

Uluslararasılaşmada Döngüsel Ekonominin Rolü ve Önemi

Yasemin Karabulut¹

Özet

Bu çalışma, döngüsel ekonomi paradigmasının küresel ticaretin yapıtaşlarını yeniden tanımladığını ortaya koymaktadır. Avrupa Birliği'nin Yeşil Mutabakatı ve Dijital Ürün Pasaportu gibi düzenleyici araçlar, döngüsel ekonomiyi çevresel bir tercih olmaktan çıkararak, uluslararası pazarlara erişimin stratejik bir önkoşulu haline getirmiştir.

Araştırmanın temel amacı, döngüsel ekonominin günümüz küresel ticaret sisteminde geleneksel uluslararasılaşma teorilerini geçersiz kılmaktan ziyade, bu teorileri “eko-kurumsal mesafe” ve “döngüsel kaynak avantajı” gibi yeni kavramsal boyutlarla nasıl zenginleştirdiğini ortaya koymaktır.

Çalışma, nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde tasarlanmış ve literatür taramasına dayalı olarak yürütülmüştür. Bu kapsamda akademik yayınlar, Avrupa Birliği, OECD ve Ellen MacArthur Vakfı tarafından yayımlanan raporlar ile ulusal politika belgeleri sistematik biçimde analiz edilmiş; elde edilen bulgular doğrultusunda bütüncül bir kavramsal çerçeve geliştirilerek mevcut eğilimler ve yapısal dinamikler analitik bir perspektifle değerlendirilmiştir.

Araştırmanın bulguları, döngüsel ekonomi odaklı dönüşümün firmalar için çift taraflı bir dinamik yarattığını göstermektedir. Bir yanda, yüksek uyum maliyetleri ve karmaşık standartlar gibi belirgin engeller bulunurken; diğer yanda, kaynak verimliliği, tedarik zinciri dayanıklılığı ve yeşil marka değeri yoluyla uzun vadeli sürdürülebilir bir rekabet avantajı elde etme fırsatı sunulmaktadır. Türkiye özelinde ise, AB pazarına yüksek bağımlılık ve dönüşüm baskısı altındaki sektörlerdeki (otomotiv, kimya, tekstil) yoğunlaşma, döngüsel ekonomi uyumunu ekonomik dayanıklılığın temel şartı kılmaktadır. Ancak başarı, yalnızca mevzuat uyumuyla sınırlı kalmamalıdır. KOBİ'lerin merkezde olduğu, sanayi, kamu politikaları, finansman mekanizmaları ve

1 <https://orcid.org/0009-0009-1606-3966>, yasemin.karabulut2506@gmail.com

akademi arasında sinerji yaratan bütünleşik bir ekosistem yaklaşımını ve köklü bir zihniyet dönüşümünü gerektirmektedir. Bu yönüyle çalışma, Geleceğin küresel ticaret düzeni, döngüsellği içselleştirmiş ekonomilere açık olacaktır. Türkiye'nin bu gelecekteki konumu, bugün atacağı kolektif, kararlı ve yenilikçi adımlarla şekillenecektir.

GİRİŞ

18. yüzyıl Sanayi Devrimi ile şekillenen ve 20. yüzyıl boyunca hakim olan küresel ekonomik kalkınmanın temel mantığı haline gelen, “al-kullan-at” mantığına dayanan lineer ekonomi modeli, sınırsız kaynak varsayımı üzerine inşa edilmiştir (Leonas, 2017; Radhakrishnan, 2017). Bu modelin merkezinde kitlesel üretim ve kısa vadeli tüketim döngüleri yer almakta olup, doğanın kendini yenileme kapasitesi göz ardı edilmiş, atıklar ise sistem dışında bırakılmıştır. Ancak, artan nüfus, kaynak kıtlıkları, çevre kirliliği ve sosyal eşitsizlikler gibi 21. yüzyılın karmaşık sorunları karşısında, lineer ekonominin doğrusal ilerleyen bu yapısının sürdürülemez olduğu açıkça görülmüştür ((Radhakrishnan, 2017).

Günümüzde kaynakların sınırlı oluşu, çevresel kirlilik ve derinleşen sosyo-ekonomik eşitsizlikler gibi birbirine eklemlenen krizler karşısında doğanın kendi döngüsel düzeninden esinlenen döngüsel ekonomi yaklaşımı giderek mevcut krizlere karşı bütüncül bir yanıt ve sürdürülebilir bir alternatif olarak öne çıkmaktadır (Ellen MacArthur Foundation, 2012; Han et al., 2017). Döngüsel ekonomi modeli, doğal sermayenin korunması, atığın bir girdi olarak yeniden değerlendirilmesi, kaynak verimliliğinin en üst düzeye çıkarılması ve yenilenebilir enerji temelli kapalı döngü sistemlerine ulaşma hedefiyle şekillenen sistemik bir düşünce biçimine dayanmaktadır. Bu yaklaşım, yalnızca çevresel sürdürülebilirliği güvence altına almakla kalmayıp, aynı zamanda uzun vadede ekonomik dayanıklılığı güçlendirme ve toplumsal refahı artırma potansiyeli taşımaktadır (Ellen MacArthur Foundation, 2017; Twigger, 2016). Bu bağlamda döngüsel ekonomi, yalnızca ürünlerin geri dönüştürülmesi ile sınırlı bir uygulama olmayıp; tasarım aşamasından üretim ve tüketime, kullanım ömrünün uzatılmasından yeniden değer kazandırma süreçlerine kadar tüm değer zincirinin yeniden kurgulanmasını gerekli kılan bütüncül bir dönüşüm çerçevesi sunmaktadır (Fletcher, Grose, 2012).

Lineer ekonomik modelin yapısal sınırlılıkları karşısında döngüsel ekonomi, yalnızca çevresel sorunlara yönelik bir politika aracı değil, aynı zamanda ekonomik, toplumsal ve kültürel boyutlarıyla bütüncül bir dönüşüm paradigması olarak ortaya çıkmaktadır. Bu paradigma, yalnızca kaynakların etkin yönetimini değil, aynı zamanda üretim ve tüketim süreçlerini, bireylerin davranış kalıplarını ve kurumların stratejik yönelimlerini yeniden

tanımlamayı zorunlu kılmaktadır. Gelecek kuşakların yaşam hakkını gözeten ve gezegenin ekolojik sınırlarını aşmadan refah yaratmayı hedefleyen bu yaklaşım, sürdürülebilir kalkınmanın kavramsal çerçevesini yeniden inşa etmede kritik bir rol üstlenmektedir (Anderson, 1998; Etzioni, Neeman, 2016).

Döngüsel ekonominin oynayabileceği rolü kavrayabilmek, her şeyden önce bu kavramın ne olduğuna ilişkin net bir anlayış geliştirmeyi gerektirir. Döngüsel ekonominin iyi bir tanımı, yalnızca kavramın içeriğini açıklığa kavuşturmakla kalmaz; aynı zamanda onu benzer sürdürülebilirlik yaklaşımlarından ayırt etmeye de yardımcı olur. Bununla birlikte literatürde, kavram farklı disiplinlerin bakış açılarıyla çeşitlenen çok sayıda tanım üzerinden ele alınmakta olup, üzerinde uzlaşılmış tek bir tanımın bulunmadığı görülmektedir (Korhonen, Honkasalo ve Seppälä, 2018). Bu çeşitlilik, döngüsel ekonominin yalnızca ekonomik ya da çevresel değil, aynı zamanda toplumsal ve kültürel boyutları kapsayan disiplinler arası bir niteliğe sahip olduğunu ortaya koymaktadır. En yaygın ve referans niteliğinde kabul gören tanım, Ellen MacArthur Foundation'ın (2017) ortaya koyduğu ve döngüsel ekonomiyi, atık ve kirliliğin tasarımdan sistematik olarak ortadan kaldırılmasını, ürün ve malzemelerin kullanımda tutulmasını ve doğal sistemlerin yenilenmesini esas alan bir üretim-tüketim modeli olarak tanımlayan yaklaşımdır. Sonuç itibarıyla, döngüsel ekonomi, her ne kadar güncel bir paradigma olarak öne çıksa da kökleri endüstriyel ekoloji, ekolojik ekonomi ve “kapalı döngü” sistemlerine dayanan daha uzun soluklu bir düşünsel geleneğin devamıdır (Ghisellini, Cialani ve Ulgiati, 2016).

