

KARBON SINIRINDA AB'NİN YENİ DÖNEMİ: CBAM'IN SATIN ALMAYA ETKİLERİ, UZAK DOĞU REKABETİ VE TÜRKİYE'NİN YEŞİL DÖNÜŞÜMÜ

Küresel ticaretin ve sanayi politikalarının belki de en dönüştürücü unsurlarından biri olan Avrupa Birliği'nin Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması'nı, yani CBAM'ı, "Avrupa Birliği ve Düşük Emisyon Baskısı" bağlamında ele alacak olursak; öncelikle, böyle bir mekanizmaya neden ihtiyaç duyulduğunu anlamak için içinde bulunduğumuz iklim krizinin boyutlarını kısaca hatırlayalım. 2015 sonrası yaşanan en sıcak beş yıl, hızla yok olan biyolojik çeşitlilik ve artan doğal afetler, artık 'işler eskisi gibi yürüyemez' noktasına getirmiştir. OECD ve Ripple gibi araştırmacıların da vurguladığı gibi, doğrusal ekonomi modeli gezegenimizi taşıyamaz hale getirmiş ve bu tablo Avrupa Birliği'ni radikal adımlar atmaya itmiştir. 2019'da ilan edilen Avrupa Yeşil Mutabakatı (EGD) ile AB, 2030'a kadar emisyonlarını %55 azaltmayı ve 2050'de karbon-nötr olmayı hedeflemektedir.

Ancak bu iddialı hedefin önünde büyük bir engel vardı: Karbon kaçağı. Yani, AB içindeki sıkı kurallardan kaçan sanayinin, kuralların daha gevşek olduğu ülkelere taşınmasıdır. Bu, küresel emisyonları azaltmadığı gibi, AB ekonomisini de vuruyordu. İşte tam bu noktada, karbon kaçağını önlemek ve rekabet eşitliğini sağlamak için tasarlanan CBAM devreye girmektedir.

CBAM Nedir ve Nasıl Çalışır?

Peki, bu mekanizma tam olarak ne? En basit tabirle, AB'ye ihraç edilen ürünlerin, üretimleri sırasında saldıkları karbonun maliyetini, AB sınırında tahsil etme yöntemi diyebiliriz.

Bu bağlamda CBAM'ın üç temel amacı vardır: Birincisi, karbon kaçağını önleyerek küresel emisyonların yer değiştirmesini engellemek. İkincisi, AB içinde karbon maliyetine katlanan yerli üreticilerin rekabet gücünü korumak. Üçüncüsü ve belki de en stratejik olanı, ticaret ortaklarını kendi karbon fiyatlandırma sistemlerini kurmaya zorlamak.

Peki bu sistem nasıl işleyecek? İthalatçılar, getirdikleri ürünün ton başına saldığı karbon miktarı kadar sertifika satın alacak. Bu sertifikaların fiyatı, AB'nin kendi piyasasındaki karbon fiyatıyla, yani EU ETS ile doğrudan bağlantılıdır. Başlangıçta çimento, çelik, alüminyum, gübre, elektrik ve hidrojene odaklanan sistem, Ekim 2023'te başlayan geçiş döneminin ardından 1 Ocak 2026 itibarıyla tam anlamıyla uygulanmaya başlandı.

EU ETS'den CBAM'a Karbon Fiyatlamasının Evrimi

Bu noktada, CBAM'ı anlamak, onun temel dayanağı olan EU ETS'i anlamaktan geçmektedir. AB, 2005'ten beri uyguladığı Emisyon Ticaret Sistemi ile, 'sınırla ve ticaret' prensibiyle çalışan bir karbon piyasası oluşturmıştır. Ancak bu piyasa, özellikle ilk yıllarında ciddi sınavlar vermiş; aşırı tahsisat, karbon fiyatının çok düşük kalmasına ve sanayinin dönüşüm için yeterli teşviği bulamamasına neden olmuştur. Kısacası, EU ETS emisyon azaltımında görece başarılı olmuş ancak bu başarının daha çok verimlilik artışı kaynaklı olmuştur. Yani köklü bir teknolojik sıçramayı tetiklemede zorlanmış, firmaları daha temiz teknolojilere yatırım yapmaya teşvik etmekte sınırlı kalmıştır.

İşte CBAM, bu iç piyasa deneyimini uluslararası ticarete taşıyarak hem karbon kaçağını engellemeyi hem de küresel ölçekte bir fiyat sinyali oluşturmayı hedeflemiştir. Aynı zamanda, EU ETS'deki ücretsiz tahsisatların kaldırılmasıyla ortaya çıkacak maliyet artışını da dengeleyecek bir mekanizma olarak tasarlanmıştır.

