

Avrupa Birliği Atık Politikasında Atık Yönetiminden Kaynak Yönetimi Yaklaşımına Geçiş Yönelimleri ve Döngüsel Ekonomi Modeli*

Transition Tendencies Towards Resource Management Approach from Waste Management Approach in The Context of EU Waste Policy and The Circular Economy Package

Evren SAPMAZ VERAL¹, Hakan YİĞİTBAŞIOĞLU²

¹Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyal Çevre Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara

²Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Ankara

Özet: Ekonomisi yüksek oranda kaynak tüketimine dayanan ve kaynak ihtiyacının büyük bölümünü ithal etmekte olan Avrupa Birliği'nde (AB), artan kaynak kullanımı ve zararlı emisyonlara dayalı mevcut ekonomik büyüme modelinin uzun dönemde sürdürülebilir olmadığı, temelde ise üretim ve tüketim sistemlerinin fazlasıyla tehlikeye açık olduğunun anlaşılmasıyla, kaynak verimliliği ve düşük karbonlu ekonomi bir politika önceliği olarak ortaya çıkmaya başlamıştır. "Daha azla daha fazla yapmak" anlayışına sahip olan kaynak verimliliğinde, atık önemli bir kaynak olarak görülmekte ve atıkların geri kazanımı ve geri dönüşümü ön plana çıkarılmaktadır. Bu alanda son dönemdeki en önemli gelişmelerden biri Avrupa Komisyonu tarafından 2 Aralık 2015 tarihinde atıkla ilgili yasal düzenleme tekliflerini ve kapsamlı bir eylem planını içeren Döngüsel Ekonomi Paketinin kabul edilmesi olmuştur. AB'nde atık yönetiminden kaynak yönetimi yaklaşımına geçiş yönelimlerini ortaya koymaya çalışan bu derlemede, öncelikle Birliğin atık yönetimi politikası ve gelişimi incelenmiş, atık yönetiminden kaynak yönetimi yaklaşımına geçişi destekleyici bir takım belge, strateji ve politikalara değinilmiş ve son olarak da Komisyonca açıklanan Döngüsel Ekonomi Paketi ele alınmıştır.

Anahtar sözcükler: AB atık yönetimi politikası, kaynak verimliliği, kaynak yönetimi, döngüsel ekonomi.

Abstract: Through the understanding that the current economic growth model based on an increased resource use and harmful emissions is not sustainable in the long term and indeed the production and consumption systems are vulnerable, resource efficiency and low carbon economy have emerged as a policy priority in the European Union (EU), whose economy is based on high resource consumption and imports most of its resources. At the most basic level, resource efficiency has an understanding of "doing more with less", and waste is seen as an important source, where recycling and recovery are at the forefront. One of the most significant recent developments in this area has been the adoption of the Circular Economy Package by the European Commission on 2 December 2015, which includes legislative proposals for waste and a comprehensive action plan. In this study, which aims to deliver the transition tendencies towards resource management approach from waste management approach, first, EU's waste management policy and its development were examined. Then, some of the policies, strategies and policy documents supporting this transition to resource management from waste management approach were discussed and finally the Circular Economy Package announced by the Commission was assessed respectively.

Key words: EU waste management policy, resource efficiency, resource management, circular economy.

1. Giriş

Günümüzde, mevcut tahminler, toplam küresel tüketimin gezegenin kendini yenileme kapasitesini %50 oranında aştığını göstermektedir (WWF, 2014). Sanayileşmiş ülkelerdeki mevcut üretim ve tüketim modelleri sürdürülebilir olmaktan giderek uzaklaşmış, artan gelir seviyesi ve yükselen yaşam standartları, tüm doğal kaynaklar ve ekosistem üzerinde artan bir baskı oluşturmuştur.

* Bu çalışma, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Çevre Bilimleri Anabilim Dalı'nda hazırlanan Doktora Tezi kapsamında hazırlanmıştır.

Gezegeneğimizin ekolojik sınırları konusunda bir yol ayırımına doğru gidilmekte olup, günümüzün üretim ve tüketim kalıplarıyla şekillenen al-yap-kullan-at (take-make-use-dispose) doğrusal ya da diğer kullanımıyla lineer ekonomisinin modern toplumun ihtiyaçlarını daha fazla karşılayamayacağı açık bir şekilde görülmeye başlanmıştır. Sanayi devriminden beri süregelen büyüme modelinin, kısıtlı kaynaklar üzerinde yarattığı baskının daha da artması, hammaddelerinin yarıdan fazlasını ithal eden Avrupa Birliği'nin (AB) rekabet gücü için bir tehdit oluşturmaya başlamıştır. Bunun yanı sıra bu büyüme modelinin çevre üzerindeki olumsuz etkileri de göz önüne alındığında, AB, kaynakların daha iyi kullanımıyla hem ekonomik hem de çevresel faydalar elde etmek istemektedir.

Özellikle de tüm dünyanın etkilendiği 2008 mali krizinin sonrasında, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını da gözeterek, hammaddelere olan ihtiyacı azaltan, kaynak verimliliğini ve yenilenebilir enerji kullanımlarını esas alan yeni bir ekonomik sistemin ortaya çıkması neredeyse bir zorunluluk haline gelmiştir. Avrupa Birliği tarafından da desteklenen bu yeni üretim sistematığı "Döngüsel Ekonomi" (Circular Economy) olarak ifade edilmektedir. Avrupa Komisyonu, 2 Aralık 2015 tarihinde atıkla ilgili yasal düzenleme tekliflerini ve kapsamlı bir eylem planını içeren Döngüsel Ekonomi Paketini kabul etmiş, döngüsel ekonomiye geçişle Avrupa'nın küresel rekabetteki yerini sağlamlaştırmasının, sürdürülebilir ekonomik büyümeyi hızlandırmasını ve yeni işler yaratılmasının beklenildiğini açıklamıştır. Komisyon tarafından açıklanan bu paket, aynı zamanda Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından 25 Eylül 2015 tarihinde kabul edilen ve 2000 yılında kabul edilen Milenyum Kalkınma Hedefleri (MDG) üzerine inşa edilen 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemindeki hedefleri de uygulamaya yönelik bir adımdır (EC, 2015).

Bu literatür derlemesinde, Avrupa Birliği'nde atık yönetimi politikasının gelişimi, atık yönetiminden kaynak yönetimine geçiş yönelimi ve bunu destekleyici politika ve stratejiler incelenerek, AB'de döngüsel ekonomi modeline geçişin arkasındaki süreç çalışılmış ve Komisyon tarafından açıklanan Döngüsel Ekonomi Paketi ele alınmıştır. 21 Aralık 2009 tarihi itibarı ile Avrupa Birliği Katılım Müzakerelerinde, 27 Nolu Çevre Faslına açmış olan ülkemizde, Avrupa Birliği Döngüsel Ekonomi Modeli ile ilgili araştırmaların, bu alanda önümüzdeki dönemde gerçekleştirilecek çalışmalar açısından faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

2. Avrupa Birliği'nin Çevre Politikası Kapsamında Atık Yönetimi

Avrupa Ekonomik Topluluğunu kuran Roma Antlaşmasının 2. Maddesi yaşam kalitesinin iyileştirilmesi hususunda ortak menfaate işaret etse de çevre korumaya yönelik olarak Roma Antlaşmasında bir hüküm getirilmemiş, başlangıçta bir çevre politikası ortaya konulmamıştır. Çevre politikası, kuruluşunun başında Topluluğun ekonomi politikaları çerçevesinde ele alınan ikincil bir politika alanı olmuştur. 1970'li yıllarda çevre koruma politikaları daha çok iç pazarda belirli bir rekabetin ve serbest dolaşımın sağlanabilmesi için geliştirilmiş, 1987'de yürürlüğe giren Tek Senet ile birlikte, Topluluk, çevre alanında ilk kez yetki kazanmış ve Avrupa Birliği'ni kuran Maastricht Antlaşması ile çevre alanına politika statüsü verilmiştir. Avrupa Birliği, bu süreçlerin paralelinde küresel çevre problemlerine çözüm üretmek amacıyla hem kendi sınırları içerisinde hem de uluslararası alanda birçok girişimi başlatmış ve öncülük etmiştir.

Kurucu antlaşmalar ve Birliğin yetkili organlarınca benimsenen ortak çevre politikasının dayandığı ilkeler incelendiğinde, Birliğin çevreye ilişkin başlıca amaçlarının;

- Çevre kalitesini muhafaza etmek, korumak ve iyileştirmek,
- İnsan sağlığını korumak,
- Doğal kaynakların akıllıca kullanılmasını sağlamak,
- Bölgesel ve küresel çevre sorunlarının ele alınmasına yönelik uluslararası düzeydeki tedbirleri desteklemek ve teşvik etmek

biçiminde özetlenebileceği görülür (Keleş, 2013:144).

Avrupa Birliği'nin çevre alanında bütün ekler ve teknik uyarlamalar da dâhil olmak üzere 500'den fazla yasal düzenlemesi bulunmaktadır (EEA, 2015a). AB Çevre müktesebatı, yatay konuların yanında, hava kalitesi, su kalitesi, atık yönetimi, doğa koruma, endüstriyel kirliliğin kontrolü,

kimyasallar, gürültü ile iklim değişikliği alanındaki düzenlemeleri kapsamaktadır. Ayrıca bu alanda Birliğin bir tüzel kişi olarak kendisinin yaptığı antlaşmalar, Birlik ve üye devletlerin birlikte yaptıkları karma antlaşmalar ve Avrupa Birliği'ne üye devletlerin tamamının katıldığı çok taraflı uluslararası antlaşmalar ile Adalet Divanı içtihatları bulunmaktadır (Mengi ve Algan, 2003: 196). AB'nin çevre alanındaki mevzuatının dayandığı ilkeler ise; önleyicilik, ihtiyat, kaynağında düzeltme, kirleten öder ve diğer politikalarla bütünleşme ilkesidir. Bu ilkeler, yüksek seviyede korumayı hedefleyen ortak çevre politikasının sürdürülmesinde yol gösterici temel prensipler olup, çevrenin korunması için yapılmış Eylem Programları ve Antlaşmalara dayanmaktadır.

AB Atık yönetimi politikası incelendiğinde ise, atıkların çevre ve sağlık üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılması ile enerji ve kaynak verimli bir Avrupa ekonomisinin teşvik edilmesi amacı ile son otuz yıl içinde geliştirilen eylem planları ve ikincil mevzuat yardımı ile Avrupa Birliği'nde oldukça iyi düzenlenmiş bir çerçeveye dayandığı görülmektedir. Atık yönetimi, AB çevre politikasında ilk düzenleme yapılan alanlarından. Kötü yönetilen atıkların büyük çevresel felaketlere yol açması sonucunda bu durum politika yapıcılarının zorunlu tedbirler almalarını gerektirmiştir. Değişen tüketim alışkanlıkları ile birlikte 1990'ların başından itibaren ise Avrupa'da üretilen, hava, su ve toprağa yönelik ciddi bir kirlilik oluşturan çöp miktarındaki hızlı artış, atık yakma ve düzenli depolama gibi atık bertaraf yöntemleri dışında bir atık yönetim politikasının geliştirilmesine sebebiyet vermiş; çevrenin diğer sektörlerinde olduğu gibi, atık politikasının da kapsamı zamanla genişlemiştir (CPS, 2012: 8).

Avrupa Birliği'nde atık yönetimi politikalarının geliştirilmesi 1970'lerin ilk yarısında başlamıştır. Topluluk düzeyinde ilk olarak Atık Çerçeve Direktifi 1975 yılında kabul edilmiş ve Toksik ve Tehlikeli Atıklar hakkında Direktif 1978 yılında yürürlüğe girmiştir. Bu iki direktifte, önleme ve geri dönüşümle ilgili herhangi bir hedef yer almamış, yalnızca bir niyet olarak geçmiştir (EEA, 2015b). Tehlikeli Atıkların Taşınımı, daha sonra 1984 yılında düzenlenmiştir (84/631/AAT). Söz konusu üç düzenleme Birlik içinde teknik ve siyasi gelişmelere paralel olarak gelişmiştir (CPS, 2012).

