**Role of International bodies in Circular Economy: Döngüsel Ekonomide Uluslararası Kuruluşların Rolü**

**Doç. Dr. Asena BOZTAŞ**

* Sosyo-teknik sistemlerin dönüşümü, endüstri, politika oluşturma, sivil toplum ve bilimden çeşitli aktörleri içerir. Uluslararası kuruluşlar, normları bireysel sosyo-teknik sistemler arasında ve uluslararası düzeyde yayarak derin geçişleri kolaylaştıracak ve hızlandıracak kilit aktörler olarak önerilmektedir (Schot & Kanger 2018). Peki ama bu nasıl işliyor? Bu soruya yanıt ararken, uzman ağlarının (Haas 1992) ve uluslararası örgütlerin (Barnett & Finnemore 2004) ortak kurallar yaratmadaki rolünü araştıran Uluslararası İlişkiler akademisyenlerine başvurduk. Onların kavramlarını derin geçişler bağlamına yerleştirirken, iki sürecin merkezi olduğunu düşünüyoruz: meta-kuralların özümsenmesi ve yayılması gerekmektedir.
* Özümseme, uluslararası bir kuruluşun belirli yeni fikir ve inançları - kuralları - gündeminin bir parçası olarak benimsemesiyle gerçekleşir. Bu yeni fikirler genellikle benzer değerleri ve inançları paylaşan uzman gruplarında (uzmanlık bilimsel olabileceği gibi politika ile ilgili de olabilir) oluşur. Uluslararası bir kuruluşun böyle bir uzman grubundan yeni bir fikri - bir kuralı - özümsemesi, araştırmaya fon sağlamak, tavsiye almak veya kuruluşta çalışmak üzere uzmanları işe almak gibi bir dizi farklı mekanizma yoluyla gerçekleşebilir. Özümseme en çok yüksek düzeyde karmaşıklık ve belirsizlikle karakterize edilen politika alanlarında gerçekleşir. Yayılma, bir kuruluşun ulusal hükümetler ve diğer uluslararası kuruluşlar gibi diğer siyasi aktörlerle olan etkileşimlerinde özümsenen kuralları teşvik etmesiyle gerçekleşir. Bu, örneğin eylemleri koordine ederek, programları ortaklaşa yöneterek ve ortaklaşa finanse ederek veya "örnek olarak liderlik ederek" uygulanabilir. Şekil 1, potansiyel olarak meta-kuralların özümsenmesine ve yayılmasına yol açan önerilen mekanizmalara genel bir bakış sunmaktadır.
* Uluslararası örgütlerin (UÖ) derin geçişlerdeki rolü düşünüldüğünde, bürokratların kendileri de ulusötesi epistemik toplulukların aktif katılımcıları olabilir, karmaşık politika sorunlarını çözmek için fikirler geliştirebilir - ve sadece fikirler için toplayıcılar veya tarafsız aracılar olarak hareket etmezler. IO'lar genellikle depolitize, tarafsız ve teknokratik olarak algılansa ve öyle algılanmak istense de, özümseme ve yayılma süreçleri son derece siyasi olabilir.

***Döngüsel Ekonomiye geçiş - Avrupa Birliği'nde mi yapıldı?***

Bu kavramsal değerlendirmeler yeni geçişler için ne anlama geliyor? Bu tür süreçleri daha iyi anlamamıza nasıl yardımcı olabilirler? Bu türden gelişmekte olan geçişlere bir örnek olarak, Avrupa Birliği (AB) tarafından özümsenmiş ve şu anda aktif bir şekilde yayılmakta olduğunu savunduğumuz bir kavram olan Döngüsel Ekonomiye geçiş verilebilir.