Son yıllarda kavramın giderek önem kazanmasıyla birlikte, döngüsel ekonomiyi nitelendirmek ve ölçmek üzere çok sayıda endeks, ölçek ve gösterge seti geliştirilmiş; bu durum, yapılan araştırmaların çeşitliliğini ve çok boyutluluğunu daha da artırmıştır (Moraga, vd., 2019; Saidani et al., 2019). Dolayısıyla döngüsel ekonomi, yalnızca bir tanım üzerinde değil, disiplinlerarası tartışmalar, ölçme araçları ve uygulama alanları üzerinden şekillenen dinamik ve gelişen bir kavramsal çerçeve sunmaktadır. 2010'lu yıllardan itibaren döngüsel ekonomi, iş dünyasının stratejik gündemine ve uluslararası politikaların merkezine yerleşmiştir. Ellen MacArthur Foundation'ın (2013) yayımladığı raporlar, döngüsel iş modellerinin ekonomik potansiyelini açık bir şekilde ortaya koyarken; Avrupa Birliği'nin 2015 ve 2020 Döngüsel Ekonomi Eylem Planları kavramı resmî politika gündemine dâhil etmiştir (European Commission, 2015; 2020). Bu doğrultuda George, Lin ve Chen (2015), döngüsel ekonomiyi makroekonomik büyüme modellerine matematiksel olarak entegre ederek, kavramın yalnızca çevresel bir yaklaşım değil, aynı zamanda ekonomik bir

paradigma olarak da önem taşıdığını göstermiştir. Söz konusu çalışma, sürdürülebilir büyümenin yalnızca sermaye ve işgücü girdilerine değil; aynı zamanda geri dönüşüm oranlarına, ekosistemlerin kendi kendini yenileme kapasitesine ve atıkların yeniden kaynaklaştırılmasına bağlı olduğunu ortaya koymaktadır.

Dolayısıyla döngüsel ekonomi, tarihsel gelişimi içerisinde çevre politikalarının ötesine geçerek günümüzde ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği, rekabet avantajı ve uluslararası ticaret ile doğrudan bağlantılı disiplinlerarası bir paradigma hâline gelmiştir (Geissdoerfer, vd., 2017; Korhonen, vd., 2018). Bu dönüşüm, aynı zamanda uluslararasılaşma süreçleriyle güçlü bir kesişim yaratmaktadır: işletmelerin döngüsel ekonomi ilkelerini benimsemesi, yalnızca çevresel yükümlülüklerin karşılanmasını değil, aynı zamanda küresel pazarlara erişimde yeni fırsatlar elde edilmesini de mümkün kılmaktadır. Böylece döngüsel ekonomi, firmaların uluslararası rekabetçiliğini artıran, ticaret politikalarıyla uyumlu ve küresel değer zincirlerine entegrasyonu hızlandıran stratejik bir araç olarak öne çıkmaktadır (Barney, 1991).

Bu noktada döngüsel ekonomi, yalnızca çevresel kaygıları merkeze alan bir politika yaklaşımından çıkarak, günümüzde ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği, rekabet avantajı ve uluslararası ticaretle doğrudan bağlantılı disiplinlerarası bir paradigma hâline gelmiştir (Geissdoerferi vd., 2017; Korhonen, vd., 2018). Nitekim küresel ticaret açısından bakıldığında, döngüsel ekonomi politikaları giderek daha belirleyici bir rol üstlenmektedir. Avrupa Birliği'nin Döngüsel Ekonomi Eylem Planı (2020) ve Yeşil Mutabakatı (2019), ihracat pazarlarına erişimde yeni standartlar getirmekte; karbon sınır mekanizması, ürün pasaportları ve geri dönüştürülmüş içerik zorunlulukları aracılığıyla küresel değer zincirlerini köklü bir şekilde yeniden şekillendirmektedir (European Commission, 2019; 2020). Bu gelişmeler, özellikle ihracat bağımlılığı yüksek ekonomiler için döngüsel ekonomiyi yalnızca sürdürülebilirlik tercihi olmaktan çıkarıp, ticari uyum ve rekabet avantajı meselesi hâline getirmiştir (Chatham House, 2022). Özellikle KOBİ'ler açısından döngüsel ekonominin katkısı çok boyutludur. İlk olarak, kaynak ve enerji verimliliği üretim maliyetlerini azaltarak işletmelerin finansal sürdürülebilirliğini güçlendirmektedir. İkinci olarak, eko-tasarım, tersine lojistik ve ürün-olarak-hizmet gibi döngüsel iş modelleri yeni pazar fırsatları yaratmakta; böylece KOBİ'ler yalnızca tedarikçi konumunu aşarak inovatif ürün ve hizmet sağlayıcıları olarak küresel pazarlara entegre olabilmektedir (Rizos, vd., 2016). Üçüncü olarak, döngüsel ekonominin iş birliklerini teşvik etmekte; endüstriyel simbiyoz, kümelenme ve sektörel ağlar aracılığıyla KOBİ'ler arası dayanışma ve iş birliği kapasitesini artırmaktadır. Son olarak,

döngüsel ekonomi uygulamaları, uluslararası müşteriler ve finansal kuruluşlar nezdinde sürdürülebilirlik algısını güçlendirerek, marka değerini ve rekabet gücünü hem yerel hem küresel ölçekte yükseltmektedir (Tura, vd., 2019).

Uluslararasılaşma, işletmelerin faaliyetlerini ulusal sınırların ötesine taşıyarak farklı coğrafyalarda değer yaratma süreci olarak tanımlanır ve ihracatın ötesinde lisanslama, franchising, ortak girişimler, doğrudan yabancı yatırımlar ve küresel ağ yapılanmaları gibi çeşitli stratejileri içerir (Root, 1994; Johanson, Vahlne, 1977; Cavusgil, Knight, 2009). Bu süreç, yalnızca büyüme ve kârlılık arayışlarıyla sınırlı olmayıp; inovasyon kapasitesi, teknoloji transferi, küresel ağlara erişim ve sürdürülebilir rekabet gücü açısından da kritik önemdedir (Peng, 2003; Liesch, 2016).

Döngüsel ekonomiyle birlikte ele alındığında, uluslararasılaşma işletmelere yalnızca pazar genişlemesi değil, aynı zamanda yeşil ticaret standartlarına uyum, küresel değer zincirlerinde tercih edilirlilik ve uzun vadeli rekabet avantajı kazanma imkânı sunmaktadır. Avrupa Birliği'nin Yeşil Mutabakatı ve Döngüsel Ekonomi Eylem Planı, bu bağlamda, ihracatçı firmalar için yeni zorunlulukları beraberinde getirmiştir (European Commission, 2020). Bu yönüyle döngüsel ekonomi ve uluslararasılaşma, işletmelerin rekabet stratejilerini dönüştürme kapasitesine sahip iki tamamlayıcı paradigma olarak görülmelidir. İlki kaynak etkinliği, risk azaltımı ve sürdürülebilir marka değeri ile uzun vadeli dayanıklılık sağlarken; ikincisi küresel ağlara erişim, pazar çeşitlendirme ve büyüme fırsatları yaratmaktadır.

Özellikle Türkiye bağlamında, ihracatın büyük ölçüde AB'ye yönelmiş olması, döngüsel ekonomiyi stratejik bir zorunluluk hâline getirmektedir. KOBİ'lerin bu standartlara uyumu, kısa vadede ek maliyetler doğursa da, uzun vadede uluslararası rekabet gücünü korumaları ve artırmaları açısından kritik bir gereklilik oluşturmaktadır (Rizos, vd., 2016). Bu veriler ışığında, döngüsel ekonomi ve uluslararasılaşma birbirini tamamlayan iki süreç olarak değerlendirilmekte; biri dış pazarlara açılmayı, diğeri ise bu pazarlarda kalıcı ve sürdürülebilir varlık göstermeyi mümkün kılmaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı, döngüsel ekonominin uluslararasılaşma süreci içerisindeki rolünü ve stratejik önemini ortaya koymaktır. Bu doğrultuda, döngüsel ekonominin yalnızca çevresel sürdürülebilirlik boyutuyla değil, aynı zamanda işletmelerin uluslararası rekabetçiliğini artıran, küresel değer zincirlerine entegrasyonunu kolaylaştıran ve uzun vadeli büyüme stratejilerini dönüştüren bir paradigma olarak nasıl konumlandığını incelemektedir. Çalışma, özellikle Avrupa Birliği'nin Yeşil Mutabakatı ve Döngüsel Ekonomi Eylem Planları çerçevesinde getirilen düzenlemelerin, Türkiye'deki ihracatçı işletmeler ve özellikle KOBİ'ler açısından ne tür fırsatlar ve zorunluluklar

doğurduğunu analiz etmeyi hedeflemektedir. Böylelikle döngüsel ekonominin, uluslararasılaşma süreçlerinde firmalara yalnızca pazar erişimi sağlamaktan öte, kalıcı ve sürdürülebilir bir varlık kazandırmadaki rolü vurgulanmaktadır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Uluslararasılaşma: Kavramsal Tanımlar ve Temel Teorik Yaklaşımlar