İlerleyen yıllarda Topluluk genelinde düzenlenen katı çevre düzenlemeleri, sanayi için atık bertarafında maliyetlerin yükselmesine sebep olmuş, bu durum 1980'lerin sonlarında tehlikeli atıkların gelişmekte olan ülkeler ile Doğu Avrupa ülkelerine ihraç edilmeye başlanmasına yol açmıştır (EC,2005a). Gelişmekte olan ülkelerde ise yaşanan felaketler ve özellikle de Greenpeace gibi hükümet dışı aktörlerin desteğiyle artan bir bilinçlenme başlamış ve bu uygulamalar pek çok gelişmekte olan ülke tarafından "Toksik Sömürgecilik" olarak kabul edilmiştir (Xue ve Liu 2012'den akt. Öztürk, 2016). Uygulamalara yönelik yükselen muhalefet karşısında uluslararası toplum, 1989 yılında, sözleşmeye üye olmayan bir ülkeye ya da ülkeden, tehlikeli atık içeren atık ihracatını ya da ithalatını yasaklayan ve sevkiyat öncesi alıcı ülkeden yazılı onay ibraz edilmesini gerektiren Tehlikeli Atıkların Sınır Ötesi Taşınımına ve Bertarafına İlişkin Basel Sözleşmesi'ni kabul ederek sorunu ele almıştır. AB ise Atık Yönetim Stratejisini aynı yıl, 1989'da kabul etmiş, atık bertarafı için daha yüksek standartlar getirirken, atıkların taşınımı için de sınırlandırmalar getirmiştir.

Başlangıçta, AB'nin atık ile ilgili düzenlemelerinde çevresel emisyon parametrelerinin belirlenmiş olmaması nedeniyle, atık yakma tesislerinden ve depolama tesislerinden kaynaklanan kirlilik gibi atık kaynaklı çevresel sorunlar, AB'de atık yönetim sisteminin zayıf noktası olarak ortaya çıkmış ve bunun sonucunda düzenli depolama, yakma ve geri dönüşüm gibi AB'de uygulanan atık yönetim metotları için çevresel emisyon parametrelerinin belirlenmesi zorunlu hale gelmiştir (CPS, 2012: 9). Avrupa Birliği'nde nüfusun en yoğun olduğu alanlarda düzenli depolama yoluyla atık bertarafının limit noktasına ulaşması, yeterli alanların müsait olduğu diğer çözümler mevcut olsa da kuraklık, toprak ve yer altı suyu sızıntı gibi kirliliği ve yerel sakinlerin karşı çıkmalarından dolayı uzun vadede çözümler sınırlı kalması nedeniyle, AB, depolama alanları ve tesislerinden çevreye yayılan kirliliği azaltmak amacıyla Düzenli Depolama Direktifini (1999/31/AT) ve atık bertarafı için diğer bir alternatif olan ve enerjinin geri kazanımına yönelik bir avantaj sağlayan Atık Yakma Direktifini (2000/76/AT) kabul etmiştir. Aynı zamanda söz konusu düzenlemelere tamamlayıcı olarak Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrolü (IPPC) Direktifi ile endüstriyel işletmeler için tek bir izin sistemi tesis

edilmiş ve atık ile ilgili faaliyetler çerçevesinde hava, su ve toprağa salınan emisyonlar için standartlar ortaya konulmuştur (EC, 2005a: 8).

Diğer taraftan, AB artan atık miktarı ile mücadele etmek ve kaynak israfının önüne geçmek üzere, kullanılan ambalaj miktarının azaltılması ile atık bertaraf yönetimlerine alternatif olarak atığın geri dönüşümü, yeniden kullanımı ve atıktan enerji kazanımı gibi yöntemlerin teşvik edilmesine yönelik politikalar geliştirmiştir. 1996 yılında hazırlanan atık yönetimine ilişkin ikinci strateji olan Atık Yönetimi için Topluluk Stratejisine ilişkin Komisyon Tebliği ile atık yönetiminde “*atık hiyerarşisi*” anlayışı, “*kirleten öder*” ilkesi ve “*öncelikli atık türleri*” kavramı geliştirilmiş ve güçlendirilmiştir. Bu noktada, AB atık politikasının ana odağı yalnızca atık yönetimi olmaktan çıkmış ve enerjiyi de kapsayacak şekilde kaynakların geri kazanımına yönelmiştir (EEA, 2015b).

Çevreye daha fazla kirletici etkisi olan öncelikli atık akımlarının belirlenmesi temelinde bu dönemde Ambalaj ve Ambalaj Atıkları (1994), Ömrünü Tamamlamış Araçlar (2000) ve Atık Elektrikli ve Elektronik Cihazlara (2002) ilişkin mevzuat düzenlemelerine gidilmiştir (CPS, 2012: 9). Başlangıçta, bu düzenlemelerdeki serbest piyasa koşullarında ayrı toplama ve geri dönüşüm karlı bulunmasa da, çevresel ve toplumsal bakış açıdan gerekli olmaları sebebiyle kabul edilmişlerdir; sonrasında ise yasal altlık ve stabilite sağlayarak geri dönüşüm sanayinin yatırımlarını programlamasına imkân tanımıştır (EC, 2005a: 11).

Doğal kaynakların korunması ve atık yönetimi, 2000-2010 dönemini kapsayan AB'nin Altıncı Çevre Eylem Programı'nın (ÇEP) dört önceliğinden biri olarak belirlenmiş ve atık yönetimi politikasını, atığın kaynağında önlenmesine yönelik tedbirlere odaklanmıştır. AB'nin daha iyi düzenleme stratejisinin bir parçası olarak ilgili politika alanlarına yönelik entegre bir yaklaşım geliştirilmesi ve uygulamaya odaklanılması amacıyla 6. ÇEP' de ilk defa *Tematik Stratejiler* kavramı geliştirilmiştir. Atıkların Önlenmesi ve Geri Dönüşümü Tematik Stratejisi (2005) bu kapsamda oluşturulan yedi tematik stratejiden biridir. Atığın önlenmesinin yanı sıra *geri dönüşümünün teşvik edilmesi, kaçınılamayan atığın kaynak olarak kullanımı ve ek doğal kaynakların çıkarılmasının asgari düzeye indirilmesi* kaynak verimliliği ve sürdürülebilir büyümeyi sağlamak amacı ile AB atık yönetimi politikalarının ana unsurlarını teşkil etmektedir (CPS, 2012).

Atıkların Önlenmesi ve Geri Dönüşümü Tematik Stratejisi, atık yönetimindeki sorun ve öncelikli konuların tanımlanmasında bir dönüşüm gerçekleştirme hedeflemiş ve bu yaklaşım, Atık Çerçeve Direktifi'nin revize edilmesi ile desteklenmiştir. Atıkların Önlenmesi ve Geri Dönüşümü Tematik Stratejisi'ndeki daha iyi düzenleme anlayışına paralel olarak Avrupa Komisyonu 2005 yılında, Atık Çerçeve Direktifi ile Tehlikeli Atık (91/689/EEC sayılı Direktif) ve Atık Yağlar (75/439/EEC sayılı Direktif) düzenlemelerini birleştiren yeni bir direktif için yasa teklifi sunmuştur. Aynı zamanda, titanyum dioksit kaynaklı atıklara ilişkin üç direktif birleştirilmiştir.

Revizyon ile AB atık yönetimi politikasında atık, artık sadece kaynağında önlenmesi tavsiye edilen bir kirletici kaynağı değil aynı zamanda geri kazanım ve geri dönüşüm metotları ile değerlendirilebilecek değerleri olan bir kaynak görevi almıştır. Atık Çerçeve Direktifi (2006/12/EC) beş adımdan oluşan atık hiyerarşisi (atığın önlenmesini takiben sırasıyla yeniden kullanım, geri dönüşüm ve geri kazanım, yakma ve son olarak düzenli depolama gibi yöntemler ile atığın bertaraf edilmesi) anlayışına odaklanmıştır. Ancak, çok parçalanmış ve etkisiz olduğu gerekçesiyle yine de eleştirilen ilgili politika çerçevesi, 2008 yılında gözden geçirilmiş ve AB düzeyinde daha kapsamlı bir atık politikası inşa edilmesi amacı ile 2008/98/EC sayılı Direktif kapsamında yeniden düzenlenmiştir

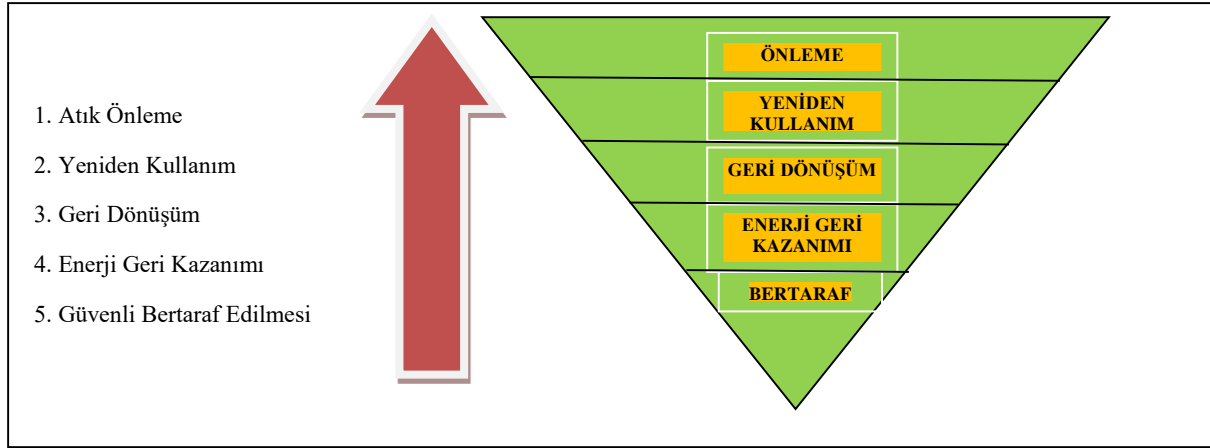
AB Atık politikasının beş ana hedefi bulunmaktadır:

- Çevre dostu olan ve daha az atık-yoğun teknoloji ve işlemlerin teşviki ile geri dönüşümü mümkün ürünler üretmek yoluyla atıkların önlenmesi;
- Özellikle hammadde olarak yeniden kullanım ve geri kazanım ile atıkların yeniden işleme tabi tutulmasının teşvik edilmesi;
- Avrupa düzeyinde bağlayıcı çevre standartlarının (özellikle de mevzuat bağlamında) ortaya konması suretiyle, atık bertarafının iyileştirilmesi;

- Tehlikeli maddelerin taşınmasına ilişkin hükümlerin sıkılaştırılması;
- Kirliliğe maruz kalmış arazilerin ıslah edilmesi (CPS, 2012:12).

Bu alandaki politikanın temelini ise “atık yönetimi hiyerarşisi” oluşturmaktadır. Atık Yönetimi Stratejisinde ortaya konulan diğer ilkeler ise; “kirlüten öder”, “topluluk seviyesinde kendine yeterlilik”, “en iyi mevcut tekniklerin (*İng. best available techniques- BAT*) kullanımı”, “üretici sorumluluğu”, “yakınlık” (atıkların üretildiği yere yakın bir yerde işlenmesi) ve “ihtiyatlılık” ilkesidir (Handbook for Implementation of EU Environmental Legislation, 2008: 397).

Şekil 1’de gösterilen atık hiyerarşisinde, öncelikli hedef hiç atık oluşmaması ve bertarafı giden atık miktarının mümkün olduğunca en aza düşürülmesidir. Bu doğrultuda, ilk öncelik atıkların üretim aşamasında önlenmesi ve hem atık miktarının hem de tehlike düzeyinin azaltılmasıdır. Bunu sırasıyla atıkların yeniden kullanımı, geri dönüşümü ve enerji elde edilmesi yoluyla geri kazanılması takip etmektedir. Hiyerarşinin en alt basamağında ise geri kazanım olanağı olmayan atıkların çevreye zarar verilmeksizin yakılarak ya da güvenli bir şekilde depolanarak bertarafı yer almaktadır. Başlangıçta, önleme, geri dönüşüm ve güvenli bertaraf olmak üzere üç aşamadan oluşan atık hiyerarşisi, 2006/12 sayılı Atık Çerçeve Direktifi ile yeniden kullanım ve geri kazanım basamakları eklenerek beş aşamaya çıkarılmıştır.