Döngüsel Ekonomi, esasen tüm üretim ve tüketim süreçlerindeki enerji ve malzeme döngülerini kapatmayı amaçlayan mevcut 'doğrusal ekonomiye' bir alternatiftir. Bu nedenle sadece bir değil, birçok sosyo-teknik sistemde radikal değişiklikler anlamına gelmektedir. Döngüsel Ekonominin mevcut tanımlarına dayanarak, böyle bir ekonomik sistemi karakterize edecek dört temel kural belirledik: azalt, yeniden kullan, geri dönüştür ve geri kazan. Bunlar birlikte, mevcut doğrusal ekonomi uygulamalarının Döngüsel Ekonomi uygulamalarıyla değiştirilmesine potansiyel olarak rehberlik edebilecek ve ikinci derin geçişin bir parçası olabilecek bir dizi meta-kural oluşturmaktadır. Uygulamada, bu kurallar şimdiye kadar çoğunlukla atık sektörünü, özellikle de hane halkı ve sanayi düzeyinde geri dönüşüm uygulamalarının artırılması yoluyla etkilemiştir. Bununla birlikte, imalat sektörü veya hizmet sektörleri gibi diğer alanlarda da aktörler, örneğin müşterilere onarım hizmetleri sunarak davranışlarını değiştirmeye başlamaktadır. Yine de küresel ekonomik sistemimizin döngüsel olmaktan uzak olduğunu söylemek yanlış olmaz. Hatta sadece %9 oranında döngüsel olduğu tahmin edilmektedir (Circle Economy 2019).

AB bunu değiştirmeyi hedeflemektedir ve Döngüsel Ekonomi söz konusu olduğunda öncü ve destekleyici olarak görülebilir. Özellikle Avrupa Komisyonu bu kavramın geliştirilmesine ve politika gündemine alınmasına önemli katkılarda bulunmuştur. Önemli bir dönüm noktası 2015 yılında Döngüsel Ekonomi için Eylem Planı'nın yayınlanması olmuştur. Daha da önemlisi, Komisyon'un çalışmaları başta Birleşmiş Milletler Çevre Programı olmak üzere diğer uluslararası örgütleri Döngüsel Ekonominin önemini kabul etme ve hedefler belirleme konusunda etkilemiştir.

Bu vakayı incelemenin amacı, AB'nin Döngüsel Ekonomi kavramını nasıl ve neden benimsediğini ve ortaya çıkan bu kurallar dizisini devletlere ve diğer uluslararası veya ulus ötesi kuruluşlara nasıl yaydığını cevaplamaktır. Veriler masa başı araştırması ve yarı yapılandırılmış uzman görüşmeleri yoluyla toplanmıştır.

***AB döngüsel ekonomi kavramını neden ve nasıl benimsedi?***

Analizimize göre, AB'nin döngüsel ekonomi kavramını neden benimsediğini açıklayan bir dizi faktör bulunmaktadır. Bir yandan, kaynak kullanımı ile iklim değişikliği ve biyoçeşitlilik kaybı arasındaki bağlantıyı daha belirgin hale getiren ekolojik ve ekonomik krizler konusunda artan bir farkındalık vardı (algılanan politika sorunu). Ayrıca Avrupa Komisyonu'nun yeniden yapılandırıldığı ve bunun sonucunda Çevre Genel Müdürlüğü'nün yeni bir profil geliştirmesi gerektiği, çünkü iklimin artık portföylerinin bir parçası olmadığı ve siyasi portföylerinin en önemlilerinden biri olduğu anlamında belirli bir siyasi bağlam da vardı. Bu bağlamda belirli bir dizi aktör nüfuz kazanmış ve özümseme sürecinde önemli bir rol oynamıştır. Bunlar arasında özellikle bir ekonomist olan ve çevresel faydaların endüstriyel rekabet gücü ve Kabinesi pahasına elde edilmesi gerektiği algısının üstesinden gelmek isteyen yeni Çevre Komiseri Janez Potočnik yer almaktadır. Ellen MacArthur Vakfı, işletmelerden oluşan bir ağ ile yakın işbirliği içinde çalışarak döngüsel ekonomi kavramının Komisyon'un dikkatine sunulmasında çok etkili olmuştur. Komisyon Başkan Yardımcısı Timmermans ve Araştırma ve Yenilik Genel Müdürlüğü'nden Vandenberghe'nin yanı sıra çeşitli uzman grupları ve paneller (Uluslararası Kaynak Paneli veya Çevre ve Kaynak Kullanımı Ekonomisi uzman grubu gibi) de önemli roller oynamıştır. Bu aktörler, mevcut politikaların atık ve kaynak tüketimini etkili bir şekilde azaltamaması, mevcut çevre mevzuatının ekonomik faaliyetleri engellediği algısının üstesinden gelme isteği ve Juncker-Komisyonu'nun istihdam, büyüme ve yatırıma odaklanmasından kaynaklanan bir fırsat penceresini kullanarak döngüsel ekonomi kavramının benimsenmesi için başarılı bir şekilde baskı yapabilmişlerdir.