Uluslararasılaşma, işletmelerin faaliyetlerini ulusal sınırların ötesine taşıyarak farklı coğrafyalarda rekabet etmesi ve değer yaratma süreci olarak tanımlanır (Cavusgil, Knight, 2009). Kuşkusuz, bu dinamik süreç, küreselleşme ile biçimlenen çevresel koşullardan etkilenmekle kalmamakta, aynı zamanda söz konusu dönüşümün yapılandırıcı unsuru konumuna da gelmektedir (Knight, (2007). İşletmelerin uluslararasılaşma stratejileri, yalnızca ihracat faaliyetleriyle sınırlandırılmayacak kadar geniş bir yelpazeye sahiptir. Bu kapsam, sözleşmeye dayalı anlaşmaları (lisanslama, franchising), stratejik ortaklık ve ortak girişim modellerini, doğrudan yabancı yatırım girişimlerini ve nihayetinde küresel ekonomi içinde merkezi bir rol üstlenen, doğası gereği küresel doğan işletmelerin tüm faaliyetlerini içerecek şekilde genişlemektedir (Root, 1994). Uluslararasılaşma süreci, işletmelerin faaliyet alanlarını uluslararası pazarlara genişletme kararıyla başlayan bütüncül bir dönüşümdür. Bu aşamada işletmeler, stratejilerini, örgütsel yapılarını ve kaynak dağılımlarını, hedefledikleri küresel çevrenin gerekliliklerine uyarlamak durumunda kalırlar. Söz konusu sürecin kapsamı ve izlenen yol ise, işletmenin ölçeği, sahip olduğu kaynaklar, mülkiyet yapısı, yönetim anlayışı ve faaliyet gösterdiği sektörün dinamikleri gibi içsel ve dışsal faktörler tarafından şekillenir (Johanson, Vahlne, 1977; Cavusgil, Knight, 2009).

2.2. Döngüsel Ekonomi: Kavramsal Çerçeve, Temel İlkeler ve Günümüz Ekonomilerindeki Önemi

Sanayi Devrimi'nden itibaren küresel üretim ve tüketim sistemlerine hâkim olan lineer ekonomi modeli, "al-üret-at" (take-make-dispose) mantığı üzerine inşa edilmiş; doğal kaynakların sınırsız, çevresel taşıma kapasitesinin ise tükenmez olduğu varsayımına dayanmıştır. Ancak artan nüfus baskısı, hızlanan sanayileşme ve küresel tüketim kalıplarının yaygınlaşmasıyla birlikte, bu doğrusal modelin gezegenin biyofiziksel sınırlarıyla uyumsuzluğu giderek daha görünür hâle gelmiştir. Kaynak kıtlığı, atık yönetimi krizleri ve çevresel bozulma, lineer ekonomik sistemin sürdürülebilirliğini yapısal olarak sorgulanır bir noktaya taşımıştır (Ghisellini, Cialani ve Ulgiati, 2016).

Genel itibarıyla, döngüsel ekonomi, lineer modele alternatif olarak geliştirilen ve ekonomik değer yaratımını kaynakların sistem içinde mümkün olan en uzun süre korunmasına dayandıran yenileyici bir üretim-tüketim paradigmasıdır. Kavram, endüstriyel ekoloji, ekolojik ekonomi, “beşikten beşiğe” tasarım ve performans ekonomisi gibi düşünsel yaklaşımlardan beslenmekle birlikte, modern literatürde sistematik ve bütüncül bir çerçeveye kavuşmuştur (Geissdoerfer, vd., 2017). Döngüsel ekonomi, ekonomik faaliyetlerin çevresel sınırlar içerisinde yeniden kurgulanmasını hedefleyen yapısal bir dönüşüm yaklaşımı olarak ele alınmaktadır.

Literatürde döngüsel ekonomi için üzerinde tam uzlaşmaya varılmış tek bir tanım bulunmamakla birlikte, kavramın ortak paydaları net biçimde ortaya konmaktadır. Kirchherr, Reike ve Hekkert’in (2017) 114 tanımı analiz ettikleri çalışmalarında vurguladıkları üzere döngüsel ekonomi; mikro (ürün ve firma), mezo (endüstriyel simbiyoz ve eko-endüstriyel ağlar) ve makro (şehirler, bölgeler ve ulusal ekonomiler) düzeylerde işleyen, çevresel kalite ile ekonomik refahı birlikte ele alan çok katmanlı bir sistemdir. En yaygın kabul gören tanımlardan biri, Ellen MacArthur Foundation (2017) tarafından yapılmış olup, döngüsel ekonomi; atık ve kirliliğin tasarımdan itibaren sistematik olarak ortadan kaldırılmasını, ürün ve malzemelerin kullanımda tutulmasını ve doğal sistemlerin yenilenmesini esas alan bir ekonomik model olarak tanımlanmaktadır. Sonuç olarak döngüsel ekonomi, yalnızca geri dönüşüm uygulamalarıyla sınırlı bir çevre politikası değildir. Aksine, ürün tasarımıyla başlayarak üretim, dağıtım, tüketim, kullanım ömrünün uzatılması, yeniden kullanım, yeniden imalat ve geri kazanım süreçlerini kapsayan bütüncül bir değer zinciri dönüşümünü gerekli kılmaktadır (Bocken, vd., 2016). Döngüsel ekonomi yaklaşımının temel ilkeleri; kaynak verimliliğinin en üst düzeye çıkarılması, atığın ekonomik bir girdi olarak yeniden değerlendirilmesi, yenilenebilir enerji kullanımının teşvik edilmesi ve kapalı döngü sistemlerinin oluşturulması etrafında şekillenmektedir.

21.yüzyılda döngüsel ekonominin önemi, çevresel kaygıların ötesine geçerek ekonomik dayanıklılık ve stratejik özerklik tartışmalarıyla doğrudan ilişkilendirilmektedir. COVID-19 pandemisi ve Rusya-Ukrayna savaşı gibi küresel şoklar, hammadde tedarikine aşırı bağımlı lineer değer zincirlerinin kırılganlığını açık biçimde ortaya koymuştur. Bu gelişmeler, kaynak güvenliğini yalnızca ekonomik değil, aynı zamanda jeopolitik bir mesele hâline getirmiştir. Avrupa Komisyonu’nun (2020) da vurguladığı üzere, döngüsel ekonomi stratejik otonominin temel bileşenlerinden biri olarak değerlendirilmektedir. İthal edilen hammaddelerin atığa dönüştüğü doğrusal sistemler yerine, mevcut kaynak stoklarının ekonomiye yeniden kazandırıldığı döngüsel yapılar, dış şoklara karşı ekonomik direnci güçlendirmektedir. İklim

değişikliği, biyolojik çeşitlilik kaybı ve kaynak kıtlığının eşzamanlı olarak yaşandığı günümüz “çoklu kriz” (poly-crisis) ortamında döngüsel ekonomi, ekolojik bir tercih olmaktan çıkarak ulusal ekonomiler ve firmalar için stratejik bir zorunluluk hâline gelmiştir. Dünya Ekonomik Forumu (2021) ve OECD (2022) raporları, döngüsel ekonomi uygulamalarının hammadde fiyat oynaklığını azalttığını, tedarik zinciri risklerini yönettiğini ve uzun vadeli makroekonomik istikrara katkı sunduğunu ortaya koymaktadır. Bu yönüyle döngüsel ekonomi, yalnızca çevresel sürdürülebilirliği değil, aynı zamanda ekonomik rekabet gücünü ve sanayi dayanıklılığını da güçlendiren bir kalkınma modeli sunmaktadır.

Başta Avrupa Birliği olmak üzere birçok ülke, döngüsel ekonomiyi sanayi politikaları, ticaret düzenlemeleri ve iklim stratejileriyle bütünleştirerek yasal ve kurumsal bir çerçeveye oturtmuştur. Avrupa Birliği’nin Döngüsel Ekonomi Eylem Planı, döngüsel ekonomiyi iklim nötrlük hedeflerine ulaşmanın ve yeşil sanayi rekabet gücünü artırmanın temel araçlarından biri olarak konumlandırmaktadır (European Commission, 2020). Bu gelişmeler, döngüsel ekonomi uygulamalarını gönüllü sürdürülebilirlik girişimlerinin ötesine taşıyarak, üretim ve tüketim kültürünü dönüştüren yapısal bir paradigma hâline getirmiştir.

Nihai olarak, döngüsel ekonomi, günümüz ekonomilerinde çevresel kaygıların ötesine geçen; üretim süreçlerini, piyasa yapılarını ve küresel rekabet dinamiklerini yeniden tanımlayan çok boyutlu bir dönüşüm çerçevesi sunmaktadır. Bu paradigmadaki değer yaratımı, doğal sermayenin korunmasıyla çelişen değil, aksine onun sürekliliğini esas alan bir anlayış üzerinden kurgulanmakta; böylece sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik, çevresel ve toplumsal boyutları arasında daha dengeli bir bütünlük sağlanmaktadır.

