



COVID-19 Pandemi Sürecinde Turizm İşletmelerinde Atık Yönetimi: Bir Çözüm Önerisi Olarak Döngüsel Ekonomi

Pınar AKDEMİR

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Turizm İşletmeciliği ABD Doktora Programı

y.pinar23@gmail.com <https://orcid.org/0000-0003-2863-8949>

Öz

Dünya üzerinde giderek hızla artış gösteren tüketim arzusu, çok fazla atık miktarını da beraberinde getirmektedir. Covid-19 pandemisi ile atık üretiminin daha da arttığını ve turizm sektörünün de bu artıştan etkilendiğini söylemek mümkündür. Turizm sektörü açısından döngüsel ekonomi ise bu noktada sürdürülebilir üretim, tüketim ve atık yönetimi için bir strateji olarak görülmektedir. Kaynak kullanımını önemli ölçüde optimize etme, üretim ve tüketimle ilgili sera gazı emisyonlarını azaltma ve aynı zamanda işletmeler için rekabet avantajı fırsatları sunmaktadır. Döngüsel ekonomi, klasik doğrusal ekonomik büyüme modelindeki değişiklikleri belirleyebilecek tüm ilgili faktörlerin analizini gerektiren bütünlendirici bir yaklaşıma dayanmaktadır. Dolayısıyla hem çevresel hem de ekonomik anlamda sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için mevcut atık hiyerarşisi basamaklarının bir bütün olarak ele alınıp etkin bir şekilde uygulanması öngörülmektedir. Açıklamalar doğrultusunda çalışmanın amacı yeni bir ekonomi modeli olan döngüsel ekonominin önemine değinmek ve turizm sektörü açısından uygulanabilirliğini değerlendirmektir. Çalışma teorik olarak yapılmıştır. Bu bağlamda ilk olarak döngüsel ekonomi ve atık yönetimi kavramlarına değinilmiştir. Sonrasında ise turizm sektörü ile ilişkiye değinilerek önemi belirtilmiştir. Böylelikle çalışma kapsamında hem araştırmacıların hem de sektör temsilcilerinin yararlanabileceği bilgiler sunulmuştur.

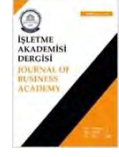
Anahtar Kelimeler: Covid-19, Atık Yönetimi, Turizm, Döngüsel Ekonomi.

Makale Gönderme Tarihi: 16. 09. 2021

Makale Kabul Tarihi: 26. 10. 2021

Önerilen Atıf:

Akdemir, P. (2021). COVID-19 Pandemi Sürecinde Turizm İşletmelerinde Atık Yönetimi: Bir Çözüm Önerisi Olarak Döngüsel Ekonomi, *İşletme Akademisi Dergisi*, 2 (4): 366-380.



Waste Management in Tourism Businesses During the COVID-19 Pandemic Process: Circular Economy as a Solution Proposal

Pınar AKDEMİR

Muğla Sıtkı Koçman University Tourism Management PhD Program

y.pinar23@gmail.com <https://orcid.org/0000-0003-2863-8949>

Abstract

The desire for consumption, which is increasing rapidly in the world, brings with it a large amount of waste. It is possible to say that waste production has increased with the Covid-19 pandemic and the tourism sector has been affected by this increase. In terms of the tourism sector at this point, the circular economy is seen as a strategy for sustainable production, consumption and waste management. It offers opportunities to significantly optimize resource use, reduce production and consumption which is related greenhouse gas emissions. At the same time, it provides competitive advantage for businesses. The circular economy is based on an integrative approach that requires analysis of all relevant factors that can determine changes in the classical linear model of economic growth. Therefore, it is predicted that the existing waste hierarchy steps should be considered as a whole and implemented effectively in order to ensure sustainability in both environmental and economic terms. The aim of the study is to mention the importance of the circular economy, which is a new economic model, and to evaluate its applicability in terms of the tourism sector. The study was done theoretically. In this context, firstly, the concepts of circular economy and waste management are mentioned. Afterwards, the relationship with the tourism sector was mentioned and its importance was emphasized. Thus, within the scope of the study, informations, which both researchers and sector representatives can benefit from, were presented.

Keywords: Covid-19, Waste Management, Tourism, Circular Economy

Received: 16.09.2021

Accepted: 26.10.2021

Suggested Citation:

Akdemir, P. (2021). Waste Management In Tourism Businesses During The COVID-19 Pandemic Process: Circular Economy As A Solution Proposal, *Journal of Business Academy*, 2 (4): 366-380.