Özümsemenin nasıl gerçekleştiği sorusuna gelince, iki yol ayırt edilebilir. Bir yandan, uzmanlara danışan Avrupa Komisyonu tarafından başlatılmıştır (Avrupa Kaynak Verimliliği Platformu ve Uluslararası Kaynak Panelinin oluşturulması örnek olarak verilebilir). Diğer yandan, kendi inançlarını ortaklaşa destekleyen iş dünyası ve savunuculuk aktörlerinden oluşan bir ağ tarafından başlatılmıştır (en önemlisi Ellen MacArthur Vakfı). Bu aktörler hızla nüfuz kazanmış ve kaynakların ekonomide döngüsel olarak akmasını sağlayarak çevre ve iş dünyası için bir kazan-kazan durumu yaratma fikrini başarılı bir şekilde 'satmışlardır'. Öyle görünüyor ki, dış uzman ağı tarafından yönlendirilen özümseme aslında Komisyon'un kendi girişiminden daha etkili oldu.

***AB Döngüsel Ekonomiyi devletlere ve diğer uluslararası ya da ulus ötesi kuruluşlara nasıl yayıyor?***

Ve tabii ki uluslararası politika yapımında iyi fikirleri kimse kendine saklayamaz. Geleceğin döngüsel ekonomide yattığına ikna olduktan sonra AB, bu kavramları ortaklarına tanıtmaya başladı. AB, döngüsel ekonomi fikirlerini ikili ve çok taraflı kanallar aracılığıyla aktif bir şekilde yaymaktadır. İkili araçlar arasında Çin Halk Cumhuriyeti ile imzalanan bir Mutabakat Zaptı, Döngüsel Ekonomi Misyonları, döngüsel ekonomiyi ticaret anlaşmalarına dahil etme çabaları ve politika geliştirme ve fon projelerini desteklemek için bölgesel programlar yer almaktadır. Diğer uluslar arası veya uluslar ötesi kuruluşlara yönelik çok taraflı faaliyetler, esas olarak sürdürülebilir tüketim ve üretim stratejilerinin bir parçası olarak döngüsel ekonomiyi benimseyen ve AB'nin Uluslararası Kaynak Paneli'ni birlikte kurduğu ve birlikte finanse ettiği Birleşmiş Milletler Çevre Programı'na odaklanmaktadır. Ayrıca AB, G7 ve G20 toplantıları bağlamında döngüsel ekonomi politikası oluşturma konusunda etkinlikler düzenlemektedir.

***Bu vakadan ne öğrenebiliriz?***

Analizimiz, Döngüsel Ekonomi gündemlerinin ve politikalarının oluşturulmasını etkilemek için akademik uzmanlar, komisyon yetkilileri, iş dünyası temsilcileri ve Ellen MacArthur Vakfı'nın da dahil olduğu bir aktörler ağının oluşturulduğunu gösterdi. Bununla birlikte, Döngüsel Ekonomi düşüncesini zorlayan bir uzman grubu olarak hareket etmesine rağmen, daha geniş uzman topluluğu içinde döngüsel ekonomiyi yeşil büyüme için bir fırsat olarak anlayanlar ile daha dönüşümsel bir anlayışı ve ekonomik sistemde büyük değişiklikleri savunanlar arasında temel bölünmeler vardır. AB düzeyinde güçlerini birleştiren aktörler, döngüsel ekonominin büyümeyle uyumlu vizyonunu takip etmektedir ve bu da kavramı siyasi açıdan daha cazip hale getirmiştir.

Geçiş literatüründe bu ayrım, 'uy ve uyuma devam et' ile 'esnet ve dönüştür' stratejileri arasındaki zıtlıkta yansıtılmaktadır. Aktörler genellikle başlangıçta uyum ve uyum stratejileri izlerken, siyasi ivme kazanmak daha radikal esneme ve dönüşüm yaklaşımları için fırsatlar yaratabilir (Raven ve ark. 2016). Ortaya çıkmakta olan meta rejim döngüsel ekonominin bu yolu izleyip izlemeyeceği, henüz erken bir aşamada olduğu için görülecektir. Muhtemelen, okyanuslardaki plastik kirliliğine artan ilgi ve bunun sonucunda AB'nin tek kullanımlık plastikleri yasaklaması gibi politikalar gibi eğilimler, döngüsel ekonominin ekonomik sistemimizi şekillendiren baskın bir kurallar bütünü olarak yerleşmesinde bir dönüm noktasına yol açacaktır.