2.3. Uluslararasılaşma Teorilerinin Döngüsel Ekonomi Perspektifinden Yeniden Değerlendirilmesi

Geleneksel uluslararasılaşma teorileri, işletmelerin yurt dışına açılma motivasyonlarını ve süreçlerini açıklarken genellikle maliyet, ölçek, pazar erişimi ve bilgi birikimi gibi ekonomik ve davranışsal faktörlere odaklanmıştır (Johanson, Vahlne, 1977; Dunning, 1980). Döngüsel ekonomi paradigması, bu teorilerin geçerliliğini ortadan kaldırmaktan ziyade, sürdürülebilirlik odaklı küresel ekonomi bağlamında yeniden yorumlanmasını ve genişletilmesini zorunlu kılmaktadır (Geissdoerfer, vd., 2017). Bu perspektiften bakıldığında, uluslararasılaşma artık sadece pazarlara erişim değil, aynı zamanda küresel döngüsel değer ağlarına eklemlenme ve bu ağların getirdiği eko-kurumsal

standartlara stratejik uyum süreci olarak kavramsallaştırılabilir (Stahel, 2016).

Bu dönüşüm, temel teorik yaklaşımların üç ana ekseninde evrilmesiyle gerçekleşir:

- 1- Rekabet Avantajının Kaynağının Dönüşümü: Kaynak Temelli Görüş (Barney, 1991) ve Monopolistik Avantaj Teorisi bağlamında, firmaların rekabet üstünlüğü sağlayan benzersiz kaynakları, artık sadece teknoloji veya marka değil; tersine lojistik kapasitesi, eko-tasarım yetkinliği, geri dönüştürülmüş hammadde tedarik ağları ve ürün-hizmet sistemleri (PSS) geliştirme becerisi gibi döngüsel yetkinlikleri kapsar. Bu yetkinlikler, taklit edilmesi zor, sürdürülebilir rekabet avantajlarının yeni temelini oluşturur (Lüdeke-Freund, vd., 2019).
- 2- Pazar ve Kurumsal Çevre Algısının Dönüşümü: Uppsala Modeli'nin merkezindeki "psikolojik mesafe" kavramı, döngüsel ekonomi bağlamında "eko-kurumsal mesafe"ye evrilir. Firmaların uluslararasılaşma kararlarını ve zorluklarını belirleyen artık sadece kültürel ve coğrafi farklılıklar değil, aynı zamanda hedef pazarların çevre mevzuatının sertliği, döngüsel altyapılarının olgunluğu ve sürdürülebilirlik normlarıdır (Kirchherr, vd., 2018). Benzer şekilde, Eklektik (OLI) Paradigması, döngüsel ekonomi yatırımlarını açıklarken; firmanın döngüsel teknolojilere sahip olmasını (Mülkiyet Avantajı), sıkı çevre regülasyonlu pazarlarda konumlanmasını (Konum Avantajı) ve bu bilgiyi şirket içinde tutma eğilimini (İçselleştirme Avantajı) yeni stratejik parametreler olarak öne çıkarır.
- 3- İlişkisel Ağlar ve Ekosistem Anlayışının Öne Çıkışı: Ağ Teorisi ve Girişimcilik Temelli Yaklaşımlar, döngüsel ekonominin doğası gereği çok paydaşlı işbirliklerine dayalı olması nedeniyle özel bir önem kazanır. Uluslararasılaşma, firmaların küresel tedarik zincirlerindeki geleneksel konumlarının ötesinde, geri dönüştürücüler, onarımcılar, standart belirleyici kuruluşlar ve platformlar ile kurulan stratejik işbirlikleri aracılığıyla gerçekleşir. Bu ekosistemlere entegrasyon, kaynak verimliliği sağlamanın yanı sıra bilgi paylaşımını hızlandırarak öğrenme eğrisini kısaltır ve pazara girişin "görünmez maliyetlerini" düşürür (Rizos et al., 2016).

Bu doğrultuda denilebilir ki, döngüsel ekonomi, uluslararasılaşma teorilerini geçersiz kılmak yerine, onları kaynak verimliliği, kurumsal uyum ve ekosistem entegrasyonu gibi yeni boyutlarla zenginleştirir. Bu bütünlük bakış, firmaların küresel rekabet gücünü artık yalnızca geleneksel

faktörlerle değil, aynı zamanda döngüsellik odaklı stratejik kapasiteleriyle de tanımlanması gerektiğini ortaya koymaktadır.

3. ULUSLARARASI LAŞMADA DÖNGÜSEL EKONOMİNİN ROLÜ: FIRSATLAR, ENGELLER VE TÜRKİYE PERSPEKTİFİ

3.1. Küresel Regülasyonlar Ekseninde Stratejik Bir Zorunluluk ve Rekabet Avantajı Kaynağı Olarak Döngüsel Ekonomi

Döngüsel ekonomi, Avrupa Birliği'nin Yeşil Mutabakatı ve Döngüsel Ekonomi Eylem Planı (CEAP) ile Çin'in kaynak verimliliği politikaları gibi küresel regülasyonlarla birlikte, işletmeler için uluslararası pazarlara erişimin ön koşulunu tanımlayan yeni bir paradigma haline gelmiştir (European Commission, 2019, 2020; Mathews, Tan, 2016). Bu düzenleyici dalga, döngüsellliği gönüllü bir sosyal sorumluluk alanı olmaktan çıkararak, operasyonel ve stratejik kararların merkezine yerleştiren yapısal bir gerekliliğe dönüştürmüştür (Narula, 2023). Bu zorunluluk, aynı zamanda işletmelere dört temel eksen de uzun vadeli rekabet avantajı sağlama potansiyeli taşımaktadır.

İlk olarak, döngüsel ekonomi uyumu, uluslararası pazarlarda kritik bir meşruiyet ve sosyal lisans sağlar. AB'nin Sürdürülebilir Ürünler için Eko-Tasarım Tüzüğü (ESPR) ve Dijital Ürün Pasaportu (DPP) gibi araçlar, uyumu şeffaf ve doğrulanabilir kılarak, distribütörler, perakendeciler ve nihai tüketiciler nezdinde güven oluşturur (European Commission, 2023). Bu güven, özellikle büyük perakende zincirleri ve kamu ihaleleri için vazgeçilmez bir "giriş bileti" niteliği kazanırken, uyum sağlayamayan firmaları pazar dışı kalma riskiyle karşı karşıya bırakır (Bansal, Roth, 2000).

İkinci olarak, döngüsel ekonomi ilkeleri tedarik zinciri dayanıklılığını ve kaynak güvenliğini artırır. İkincil hammadde kullanımı, modüler tasarım, yeniden imalat ve onarım gibi uygulamalar, geleneksel lineer tedarik zincirlerini karakterize eden hammadde fiyat oynaklığı ve jeopolitik arz şoklarına karşı esneklik sağlar (Geissdoerfer, vd., 2017). Kapalı döngü sistemleri ve yerel geri kazanım ağları, küresel krizler karşısında iş sürekliliğini güvence altına alan stratejik bir sigorta işlevi görür.

Üçüncü avantaj, farklılaşmış değer önerisi ve marka itibarıdır. Çevresel duyarlılığı yüksek tüketici ve kurumsal alıcı segmentlerinde, ürün-hizmet sistemleri (kiralama, performans bazlı sözleşmeler), uzatılmış ürün ömrü ve geri alım garantileri gibi döngüsel iş modelleri güçlü bir ayrıştırıcı faktör haline gelir. Bu, sadece "yeşil" bir imajdan öte, müşteri sadakati ve premium

fiyatlandırma potansiyeli yaratan somut bir değer sunar (Lüdeke-Freund, vd., 2019).

Son olarak, döngüsel ekonomi operasyonel verimlilik ve uzun vadeli maliyet avantajı sağlar. Kaynak ve enerji verimliliği, atık minimizasyonu, üretim süreçlerindeki fire oranlarının düşürülmesi, orta ve uzun vadede üretim maliyetlerini düşürür. Bu verimlilik artışı, Karbon Sınır Düzenleme Mekanizması (CBAM) ve Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu (EPR) katkı payları gibi yeni ortaya çıkan çevresel maliyetleri dengelemede firmalara önemli bir esneklik ve rekabet gücü kazandırır (World Economic Forum, 2021)

3.2. Uluslararasılaşma Önündeki Kesişen Bariyerler: Klasik ve Döngüsel Engellerin Etkileşimi

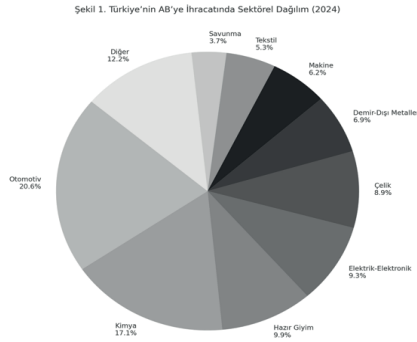
Döngüsel ekonomiye geçiş, uluslararasılaşma literatüründe iyi tanımlanmış klasik engellerle yeni bir dizi döngüsel bariyerin kesişiminde gerçekleşmekte ve sürecin karmaşıklığını artırmaktadır (De Jesus, Mendonça, 2018).