Şekil 1. AB Atık Önleme Hiyerarşisi

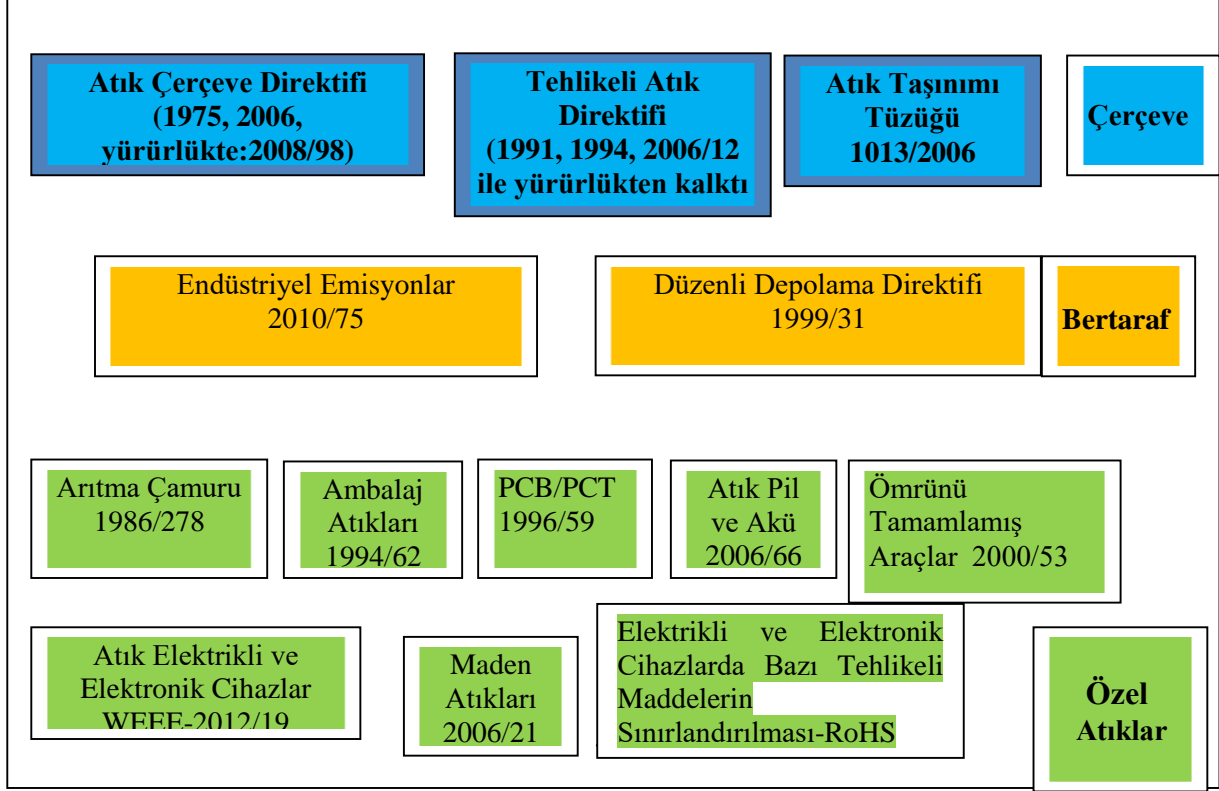
Genişletilmiş üretici sorumluluğu (*İng. Extended Producer Responsibility- EPR*) planlarında, üreticilere kullanılmış ürünlerin toplanması veya geri alınması, aynı zamanda ayırma ve geri dönüşüm işlemleri ile ilgili finansal ve kurumsal sorumluluk getirilmektedir. Atık Çerçeve Direktifi, EPR planlarının üye devletlerde uygulanmasına ilişkin kuralları belirlemektedir. Ömrünü tamamlamış araçlar, pil ve akümülatörler, atık elektrik ve elektronik cihazlar gibi farklı atık türlerine özel spesifik direktifler, genişletilmiş üretici sorumluluğunu bir politika yaklaşımı olarak getirmektedir. EPR bireysel bir zorunluluk olsa da, pratikte, üreticiler bu sorumluluğu çoğunlukla toplu olarak “üretici sorumlu organizasyonları (*İng. Product Responsible Organisation- PRO*)” aracılığıyla uygulamaktadır (EPRS, 2015: 5).

Avrupa Birliği, kaynağında azaltım, artan üretici sorumluluğu, kirlüten öder ve önleyicilik ilkesinin belirgin olduğu kendi atık mevzuatına benzer yaklaşımların uluslararası ölçekte de kabul edilmesi ve küresel standartların artması için çaba göstermektedir. 2000’li yılların başlarında kabul edilen bazı elektrikli ve elektronik eşyalarda bazı tehlikeli maddelerin kullanımı sınırlandırılmasına yönelik RoHS Direktifi ile atık elektrikli ve elektronik cihazların yönetimine ilişkin WEEE direktifinde, belirli tehlikeli maddelerin kullanımına son verilmekte ve elektronik ürünlerin geri dönüşümünün artırılması hedeflenmektedir. Kimyasalların ve elektronik ürünlerin üretiminde önemli paya sahip Çin, Japonya ve Güney Kore’de ve Kaliforniya gibi bazı ABD eyaletlerinde AB’ninkine benzer uygulamalara başlanıldığı göze çarpmaktadır. AB pazarına ürün satabilmek için yeni ürün ve atık standartlarına

uymaya başlayan özel firmalar üretim süreçlerini değiştirmeye başlamış, özellikle sivil toplum kuruluşları da atık ve kimyasallara yönelik benzer düzenleme değişikliklerine gidilmesi yönünde çalışmalarını artırmıştır (Selin, 2014: 278).

3. AB Atık Mevzuatı

Günümüzde, AB Atık Mevzuatı aşağıda yer alan düzenlemelerden oluşmakta (Şekil 2), diğer taraftan ürünlerin atık performansı ile ilgili Ekotasarım Direktifi ve REACH Tüzüğü gibi düzenlemelerin de atık mevzuatıyla yakın ilgisi bulunmaktadır (EEA, 2015b: 78).



Şekil 2. AB Atık Mevzuatı (Ponce Del Castillo, 2014)

Atık sektörü mevzuatının diğer sektörlerdeki mevzuatla da önemli bağlantıları vardır. Su sektöründen bazı direktifler ve yatay sektörden Çevresel Etki Değerlendirme ve Stratejik Çevresel Değerlendirme Direktifleri, düzenli depolama alanları ve yakma tesisleri gibi atık bertaraf seçenekleri üzerindeki etkileri dolayısıyla en çok ilgili olanlarıdır. Diğer taraftan, doğa koruma mevzuatı kapsamında Emerald alanları, Natura 2000 alanları gibi koruma alanlarında atık yönetimi faaliyetlerinin yürütülmesi mümkün değildir (Avrupa Birliği Çevre Mevzuatı Yayınları, 2010: 108).

Atık yönetimiyle ilgili “kirleten öder”, “atık hiyerarşisi” ve “atık sonrası statüsü” (end of waste) gibi temel kavramları tanımlayan 2008 tarihli Atık Çerçeve Direktifi (2008/98/EC), genel mevzuatın çerçevesini çizen bir şemsiye niteliğindedir. 12 Ocak 2010 tarihi itibarıyla yürürlüğe giren Çerçeve Direktif, atık üretimi ve yönetiminden kaynaklanan olumsuz etkilerin önlenmesi, azaltılması ve kaynak kullanımında verimliliğin artırılması, etkilerinin azaltılması yoluyla çevre ve insan sağlığının korunmasına yönelik spesifik tedbirleri ortaya koymaktadır. Direktif, 2020’e kadar ulaşılması gereken bağlayıcı hedefleri çizmektedir. Geri dönüşüm konusunda yeni hedefler tanımlayan Direktif uyarınca Üye Devletler, 2015 yılı itibarıyla tamamen ayrı toplamayı (en azından kâğıt, plastik, metal ve cam için); 2020 yılı itibarıyla evsel ve benzeri atıkların %50’sinin, inşaat ve yıkım işleri atıklarının (toprak ve taş hariç) ise %70’inin geri dönüşümünü sağlamakla yükümlüdür. Aynı zamanda, Üye Devletlerin atık yönetim planlarını ulusal, bölgesel ve yerel ölçekte hazırlamalarını ve Komisyona bildirimini zorunlu

kılınmaktadır (EPRS, 2015). Atık Çerçeve Direktifi altında aynı zamanda metal, cam ve bakır için atık-sonrası statüsünü tanımlamaktadır.

Çeşitli atık türlerine özel olarak hazırlanmış birçok direktif (ömrünü tamamlamış araçlar, ambalaj ve ambalaj atıkları, atık elektrikli ve elektronik cihazların kontrolü vb.) bu çerçevenin tamamlayıcısı niteliğindedir. AB'de atık alanındaki diğer temel düzenlemeler ise atıkların bertaraf yöntemlerine ilişkin 1999/31/AT sayılı Düzenli Depolama Direktifi ve Atıkların Taşınmasına ilişkin 1013/2006 sayılı Tüzük'tür. Mevcut Atık Mevzuatı kapsamında, atık yönetimiyle ilgili diğer AB düzenlemeleri aşağıda özet olarak verilmektedir:

1013/2006/AT sayılı Atıkların Taşınımı Tüzüğü: Tüzük, insan sağlığının ve çevrenin korunması amacıyla sınıraşan atıkların taşınımını kontrol etmeyi amaçlamakta, bilgi gereklerini ve ön bildirim prosedürünü düzenlemekte, tehlikeli atıkların OECD-dışı ülkelere ihracatını yasaklayan Basel Sözleşmesini uygulamaktadır. 2014'te yenilenen Tüzük denetim sistemlerini güçlendirmekte ve üye devletlerin 1 Ocak 2017 itibarıyla tüm ülkeyi kapsayan denetim planları kurmalarını zorunlu kılmaktadır.

99/31/AT sayılı Düzenli Depolama Direktifi: Direktif, atığın çevre ve insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerini önlemek ve minimize etmek için işlenmemiş atığın düzenli depolamaya gönderilmesini yasaklamakta ve biyobozunur evsel atıkların azaltılması için bağlayıcı hedefler koymaktadır. Tehlikeli, tehlikesiz ve inert atıklar için üç farklı depolama tesisi öngören direktifle, 1995 tarihi baz alınarak, 2006 yılında düzenli depolamaya gönderilen biyobozunur evsel atığın oranı %75'i, 2009'da %50'yi ve 2016'da %35'i geçemeyecektir, ancak 16 üye devlete geçiş süreleri tanınmıştır.

2010/75/AB sayılı Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (Recast): Direktif ile daha yüksek seviyede çevre koruma hedeflenmiş; Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol Direktifi (2008/01/EC- IPPC) ile altı sektörel Direktif- Büyük Yakma Tesisleri Direktifi (2001/80/EC), Atık Yakma Direktifi (2000/76/EC), Solvent Emisyonları Direktifi (1999/13/EC), üç TiO₂ Direktifi (78/176, 82/883, 92/112) (atık, deşarj ve hava emisyonları) yeniden şekillendirilerek tek direktif haline getirilmiştir.

91/689/AET sayılı Tehlikeli Atıklar Direktifi: Tehlikeli atıkların yönetimi ile ilkeler ve kuralları içeren destekleyici mevzuattır, Atık Çerçeve Direktifi ile yürürlükten kaldırılmıştır. Üye devletler, tehlikeli atıkların kaydedilmesi ve tanımlanması için gerekli önlemleri alacaklar, değişik kategorilerdeki tehlikeli atıkların birbirileri ile ve tehlikeli olmayan atıklarla karışmasını önleyeceklerdir. Direktif gereğince atık üreten ve tekrar elde etme işlemi yapacak tesislerin, bu faaliyetleri için izin alma zorunluluğu olmalıdır. Nakliyeciler, üreticiler, kuruluş ve tesisler, faaliyetlerinin kaydını tutmalı ve belirlenmiş yetkili makamlara, istendiğinde bu bilgileri vermeye yükümlü olmalıdırlar. Yetkili makamlar ise tehlikeli atık yönetim planı hazırlamalı ve bu tip atıkları belirlemeli, bu tip atıkların paketlenmesi ve etiketlenmesi için gerekli prosedürleri geliştirmeli, denetleme ve izin sistemi oluşturmalı, bu tip atıkların üretiminin önlenmesi için çaba harcamalı ve uygulamaları düzenli olarak Avrupa Komisyonuna bir rapor halinde sunmalıdır.

75/439/AT sayılı Atık Yağların Bertarafı Direktifi: Atık yağların çevreye en az zarar vererek veya zarar vermeyerek toplanması, arıtılması, depolanması ve bertaraf edilmesi için gerekli düzenlemeleri içermektedir. Bu tip faaliyetlerin kaydı, izin prosedürleri ve takibi için neler yapılması gerektiğini kapsamaktadır. Atık Çerçeve Direktifi ile yürürlükten kaldırılmıştır.