Bu noktada altını çizmek gerekir ki, tüm bu bahsettiğim gelişmeler, daha önce belki de sadece çevresel bir sorumluluk olarak görülen sürdürülebilirlik kavramını, işletmelerin en somut karar mekanizmalarından biri olan satın alma süreçlerinin tam merkezine oturtmuştur. Artık sürdürülebilirlik, bir şirketin operasyonel stratejisinin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Bu dönüşüm, tedarikçi seçiminden lojistiğe, ürün tasarımından atık yönetimine kadar her aşamayı etkilemektedir. Şimdi bu dönüşümü, Uzak Doğu özelinde daha yakından inceleyelim.

Uzak Doğu Tedarik Kaynakları ve CBAM (Çin ve Güney Kore)

CBAM'ın etkileri, hiç şüphesiz en çok AB'nin en büyük ticaret ortağı olan Uzak Doğu'da hissedilecektir. Çin, AB'nin CBAM kapsamındaki ürün ithalatının %13'ünden fazlasını karşılıyor. Bu CBAM maliyeti durumu Çin'in çelik, alüminyum ve kimyasal gibi sektörleri için ciddi bir baskı oluşturmaktadır. Ancak araştırmalar, bu baskının aynı zamanda Çin'in kendi karbon piyasasını geliştirmesi ve sanayisini yeşil dönüşüme zorlaması için güçlü bir dış teşvik olduğunu da vurgulamaktadır.

Güney Kore için de durum benzerdir. Kore'nin kendi araştırma kuruluşu KIET'in raporuna göre, çelik sektörü önemli bir risk altındadır. Kore, kendi ETS sistemini iyileştirerek ve ücretsiz tahsisatı kademeli olarak kaldırarak bu etkiyi hafıfletebileceği gibi, aynı zamanda elde edeceği gelirle sanayisinin dekarbonizasyonunu finanse edebilir.

Tüm bu bulgular bize şunu gösteriyor: CBAM, artık ticarette rekabetin sadece fiyat üzerinden değil, karbon yoğunluğu üzerinden de yapıldığı yeni bir dönemi başlatıyor. Tedarik zincirleri, düşük karbonlu ara mallara yönelerek yeniden yapılanıyor. Daha şimdiden, AB'nin paslanmaz çelik ithalatında, gerçek emisyon verilerini beyan eden ülkelerin rekabet avantajı elde etmeye başladığını görüyoruz.

Sektörel Dönüşüm: Satın Almada Değişen Dengeler ve Karbon Ayak İzi Yönetimi

Tüm bu küresel baskılar, en somut yansımaları işletmelerin en kritik karar merkezlerinden biri olan satın alma departmanlarında buluyor.

Daha önce vurguladığım gibi artık bir tedarikçiyi seçerken sadece fiyat, kalite ve teslimat süresi değil, o ürünün "gömülü karbonu" da en önemli kriterlerden biri haline geldiğini söylemek sanırım yanlış olmaz. Yani 'Toplam Sahip Olma Maliyeti' dediğimiz kavramın içine karbon maliyetleri de dahil olmaktadır. Bu, satın alma profesyonellerinin tedarikçilerinden daha önce hiç talep etmedikleri karbon verilerini istemesi anlamına geliyor.

Ancak bu noktada en büyük zorluk, bu verilerin doğruluğu, erişilebilirliği ve özellikle küçük ve orta büyüklükteki firmalar için ciddi bir kapasite sorunu yaratmasıdır. Bu noktada karbon

ayak izi, pazara erişim için bir 'pasaport' işlevi görüyor. Dijitalleşme, IoT ve blockchain gibi teknolojilerle bu veri akışını şeffaflaştırmak ve güvenilir kılmak artık bir zorunluluktur.

Bu değişimin en çarpıcı yaşanacağı sektörlerden biri şüphesiz otomotivdir. Çünkü otomotiv, çelik ve alüminyum gibi CBAM'ın hedefindeki ürünlerin en büyük tüketicilerinden biridir. Ancak asıl çarpıcı gelişme, Avrupa Komisyonu'nun CBAM kapsamını otomotiv parçalarını da içerecek şekilde genişletme teklifidir. Anadolu Ajansı'nın haberine göre, bu teklif otomotiv üreticileri için bir 'karbon zinciri' yönetimi zorunluluğu doğurmaktadır. Artık sadece doğrudan tedarikçinin değil, o tedarikçinin tedarikçisinin, yani üçüncü ve dördüncü kademe tedarikçilerin bile karbon ayak izini takip etmek, raporlamak ve yönetmek gerekmektedir.

Bu durum, otomotiv satın alma departmanlarını birer karbon kontrol merkezine dönüştürmekte ve tedarikçi seçiminde yepyeni kriterler devreye sokmaktadır. Cambridge Econometrics'in 2022 tarihli modelleme çalışması da, bu tür dönüşümlerin sektörel ve makroekonomik etkilerini gözler önüne sermektedir. Çalışma, farklı dekarbonizasyon senaryolarının istihdam ve büyüme üzerinde farklı sonuçlar doğurduğunu, ancak CBAM'ın da etkisiyle yurtiçi üretimin rekabet gücü kazanabileceğini göstermektedir.