Klasik uluslararasılaşma teorileri, firmaların karşılaştığı engelleri genellikle içsel (finansman kısıtları, uluslararası deneyim ve bilgi eksikliği, yönetim kapasitesi) ve dışsal (karmaşık gümrük prosedürleri, teknik standartlar, dağıtım kanallarına erişim zorluğu) olarak sınıflandırır (Leonidou, 2004). Döngüsel ekonomi, bu geleneksel engellere ek olarak, kurumsal/düzenleyici belirsizlik, döngüsel ürün tasarımı ve tersine lojistik için yüksek ilk yatırım maliyetleri, ikincil hammadde kalitesi ve arzında istikrarsızlık, izlenebilirlik teknolojilerine erişim zorluğu ve tüm değer zincirini kapsayan çok paydaşlı işbirliklerini yönetme gerekliliği gibi yeni bariyerler getirmektedir (Kirchherr, vd., 2018; Rizos, vd., 2016). Bu iki katmanlı engel yapısı, birbirini besleyerek etkisini katlayabilir. Örneğin, KOBİ'ler için zaten var olan finansmana erişim zorluğu (klasik engel), döngüsel bir üretim hattına geçiş veya Dijital Ürün Pasaportu altyapısı kurmanın getirdiği yüksek sermaye gereksinimi (döngüsel engel) ile birleşerek aşılması zor bir bariyere dönüşebilir. Benzer şekilde, psikolojik/kültürel mesafe (klasik engel), hedef pazarın karmaşık ve sürekli evrilen döngüsel ekonomi regülasyonlarına ve sürdürülebilirlik standartlarına dair bilgi eksikliği ile kesişerek firmanın uyum kapasitesini aşabilir. Dolayısıyla, günümüzde başarılı bir uluslararasılaşma stratejisi, yalnızca klasik engelleri aşmayı değil, aynı zamanda döngüsel ekonomiye özgü bariyerleri yönetecek organizasyonel öğrenme, teknolojik adaptasyon ve ekosistem işbirliklerini de içermelidir.

3.3. Türkiye’de Uluslararasılaşma, Döngüsel Ekonomi

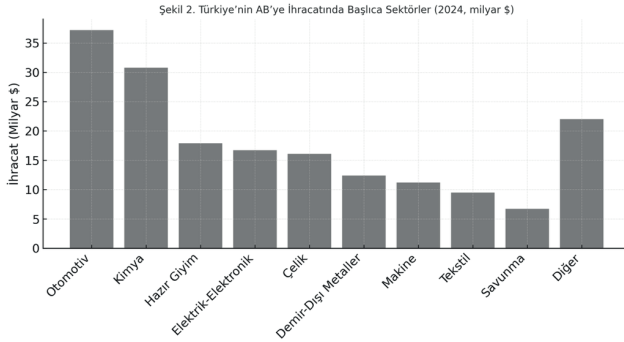
Türkiye ekonomisi, 1980 sonrası dönemde ihracata dayalı büyüme modeline geçişle birlikte uluslararasılaşma sürecinde önemli mesafeler kat etmiştir. 1996’da AB ile imzalanan Gümrük Birliği Anlaşması, bu süreci hızlandıran ve Türk sanayisini küresel rekabet koşullarına doğrudan maruz bırakan temel bir dönüm noktası olmuştur (Togan, 2017). Başlangıçta düşük teknolojlili ürünlerle sınırlı olan ihracat yapısı, zaman içerisinde otomotiv, makine, beyaz eşya gibi dayanıklı tüketim malları ve bilişim hizmetleri gibi katma değeri yüksek alanları da kapsayacak şekilde önemli bir çeşitlenme ve evrim göstermiştir. Türk firmaları küresel değer zincirlerinde alt yüklenici konumundan, kendi marka ve tasarımlarıyla pazarlanan ürünlerin tedarikçisi konumuna yükselme çabası içine girmiştir (Özçelik, Taymaz, 2021). 2000’ler sonrası ise, Türkiye ekonomisinin ihracat performansı; küresel değer zincirleriyle artan entegrasyon süreci, coğrafi konumdan kaynaklanan bölgesel lojistik avantajların daha stratejik biçimde kullanılmasını mümkün kılarken, küçük ve orta ölçekli işletmelerin (KOBİ) uluslararası pazarlara açılma kapasitelerinin de giderek güçlenmesine katkı sağlamıştır. Dijitalleşme, platform ekonomileri ve sınırları yok eden yoğun tedarik ağları, coğrafi/psikolojik mesafe temelli kademeli genişleme anlatılarının tek başına açıklayıcılığını zayıflatırken (Johanson, Vahlne, 2009; Coviello, vd., 2017), Türk firmalarına “erken uluslararasılaşma” ve ağ temelli pazara girişte yeni pencereler açmıştır (UNCTAD, 2022).

Türkiye’nin dış ticaret kompozisyonu, özellikle Avrupa tedarik zincirleriyle derin karşılıklı bağımlılık üretmiş; otomotiv, beyaz eşya, makine-teçhizat, tekstil gibi sektörlerde çok-kademeli tedarikçi ilişkileri, ihracatın istikrar ve ölçek dinamiklerinde belirleyici hâle gelmiştir (Knight, Cavusgil, 2004).



Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne ihracatında 2024 yılı itibarıyla sektörel yoğunlaşmayı net biçimde göstermektedir. En yüksek payı otomotiv endüstrisi (%19,4) ve kimya sektörü (%16,1) oluşturmakta; bu iki alan, toplam AB ihracatının üçte birini temsil etmektedir. Hazır giyim ve tekstil sektörleri (%14,2) Türkiye'nin geleneksel rekabet gücünü korurken, elektrik-elektronik ve makine sanayi (%13,5) üretim yapısının teknoloji yoğunluklu evrilmeye başladığını göstermektedir. Bu bağlamda bu evrim sürerken küresel ticaretin paradigması, geleneksel maliyet ve kalite rekabetinin ötesine geçerek sürdürülebilirlik ve döngüsellik ekseninde yeniden şekillenmeye başlamıştır. İşte tam bu noktada, döngüsel ekonomi, Türkiye'nin uluslararasılaşma stratejisini yeniden tanımlayacak kadar kritik bir önem kazanmaktadır.

Grafikteki dağılım, Türkiye'nin AB pazarına ihracatında sanayi temelli bir omurga bulunduğunu, özellikle otomotiv ve kimya gibi sektörlerin AB değer zincirlerinde stratejik bir konum edindiğini ortaya koymaktadır. Diğer yandan, savunma ve yüksek katma değerli ürün gruplarının toplam içindeki payının henüz sınırlı olması, Türkiye'nin sanayi dönüşümünü hızlandırması gerektiğine işaret etmektedir. Bu tablo, AB'nin Yeşil Mutabakat hedefleri doğrultusunda dönüşen sanayi yapısına Türkiye'nin entegrasyonunun hem bir fırsat hem de zorunluluk olduğunu teyit etmektedir.



İhracatın mutlak değerler açısından hangi sektörlerde yoğunlaştığını ortaya koymaktadır. 2024 yılında Türkiye'nin AB'ye ihracatı içinde otomotiv (37,2 milyar \$), kimya (30,8 milyar \$) ve hazır giyim (17,9 milyar \$) sektörleri ilk üç sırayı almıştır. Bu veriler, Türkiye'nin toplam 121 milyar dolarlık AB ihracatının yaklaşık %70'inin altı ana sektörden geldiğini göstermektedir.

Sektörel bazda savunma sanayii ihracatındaki %21,5'lik artış, üretim yapısında teknoloji yoğunluğunun arttığını; buna karşılık tekstil ve makine gibi geleneksel sektörlerdeki kısmi daralma ise düşük katma değerli üretimin doygunluk noktasına ulaştığını göstermektedir. Dolayısıyla, sütun grafik

Türkiye'nin AB pazarındaki konumunun “yüksek hacimli fakat dönüşüm baskısı altında” olduğunu göstermektedir.

Bu verilere göre, AB pazarı Türkiye için yalnızca ekonomik değil, aynı zamanda teknolojik dönüşümün laboratuvarıdır. İhracatın kompozisyonu, Türkiye'nin rekabet avantajını sürdürebilmesi için yeşil üretim, dijital sertifikasyon ve karbon izlenebilirliği gibi alanlara hızla uyum sağlaması gerektiğini vurgulamaktadır.

Bu durum, Türkiye'nin uluslararasılaşma dinamiklerinde yeni bir paradigma değişiminin işaretçisi olup, işletme stratejilerinden ulusal politika gündemlerine kadar köklü bir dönüşümü gerekli kılmaktadır. Dolayısıyla, döngüsel ekonomi, firmalara maliyet liderliği, farklılaşma ve pazar odaklılık gibi temel rekabet stratejilerini güçlendiren çok katmanlı bir avantajlar bütünü sunmaktadır. Bu teorik çerçeve, Türkiye gibi Avrupa Birliği ile güçlü ticari bağlara sahip ekonomiler için özel bir önem arz etmektedir. Zira AB'nin Yeşil Mutabakat kapsamındaki düzenlemeleri, döngüsel ekonomi ilkelerini pazara erişimin yeni normu haline getirerek, Türk firmalarının rekabet avantajını yeniden tanımlamaktadır. Bu bağlamda, literatürde vurgulanan avantajlar, Türkiye'deki firmalar için uzun vadeli pazar erişiminin, finansman olanaklarına kavuşmanın ve tedarik zinciri dayanıklılığını artırmanın anahtarı konumundadır.