94/62/AT sayılı Ambalaj & Ambalaj Atıkları Direktifi: Direktifin amacı, ambalaj atıklarının çevre üzerindeki etkilerini azaltmak, atık hiyerarşisini uygulayarak, bu tip atıkların üretimini azaltıp geri kazanım olanaklarını artırmaktır.

2006/66/AT sayılı Atık PİL & Akümülatörler Direktifi: Bazı tehlikeli maddeler içeren pil ve akümülatör atıklarını iyileştirmek ve bertaraf yöntemlerini belirlemektedir. Üye devletler, bu ürünlerdeki ağır metal miktarını azaltmak için plan ve program yapmalıdır.

96/59/AT sayılı PCB'ler & PCT'lerin (Poliklorinebifeniller ve Poliklorineterifeniller) Bertarafı Direktifi: Direktif, çevreye ve halk sağlığına olumsuz etkiler yaratabilecek, yapılarında poliklorlu bifenil ve poliklorlu terfenil içeren atıkların yönetilmesini içermektedir. PCB ve PCT içeren aletlerin

atılma yöntemlerini ve kullanılmış PCB ve PCT'lerin bu maddelerden arındırılarak bertaraf edilme yöntemlerini belirlemektedir.

2000/53/AT sayılı Ömrünü Tamamlamış Araçlar Direktifi: Direktifin amacı ömrünü tamamlamış araçların çevreye zararını en aza indirmektir. Direktif ayrıca ömrünü tamamlamış araçların bertaraf edilmesini azaltmayı ve bu konuda faaliyet gösteren işletmelerin çevresel performansını artırmayı hedeflemektedir. Üretici sorumluluğu ilkeleri de bu direktif içerisinde yer almaktadır.

2002/96/AT sayılı Atık Elektrikli ve Elektronik Teçhizatlara İlişkin Direktif: Direktif elektrikli ve elektronik ekipmanlar kapsamında spesifik olarak büyük ve küçük ev aletleri (bilgisayar, televizyon, buzdolabı, tıbbi aletler vb) dahil on ürün kategorisini kapsamaktadır. Üretici sorumluluğu ilkeleri içerisinde finansal sorumluluk, bilgilendirme ve etiketlendirme ile ilgili bilgiler içermektedir. 2012 yılında 2012/19/AB sayılı Direktif ile revize edilmiştir.

2002/96/AT sayılı Elektrikli ve Elektronik Teçhizatlarda Belirli Tehlikeli Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılması Direktifi: Direktif, elektrikli ve elektronik cihazlarda tehlikeli maddelerin kullanımını sınırlandırmaktadır, mevzuata uygun olarak işlenmiş atık miktarını artırmayı ve bertarafa giden elektronik atık miktarını azaltmayı hedeflemektedir.

86/276/AET sayılı Arıtma Çamurunun Tarımda Kullanılması Halinde Çevrenin ve Özellikle Toprağın Korunması Direktifi: Arıtma çamurunun tarımda kullanımını teşvik etmeyi, toprak, vejetasyon, hayvanlar ve insanlar üzerinde olabilecek zararlı etkilerini önlemek amacıyla kullanımını ve düzenlemeyi amaçlayan Direktif, işlemden geçmeyen arıtma çamurunun tarım arazilerinde kullanımını yasaklamaktadır.

2006/21/AT sayılı Maden Çıkartma ve İşleme Endüstrisinden Kaynaklanan Atıkların Yönetimi Direktifi: Direktifin amacı, Atık Çerçeve Direktifinin ilkelerine göre, maden endüstrisinden kaynaklanan atıkların çevreye olan etkilerini önlemek ve azaltmaktır. Direktif, işletmecilerin uygulanabilir en iyi teknikleri kullanarak çevreye verilen zararları önleme/azaltma için gerekli önlemleri almalarını, işletmeleri için atık yönetim planı hazırlamalarını, kazalara karşı politika ve acil önlem planları hazırlamalarını, izinlendirmelerini ve izinlendirme sırasında halkın katılımını içermektedir (Handbook on the Implementation of EC Environmental Legislation, 2008).

İlgili düzenlemeler kapsamında, atık sektörü altında AB üye ülkelerince 2020 yılı itibarıyla karşılanması gereken hedefler aşağıda verilmektedir:

Atık Çerçeve Direktifi altında; Belediye atıklarındaki kâğıt, metal plastik ve cam gibi atık materyallerin yeniden kullanımı ve geri dönüşümünün en az %50 seviyesine çıkarılması, Tehlikeli olmayan inşaat ve yıkım atıklarının yeniden kullanımı, geri dönüşümünün ve diğer materyal geri kazanımlarının en az %70 seviyesine çıkarılması; Düzenli Depolama Direktifi altında; Düzenli depolamaya giden biobozunur belediye atıklarının miktarının %35'e azaltılması; Ambalaj ve Ambalaj Atıkları Direktifi altında; Ambalaj atıklarının ağırlıkça en az %60 oranında geri kazanılması ya da enerji geri kazanımıyla atık yakma tesislerinde yakılması, Ambalaj atıklarının ağırlıkça en az %55- en fazla %80 oranında geri dönüşümü, Ambalaj atıklarındaki bazı materyaller için ağırlık olarak belirtilen minimum geri dönüşüm oranlarının karşılanması; Cam için %60, Kağıt ve Karton için %60, Metaller için %50, Plastikler için %22.5, Ahşap için %15 (Ponce Del Castillo, 2014:30).

4. Avrupa Birliğinde Atık Yönetiminden Kaynak Yönetimi Yaklaşımına Geçiş Yöneliminde Destekleyici Strateji ve Belgeler

Avrupa Birliği genelinde (AB-28), 2014 yılı içerisinde ekonomik faaliyetlerden ve hane halkından kaynaklanan atık toplamı, yaklaşık 100 milyon tonu tehlikeli atık olmak üzere 2,598 milyar tona ulaşarak, 2004 yılından beri en yüksek seviyeye çıkmıştır (Eurostat, 2017). OECD verilerine göre 2020 yılında ise Avrupa'da üretilen atık miktarının, 1995 rakamlarına göre yüzde 45 oranında artması beklenmektedir (CPS, 2012).

Diğer taraftan, Avrupa ekonomisi yüksek düzeyde kaynak tüketimine dayanmakta olup, AÇA (2015) değerlendirmesine göre kullandığı kaynakların büyük kısmını ithal etmekte olan AB için, günümüzde üretim ve tüketim sistemleri tehlikeye oldukça açıktır. Avrupa Komisyonu, AB

ekonomisinin yılda kişi başı 16 ton materyal kullandığını, bunun 6 tonunun ise israf edildiğini belirtmektedir (EC, 2014: 12). Ekolojik ayak izi toplam kara alanının iki katı olan AB’de (WWF, 2014), hammadde ihtiyacı giderek artmakta ve AB’nin ithal hammadde bağımlılığı göz önüne alındığında kaynak yönetimi giderek ön plana çıkmaktadır (Eurostat, 2014). Bu doğrultuda, artan kaynak kullanımı ve zararlı emisyonlara dayalı mevcut ekonomik büyüme modelinin uzun dönemde sürdürülebilir olmadığı anlaşılmıştır, kaynak verimliliği ve düşük karbonlu ekonomi, Avrupa’da bir politika önceliği olarak ortaya çıkmaya başlamıştır.

Avrupa’nın kaynak tüketimini belirleyen başlıca unsurlar ekonomik büyüme, teknolojik gelişmeler ve değişen tüketim ve üretim alışkanlıklarıdır. 1995-2010 yılları arasında, üretim kaynaklı emisyonlarda bir azalma eğilimi varken, tüketim kaynaklı emisyonlarda ise 1995’e göre 2010 yılında bir artış söz konusu olmuştur. Üretim kaynaklı emisyonların azalmasında 2008 ekonomik krizinin ve artçı mali durgunlukların etkili olduğu değerlendirilirken, tüketim kaynaklı tahminlerin ise daha belirsiz olduğunun altı çizilmektedir (Gandy’den aktaran EEA, 2014). “Gezegenin Sınırları İçinde, Daha İyi Yaşamak” başlıklı yeni 7. Çevre Eylem Planı, Birliğin kaynak-verimli, yeşil ve rekabetçi düşük-karbon ekonomisine geçmesi hedefi doğrultusunda, atık yönetimini öncelikli hedefi olarak içermektedir. 2011 tarihli “Kaynak-Verimli Avrupa için Yol Haritası” ise, atığı kaynak olarak yönetmek hedefiyle atık yönetimine ilişkin hedef vermektedir.

Tüm bu stratejik belgelerin öncesinde atık yönetiminden kaynak yönetimi anlayışına geçişin temeli ise 1997 tarihli Atık Yönetimine İlişkin İkinci Topluluk Stratejisi ile başlamış, söz konusu strateji AB atık yönetimi politikasının ana odağını sadece atık yönetimi olmaktan çıkarıp kaynakların geri kazanımına da kaydırmıştır (Community Strategy for Waste Management, 1997). Strateji, önleme, geri kazanım ve güvenli bertaraf oluşturan üç basamaklı bir hiyerarşiyi kabul ederken, atık bertaraf tesisleri için de yakınlık ve kendi kendine yeterlilik konseptlerini getirmiştir (EEA, 2015b: 11). Bu anlayış, 6. Çevre Eylem Planı kapsamında Atık Önleme ve Geri Dönüşümü Tematik Stratejisi (2005) ile daha da ileriye taşınmış ve pekiştirilmiştir.

Diğer taraftan, Avrupa Birliği’nde sürdürülebilir gelişme politikalarının ele alınışı da kaynak yönetimi anlayışı açısından önemli bir husustur. 16-17 Haziran 1998’deki Avrupa Konseyi düzeyinde sürdürülebilir gelişme politikalarının önemli dönüm noktalarından biri olarak görülen Cardiff Sürecinde, çevrenin diğer tüm politika alanları ile bütünleştirilmesi kararlaştırılmış, 11-12 Aralık 1998 tarihinde Viyana’da yapılan toplantıda ise Konseyde daha önce ayrıntılı bir biçimde ele alınan ulaşım, tarım ve enerji alanlarının yanında iç pazar, sanayi ve gelişme de gündeme getirilmiştir. Haziran 1999’da sunulan raporda Ortak Pazar ve çevre koruma üzerinde durulmuş, sanayi için önerilen çözüm ise, sürdürülebilir üretim ve tüketim modellerinin seçimi olmuştur. Mart 2000 tarihinde Lizbon’da ve Mart 2001’de Stockholm’de yapılan Konsey toplantılarında, istihdam, ekonomik ve sosyal konulardaki Birliğin stratejik hedefleri belirlenmiştir. Lizbon toplantısında, gelecek on yıl için Birliği dünyada rekabet edebilir ve dinamik bir ekonomik alan haline getirme hedefi saptanmıştır. Bu arada gerçekleştirilecek ekonomik büyüme sürdürülebilir bir ekonomik büyüme olacaktır (Mengi ve Algan, 2003).

Sürdürülebilir Gelişme Stratejisi (2001)

Mayıs 2001’de kabul edilen Sürdürülebilir Gelişme Stratejisi, Avrupa Birliği’nin sürdürülebilir gelişme yolunda ilerlemesi için nelerin yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Sürdürülebilir Gelişme Stratejisi, Avrupa Konseyi’nin Göteborg Zirvesi’nin sonuç belgesinin II. Bölümünde sekiz alt başlık altında toplanan on dört maddede formüle edilmiştir. Konsey, sürdürülebilir gelişme hedefinin yeni bir teknolojik yenilik ve yatırım dalgasını harekete geçirecek önemli ekonomik fırsatlar yarattığını belirtmekte, sanayiye çevre dostu teknolojilere yatırım yapmaya çağırmaktadır. 2002 Johannesburg Sürdürülebilir Gelişme Zirvesi öncesinde kabul edilmiş bu strateji, aynı zamanda Avrupa Birliği’nin zirve hazırlıklarının önemli bir parçasıdır.

Burada atık ve kaynak yönetimi açısından önemli bir husus olarak, doğal kaynakların sorumluluk bilinciyle yönetilmesi hedefiyle Konsey, ekonomik gelişme ile doğal kaynakların tüketilmesi ve atık üretimi arasındaki süregelen ilişkinin değişmesi gerektiğini belirtmektedir. Organik üretim, yenilenebilir hammadde kullanımı ve biyoçeşitliliğin korunması gibi çevresel olarak

sürdürülebilir üretim yöntemlerinin teşvik edileceği vurgulanmaktadır. Çevreye zarar veren üretim ve tüketim yöntemlerinden kaçınılması gerektiği vurgulanmaktadır. Bilimde ve teknikte ilerleme için yatırımlar yapılacaktır, ancak Birliğin araştırma ve gelişme için yapılan çerçeve programlarında sürdürülebilir gelişmeye dikkat edilecektir (Mengi ve Algan, 2003: 202). Bu doğrultuda, sürdürülebilir üretim ve tüketim kalıplarına geçişte eğitim, araştırma ve kamu finansmanı önemli araçlar olarak öne çıkmaktadır.