Derin geçişlere bakıldığında bu örnek, uluslararası kuruluşların yalnızca en iyi uygulamaları paylaşmak ve farklı sosyo-teknik sistemleri birbirine bağlamakla kalmayıp, aynı zamanda döngüsel ekonominin karmaşık küresel çevre sorunlarına bir çözüm olarak çerçevelenmesine katkıda bulunan Avrupa Komisyonu örneğinde olduğu gibi, bir meta rejimin ilk gelişiminde aktif olarak yer aldıklarını göstermektedir.

Döngüselliğin %9'dan %100'e ulaşması için önümüzde uzun bir yol var. Uluslararası kuruluşlar bu yolun (bir kısmını) açabilir, ancak tek başlarına onlara güvenemeyiz. Ulusal, bölgesel ve yerel düzeydeki aktörler, sivil toplum, ulusal hükümetler, özel sektör ve bilim, uluslararası kuruluşların oynayabileceği rolün yanı sıra bu geçişi şekillendirmeli ve yönlendirmelidir. Çünkü bu noktaya varmak için üretim ve tüketim şekillerimizde gerçek bir dönüşüm gerekmektedir; bu dönüşüm gerçekleştiği takdirde sürdürülebilirliğe doğru ikinci bir derin geçişe katkıda bulunabilir.

***Döngüsel ekonomiye geçiş için temel itici güçler***

OECD Şehir ve Bölgelerde Döngüsel Ekonomi Anketi sonuçlarına göre, iklim değişikliği, küresel gündemler ve ekonomik değişimler, ankete katılan şehir ve bölgelerin döngüsel ekonomiye geçişinde başlıca itici güçlerdir (OECD Anketi (2020[43]), Kutu 1.2). Döngüsel ekonomiye geçiş için başlıca itici güçler çevresel (iklim değişikliği, %73), kurumsal (küresel gündemler, %52) ve sosyo-ekonomiktir (değişen ekonomik koşullar, %51). Ayrıca döngüsel geçiş, istihdam yaratma (%47), özel sektör girişimleri (%46), yeni iş modelleri (%43), teknik gelişmeler (%43) ve araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) (%41) tarafından yönlendirilmektedir (Şekil 1.3). Şekil 1.4'teki kelime bulutu, katılımcıların şehir ve bölgelerde döngüsel ekonomi ile en çok ilişkilendirdikleri anahtar kelimeleri ifade etmektedir: "iklim değişikliği", "sıfır atık" ve "inovasyon". Aşağıdaki bölüm, bu itici güçlerin derinlemesine bir açıklamasını sunmaktadır.

Uluslararası Standardizasyon Örgütü (ISO) döngüsel ekonomiye geçişi sağlamak üzere 2024 yılı için bir dizi yeni uluslararası standart planlıyor.

Standartlardan biri doğrusal ekonomiden döngüsel ekonomiye geçiş ilkelerini ortaya koyacak: değerin paylaşılması ve korunması, kaynak çıkarımının en aza indirilmesi...

Diğer standartlar doğrusal modelden döngüsel modele geçişi ele alacak veya ürün ve kuruluşların döngüselliğini ölçmek için göstergeler sağlayacaktır.

Standartlar seti, bu konuları ele almak isteyen özel ya da kamu, dernek ya da şirket tüm kuruluşlara yöneliktir.

Avrupa Komisyonu, ürünün bileşimi veya nasıl geri dönüştürüleceği hakkında bilgi sağlayacak dijital bir ürün pasaportu üzerinde çalışmaktadır.

Avrupa Komisyonu, AB ürünlerinin döngüselliğini, enerji performansını ve çevresel sürdürülebilirliğin diğer yönlerini iyileştirmek için bir Ekotasarım Yönetmeliği (ESPR) geliştirmiştir. Bu çerçevede, bir Dijital Ürün Pasaportu (DPP) geliştirilmesi üzerinde çalışmaktadır. Bu dijital pasaport, bir ürünün menşei, bileşimi, onarım ve demontaj seçenekleri ve tek tek bileşenlerin nasıl geri dönüştürülebileceği hakkında bilgi sağlayacaktır. Bu pasaport, bileşenler ve ara ürünler de dahil olmak üzere AB'de piyasaya sürülen tüm ürünler için gerekli olacaktır. Gıda, yem ve tıbbi ürünler gibi sadece birkaç ürün kategorisi muaf tutulmuştur. Tüm değer zincirindeki paydaşların (üreticiler, ithalatçılar, distribütörler, tamirciler, geri dönüşümcüler, tüketiciler, vb) bu verileri paylaşmasını ve bunlara erişmesini kolaylaştıracaktır.