Özellikle enerji ve hammadde konusunda yüksek oranda dışa bağımlı bir ekonomi için, kaynak verimliliği ve atıkların ikincil hammadde olarak değerlendirilmesi, üretim maliyetlerinin orta ve uzun vadede düşürülmesini sağlayarak Türk ürünlerinin fiyat rekabet gücünü artırma potansiyeli taşımaktadır (IMC, 2023). Bu durum, özellikle maliyet baskısının belirgin olduğu sektörlerde, firmalara yalnızca pazar payını koruma değil, aynı zamanda yeni pazarlara açılma imkânı da sunmaktadır. Bu bakımdan, Türkiye'nin coğrafi konumu ve gelişmiş lojistik altyapısı, döngüsel ekonomi stratejileriyle entegre edildiğinde, uluslararasılaşma sürecinde çarpan etkisi yaratabilecek stratejik bir avantaja dönüşmektedir (Özen, 2024). Bu jeolojistik üstünlüğün uluslararasılaşma üzerindeki etkisi özellikle Avrupa Birliği pazarında belirgindir. Coğrafi konum ve lojistik kapasite gibi temel üstünlüklerin, döngüsel iş modelleri ve yeşil tedarik zinciri yönetimi ile takviye edilmesi, firma düzeyinde maliyet liderliği ve farklılaşma (Porter, 1985), ülke düzeyinde ise jeo-ekonomik bir önem kazandıracaktır. Dolayısıyla, döngüsel ekonomi uyumu, Türkiye'nin uluslararası pazarlarda -başta AB olmak üzere- kalıcı, dirençli ve tercih edilen bir aktör olarak konumlanmasında kilit bir rol oynayacak ve salt bir uyum yükümlülüğünün ötesinde, sürdürülebilir rekabetçiliğin anahtarı haline gelecektir (Demir, Alp,

2025). Söz konusu entegrasyon, Türkiye'nin AB pazarındaki konumunu yeniden tanımlayacak niteliktedir. Avrupa Birliği'nin döngüsel ekonomi eylem planı, ikincil hammaddeye olan stratejik bağımlılığını azaltmayı hedeflemekte ve güvenilir, şeffaf tedarik kaynakları aramaktadır Türkiye, bu bağlamda, ileri akış kapasitesine eklemlenen tersine lojistik fonksiyonları sayesinde bölgesel ölçekte atık toplama–ayıklama–geri kazanım süreçlerini derinleştirerek ikincil hammadde piyasalarını olgunlaştırabilir; bu da hem ölçek ekonomileri hem de sınır-aşan izlenebilirliğin standardizasyonu yoluyla rekabetçi bir maliyeti mümkün kılar. Ayrıca nihai ürün tedarikçisi olmanın ötesine geçerek, AB'nin döngüsellik hedeflerine katkı sağlayan güvenilir bir hammadde ve geri dönüşüm ortağı konumuna yükselebilir (Ocak, Acar, 2025). Bu fırsatın değerlendirilmesi durumunda, Türkiye için sürdürülebilir bir rekabet avantajı elde etmenin yolu, döngüsel ekonomi uyumunun bir maliyet kalemi değil, bir değer yaratım süreci olarak içselleştirilmesinden geçmektedir.

4. AB YEŞİL MUTABAKATI EKSENİNDE YAPISAL DÖNÜŞÜM TÜRKİYE'DEKİ UYUM POLİTİKALARI: REGÜLASYONLAR, DİNAMİKLER VE ZORLUKLAR

Avrupa Birliği (AB), küresel iklim krizinin ekonomik ve toplumsal sistemler üzerindeki etkilerinin belirginleşmesiyle birlikte, kalkınma anlayışını köklü biçimde yeniden tanımlamış ve döngüsel ekonomi yaklaşımını bu dönüşümün merkezine yerleştirmiştir. Bu paradigma değişiminin kurumsal temelleri, 2015 yılında yayımlanan Closing the Loop: An EU Action Plan for the Circular Economy belgesiyle atılmış; üretimden tüketime, atık yönetiminden ikincil hammadde piyasalarına uzanan bütüncül bir politika çerçevesi oluşturulmuştur (European Commission, 2015). 2019'da ilan edilen Avrupa Yeşil Mutabakatı ve onun operasyonel aracı olan 2020 Döngüsel Ekonomi Eylem Planı, döngüsellği yalnızca bir atık yönetimi meselesi olmaktan çıkararak, ürünün tasarım aşamasından başlayan, tüm yaşam döngüsünü kapsayan ve sanayi politikasıyla bütünleşen sistematik bir dönüşüm projesi olarak konumlandırmıştır (European Commission, 2020). Çevresel hedeflerle sanayi rekabetçiliğini aynı eksende buluşturan döngüsel ekonomi, kamu için de stratejik bir araç haline gelmiştir. Yeşil Kamu Alımları ve Sürdürülebilir Ürün Politikası Çerçevesi gibi mekanizmalar, kamu

harcamalarının piyasa dönüşümünde kaldıraç etkisi yaratmasını amaçlamış; ikincil hammadde piyasaları için standartlaşma ve kalite güvencesi sağlanmıştır (OECD, 2022). Bu yeni dönemin en belirleyici aktörü, dijitalleşme ile sürdürülebilirliği birleştiren Dijital Ürün Pasaportu (DPP) uygulamasıdır. Hem üretici hem tüketici için bilgi sağlayan DPP, bir

ürünün karbon ayak izinden malzeme bileşimine, tamir edilebilirliğinden geri dönüşüm oranına kadar tüm verileri içeren dijital bir kimliktir (European Commission, 2023). 2026 yılı itibarıyla belirli kritik sektörlerde uygulama zorunluluğu getirilecek olan bu düzenleme, Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu (Extended Producer Responsibility - EPR) prensibiyle bütünleşerek, üreticilerin ürünlerin kullanım ömrü sonundaki çevresel maliyetlerini de içerecek şekilde sorumluluk alanlarını genişletmektedir. Bu yaklaşım, piyasa dinamikleri üzerinden işleyen ve kaynak verimliliği ile döngüsellliği teşvik eden yeni bir ekonomik denetim mekanizmasının tesis edilmesini amaçlamaktadır (OECD, 2021). Ayrıca, Karbon Sınır Ayarlama Mekanizması (CBAM) gibi araçlarla AB, bu standartları küresel tedarik zincirlerine yaymakta ve “Brüksel Etkisi” olarak anılan norm koyucu gücünü pekiştirmektedir. Bu politika mimarisi, Avrupa Birliği’nin dış ticaret diplomasisinin merkezine yerleşmiş ve küresel düzenleyici alanı şekillendiren iki ana kanalla uluslararası ekonomi politikasına taşınmıştır. Birincisi, Karbon Sınır Düzenleme Mekanizması (CBAM) gibi sınır ötesi politika araçları, ikincisi ise yeni nesil ticaret anlaşmalarına derinlemesine işlenen yüksek çevre ve iklim taahhütleridir. Bu ikili strateji, döngüsel ekonominin AB’nin tek pazarının ötesine geçerek fiili bir küresel düzenleyici çerçeve (global regulatory standard) haline gelmesini sağlamıştır. Söz konusu gelişme, Avrupa pazarına erişimi korumak isteyen üçüncü ülkeler üzerinde, üretim süreçlerini ve ürün standartlarını bu yeni normlara uyumlu hale getirme yönünde önemli bir uyum baskısı (compliance pull) yaratmaktadır. Bu dinamik, Bradford’un (2020) “Brüksel Etkisi” olarak teorileştirdiği, tek pazarın devasa cazibesinden kaynaklanan güçlü düzenleyici yayılım mekanizmasını daha da güçlendirmekte ve AB’yi küresel sürdürülebilirlik rejimlerinin şekillendiricisi konumuna yükseltmektedir. Türkiye, bu küresel ve bölgesel dönüşüm dalgası karşısında, hem bir ticari ortak hem de aday ülke sıfatıyla hızlı bir uyum süreci başlatmıştır. 2021 yılında Paris Anlaşması’nı onaylaması ve 2053 net sıfır emisyon hedefini açıklaması, siyasi irade beyanı olarak değerlendirilebilir. Somut adımlar ise, 2021’de yayımlanan “Yeşil Mutabakat Eylem Planı” ile atılmıştır. Bu plan, sınırda karbon düzenlemelerine hazırlık, yeşil sanayi dönüşümü ve döngüsel ekonomi alanlarında çeşitli hedef ve faaliyetleri içermektedir (Cumhurbaşkanlığı, 2021).