AB Sürdürülebilir Gelişme Stratejisi, geniş bir danışma süreci ve hazırlık çalışmaları sonrasında daha sonra 2006 yılında revize edilmiş ve 15-16 Haziran 2006 yılında Avrupa Konseyi Zirvesinde kabul edilmiştir. Stratejinin iki senede bir gözden geçirme çalışmalarına paralel olarak 2009 yılındaki Zirve Başkanlık Sonuç Raporunda, güvenli, sürdürülebilir, düşük karbonlu ve düşük kaynaklı ekonominin, gelecekte daha güçlü bir odaklanma gerektirdiğinin altı çizilmiştir. Strateji, 2010 dönemine kadar, çoğu çevresel olmak üzere (iklim değişikliği ve temiz enerji, sürdürülebilir ulaşım, sürdürülebilir üretim ve tüketim, doğal kaynakların korunması ve yönetimi) yedi öncelikli alan için bütüncül hedefler ve somut eylemler belirlemiştir. Belirlenen hedeflerinden biri ise “yaşam döngüsü kavramını uygulayarak ve yeniden kullanım ve geri dönüşümü teşvik ederek doğal kaynakların verimli kullanımını artırmak ve atık üretimini önlemektir” (EC, 2017a).

Altıncı Çevre Eylem Programı ve Atık Yönetimi (2000-2010)

2000-2010 tarihlerini kapsayan Altıncı Çevre Eylem Programı (6. ÇEP) kapsamında öncelikli alanlar iklim değişikliği, doğa ve biyoçeşitlilik, insan sağlığı ve yaşam kalitesi ve doğal kaynaklar ve atıklar olarak belirlenmiştir. 6. ÇEP’te kaynak, ürün ve atık politikalarını entegre eden bir vizyon geliştirilmiştir. Aynı zamanda, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını ve atığın geri dönüşümü stratejisini de içeren yedi tematik stratejinin geliştirilmesi için çağrıda bulunulmuştur. Geri dönüşüm stratejisinin kapsamı ise daha sonra önlemeyi de içerecek şekilde genişletilmiştir (EC, 2005b). Programda, öncelikle atığın önlenmesi ardından sırasıyla geri dönüşüm, geri kazanım, atık yakma ve son çare olarak da düzenli depolama yöntemlerinin kullanıldığı bir atık yönetim hiyerarşisi benimsenmiştir.

Bu doğrultuda, AB, 2010 yılına kadar nihai olarak bertaraf edilecek atık miktarını 2000 seviyesine oranla %20 azaltmayı ve 2050 yılına kadar azaltım oranını %50’ye çıkarmayı hedeflemiştir. Bu amaçla, 6. ÇEP atığın daha iyi yönetimi için AB düzeyinde aşağıdaki önlemlerin alınmasını tavsiye etmiştir:

- Tehlikeli maddelerin tanımlanması ve atık ürünlerin üreticiler tarafından toplanması, işlenmesi ve geri dönüşümünün temin edilmesi;
- Tüketicilerin, daha az atık oluşturan ürün ve hizmetleri seçmeleri için teşvik edilmesi;
- Atıkların geri dönüşümü konusunda, Üye Devletler tarafından ilerlemenin karşılaştırılması adına izleme sistemi ve ilgili hedeflerin tesis edilmesi de dâhil Avrupa Birliği çapında bir strateji geliştirilmesi;
- Geri dönüşümlü malzemeler için piyasaların geliştirilmesi;
- Yeşil ürün ve süreçlerin teşvik edilmesi için Entegre Ürün Politikası yaklaşımı kapsamında belirli eylemlerin desteklenmesi (yaşam döngüsü boyunca çevresel etkileri azaltıcı bir akıllı ürün tasarımı vb. gibi).

Bu yaklaşım, atık önleme ve yönetimi ile ilgili olarak AB’de geliştirilen yasal düzenlemeleri şekillendirmiştir (CPS, 2012).

AB Entegre Ürün Politikası (2003)

Ürünlerin çevresel performanslarını etkileyen politika araçları AB üye devletlerinde 1990’lı yıllardan itibaren kullanılmaya başlansa da ürünleri hedefleyen tutarlı çerçeve mevzuatının gelişimi, 2000’li yıllarda başlamıştır. 6. ÇEP’te yer alan önceliklerden doğal kaynakların daha özenli şekilde yönetilmesi ile ilgili olarak, Entegre Ürün Politikasıyla, AB, kaynak kullanımını azaltmayı ve atıkların çevresel etkisinin iş sektörüyle iş birliği içinde düzenlenmesini hedeflemiştir.

Yoğun bir danışma süreci sonrasında oluşturulan Entegre Ürün Politikasına ilişkin olarak Avrupa Komisyonu tarafından 18 Haziran 2003'de Entegre Ürün Politikası konulu bildirim (Communication on IPP) kabul edilerek, bu konuda politika belirlenmiştir.

AB Entegre Ürün Politikası, ürünlerin yaşam döngülerinin her aşaması dikkate alınarak ürünlerin çevresel etkilerinin azaltılmasını ve ürünlerin yaşam döngülerinde yer alan tüm aktörlerin (tasarımcı, üretici, pazarlamacı, perakendeci ve tüketiciler) sürece dâhil edilmesini amaçlamıştır. Bu amaçla, ekonomik, gönüllü anlaşma, etiketleme, ürün tasarım kılavuzları, regülasyon, vb. araçların kullanılmasını içeren tedbirleri içermiştir. Komisyonun, söz konusu bildiriminde aşağıdaki ifadeler yer almıştır:

“... *Entegre Ürün Politikasının, Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı ile Atıkların Önlenmesi ve Geri Dönüşümüne dair Tematik Strateji için düzenleyici tedbirlerin temel parçası olması hedeflenmiştir. Uluslararası boyutta, Entegre Ürün Politikasının sürdürülebilir üretim ve tüketime dair Eylül 2002'de Sürdürülebilir Kalkınma Dünya Zirvesinde kabul edilen 10 yıllık çerçeve programların önemli bir girdisini oluşturması hedeflenmiştir. İkinci olarak, ürünlerle ilgili mevcut politikalara destek sağlayacak, daha geniş bir “yaşam döngüsü” yani kavramsal çerçeve sağlayacaktır. Üçüncü ve en önemli olarak, Entegre Ürün Politikası çevreyle ilgili mevcut ve gelecekteki ürün politikaları araçları arasındaki koordinasyonu ve uyumu güçlendirecektir...*” (Communication on IPP, 2003)

Atık Önleme ve Geri Dönüşümü Tematik Stratejisi (2005)

Altıncı Çevre Eylem Programı (6. ÇEP) çerçevesinde, Avrupa Komisyonu, 21 Aralık 2005 tarihinde Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımının İlerletilmesi – Atığın Önlenmesi ve Geri Dönüşümü Tematik Stratejisini (COM (2005) 666) kabul etmiştir. Strateji; “yaşam boyu” yaklaşımını, atık hiyerarşisini ve üretici sorumluluğu ilkesini temel almıştır. Stratejinin uzun dönemli hedefi, “Avrupa'nın geri dönüştüren, atığı önleyen ve atıkları kaynak olarak kullanan bir toplum olmasının sağlanması” olarak belirlenmiştir. Strateji, atık yönetiminin daha fazla geliştirilmesi için AB tarafından uygulanabilecek araçları ve nihai hedefleri ortaya koymaktadır. AB'nin atık stratejisi, atığın üretim, toplama, kullanım ve nihai bertaraf evrelerinden oluşan, yaşam döngüsü boyunca çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin geri dönüşüm vasıtasıyla önlenmesini amaçlamaktadır (EC, 2005b).

Strateji, depolanacak atık düzeyini düşürmek, atıktan daha fazla gübre ve enerji elde etmek ve geri dönüşüm miktarını ve kalitesini arttırmak amacı ile atık yönetimi alanında yeni önlemler sunmuştur. Stratejide, Avrupa Komisyonu, sera gazı emisyonları dâhil atıkların çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin önlenmesi ve geri dönüşüm önündeki engel ve maliyetlerin azaltılması ile verimliliğin ve maliyet etkinliğinin artırılmasını öngörmüştür.

Atığa hem *bir kirlilik kaynağı* hem de *yararlanılması gereken bir kaynak* olarak yaklaşan strateji, en iyi uygulama teknikleri ve eko-tasarım ürünleri gibi mevcut araçları kullanmaktadır. Biyobozunur atık, strateji kapsamında ele alınan bir diğer konudur. Strateji kapsamında ayrıca, Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol (IPPC) ve arıtma çamurunun kullanımı hakkındaki direktiflerin revizyonu öngörülmüştür.

Bu tematik strateji altında yer alan yedi temel eylem, mevcut AB atık mevzuatının uygulanması, yapının basitleştirilmesi ve modernleştirilmesi, atık politikasına “yaşam boyu” yaklaşımının eklenmesi, atığın kaynakta önlenmesinin sağlanması, bilgi altyapısının geliştirilmesi, geri dönüşüm standartlarının geliştirilmesi, AB geri dönüşüm politikasının detaylandırılmasıdır (EC, 2005).

Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı Tematik Stratejisi (2005)

6. ÇEP altında belirlenen yedi tematik stratejiden biri olan ve 2005 yılında kabul edilen “Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı Tematik Stratejisi”, büyüyen ekonomide kaynak kullanımının çevresel etkilerini azaltmak için genel politika çerçevesini çizmektedir. Bu doğrultuda 25 yıllık bir süre zarfında hedefler:

- *Daha fazla değer: Daha az kaynakla daha fazla değer yaratmak (kaynak üretkenliğini arttırmak)*
- *Daha az etki: Kullanılan kaynakların çevreye olumsuz etkilerini azaltmak (eko verimliliği arttırmak)*

- *Daha iyi alternatifler: Daha temiz kullanım gerçekleştirilemiyorsa, mevcutta kullanılan kaynakları daha iyi alternatifleri ile ikame etmek*

olarak belirlenmiştir. Strateji, kaynakların “eko-verimli” kullanımı, kaynak kullanımı ve çevresel etkilerine yönelik bilgi tabanı ve veri merkezi oluşturulması, göstergeler oluşturularak kaynak kullanımının ve etkilerinin izlenmesi ve teşviklerin oluşturulması tedbirlerini içermektedir (EC, 2005c).

Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim- Sürdürülebilir Endüstri Politikası Eylem Planı (2008)

16 Temmuz 2008 yılında, Avrupa Komisyonu Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim- Sürdürülebilir Endüstri Politikası Eylem Planını (SCP/SIP) sunmuştur. Eylem planı altında ürünlerin enerji ve çevre performanslarının iyileştirilmesi ve tüketiciler tarafından benimsenmesinin teşvik edilmesi, Eko-tasarım Direktifinin kapsamının genişletilmesi, ürünlerin etiketlenilmesi (Eko-etiket direktifi), kamuda yeşil satın alma, eko-inovasyonun teşvik edilmesi, Eko-Yönetim ve Denetim Programı (EMAS) direktifi, teşvikler, perakendeci ve tüketiciler ile iletişim ve KOBİ’lerin desteklenmesi tedbirleri yer almaktadır (EC, 2008a).

Hammadde Girişimi (2008) ve Hammaddelere İlişkin Avrupa İnovasyon Ortaklığı (EIP)

2008 yılında, Avrupa Komisyonu, hammaddelere erişimle ilgili stratejiyi belirleyen Hammaddeler Girişimini kabul etmiştir. Üç temel ayağı olan strateji, hammaddelerin küresel pazarlardan adil ve sürdürülebilir tedarikini; hammaddelerin AB içinde sürdürülebilir tedarikini ve son olarak da kaynak verimliliğini ve ikincil hammaddelerin geri dönüşüm yoluyla tedarikini hedeflemektedir. Strateji, tarımsal üretimden elde edilen materyalleri ve yakıt olarak kullanılan maddeler dışında Avrupa’da sanayinin kullandığı tüm hammaddeleri kapsamaktadır.