OECD Şehirlerde ve Bölgelerde Döngüsel Ekonomi Anketi aşağıdaki konularda veri ve bilgi toplamayı amaçlamıştır:

Ortak anlayış, tanımlar ve uygulamalar dahil olmak üzere şehirlerde ve bölgelerde döngüsel ekonominin mevcut durumu.

Şehirlerde ve bölgelerde döngüsel ekonomiyi uygulamaya yönelik araçlar (planlar, yasal ve düzenleyici çerçeveler, ekonomik araçlar dahil).

Şehirlerde ve bölgelerde döngüsel ekonominin önündeki başlıca engeller.

Bugüne kadar mevcut olan iyi uygulamalar.

Nisan 2019'da başlatılan anket, çeşitli ağ kanalları aracılığıyla OECD ülkelerinden 100'den fazla şehre gönderilmiştir. Ekim 2019'dan bu yana anket, ICLEI - Sürdürülebilirlik için Yerel Yönetimler üyesi şehirleri de kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Anket ayrıca Bölgeler Komitesi (CoR, ENVE) ve Zero Waste Europe üyelerine de dağıtılmıştır. Temmuz 2020 itibariyle, Avrupa (38), Kuzey ve Güney Amerika (10), Okyanusya (2) ve Asya'da (1) bulunan 47 şehir, 1 bölgesel ilçe belediyesi ve 3 bölge tarafından gönüllülük esasına dayalı olarak toplam 51 yanıt verilmiştir (Şekil 1.2; Ek 1.A). OECD anketine yanıt veren şehirlerin neredeyse üçte ikisi Avrupa Birliği'nden (AB) olup tüm OECD Metropoliten Alanlar Veri Tabanının %37'sini temsil etmektedir. Örneklem, 668 metropoliten alanı içeren OECD Metropoliten Alanlar Veritabanının %6'sını1 kapsamaktadır (Avrupa'daki OECD üye ülkeleri için %11). Bu nedenle, anket OECD ülkelerindeki bazı şehirlerdeki eğilimleri gösterse de, örneklem OECD veya Avrupa şehirlerinin nüfusunu temsil etmemektedir.

Ön sonuçlar, 1. OECD Şehirlerde ve Bölgelerde Döngüsel Ekonomi Yuvarlak Masa Toplantısı (4 Temmuz 2019, Paris, Fransa), OECD/Avrupa Komisyonu (AK) semineri "Döngüsel ekonomiye geçişi yönetmek" (5 Temmuz 2019, OECD, Paris) ve OECD web seminerleri "Şehirlerde ve bölgelerde döngüsel ekonomi üzerine spot ışığı" ve "Şehirlerde ve bölgelerde döngüsel ekonomi üzerine yeni neler var ve döngüsellik nasıl ölçülür?" sırasında tartışılmıştır. (31 Mart 2020).

Hedeflenen katılımcılar, öncelikle şehirlerde ve bölgelerde döngüsel ekonomiden sorumlu yerel yönetimlerdeki yetkililerdi: özel döngüsel ekonomi yöneticileri, inovasyon ajanslarının yetkilileri ve döngüsel ekonomi konusunda yetkisi olan veya gelecekte olması muhtemel diğer ilgili aktörler; aynı zamanda çevre, ekonomi, atık veya şehir planlama departmanları, kamu hizmetlerinin CEO'ları vb. Şehirler ve bölgeler, döngüsel ekonomi stratejileri, girişimleri, planları ve programlarının olgunluk düzeyine bakılmaksızın ankete yanıt vermeye davet edilmiştir.

