahil edebilmeli. Bir diğer başlık emisyonları azaltma olasılıklarının masaya yatırılması ve yenilenebilir elektrik enerjisi tedarik politikalarının tasarlanmaya başlanması olmalı. Kritik bir diğer başlık ise finansman araçları konusu; sürdürülebilirlik kredileri ve yeşil tahviller gibi başlıklarda deneyim kazanarak raporlama ve planlama modellerini buna göre tasarlamak son derece hayati. Bu makalede daha çok sanayi sektöründeki şirketlere odaklandık ancak unutmamalı ki lojistik sektöründe de, özellikle de kara ve deniz yolları bağlamında, hızlı bir adaptasyon ihtiyacı bulunuyor. Bunu ise zamanla otomotiv ve beyaz eşya gibi nihai ürün üreten sektörlerin de izlemesi olasılık, hatta genel öngörüler içerisinde. Bu son alan için hala biraz zaman olsa da sayılan diğer alanlarda hızla ilerlemek çok önemli. Üstelik sadece küresel tedarik zincirinde yer alan ya da ülkemizde belirli bir boyuta ulaşmış şirketler için değil, bunlara dönüşmek isteyen KOBİ’ler için de. Özetle şimdiden tüm teknik detayları belli olmasa da dev bir tsunami yaklaşıyor; bunun altında kalmak istemeyen şirketler ise yelkenlerini ayarlayarak ve teknelerini hazırlayarak bu dev dalganın üzerinde sörf yapmaya hazırlanmalı!

“Özetle şimdiden tüm teknik detayları belli olmasa da dev bir tsunami yaklaşıyor; bunun altında kalmak istemeyen şirketler ise yelkenlerini ayarlayarak ve teknelerini hazırlayarak bu dev dalganın üzerinde sörf yapmaya hazırlanmalı!”

tasarlanmaya başlanması olmalı. Kritik bir diğer başlık ise finansman araçları konusu; sürdürülebilirlik kredileri ve yeşil tahviller gibi başlıklarda deneyim kazanarak raporlama ve planlama modellerini buna göre tasarlamak son derece hayati. Bu makalede daha çok sanayi sektöründeki şirketlere odaklandık ancak unutmamalı ki lojistik sektöründe de, özellikle de kara ve deniz yolları bağlamında, hızlı bir adaptasyon ihtiyacı bulunuyor. Bunu ise zamanla otomotiv ve beyaz eşya gibi nihai ürün üreten sektörlerin de izlemesi olasılık, hatta genel öngörüler içerisinde. Bu son alan için hala biraz zaman olsa da sayılan diğer alanlarda hızla ilerlemek çok önemli. Üstelik sadece küresel tedarik zincirinde yer alan ya da ülkemizde belirli bir boyuta ulaşmış şirketler için değil, bunlara dönüşmek isteyen KOBİ’ler için de. Özetle şimdiden tüm teknik detayları belli olmasa da dev bir tsunami yaklaşıyor; bunun altında kalmak istemeyen şirketler ise yelkenlerini ayarlayarak ve teknelerini hazırlayarak bu dev dalganın üzerinde sörf yapmaya hazırlanmalı!



AB Karbon İstihkakı Fiyat Gelişimi (2016 – 2021)

Kaynak: <https://tradingeconomics.com/commodity/carbon>

Kutu: Karbon Fiyatı

Burada kısaca karbon vergisi olarak adlandırdığımız bu sertifikaların birim başına bedeli ise zaman içerisinde değişkenlik arz etmektedir. AB ETS içerisinde belirlenen bu karbon fiyatının özellikle son beş yılda yaklaşık 17 kat arttığını ve daha da artmaya devam etmesinin beklendiğini belirtmekte fayda var.

Belki daha çarpıcı olabilecek bir veri ise 2013 krizinde bir ton karbon (CO₂) eşdeğeri başına sertifika bedeli 2,50 € düzeyine düşmüşken 8 Aralık 2021’de 90,75 € düzeyine ulaştı ve halen 77 € düzeyinde işlem görüyor.

Burada özellikle dikkat çekilmesi gereken bir konu da fiyatın yapısına dair: 2013 yılında sanayide üretilen toplam emisyonun %80’i vergiden muaf tutulacak şekilde “serbest istihkak” olarak yapılandırılmıştı. Ancak kurgulanan sistem her yıl bu serbest istihkakların azaltılarak en sonunda sıfıra ulaşmasını, yani vergi muafiyetinin sona ermesini öngörüyor. Sektörlerin karbon kaçağı riskine göre değişken oranda dağıtılan ve azaltılan serbest istihkakların bazı sektörler için Faz 4’ün sonu olan 2030 yılında sıfıra indirilmesi planlanıyor. Yapısı gereği karbon ticaretini mümkün kılmak için toplam istihkak miktarının önceden belirlenmiş miktarla sınırlı olduğu bu piyasada 2021 yılından itibaren toplam istihkakların yılda %2,2 oranında azaltılmasının öngörüldüğü de not etmeye değer bir boyut arz ediyor. Ek bilgi için:

https://ec.europa.eu/clima/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/revision-phase-4-2021-2030_en