Söz konusu hammaddelere sürdürülebilir şekilde erişimin sağlanması hem rekabet gücü hem de AB’nin 2020 strateji doğrultusunda büyümesi için çok önemlidir. Komisyon, düzenli olarak AB içindeki kritik hammaddelerin listesini yayımlamaktadır. AB üye ve aday ülkeleri, EFTA ülkeleri ve sanayi, araştırma ve sivil toplumdan paydaşları temsil eden kuruluş temsilcilerinden oluşan Hammadde Tedarik Grubu ve Komisyon uzman grubu girişimin uygulanmasını takip etmektedir.

Hammaddelere ilişkin Avrupa İnovasyonu Ortaklığı (EIP) ise hammadde sektöründe inovasyonu teşvik amaçlı geniş bir paydaş platformudur. Ortaklığın ana hedefi, hammaddeye erişimi güvence altına alarak endüstrinin AB GSMH’ına katkısını %20’ye yükseltmektir. Aynı zamanda Kaynak Verimli Avrupa girişiminin hedeflerine ulaşmaya önemli katkıda bulunması beklenen girişim, yaratıcı çözümleri teşvik etmek için 95 eylemden oluşan Stratejik Uygulama Planını geliştirmiştir. Plan, başlıca araştırma ve geliştirme, en iyi uygulamaları yayma, bilgi tabanı oluşturma ve uluslararası iş birliğini teşvik etmeyle ilgili eylemleri içermektedir (EC, 2008b).

Avrupa 2020 Stratejisi (2010)

AB’nin mevcut büyüme stratejisi olan Avrupa 2020 Stratejisi, Avrupa Birliği’nde *akıllı, sürdürülebilir ve kapsayıcı* büyüme sürecini kolaylaştırmak üzere belirlenen orta-vadeli bir stratejidir. Hızla gelişen teknoloji ve küreselleşme süreci ile ortaya çıkan yeni dünya düzenine karşı, Avrupa Komisyonu, Lizbon Stratejisi ile 2010 yılına kadar AB’yi “dünyanın en rekabetçi, dinamik ve bilgi temeline dayanan ekonomisine” dönüştürme hedefini belirlemiş, ancak 2008 yılında ABD’de meydana gelen ve AB’ye de hızla yayılan küresel mali kriz nedeniyle strateji kapsamında belirlenen hedeflerinden uzaklaşmıştır. Lizbon Stratejisi’nden yola çıkarak ve ekonomik bunalımla oluşan yeni küresel konjonktürü de dikkate alarak belirlenen ve AB Konseyi tarafından 17 Haziran 2010 tarihinde kabul edilen Avrupa 2020 Stratejisi ile Avrupa Birliği’nin, 2020 yılına kadar, bilgiye ve yenilikçiliğe dayalı, kaynakları verimli kullanan, çevreci ve daha rekabetçi, aynı zamanda yüksek istihdam sağlayarak sosyal ve bölgesel uyumu destekleyen bir ekonomiye dönüşmesi hedeflenmiştir (İKV, 2014).

Stratejide, birbirini destekleyen üç öncelik belirtilmektedir: *Akıllı Büyüme ile* bilgi ve yeniliğe dayalı bir ekonomi; *Sürdürülebilir Büyüme ile* daha verimli kaynak kullanan, yeşil ve rekabet edebilir bir ekonomi; *Kapsayıcı Büyüme ile* ekonomik, sosyal ve sınırsal anlamda bütünleşmeyi sağlayan yüksek istihdam ekonomisi. Bu kapsamda Strateji, belirlediği akıllı, sürdürülebilir ve kapsayıcı büyüme öncelikleri kapsamında istihdam, eğitim, sosyal kapsam, Ar-Ge ve iklim ve enerji konularında birbirini

destekleyen 5 hedef belirlemiştir. Söz konusu hedeflerin gerçekleştirilmesi amacıyla 7 ana girişimin (flagship) hayata geçirilmesi öngörülmüştür (Şekil 3).



Şekil 3. Avrupa 2020 Stratejisi Kapsamında 7 Girişim (Europe 2020 Strategy, 2010)

Avrupa Komisyonu, Sürdürülebilir Büyüme kapsamında, Avrupa Birliği'ni rekabet edebilir bir ekonomik yapıya dönüştürmeyi hedeflemektedir. Sürdürülebilir Büyüme stratejisi ayağında, iki girişim belirlenmiştir. Bunlar sırasıyla; "Kaynaklarını Verimli Kullanan Avrupa" ve "Küreselleşme Çağı için Entegre Sanayi Politikası"dır. Komisyon, enerji ve kaynakların daha verimli kullanılmasını teşvik ederek, AB ekonomisini daha düşük karbonlu bir ekonomi haline getirmeyi hedeflemektedir. Bu hedef doğrultusunda, bu alanda önceliği, emisyon salımlarının azaltılması ve biyoçeşitlilik kaybını engellemeye yönelik önlemlerin alınmasıyla çevrenin korunması oluşturmaktadır (Europe 2020 Strategy, 2010).

Kaynak Verimli Avrupa İçin Yol Haritası (2011)

Kaynak Verimli Avrupa için Yol Haritası, Avrupa 2020 Stratejisinin bir alt girişimidir. 2008 mali krizinden sonra "yeşil büyüme"ye artan ilgi paralelinde, kaynak verimliliği daha fazla dikkati çekmiş ve Avrupa Komisyonu, Avrupa 2020 Stratejisinin önemli bir parçası olarak "Kaynak Verimli Avrupa" vizyonunu geliştirmiştir (EASAC, 2015). Avrupa Komisyonu, 20 Eylül 2011 tarihinde kaynakların verimliliğine ilişkin yayımladığı yol haritası ile Avrupa ekonomisinin 2050 yılına kadar daha sürdürülebilir hale getirilmesini hedeflemiş ve buna yönelik öneriler getirmiştir. Avrupa 2020 Stratejisinin kaynakların sürdürülebilir kullanımı ve sürdürülebilir büyüme hedefi ile atık geri dönüşümünün artırılması konusu "Kaynak Verimli Avrupa" belgesinde ele alınmaktadır. Eylem planı, ekonomiyi dönüştürme, doğal sermaye ve ekosistem hizmetleri, temel sektörler ile yönetim ve denetleme olarak dört önceliğe göre belirlenmiştir. Plan, kaynak kullanımını ele alan ve ekonomik büyümeyi kaynak kullanımını ve çevresel etkilerden bağımsızlaştırmak için alternatifler önermekte, bunun yanı sıra ekonomik ve siyasi alanlar dışında kişisel tutumlarda da değişim ihtiyacının gerekli olduğuna dikkat çekmektedir (EC, 2011).

Bu yol haritasını belirlemek için Avrupa Komisyonu, öncelikli olarak Birlik içinde hangi sektörlerin daha fazla kaynak tükettiğini tespit etmiştir. Bu sektörlerin başında gıda, inşaat ve ulaştırma gelmektedir. Bu tespitler doğrultusunda, özellikle söz konusu sektörlerde ve genel anlamda malların üretimi ve tüketimi esnasında doğal kaynakların daha az kullanılmasını teşvik etmek amacıyla bir dizi önlem belirlenmiştir. Bu önlemler çerçevesinde, yatırımcıların, özellikle çevre dostu yenilikçi uygulamalara yönelik destek sağlamaları için teşvik sistemlerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Ayrıca çevreye duyarlı tasarım, geri dönüşüm ve ekomühendislik gibi birçok alanda daha fazla iş ve istihdam imkânının sağlanması istenmektedir. Tüm bunların yanı sıra öngörülen önlemler arasında ürünlerin

fiyatlandırılmasında, sağlık ve çevre üzerindeki etkilerin ve maliyetin yansıtılması hususu bulunmaktadır.

Diğer taraftan, ekonominin dönüştürülmesi önceliği altında sürdürülebilir tüketim ve üretim, atığın kaynağa dönüştürülmesi, araştırma ve yenilikçiliğin desteklenmesi, çevreye zarar verebilecek sübvansiyonların kaldırılması ve doğru fiyatlandırma gibi tedbirler öne çıkmaktadır. Avrupa Komisyonu, kaynak verimliliği için bireysel davranışlarda da değişikliği teşvik etmek için 2011 sonbaharında kamu bilgilendirme kampanyası başlatmış ve çeşitli paneller düzenlemiştir (EC, 2014: 9).

Sürdürülebilir Büyüme İçin İnovasyon: Avrupa İçin Biyoekonomi (2012)

Avrupa 2020 Stratejisinin bir parçası olarak, özellikle "Yenilikçi Birlik" ve "Kaynak Verimli Avrupa" girişimlerinin hedeflerine katkıda bulunması amacıyla Komisyon tarafından kabul edilen Avrupa İçin Biyoekonomi Strateji ve Eylem Planında, biyoçeşitlilik ve çevrenin korunması sağlanırken, sürdürülebilir tarım ve balıkçılık, gıda güvenliği, yenilenebilir biyolojik kaynakların sürdürülebilir kullanımı için talepleri uzlaştıran, daha yenilikçi (inovatif) ve düşük emisyonlu ekonomi hedeflenmektedir. Biyoekonomi ile gıda, yem, endüstriyel ve enerji üretiminde girdi olarak başlıca kara ve denizden biyolojik kaynaklar olmak üzere atıkların kullanımı da girdi olarak tanımlanmaktadır. Aynı zamanda sürdürülebilir endüstriler için biyobazlı prosesler de bu alanda kapsamaktadır. Eylem Planında üç temel konuya odaklanılmaktadır; biyoekonomi için yeni teknoloji ve yeni prosesler geliştirmek, biyoekonomi sektörleri için uygun pazar ve rekabet kabiliyetini geliştirmek ve yasa düzenleyici ile paydaşları bu alanda daha yakın çalışmaya teşvik etmek (EC, 2012).

7. Çevre Eylem Programı ve Atık Yönetimi

20 Kasım 2013 tarihinde kabul edilen ve 31 Aralık 2020 tarihine kadar geçerli olması öngörülen "Gezegenin Sınırları İçinde, Daha İyi Yaşamak" başlıklı yeni program, AB'nin kısa, orta ve uzun dönemli çevre politikaları için bütüncül bir çerçeve çizmekte, 2050 yılı vizyonunu ortaya koymakta, dokuz öncelikli hedef belirlemekte ve bu hedeflere ulaşmak için 2020 yılına kadar yapılması gerekenleri sıralamaktadır. Bu uzun dönemli vizyon; "2050 yılında gezegenin ekolojik sınırları içinde iyi bir yaşam sürüyoruz. Refahımız ve sağlıklı çevremiz, hiçbir şeyin boşa atılmadığı, doğal kaynaklarımızın sürdürülebilir şekilde yönetildiği döngüsel ekonomiden kaynaklanmakta; biyoçeşitlilik, toplumumuzun direncini artıracak şekilde korunmakta, değer verilmekte ve muhafaza edilmekte...Güvenli ve sürdürülebilir küresel bir toplum için örnek teşkil edecek şekilde, düşük karbonlu büyümemiz, uzun zamandır kaynak kullanımından bağımsızlaşmış ..." şeklinde ifade edilmektedir (7th Environment Action Programme, 2012).

7. Çevre Eylem Programı'nın dokuz önceliğinden biri olan "*Birliği kaynak-verimli, yeşil, rekabetçi düşük karbon ekonomisi haline getirmek*" önceliği altında; kaynak verimliliğine odaklı, düşük karbonlu ekonomi modeline geçiş için

- *20-20-20 İklim ve enerji hedeflerine ulaşılması için iklim ve enerji paketinin tam uygulanması,*
- *Ürünlerin yaşam döngüsü performanslarının önemli ölçüde artırılması,*
- *Gıda atıklarının azaltılması ve biyokütlenin daha sürdürülebilir kullanımı gibi konuları da kapsayacak şekilde tüketimin çevresel etkilerinin azaltılması*

hedeflerine ve özel olarak da atığı kaynağa çevirme konusuna odaklanıldığı görülmektedir. Atık hiyerarşisiyle uyumlu olarak, 7. Çevre Eylem Programı AB Atık politikası ile ilgili aşağıdaki hedefleri belirlemiştir:

- *Oluşan atık miktarının azaltılması ile yeniden kullanım ve geri dönüşümün maksimize edilmesi;*
- *İnsinerasyonun geri-dönüştürülemeyen materyallerle sınırlandırılması;*
- *Düzenli depolamanın yalnızca geri dönüştürülemeyen ve geri kazanılamayan atıkla sınırlandırılması;*
- *Tüm AB üye devletlerinde atık politikası hedeflerinin tam olarak uygulanmasının sağlanması.*

Artan doğal hammadde fiyatları, kıtlık ve ithalata olan bağımlılık kapsamında Avrupa'nın rekabet gücü ve sürdürülebilir kalkınma kapasitesinin kaynak verimliliğinin iyileştirilmesine dayandığının altı çizilerek, 7. ÇEP'te ayrıca kaynak verimliliği için gösterge ve hedeflerin belirlenmesi gerektiğine yönelik çağrıda bulunmaktadır (7th Environment Action Programme, 2012).