*Çevresel itici güçler*

İklim değişikliği, ankete katılan şehir ve bölgelerin %73'ü için döngüsel ekonomi için bir itici güçtür, çünkü şehirler hem iklim değişikliğinin etkilerine karşı savunmasızdır hem de iklim risklerine katkıda bulunur. Şehirler sera gazı emisyonlarının %70'ine katkıda bulunmaktadır (Dünya Bankası, 2010[44]). Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi kapsamındaki Paris Anlaşması'nın küresel ısınmayı 2030 yılına kadar 2˚C ve 1,5°C'nin altında sınırlama hedeflerine ulaşmak için emisyonların 2018 yılına göre sırasıyla %25 ve %55 daha düşük olması gerekmektedir (UNEP, 2019[45]). AB, AB Yeşil Anlaşması çerçevesinde, 2050 yılına kadar net sıfır sera gazı emisyonuna (iklim nötrlüğü) sahip bir ekonomiye ulaşmayı hedeflemektedir. Ayrıca, 2030 İklim ve Enerji Çerçevesi kapsamında AB, 2021'den 2030'a kadar olan dönem için enerji hedeflerini ve politika amaçlarını içermekte, yenilenebilir enerji için en az %32'lik bir pay ve enerji verimliliğinde %32,5'lik bir iyileşme sağlamaktadır (EC, 2020[46]). Şehirler için 5 temel alanda (çelik, plastik, alüminyum, çimento ve gıda) döngüsel ekonomi çerçevesinin benimsenmesi, 2050 yılında toplam 9,3 milyar ton sera gazı azaltımı sağlayabilir (Ellen MacArthur Vakfı, 2019[47]).

Malzeme yönetimi faaliyetleri, OECD ülkelerindeki sera gazı emisyonlarının önemli bir kısmından doğrudan veya dolaylı olarak sorumludur. 2060 yılına kadar toplam emisyonların 75 Gt CO2-eq'e ulaşacağı ve bunun yaklaşık 50 Gt CO2-eq'ini malzeme yönetiminin oluşturacağı tahmin edilmektedir. Küresel malzeme kullanımının 2060 yılında iki kattan fazla artacağı öngörülmektedir (2017'de 89 Gt'den 167 Gt'ye). Buna ek olarak, geri dönüşümün büyümesi ve birincil malzemelerin çıkarılmasına kıyasla daha rekabetçi hale gelmesi öngörülmekle birlikte, payı madenciliğin payından on kat daha küçük kalmaktadır. Sonuç olarak, etkili malzeme yönetimi politikaları, malzeme tüketiminin önlenmesi, eko-tasarım ve yeniden kullanım yoluyla emisyonları potansiyel olarak azaltmak için önemli bir fırsat bulunmaktadır. Bu önlemler, şehirlerde ve bölgelerde, örneğin yapılı çevrede döngüsel ekonomiyi karakterize etmektedir (OECD, 2019[24]).

Çevre ve iklimle ilgili harcamaların çoğunluğu ulus-altı düzeyde gerçekleştiğinden, şehirler ve bölgeler de çözümün bir parçasıdır. Doğrusal ekonomiden döngüsel ekonomiye geçiş, yatırımların ve gerekli altyapının geleceğiyle ilgili olarak giderek artan bir önem kazanmaktadır. Ekonomik büyüme ve kalkınmayı desteklemek için enerji, ulaşım, su ve telekomünikasyon alanlarına yapılan küresel yatırımların 2030 yılına kadar yılda 6,3 trilyon ABD doları olacağı tahmin edilmektedir (OECD, 2017[48]). Küresel düzeyde, içme suyu, sanitasyon ve elektriğe evrensel erişim için Birleşmiş Milletler (BM) SKH 6 (temiz su ve sanitasyon) ve 7 (uygun fiyatlı ve temiz enerji) hedeflerini karşılamak için gerekli altyapı yatırımının 3,5 trilyon ABD dolarına ulaşması beklenmektedir (Oxford Economics, 2017[49]). Dolayısıyla, 2050 yılında var olacak kentsel altyapının yarısından fazlasının hala inşa edilmesi gerekmektedir. Bu altyapının nasıl tasarlanacağı ve geliştirileceği, fosil yakıt kullanımını azaltmak ve ısıtma ve soğutmayı daha verimli hale getirmek amacıyla insanların seyahat etme şeklini, binaların inşasını ve malzemelerin yeniden kullanımını etkileyecektir. 2000 ve 2016 yılları arasında, 30 OECD ülkesindeki yerel yönetimler, çevre ve iklimle ilgili harcamaların ortalama %55'inden sorumluydu (OECD, 2019[50]). Bununla birlikte, iklimle ilgili yatırımlar 2000-2016 yılları arasında ortalama olarak gayrisafi yurtiçi hasılanın (GSYH) %0,4'ünü temsil etmiştir.