Türkiye’nin uyum stratejisi, hem yasal altyapının dönüştürülmesini hem de sektörel kapasitenin artırılmasını kapsamaktadır. Bu veriler ışığında öne çıkan birkaç gelişmeler şunlardır:

1-Yasal ve Kurumsal Yapılanma: Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı’nın yetki alanının genişletilmesi ve hazırlıkları süren İklim Kanunu, Türkiye’nin ulusal mevzuatını AB normlarıyla (özellikle Emisyon

Ticaret Sistemi - ETS ve Karbon Sınırdı Düzenleme Mekanizması - SKDM) uyumlaştırma çabasının ürünüdür (TBMM, 2023).

2-Yeşil Kamu Alımları ve Teşvikler: Kamu harcamalarının bir politika aracı olarak kullanılması hedeflenmiş ve yeşil kamu alımlarının payı artırılmaya çalışılmıştır (T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2022). Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı verilerine göre, 12 organize sanayi bölgesinin “Sıfır Atık Belgesi” alması, sanayi üretiminde döngüsellik ilkelerinin yerleşmeye başladığının göstergesidir.

3-Enerji Dönüşümü: Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları (YEKA) modeli, enerji arz güvenliği ve karbonsuzlaşma hedefleri doğrultusunda stratejik bir araç olarak kullanılmaktadır.

Bununla birlikte, Türkiye’nin söz konusu dönüşüm sürecinde karşı karşıya kaldığı güçlükler yalnızca yapısal değil, aynı zamanda çok boyutlu ve derinliktedir. Özellikle ekonominin omurgasını oluşturan KOB ’ler açısından bakıldığında, yeşil teknolojiye yönelik yatırımların yüksek maliyetleri, finansmana erişimde yaşanan kısıtlar ve bu dönüşümü yönetecek nitelikli insan kaynağının sınırlılığı, sürecin en kırılgan halkalarını oluşturmaktadır. Bu durum, çevresel sürdürülebilirlik hedefleri ile işletmelerin mevcut ekonomik gerçeklikleri arasında hassas bir denge kurulmasını zorunlu kılmakta; dönüşümün yalnızca teknik değil, aynı zamanda sosyal ve kurumsal boyutlarıyla da ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır ( ncekara, vd, 2023). Öte yandan, birçok ülkede mevzuatın formal uyumu ile fiili uygulaması arasında belirgin bir boşluk bulunmaktadır. Bu boşluğun temel sebepleri, yetersiz denetim mekanizmaları, kurumsal koordinasyon eksikliği ve uygulama kapasitesindeki sınırlılıklardır. AB’nin DPP gibi dijital altyapı gerektiren karmaşık araçlarına uyum, önemli bir teknik ve idari yük getirmektedir. Bu nedenle Türkiye, dönüşümü yalnızca bir uyum yükümlülüğü değil, aynı zamanda sanayisinin ikiz dönüşüm (yeşil ve dijital) kapasitesini güçlendirecek stratejik bir kalkınma fırsatı olarak görmelidir. Yeşil Mutabakat uyumu, mevzuat aktarımının ötesine geçmeli; güçlü kurumsal altyapı, etkin paydaş katılımı ve sürdürülebilir politika vizyonu ile bütünleşmiş bir yol haritasıyla yürütülmelidir (Deveciyan, Bataklar, 2024).

Bu bağlamda, Avrupa Birliği’nin Yeşil Mutabakat çerçevesinde şekillenen döngüsel ekonomi politikaları, küresel ticaretin normatif temellerini yeniden tanımlamakta ve iklim eylemini stratejik bir rekabet unsuru haline getirmektedir (Bradford, 2020). Bu durum, Türkiye gibi AB ile derin ticari bağlara sahip ekonomiler için sadece mevzuat uyumu gerekliliğinden öte, sanayinin yapısal dönüşümü ve uzun vadeli rekabet gücünün korunması açısından kritik bir stratejik alan oluşturmaktadır. Mevcut analizler, başarının

yalnızca düzenleyici çerçevenin aktarılmasına değil, üretimden tüketime tüm ekonomik aktörlerde köklü bir zihniyet dönüşümünün gerçekleşmesine bağlı olduğunu ortaya koymaktadır (Kirchherr, van Santen, 2019). Bu dönüşümün merkezinde, özellikle KOBİ'lerin teknolojik adaptasyon, finansmana erişim ve insan kaynağı geliştirme konularında desteklenmesi yer almaktadır; zira bu işletmeler, hem istihdam hem de tedarik zincirlerindeki rolü nedeniyle geçiş sürecinin en kırılgan ve en belirleyici halkasını temsil etmektedir (OECD, 2022). Netice itibarıyla, sürecin etkin yönetimi, yenilik ekosistemleri, yeşil kamu alımları ve hedefli finansman mekanizmalarını içeren çok ayaklı bir politika setinin, tutarlı bir şekilde ve paydaş katılımıyla uygulanmasını gerektirmektedir. Bu yaklaşım, Türkiye'nin Avrupa yeşil pazarındaki konumunu güçlendirecek, aynı zamanda ulusal kalkınma yol haritasını sürdürülebilirlik ve kaynak verimliliği ilkeleriyle bütünleştiren sağlam bir temel inşa edecektir.

5. SONUÇ

Bu çalışmanın ortaya koyduğu temel gerçek, döngüsel ekonominin artık uluslararasılaşma stratejilerinin çevresel bir tamamlayıcısı değil, pazara erişimin olmazsa olmaz stratejik ön koşulu haline gelmiş olmasıdır. AB Yeşil Mutabakatı gibi küresel norm koyucu politikalar, bu geçişi bir tercih olmaktan çıkararak, ihracata dayalı ekonomiler için yapısal bir zorunluluğa dönüştürmüştür. Türkiye açısından bakıldığında, ihracatının büyük ölçüde AB pazarına ve bu pazarda en çok dönüşüm baskısı altındaki sektörlerle (otomotiv, kimya, tekstil) bağlı olması, bu zorunluluğu ekonomik dayanıklılık meselesine evirmektedir. Dolayısıyla, DE uyumu, Türkiye için uzun vadeli rekabet gücünü korumanın ve küresel değer zincirlerinde yüksek katma değerli bir role yükselmenin tek sürdürülebilir yoludur.

Bu zorunlu ve karmaşık dönüşümün başarısı, öncelikle tüm paydaşlarda (politika yapıcılar, sanayi, KOBİ'ler, akademi, STK'lar) gerçek bir farkındalık ve aciliyet hissinin oluşmasına bağlıdır. Mevcut engeller—teknolojik (dijital altyapı eksikliği), finansal (KOBİ'ler için yatırım maliyetleri), örgütsel (yetkinlik açığı) ve kurumsal (koordinasyon zayıflığı)—ancak bu kolektif farkındalık üzerine inşa edilecek bütünleşik ve eşgüdümlü bir eylem planı ile aşılabılır. Politika düzeyinde, net bir yasal çerçeve ve hedefli teşviklerle desteklenen; sanayi-akademi işbirliği düzeyinde, yetkinlik geliştirme ve inovasyon odaklı; KOBİ'ler düzeyinde ise kümelenme ve mentorluk modelleriyle güçlendirilmiş bir yaklaşım şarttır.

Netice itibarıyla, döngüsel ekonomi uyumu, Türkiye'nin uluslararasılaşma yolunda aşması gereken bir engel değil, üzerine inşa edeceği yeni ve daha

sağlam bir rekabet köprüsüdür. Bu köprüyü inşa etmek, tüm toplumsal ve ekonomik aktörlerin aynı vizyon etrafında kenetlenmesini gerektirir. Tek başına hiçbir kurum veya sektör, ne dijital ürün pasaportu gibi teknolojik altyapıları, ne de zihniyet dönüşümü gibi teknolojik olmayan zorlukları tek başına çözemez. Ancak, politika, sanayi, finans, akademi ve sivil toplumun ortak akıl ve iş birliğiyle hareket etmesi durumunda, bu kaçınılmaz dönüşüm bir tehdit olmaktan çıkacak ve Türkiye'ye küresel pazarda sürdürülebilir bir varlık, dayanıklılık ve üstün rekabet gücü olarak geri dönecektir. Geleceğin ticareti, döngüsel olanındır; Türkiye'nin bu gelecekteki konumu, bugün atacağı kolektif ve kararlı adımlarla şekillenecektir.