5. AB Döngüsel Ekonomi Paketi

AB'nin "Daha İyi Düzenleme" gündemi, yürürlükte olan sektörel düzenlemeleri basitleştirerek, iş dünyası için mevzuatın uygulanmasından kaynaklanan masrafları düşürmek için, 2004 yılında Barroso Komisyonu döneminde başlatılmış; sağlık ve güvenlikle ilgili mevzuatının yanında Sürdürülebilir Kalkınma Stratejisi ve çevresel programlar da bu kapsamda yer almıştır. 2012 yılında Komisyonun KOBİ'leri daha iyi düzenleme gündeminde merkeze koyması sonrasında yapılan istişare sürecinde iş dünyasının kendilerine çok fazla yük getirdiğini belirttiği on düzenleme içerisinde Atıkların Taşınımı ve Atık Çerçeve Direktifi de yer almıştır. Bu ihtiyaca bir cevap olarak, Komisyon 2013 tarihli "Atık Politikası ve Mevzuatının Gözden Geçirilmesi" yol haritasında, atık politikası ve mevzuatını gözden geçireceğini ve sonuçları da 2014 yılında paylaşacağını açıklamıştır. Bu kapsamda kapsanan başlıklar, AB atık mevzuatındaki (başlıca Atık Çerçeve, Düzenli Depolama ve Ambalaj Direktifi) temel hedefler, beş spesifik atık direktifinin (arıtma çamuru, atık pil ve akümülatörler, ömrünü tamamlamış araçlar, PCB ve PCT'ler, ambalaj ve ambalaj atıkları) değerlendirilmesi ve de plastik atıkların en iyi nasıl ele alınabileceği olmuştur. Söz konusu gözden geçirmede başlıca "Kaynak Verimliliği Yol Haritası"nın hedefleri olmak üzere, "Hammaddelere Sürdürülebilir Erişim" ve "Atıkların Önlenmesi ve Geri Dönüşümüne" yönelik tematik stratejiler temel alınmıştır (Castillo, 2014: 30).

Diğer taraftan, Kaynak Verimli Avrupa Yol Haritası kapsamında gerçekleştirilen analizlerde, kaynakların kullanımında daha fazla verimliliğin sadece çevresel açıdan değil, aynı zamanda rekabet gücü, istihdam ve kaynak güvenliği için kritik olduğu ortaya konulmuştur. Buna ilaveten Avrupa Kaynak Verimliliği Platformu (EREPA), Kaynak Verimli Avrupa için bir manifesto ve politika tavsiyeleri yayınlamıştır (EREPA, 2013). Değer zincirlerinde kaynak verimliliği artırımının, 2030 yılı itibarıyla materyal girdilerini %17-24 oranında azaltabileceği, Avrupa endüstrisi için yıllık 630 milyar Avro tasarruf sağlayabileceğini belirten destekleyici çalışmalar (EMF, 2011) ışığında, 2014 yılında Komisyon döngüsel ekonomi ile ilgili detaylı bir teklif geliştirmiştir (EASAC, 2015).

Komisyon, 2014 yılının Temmuz ayında "Döngüsel Ekonomiye Doğru: Avrupa için Sıfır Atık Programını" yayınlamış ve geri dönüşüm hedefleriyle ilgili yeni bir tasarı sunmuştur. Söz konusu teklifte, ürün düzeyinde modellemeye dayalı iş dünyası kaynaklı araştırmalar ışığında, döngüsel ekonomi ile AB endüstrisi için materyal maliyetinde çok ciddi tasarruf fırsatları olduğu, yeni pazarlar, ürünler ve işler için katma değer oluşturarak AB GSYH'sinin %3,3 oranında artırabileceğine atıfta bulunulmuştur. Atık önleme, eko-tasarım, yeniden kullanım ve benzeri tedbirlerin iş dünyası için getireceği fırsatların yanı sıra, aynı zamanda artan verimliliğin sera gazı emisyonlarında %2-4 arası bir azaltım sağlayabileceği de vurgulanmıştır. Avrupalı firmaların özellikle hızla büyüyen eko-endüstriler pazarında da döngüsel ekonomiyle büyük avantajlar yakalayabileceği belirtilmiştir. Tüm bu avantajlarıyla, döngüsel ekonominin sürdürülebilir bir büyüme sağlamada önemli bir araç olarak görüldüğü belirtilmiştir. Teklifte ayrıca, üye ülkelerin 2030'a kadar belediye çöplerinde %70, ambalaj atıklarında ise %80 seviyesinde geri dönüşüm sağlamaları; kâğıt ve kartonda 2025 sonunda %90, 2030 sonunda ise plastikte %60, ahşapta %80, demirli metaller, alüminyum ve camda %90 geri dönüşüm seviyelerine ulaşılması hedeflenmiştir. Komisyonun bir başka hedefi de gıda atıklarında 2025 itibarıyla %30'luk düşüş sağlanması olmuş, 2025'ten itibaren ise plastik, metal, cam ve kâğıt gibi geri dönüştürülebilir atıkların depolanmasının yasaklanması istenilmiştir.

Başkanlığı Barroso'dan devralan Jean-Claude Juncker başkanlığındaki Komisyonun 1 Kasım 2014'te göreve gelmesinden sonra, yeni Komisyon, 2014 yılının Aralık ayında bu paketi geri çekmiş ve 2015 sonunda, sadece atık hedeflerini değil tüm ekonomik döngüyü kapsayacak yeni bir paket sunacağını belirterek yoğun bir danışma süreci başlatmıştır. Bu kapsamda, 25 Haziran 2015'te Brüksel'de Komisyon tarafından Avrupa ekonomisine yön vermek isteyen tüm paydaşlara açık olan ve

yaklaşık 700 kişinin katılım sağladığı döngüsel ekonomi konferansı düzenlenmiş, sonrasında 28 Mayıs'tan 20 Ağustos 2015'e kadar süren 12 haftalık danışma süreci bunu izlemiş ve 1500'den fazla geri dönüş alınmıştır. Bunun yanı sıra Komisyon'da ilgili Komiserler de ana paydaşlarla yoğun bir danışma sürecine başlamıştır (EC, 2015). Komisyon, 2015 Aralık ayında Döngüsel Ekonomi için Eylem Planı ve de eklerini içeren Döngüsel Ekonomi Paketini kabul etmiştir. Döngüsel Ekonomi Paketinin hedefi daha fazla geri dönüşüm ve yeniden kullanımla, üretim yaşam döngülerini kapatmak hem çevre hem de ekonomi için ortak faydalar getirmek olarak açıklanmıştır. Üretim ve tüketim döngüsünün her bir aşamasını ele alan paket, atık direktiflerinin revizyonunu içermekte ve de dört düzenleme teklifini kapsamaktadır (EC, 2015).

Paketi desteklemek üzere önerilen temel eylemlerde,

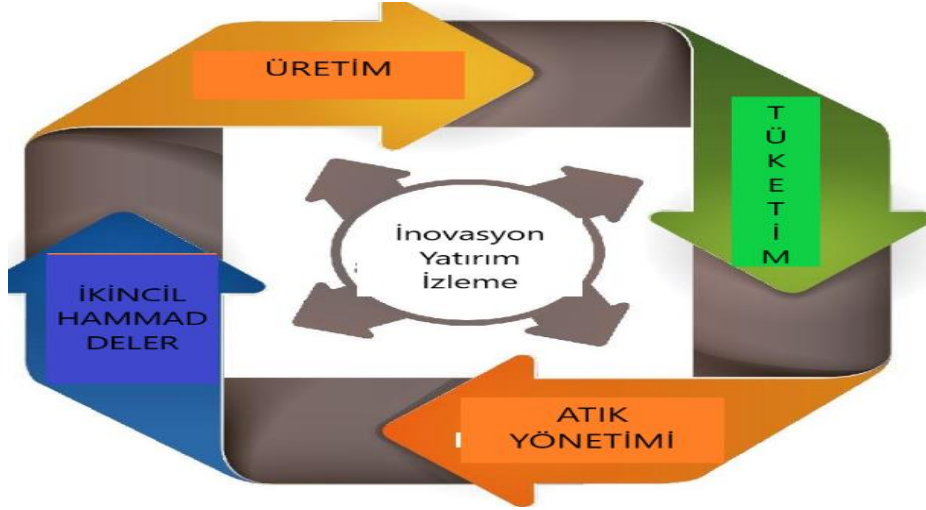
- *Horizon 2020 programı altında 650 milyon Euro üzerinde fon, yapısal fonlar altında ise 5.5 milyar Avro fon desteği,*
- *Ortak ölçüm metodolojisini, tarih işaretlemenin iyileştirilmesi ve Küresel Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinden 2030 itibarıyla gıda atıklarının yarıya indirilmesi hedefini karşılamak için araçları içeren Gıda Atıklarını Azaltmak için Eylemler,*
- *Ortak Pazar'da üreticilerin riskini azaltmak için ikincil hammaddelerin kalite standartlarının artırılması,*
- *2015-2017 Eko Tasarım Çalışma Planında enerji verimliliğinin yanı sıra ürünlerin tamir edilebilirliği, dayanıklılığı ve geri dönüştürülebilirliğini artırıcı tedbirler,*
- *Gübrelerle ilişkin Tüzük revizyonu, tek pazarda organik ve atık bazlı gübrelerin bilinirliğini kolaylaştırmak ve biyobesinlerin rolünün desteklenmesi,*
- *Döngüsel Ekonomide Plastiklere ilişkin Strateji; geri dönüşebilirlik, biyobozunurluk, plastiklerde zararlı maddelerin varlığı konularını ele alan ve deniz çöpünü önemli miktarda azaltacak sürdürülebilir kalkınma hedeflerine paralellik hedefi,*
- *Atık suyun yeniden kullanımı için minimum gerekliliklere ilişkin mevzuat teklifini içeren suyun yeniden kullanıma ilişkin eylemler serisi,*

yer almaktadır (EC, 2015).

Atıklarla ilgili mevzuat revizyonu teklifinde ise atık azaltımı için açık hedefler konulmuş, etkili bir uygulama için Üye Devletlerdeki farklı koşulları ve engelleri karşılamak için somut tedbirler de yer almıştır. Tasarıda öngörülen revizyonlar incelendiğinde ise AB ortak hedefi olarak, Belediye atıkları için 2030 itibarıyla %65, Ambalaj atıkları için %75 geri dönüşüm hedefi getirilmiş; Düzenli Depolamaya ilişkin bağlayıcı hedef olarak, 2030 itibarıyla düzenli depolamaya giden atığın tüm atığa oranı maksimum %10 olarak sınırlanmış ve ayrı toplanmış atığın düzenli depolanmaya gönderilmesi yasaklanmıştır. Diğer taraftan, düzenli depolamanın özendirilmemesi için ekonomik araçların kullanımı, AB genelinde geri dönüşüm oranları için uyumlaştırılmış hesaplama yöntemleri ve basitleştirilmiş tanımlar, bir sanayinin yan ürününü diğer sanayinin girdisine çevirecek şekilde endüstriyel simbiyozu desteklemek ve yeniden kullanımı teşvik etmek için somut tedbirler, üreticilerin pazara daha yeşil ürünler getirmeleri ve geri kazanım-geri dönüşüm planlarının (ambalaj, pil, elektrik ve elektrikli cihazlar gibi) desteklenmesi için mali teşvikler içerilmektedir (EC, 2015).

Paketin temel eylem alanlarını üretim, tüketim, atık yönetimi ve ikincil hammaddeler başlıkları oluşturmakta, inovasyon, yatırım ve izleme ise tüm döngüyü kapsamaktadır (Şekil 4). Öncelikli sektörler ise biyokütle ve biyobazlı ürünler, plastikler, inşaat ve yıkım, kritik hammaddeler ve gıda atıkları olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda;

Üretim için hedefler; döngüsel ürün tasarımı destekleyen teşvikler sağlamak, inovatif ve verimli üretim prosesleri yaratmaktır. Temel eylem başlıkları ise Eko tasarım Direktifi, Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu ile ürünlerin dayanıklılığı, tamir edilebilirliği ve geri dönüşümü; endüstriyel sektörlerde atık yönetimi ve kaynak verimliliği için en iyi uygulamalar ve endüstriyel simbiyoz oluşturmaktadır.