COVID-19 krizini takip eden toparlanma aşaması, döngüsel ekonomi ilkelerini yeşil politikalara ve altyapıya dahil etme potansiyeline sahiptir. - Avrupa Komisyonu (EC), Avrupa Yeşil Anlaşması'nın hedeflerine ulaşmak için yılda 260 milyar Euro ek yatırım ihtiyacı öngörmektedir (EC, 2019[51]). Düşük karbonlu bir ekonomiye geçiş için hükümetler, özellikle mal ve ürünlerin değerini en yüksek seviyede tutmak, atık oluşumunu önlemek, atıkları yeniden kullanmak ve kaynaklara dönüştürmek için döngüsel ekonomiyi teşvik ederek kaynakların daha verimli kullanılmasını ve daha sürdürülebilir tüketim ve üretim modellerini teşvik edebilir (OECD, 2020[52]).

*Kurumsal itici güçler*

Küresel gündemler, ankete katılan şehir ve bölgelerin %52'si için döngüsel ekonomiye geçişi teşvik etmektedir. Döngüsel ekonomi yaklaşımı, 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemine ulaşılmasına katkıda bulunabilir. Sürdürülebilir ve sorumlu tüketim ve üretim kalıplarına ilişkin SKA 12 ile sıkı bir şekilde bağlantılı olsa da (Kutu 1.3), diğer SKA'lar da (ör. 6, 7, 15) şehirlerde sürdürülebilirliğin artırılmasıyla ilgilidir (SKA 11). Döngüsel ekonomi aynı zamanda BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi kapsamındaki Paris Anlaşmasını da destekleyebilir çünkü yeniden kullanım, geri dönüşüm, paylaşım gibi uygulamalar sera gazı emisyonlarını azaltır ve aynı zamanda doğal kaynakların çıkarılması ve sömürülmesiyle bağlantılı sorunları ele alır. Son olarak döngüsel ekonomi, Yeni Kentsel Gündem (2016), Avrupa Yeşil Mutabakatı ve kaynak verimliliğine ilişkin G20 girişimlerinin uygulanmasını destekleyebilir.

Şehirlerde ve bölgelerde döngüsel ekonomi ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri

2015 yılında BM üye devletleri tarafından kabul edilen 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi 17 SKH içermektedir. 2030 Gündeminin amacı, sağlık ve eğitimi iyileştiren, eşitsizliği azaltan, ekonomik büyümeyi teşvik eden ve iklim değişikliğiyle mücadele eden stratejileri uygularken yoksulluğu ve diğer yoksunlukları sona erdirmek için 15 yıl sürecek bir plan oluşturmaktır. Döngüsel ekonomi, çeşitli hedefler için ilginç bir uygulama aracıdır (Şekil 1.5).

OECD'nin "SKH'lere Bölgesel Yaklaşım" programı, şehirlerin ve bölgelerin SKH'leri uygulama yolunda nerede durduklarını ölçmek için kapsamlı bir gösterge çerçevesi geliştirmiştir. Özellikle, SKA 12 ile ilgili olarak, program bu hedefin ilerlemesini ölçmek için üç gösterge belirlemiştir (Tablo 1.2).

Avrupa Komisyonu Aralık 2015'te AB'nin döngüsel ekonomiye geçişini desteklemek üzere Döngüyü Kapatmak - Döngüsel Ekonomi için bir AB Eylem Planı paketini kabul etti. Bu girişim, geri dönüşüm ve yeniden kullanım yoluyla ürün yaşam döngülerinin "döngüsünün kapatılmasına" katkıda bulunmak üzere tasarlanmıştır.

Paket, ürünlerin tüm yaşam döngüsünü (örneğin üretim, tüketim, atık yönetimi ve ikincil hammaddeler) hedefleyen 54 eyleme; beş öncelikli alana (plastikler, gıda değer zinciri, kritik hammaddeler, inşaat ve yıkım, biyokütle ve biyo-bazlı ürünler ve gübre mevzuatının gözden geçirilmesi) ve aşağıdaki yasal düzenlemeleri değiştiren dört yasa teklifine odaklanan Döngüsel Ekonomi için AB Eylem Planını içeriyordu:

* Atık Çerçeve Direktifi
* Düzenli Depolama Direktifi
* Ambalaj Atıkları Direktifi
* Ömrünü tamamlamış araçlar, piller ve akümülatörler ile atık piller ve akümülatörler ve atık elektrikli ve elektronik ekipmanlara ilişkin Direktifler.