Kaynakça

- Anderson, M. (1998). İşletme stratejilerinde sürdürülebilirlik. Beta Yayıncılık.
- Bansal, P., & Roth, K. (2000). Why companies go green: A model of ecological responsiveness. *Academy of Management Journal*, *43*(4), 717–736.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, *17*(1), 99–120.
- Bocken, N. M. P., de Pauw, I., Bakker, C., & van der Grinten, B. (2016). Product design and business model strategies for a circular economy. *Journal of Industrial and Production Engineering*, *33*(5), 308–320.
- Bradford, A. (2020). *The Brussels effect: How the European Union rules the world*. Oxford University Press.
- Cavusgil, S. T., & Knight, G. (2009). *Born global firms: A new international enterprise*. Business Expert Press.
- Chatham House. (2022). The circular economy and international trade. <https://www.chathamhouse.org/2022/04/circular-economy-and-international-trade>
- Coviello, N., Kano, L., & Liesch, P. W. (2017). Adapting the Uppsala model to a modern world: Macro-context and microfoundations. *Journal of International Business Studies*, *48*(9), 1151–1164.
- Cumhurbaşkanlığı. (2021). *Yeşil Mutabakat Eylem Planı (2021-2023)*. <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2021/07/Yesil-Mutabakat-Eylem-Plani-2021-2023.pdf>
- De Jesus, A., & Mendonça, S. (2018). Lost in transition? Drivers and barriers in the eco-innovation road to the circular economy. *Ecological Economics*, *145*, 75–89.
- Demir, E., & Alp, Ö. (2025). Yeşil dönüşüm ve Türkiye'nin döngüsel ekonomi vizyonu. *Ekonomik Yaklaşım*, *36*(131), 45–68.
- Deveciyan, L., & Bataklar, C. (2024). AB Yeşil Mutabakatı'nın Türk imalat sanayi üzerindeki etkileri ve uyum stratejileri. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, *16*(1), 112–130.
- Dunning, J. H. (1980). Toward an eclectic theory of international production: Some empirical tests. *Journal of International Business Studies*, *11*(1), 9–31.
- Ellen MacArthur Foundation. (2012). *Towards the circular economy Vol. 1: An economic and business rationale for an accelerated transition*. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Ellen-MacArthur-Foundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf>
- Ellen MacArthur Foundation. (2013). *Towards the circular economy Vol. 2: Opportunities for the consumer goods sector*. <https://www.ellenmacart->

- hurfoundation.org/assets/downloads/publications/TCE_Report-2013.pdf
- Ellen MacArthur Foundation. (2017). Circular economy overview. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/concept>
- Etzioni, A., & Neeman, Z. (2016). Sürdürülebilir toplum ve ekonomi. İmge Kitabevi.
- European Commission. (2015). Closing the loop - An EU action plan for the circular economy (COM(2015) 614 final). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52015DC0614>
- European Commission. (2019). The European Green Deal (COM(2019) 640 final). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52019DC0640>
- European Commission. (2020). A new circular economy action plan for a cleaner and more competitive Europe (COM(2020) 98 final). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2020:98:FIN>
- European Commission. (2023). *Proposal for a regulation establishing a framework for setting ecodesign requirements for sustainable products and repealing Directive 2009/125/EC*. https://environment.ec.europa.eu/publications/proposal-ecodesign-sustainable-products-regulation_en
- Fletcher, K., & Grose, L. (2012). Moda ve tasarımda sürdürülebilirlik. Media-Cat Kitapları.
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., & Hultink, E. J. (2017). The circular economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, *143*, 757–768.
- George, D. A. R., Lin, B. C., & Chen, Y. (2015). A circular economy model of economic growth. *Environmental Modelling & Software*, *73*, 60–63.
- Ghisellini, P., Cialani, C., & Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: The expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*, *114*, 11–32.
- Han, S., Tyler, D., & Apeagyei, P. (2017). Rethinking the circular economy in fashion. In *Routledge handbook of sustainability and fashion* (pp. 247–257). Routledge.
- İncekara, A., Savrul, M., & Aydın, C. (2023). Yeşil dönüşüm sürecinde Türkiye KOBİ'lerinin karşılaştığı engeller ve çözüm önerileri. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, *45*(1), 189–210.
- IMC. (2023). Türkiye'nin döngüsel ekonomi potansiyeli raporu. İstanbul Sanayi Odası Yayınları.
- Johanson, J., & Vahlne, J.-E. (1977). The internationalization process of the firm—A model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of International Business Studies*, *8*(1), 23–32.

- Johanson, J., & Vahlne, J.-E. (2009). The Uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreignness to liability of outsidership. *Journal of International Business Studies*, *40*(9), 1411–1431.
- Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, *127*, 221–232.
- Kirchherr, J., Piscicelli, L., Bour, R., Kostense-Smit, E., Muller, J., Huibrechtse-Truijens, A., & Hekkert, M. (2018). Barriers to the circular economy: Evidence from the European Union (EU). *Ecological Economics*, *150*, 264–272.
- Kirchherr, J., & van Santen, R. (2019). Research on the circular economy: A critique of the field. *Resources, Conservation and Recycling*, *151*, 104480.
- Knight, G. A. (2007). *Entrepreneurship and marketing strategy: The SME under globalization*. Edward Elgar Publishing.
- Knight, G. A., & Cavusgil, S. T. (2004). Innovation, organizational capabilities, and the born-global firm. *Journal of International Business Studies*, *35*(2), 124–141.
- Knight, G. A., & Liesch, P. W. (2016). Internationalization: From incremental to born global. *Journal of World Business*, *51*(1), 93–102.
- Korhonen, J., Honkasalo, A., & Seppälä, J. (2018). Circular economy: The concept and its limitations. *Ecological Economics*, *143*, 37–46.
- Leonas, K. K. (2017). Life cycle assessment in the textile industry. In S. S. Muthu (Ed.), *Sustainability in the textile industry* (pp. 1–32). Springer.
- Leonidou, L. C. (2004). An analysis of the barriers hindering small business export development. *Journal of Small Business Management*, *42*(3), 279–302.
- Lüdeke-Freund, F., Gold, S., & Bocken, N. M. P. (2019). A review and typology of circular economy business model patterns. *Journal of Industrial Ecology*, *23*(1), 36–61.
- Mathews, J. A., & Tan, H. (2016). Circular economy: Lessons from China. *Nature*, *531*(7595), 440–442.
- Moraga, G., Huysveld, S., Mathieux, F., Blengini, G. A., Alaerts, L., Van Acker, K., ... & Dewulf, J. (2019). Circular economy indicators: What do they measure? *Resources, Conservation and Recycling*, *146*, 452–461.
- Narula, R. (2023). Global value chains and the multinational enterprise: A review and research agenda. *Journal of International Business Studies*, *54*(4), 577–600.

- OECD. (2021). Extended producer responsibility. OECD Publishing.
- OECD. (2022). Global plastics outlook: Economic drivers, environmental impacts and policy options. OECD Publishing.
- Ocak, Z., & Acar, A. Z. (2025). Tedarik zincirlerinde döngüsellik ve lojistik performans: Türkiye-AB ticareti örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, *26*(1), 78–101.
- Özen, Ş. (2024). Döngüsel ekonomi ve Türkiye'nin lojistik avantajı. *Pazarlama ve Dünya*, *8*(2), 34–52.
- Özçelik, E., & Taymaz, E. (2021). Küresel değer zincirlerinde yükselmek: Türkiye imalat sanayi için politika önerileri. TÜSİAD Yayınları.
- Peng, M. W. (2003). Institutional transitions and strategic choices. *Academy of Management Review*, *28*(2), 275–296.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Free Press.
- Radhakrishnan, S. (2017). Sustainable fashion: The environmental and social impacts of the textile industry. In S. S. Muthu (Ed.), *Sustainable innovations in apparel production* (pp. 1-20). Springer.
- Rizos, V., Behrens, A., van der Gaast, W., Hofman, E., Ioannou, A., Kafyke, T., ... & Topi, C. (2016). Implementation of circular economy business models by small and medium-sized enterprises (SMEs): Barriers and enablers. *Sustainability*, *8*(11), 1212.
- Root, F. R. (1994). *Entry strategies for international markets*. Jossey-Bass.
- Saidani, M., Yannou, B., Leroy, Y., Cluzel, F., & Kendall, A. (2019). A taxonomy of circular economy indicators. *Journal of Cleaner Production*, *207*, 542–559.
- Stahel, W. R. (2016). The circular economy. *Nature*, *531*(7595), 435–438.
- T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı. (2022). Yeşil kamu alımları rehberi. <https://www.hmb.gov.tr>
- TBMM. (2023). İklim kanunu tasarısı. <https://www5.tbmm.gov.tr/sirasayi/donem28/yil01/ss279.pdf>
- Togan, S. (2017). *The EU-Turkey customs union: A model for future Euro-Mediterranean relations*. Palgrave Macmillan.
- Tura, N., Hanski, J., Ahola, T., Stähle, M., Piiparinen, S., & Valkokari, P. (2019). Unlocking circular business: A framework of barriers and drivers. *Journal of Cleaner Production*, *212*, 90–98.
- Twigger, A. (2016). *The rise of the circular economy*. Routledge.
- UNCTAD. (2022). *World investment report 2022: International tax reforms and sustainable investment*. United Nations.
- World Economic Forum. (2021). *The circular economy handbook: Realizing the circular advantage*. Palgrave Macmillan.