Şekil 4. Döngüsel Ekonomi Paketi Temel Eylem Alanları (EC, 2015)

Tüketim için hedefler; ürünlerin tamiri ve yeniden kullanımı ile tüketicilere güvenilir bilgi sağlanması olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda temel eylem başlıklarını ise daha iyi etiketleme, AB Eko-etiket, çevresel ayak izi, yeni tüketim formları, paylaşımcı ekonomi, dijital platformlar, yanıtıcı çevreci iddialar için eylem ve garantiler, planlı eskimişliği değerlendirmek için bağımsız test programları, yeşil kamu satın alımlarında döngüsel ekonomi kriterleri oluşturmaktadır.

Atık yönetimi için hedefler, AB atık hiyerarşisine uygun atık yönetimi iyileştirmek, mevcut uygulama boşluklarını karşılamak, yatırımlara rehberlik için uzun dönemli vizyon ve hedef sağlamak olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda temel eylemler, yukarıda belirtilen atıkla ilgili hedeflerin yanında atık yönetimin iyileştirilmesi, geri dönüşüm kapasitesi için yeni yatırımlar, insinerasyonda ve mekanik-biyolojik işlemlerde fazla kapasitenin engellenmesi, AB Uyum politikasında ve atık hiyerarşisi kapsamında atıkla ilgili yatırımlarda tutarlılığı içermektedir.

İkincil hammadde pazarı başlığında belirlenen hedefler ise ikincil hammaddelerin kullanımının artırılması, geri dönüştürülmüş besin ve suyun kullanımının artırılması, kimyasalların güvenli yönetimi ve materyal akışlarına ilişkin bilginin artırılmasıdır. Temel eylem başlıkları ise, gübrelere ilişkin AB Tüzüğü, yeniden kullanılacak suya ilişkin minimum gereklilikler için yasal teklif, ikincil hammaddeler için kalite standartları, kimyasallar, ürün ve atık mevzuatı arasındaki ara yüze ilişkin analiz, atığın sınır ötesi taşınımı için AB genelinde elektronik sistemin geliştirilmesi olarak belirlenmiştir (EC, 2015).

6. Tartışma ve Sonuç

Sanayi devriminden beri süregelen “al-yap-kullan-at” lineer büyüme modelinin, kısıtlı kaynaklar üzerinde yarattığı baskının daha da artması, hammaddelerinin yarıdan fazlasını ithal eden Avrupa Birliği’nin rekabet gücü için bir tehdit oluşturmaya başlamıştır. Özellikle 2008’de yaşanan küresel mali kriz ve bunun yanı sıra bu büyüme modelinin çevre üzerindeki olumsuz etkileri de göz önüne alındığında, AB, kaynakların daha iyi kullanımıyla hem ekonomik hem de çevresel faydalar elde etmek istemektedir. AB için döngüsel ekonomi, daha akıllı, sürdürülebilir ve kapsayıcı büyüme öngören Avrupa 2020 Stratejisi altında kaynak verimliliğini sağlayacak bir sistem olarak görülmektedir. “Daha azla daha fazla yapmak” anlayışına sahip olan kaynak verimliliği, toplumun doğaya olan talebinin (kaynak çıkarımı, ekosistem baskıları ve kirlenici emisyonları vb.) oluşan hâsılat ile (ekonomik çıktılar, daha iyi yaşam standartları vb.) ilişkisini açıklamaktadır. Kaynak verimliliğinde atık da önemli bir kaynak olarak görülmekte ve atıkların geri kazanımı ve geri dönüşümü ön plana çıkarılmaktadır. AB, atık yönetiminden kaynak yönetimi anlayışına geçişi bir fırsat olarak görmüş ve 1997 tarihli Atık Yönetimine İlişkin İkinci Topluluk Stratejisinde AB atık yönetimi politikasının ana odağını sadece atık

yönetimi olmaktan çıkarıp kaynakların geri kazanımına da kaydırmıştır. Bu anlayış, daha sonra kabul edilen pek çok belge ve strateji ile kaynak yönetimi anlayışına iletmiş ve pekiştirilmiştir.

Avrupa Komisyonu, 2 Aralık 2015 tarihinde kabul ettiği atıkla ilgili yasal düzenleme tekliflerini ve kapsamlı bir eylem planını içeren Döngüsel Ekonomi Paketi ile Avrupa'nın küresel rekabetteki yerini sağlamlaştırmasının, sürdürülebilir ekonomik büyümeyi hızlandırmasını ve yeni işler yaratılmasının beklenildiğini açıklamıştır. Komisyon tarafından açıklanan bu paket, aynı zamanda Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından 25 Eylül 2015 tarihinde kabul edilen 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemindeki hedefleri de uygulamaya yönelik bir adımdır. Kaynakları ve ekosistem kapasitesi sınırlı olan dünyamızda, kaynak verimliliğini artırmak sürdürülebilir bir sosyo-ekonomik gelişme için gerekli olsa da kaynak verimliliği çevresel baskılarda mutlak azaltım sağlanmasını garanti etmemektedir. Bu kapsamda, Avrupa Birliği'nde Döngüsel Ekonomiye geçiş, aslında bir sistem değişikliği öngördüğünden, atığı kaynağa çevirmek için yeni yöntemlerle sınırlı kalmayıp tüketici alışkanlıklarında da değişiklik gerektirmekte, sadece teknolojik inovasyonu değil, organizasyon, toplum, ekonomi politikalarında da değişimi gerektirmektedir. Diğer taraftan, atık yönetiminde önemli bir gelişme kaydetmiş olsa da AB'nin "döngüsel bir toplum" olması için çok fazla çabaya ihtiyaç olduğu açıktır. Bu doğrultuda, AB tarafından Döngüsel Ekonomiye hayata geçirmek için izlenecek politikaların, ülkemizin yürüttüğü AB Katılım Müzakereleri kapsamında yakın bir şekilde takip edilmesinin, 21 Aralık 2009 tarihinde açılan Çevre Faslı çalışmaları ve sürdürülebilirlik için yapılacak çalışmalara ışık tutması açısından faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

Kaynaklar

- CPS 2012. *Atık Yönetimi Hakkında AB Müktesebat Rehberi*. İstanbul & Brüksel. http://www.mess.org.tr/media/filer_public/6b/58/6b583c70-1daa-4bc5-96b5-9c988df39db1/mess_atik_yonetimi_ab_mevzuat_rehberi.pdf, Erişim tarihi: 20.10.2017
- European Academies Science Advisory Council (EASAC) 2015. *Circular Economy: A Commentary from the Perspectives of the Natural and Social Sciences*. http://www.easac.eu/fileadmin/PDF_s/reports_statements/EASAC_Circular_Economy_.Web.pdf, Erişim tarihi: 20.10.2017
- European Commission (EC) 1997. *Commission Strategy for Waste Management*. http://cordis.europa.eu/news/rcn/7937_en.html, Erişim tarihi: 20.10.2017
- EC 2003. *Communication on IPP 2003*, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52003DC0302>, Erişim tarihi: 02.11.2017
- EC 2005a. *The Story Behind The Strategy: Waste*. http://ec.europa.eu/environment/waste/pdf/story_book.pdf, Erişim tarihi: 20.10.2017
- EC 2005b. *Thematic Strategy on the prevention and recycling of waste*. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52011DC0013>, Erişim tarihi: 21.10.2017
- EC 2005c. *Communication from the Commission of 21 December 2005 - Thematic Strategy on the sustainable use of natural resources* [COM(2005) 670 - not published in the Official Journal]. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM:l28167>, Erişim Tarihi: 02.11.2017
- EC 2008a. *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on the Sustainable Consumption and Production and Sustainable Industrial Policy Action Plan* {SEC (2008) 2110}. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=celex%3A52008DC0397>, Erişim tarihi: 03.11.2017
- EC 2008b. *Communication from the Commission to the European Parliament and the Council - The raw materials initiative : meeting our critical needs for and jobs in Europe* {SEC(2008) 2741} / COM/2008/0699 final <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52008DC0699growth>, Erişim tarihi: 03.11.2017
- EC 2010. *Europe 2020 – A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth*. <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%2007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>, Erişim tarihi: 03.11.2017
- EC 2011. *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Roadmap to a Resource Efficient Europe*, COM (2011) 571 final
- EC 2012. *Innovation for Sustainable Development: BioEconomy for Europe*. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-124_en.htm, Erişim tarihi: 03.11.2017
- EC 2013. *Decision No 1386/2013/EU of the European Parliament and of the Council of 20 November 2013 on a General Union Environment Action Programme to 2020 'Living well, within the limits of our planet'* <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32013D1386>, Erişim tarihi: 02.09.2017
- EC 2014. *Towards a circular economy: a zero waste programme for Europe* Brussels, 25.9.2014 COM(2014) 398 final/2
- EC 2015. *EU Action for the Circular Economy*. 02.12.2015. EUR-Lex - 52015DC0614 – EN

**Avrupa Birliği Atık Politikasında Atık Yönetiminden Kaynak Yaklaşımına
Geçiş Yönelimleri ve Döngüsel Ekonomi Modeli**

- EC 2017a. *EU Sustainable Development Strategy*. http://ec.europa.eu/environment/sustainable-development/strategy/index_en.htm, Erişim tarihi: 03.11.2017
- EC 2017b. *EU Waste Legislation*, European Commission. ec.europa.eu/environment/waste/legislation/, Erişim tarihi: 20.10.2017
- EEA 2013. *Managing municipal solid waste*. EEA Report 2/2013.
- EEA 2015a. *State of Environment Outlook Report*. <https://www.eea.europa.eu/soer-2015/synthesis/report/1-changingcontext>, Erişim tarihi: 03.11.2017
- EEA 2015b. *SOER Waste briefing*. <https://www.eea.europa.eu/soer-2015/europe/waste>, Erişim tarihi: 03.11.2017
- Ellen MacArthur Foundation (EMF) 2011. *Towards the circular economy. Economic and business rationale for an accelerated transition*. EREP 2013. *European Resource Efficiency Platform Manifesto & Policy Recommendations*. http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/index_en.htm, Erişim tarihi: 02.11.2017
- European Parliamentary Research Service (EPRS) 2015. *Understanding waste management: policy challenges and opportunities*, European Parliamentary Research Service, European parliament, June 2015. [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/559493/EPRS_BRI\(2015\)559493_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/559493/EPRS_BRI(2015)559493_EN.pdf), Erişim tarihi: 01.11.2017
- Eurostat 2014. *Material flow accounts*. http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_ac_mfa&lang=en, Erişim tarihi: 21.10.2017
- Eurostat 2017. *Waste Statics Explained*. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Waste_statistics, Erişim tarihi: 22.10.2017
- İKV 2014. *Avrupa 2020 Stratejisi*. <http://www.ikv.org.tr/images/files/2020stratejisi.pdf>, Erişim tarihi: 04.11.2017
- Keleş, R. 2013. *100 Soruda Çevre, Çevre Sorunları ve Çevre Politikası*. Yakın Kitabevi, İzmir.
- Mengi A. ve Algan N. 2003. *Küreselleşme ve Yerelleşme Çağında Bölgesel Sürdürülebilir Gelişme: AB ve Türkiye Örneği*. Siyasal Kitabevi, Ankara.
- Öztürk, E. 2016. Tehlikeli Kimyasalların Yönetimine İlişkin Uluslararası Uygulamaların Türkiye'ye Yansımaları. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Ponce Del Castillo, A. 2014. *EU Waste Legislation: Current Situation And Future Developments*. HesaMag 9: 26-31.
- REC Türkiye. 2010. *Avrupa Birliği Çevre Mevzuatı Yayınları*. Ankara
- Regional Environmental Center&Umweltbundesamt GmbH. 2008. *Handbook for Implementation of EU Environmental Legislation. Handbook for implementation of EU environmental legislation*, Edited by the Regional Environmental Center and Umweltbundesamt GmbH (UBA) Vienna. <http://ec.europa.eu/environment/enlarg/handbook/handbook.htm>, Erişim tarihi:01.10.2017
- Selin, H. 2014. *Global Politics and Policy on Hazardous Chemicals*. s: 259-283. Ed: Regina S. Axelrod & Stacy D. VanDeveer. *The Global Environment: Institutions, Law and Policy*. CQ Press.
- UN 2015. *Transforming the world by 2030. A new agenda for global action*. <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld/publication>, Erişim tarihi: 01.12.2017
- WWF 2014. *Living Planet Report 2014 — Species and spaces, people and places*. ISBN 978-2-940443-87-1