Avrupa Komisyonu Ocak 2018'de döngüsel ekonomiye yönelik yeni tedbirler kabul etmiştir:

\*Döngüsel Ekonomide Plastikler için AB Stratejisi, plastik ürünlerin tasarlanma, üretilme, kullanılma ve geri dönüştürülme şeklini dönüştürmek için. 2030 yılına kadar tüm plastik ambalajlar geri dönüştürülebilir olmalıdır.

\*Kimyasal, ürün ve atık mevzuatı arasındaki arayüzün ele alınmasına yönelik seçenekler üzerine bir tebliğ (COM (2018) 32 final).

\*AB ve ulusal düzeylerde döngüsel ekonomiye yönelik ilerlemeye ilişkin bir izleme çerçevesi.

\*Ekonomimizdeki 27 kritik malzemenin kullanımını daha döngüsel hale getirme potansiyelini vurgulayan bir "Kritik Hammaddeler ve Döngüsel Ekonomi Raporu".

Avrupa Komisyonu Mart 2019'da, 2015'te başlatılan eylem planının uygulanmasına ilişkin bir rapor yayınlayarak 54 eylemin tamamının yerine getirildiğini veya uygulandığını değerlendirdi. Avrupa Komisyonu'na göre Döngüsel Ekonomi Eylem Planı'nın uygulanması, aşağıdaki sonuçlarla Avrupa'da döngüsel ekonomiye geçişi hızlandırmıştır:

\*2012 ve 2016 yılları arasında döngüsel istihdamın %6 oranında artması.

\*Yeni iş fırsatları ve yeni pazarların geliştirilmesi. 2017'de döngüsel faaliyetler (örneğin onarım, yeniden kullanım veya geri dönüşüm) AB-28'de yaklaşık 155 milyar Euro katma değer yaratmıştır ve bu rakam 2011'e göre %17 daha yüksektir.

2008-16 döneminde belediye atıklarının geri dönüşümü artmıştır.

Avrupa Komisyonu tarafından 2019'da başlatılan 2030'a kadar sürdürülebilir bir Avrupa'ya Doğru Düşünce Belgesi, döngüsel ekonominin AB'nin sanayi stratejisinin bel kemiklerinden biri haline getirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Ayrıca, 2019-24 dönemi için AK'nin altı önceliğinden biri olan "Bir Avrupa Yeşil Anlaşması", döngüsel ekonomiyi 2019-20 dönemi için ana hedeflerden biri olarak içermekte ve 2050 yılına kadar sıfır net sera gazı emisyonu hedefini belirlemektedir.

Mart 2020'de AK, Avrupa Yeşil Anlaşmasının yapı taşlarından biri olarak Yeni Döngüsel Ekonomi Eylem Planını da kabul etti. Girişim, sürdürülebilir ürünlerin üretimini artırmayı, tüketicileri güçlendirmeyi, yüksek döngüsellik potansiyeline sahip sektörlere (örneğin bilgi ve iletişim teknolojisi [ICT], piller, ambalaj, gıda, inşaat, tekstil ve plastik) odaklanmayı ve daha az atık sağlamayı amaçlamaktadır. Girişim, 2020 ve 2022 yılları arasında alınacak yeni tedbirleri içeren bir taslak sunmakta ve şehirler ve bölgelerle ilgili bir bölüm içermektedir. Avrupa'da döngüsel ekonomi tedbirlerinin uygulanmasının 2030 yılına kadar AB'nin GSYH'sini %0,5 oranında arttırması ve yaklaşık 700.000 yeni istihdam yaratması beklenmektedir. Şehirlerde ve bölgelerde, önerilen Avrupa Kentsel Girişimi,2 Akıllı Şehirler Mücadelesi Girişimi3 ve Döngüsel Şehirler ve Bölgeler Girişiminin4 şehirlere destek sağlaması beklenmektedir. Ayrıca döngüsel ekonomi, Avrupa şehirlerinin AB'nin çevre hedeflerini karşılamak üzere harekete geçme hareketi olan Yeşil Şehir Anlaşması'nın öncelikleri arasında yer alacaktır.