Türkiye Analizi: Fırsatlar, Tehditler ve Yol Haritası

Peki, tüm bu küresel dönüşümde Türkiye nerede duruyor?

Özkan'ın 2023'te yaptığı kapsamlı SWOT analizine göre, zayıf yönlerimiz ve tehditlerimiz oldukça belirgindir. Sanayimizin, özellikle çelik ve çimento gibi sektörlerdeki yüksek emisyon yoğunluğu, CBAM karşısında en büyük zafiyetimizdir. Bu, ihracatımıza yıllık 1.1 ila 1.8 milyar Euro arasında ek bir maliyet yükü getirebilir ve ek olarak AB iklim politikalarıyla tam uyumlu bir karbon fiyatlandırma mekanizmasının olmaması da önemli bir dezavantajdır.

Ancak, her tehdit aynı zamanda bir fırsatı da beraberinde getirir. CBAM, Türkiye için sanayisini yeşil teknolojilere dönüştürmek için 'geç kalmış bir fırsat' olarak görülmelidir. Bu dönüşüm, doğru politikalarla yönetilirse, hem AB ile Gümrük Birliği müzakerelerinde elimizi güçlendirir hem de kendi ETS'mizden elde edeceğimiz gelirlerle yenilenebilir enerji ve adil dönüşüm projelerini finanse edebiliriz.

Aşııcı'nın vurguladığı gibi, doğru tasarlanmış bir ETS, yıllık 2.1 ila 2.5 milyar Euro arasında bir gelir yaratabilir ve bu geliri sanayinin dönüşümü için doğrudan kullanılabiliriz. Bu bağlamda Türkiye'nin önündeki yol haritası net olmalıdır: Ulusal ETS'yi en kısa sürede ve etkin bir şekilde hayata geçirmek, sanayinin dijital dönüşümünü hızlandırarak karbon şeffaflığını sağlamak, yeşil ve döngüsel ekonomi yatırımlarını teşvik etmek ve AB ile diyalogu stratejik olarak yönetmek.

Sonuç

Sonuç olarak CBAM artık uzak bir ihtimal değil aksine 1 Ocak 2026 itibarıyla hayatımıza giren yeni bir ekonomik gerçekliktir. Rekabetin yeni kriteri artık sadece fiyat değil, aynı zamanda ürünün ve tedarik zincirinin karbon ayak izidir. Bu süreç, kısa vadede maliyetli gibi görünse de, uzun vadede yeni pazarların, yeni teknolojilerin ve yeşil işlerin kapılarını aralıyor. Bu yüzden CBAM'dan kaçmak yerine hazırlık yaparak bu dönüşümü lehimize çevirmek mümkündür.

HALİL EFE AKKAYA

-SvS Yazarı

KAYNAKÇA

Aşıcı, A. A. (2025). Optimal design of Turkey's emission trading system: Lessons from the EU and global best practices. *METU Studies in Development*, 52(1), 69-90.

European Commission. (2021b). *Carbon Border Adjustment Mechanism: Questions and Answers*.

Kiss-Dobronyi, B., & Fazekas, D. (2022). *Modelling the decarbonisation of energy intensive industries in the EU: The potential effects of a carbon border mechanism* (ETUI Research Paper- Report 3). European Trade Union Institute. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4243513>

Lee, S. (2022). Will the EU CBAM hurt Korean manufacturers? An empirical analysis with implications for policy. *KIET Industrial Economic Review*, 27(5), 49-65.

Lin, J. (2026). CBAM and China carbon market: Policy synergy, trade impacts and research outlook review. In *Proceedings of 2026 International Conference on Financial Technology, Mathematical Statistics, and Business Analytics (ICFMB 2026)* (Vol. 19). <https://doi.org/10.70267/icfmb.2026196876>

Martin, R., Muûls, M., & Wagner, U. J. (2016). The impact of the European Union Emissions Trading Scheme on regulated firms: What is the evidence after ten years? *Review of Environmental Economics and Policy*, 10(1), 129-148. <https://doi.org/10.1093/reep/rev016>

OECD. (2020). *Biodiversity and the economic response to Covid-19: Ensuring a green and resilient recovery*. OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19).

Özekan, D. (2023). European Union carbon border adjustment mechanism: A SWOT analysis for Türkiye. *Journal of Management and Economics Research*, 21(3), 265-281. <https://doi.org/10.11611/yea.1339262>

Ripple, W. J., Wolf, C., Newsome, T. M., Gregg, J. W., Lenton, T. M., Palomo, I., Eikelboom, J. A. J., Law, B. E., Huq, S., Duffy, P. B., & Rockström, J. (2021). World scientists' warning of climate emergency. *BioScience*, 71(9), 894-898.

Uysal, S. (2025, December 17). EU expands carbon border tax to include auto parts, drawing trade partners' criticism. *Anadolu Ajansı*.