1. GİRİŞ

Dünya üzerinde işletmeler bazında ekonomik faaliyetler değerlendirildiği zaman tek yönlü doğrusal bir üretim kavramı söz konusu olduğu gözlemlenmektedir. Yani üretim sürecinin bir ucunda girdi olarak doğal kaynaklar ve diğer ucunda ortaya çıkan atıkların bulunduğu görülmektedir. Daha geniş bir açıdan değerlendirildiğinde bir piyasa ekonomisinde, dikkatler ekonomik ürünlerin değerine odaklanırken, doğal kaynakların tükenmesi ve sonuçta ortaya çıkan ekonomik atık birikimi olarak göz ardı edilmektedir. Rasyonel olarak, eğer insanlar kaynakları geri dönüştürmek ve atıkları yönetmekle uğraşmazlarsa, birçok kaynağın rezervlerinin yakında yeryüzünden kaybolacağı, sınırlı kaynakların hızlı bir şekilde tüketileceği ve çevreye olan zararın daha hissedilir bir şekilde günden güne artış göstereceği kaçınılmaz bir gerçek olduğu belirtilmektedir (George vd., 2015: 61). Küreselleşme ile biyoçeşitliliğin bozulması, su, hava ve toprak kirliliği, kaynakların tükenme aşamasına gelmesi ve aşırı arazi kullanımı gibi çevresel sorunlar, dünyanın yaşam destek sistemlerini gün geçtikçe daha da fazla tehlikeye sokmaktadır. Her geçen gün artan eşitsizlikler nedeniyle toplumsal anlamda gerçekleşmesi gereken beklentilerin karşılanmaması, sorunlu mülkiyet yapıları, düzensiz piyasalar ve kusurlu teşvik yapıları gibi ekonomik zorluklar, bireysel şirketler ve tüm ekonomiler için giderek daha sık görülen finansal ve ekonomik istikrarsızlıklara yol açmaktadır (Geissdoerfer vd., 2017: 757). Dolayısıyla, doğal çevre göz önünde bulundurulduğunda çevrenin ekonomik faaliyetler için bir kaynak havuzu olmasının yanı sıra, aynı zamanda temel bir yaşam destek sistemi olduğunun da düşünülmesi gerekmektedir. Üretim süreci ve tüketim sonucu ortaya çıkan atıkların en aza indirilmesi amacından ziyade ekonomik faaliyetler için işlenmemiş malzemelerin kullanımını en aza indirerek fayda sağlanması düşüncesinden yola çıkılarak döngüsel ekonomi kavramı ortaya çıkmaktadır (Andersen, 2007: 133- 134). Mevcut olan doğrusal bir ekonomi modelinden döngüsel bir ekonomi modeline geçmenin çevre üzerinde meydana gelebilecek olumsuz etkileri önemli ölçüde azaltılabileceği öngörülmektedir. Böylelikle döngüsel ekonomi sürdürülebilirlik açısından büyük ilgi görmekte (Lewandowski, 2016: 1) ve küresel sürdürülebilirlik açısından da günden güne önemi artmaktadır (Bocken vd., 2016: 308). Son kırk yılda, malzemelerin küresel kullanımı 1970'te 26,7 milyar tondan 2015'te 84,4 milyar tona, neredeyse üç katına çıkmıştır. 1900 ile 2015 yılları arasında ise 12 kat artış göstermiş ve önümüzdeki 30 yıl için 2050'ye kadar olan sürede tahmini olarak iki katına çıkacağı beklenmektedir (Circularity Gap Report, 2018: 4). Atık kirliliğini azaltmak için atık yönetimi Avrupa'da ve tüm dünyada politika yapımcıların gündeminde yer almaktadır. COVID-19 pandemi sürecinde, bölgesel ve ulusal düzeylerde atıkla ilgili sosyal ve ekonomik sorunlar beraberinde gelmiştir. Çevre üzerinde COVID-19 pandemisi nedeniyle atık bileşiminde ani artışlar gözlemlenmiştir. Örneğin; sokağa çıkma kısıtlamaları paketlenmiş ürünlerin ve paket gıdaların tüketiminin daha yüksek seviyelere ulaştığını göstermektedir. Üretim ve tüketimle birlikte tek kullanımlık plastik ve farklı atık türlerinin miktarındaki artışla birlikte su kaynaklarının kirlenmesi olası bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır (<https://www.unep.org/>). Çin Wuhan'da pandemi öncesinde tıbbi atık miktarı 50 tonun altındayken, pandemi sürecinde günde ortalama 240 ton tıbbi atık üretilmiştir. University College London'da yapılan bir araştırmada İngiltere'de bir bireyin bir yıl içerisinde kullandığı tek kullanımlık maskelerle birlikte 66.000 ton plastik atık üretebileceği belirtilmektedir. Environmental Science and Technology dergisinde yayımlanan bir araştırmada Covid-19 pandemisinin etkisi olarak dünya genelinde her ay tahmini olarak 94 milyar tek kullanımlık maske ve eldiven kullanıldığı söylenmektedir (Ak, 2020: 30).

Turizm sektörü açısından değerlendirildiğinde de tek kullanımlık ürünlerin kullanımına ilişkin taleple birlikte artık üretiminde çok fazla artış meydana gelmiştir. Koruyucu ekipman ve sanitasyon ürünlerinin kullanımı, gıda atıkları vb. unsurlar aktif olarak azaltılmazsa, kaynak tüketiminin ve atık üretiminin önüne geçilemeyecektir (Filimoau, 2021: 6). Silva vd. (2020),

pandemi, tüketici ve işletme yöneticilerinin gıda güvenliği ve hijyen üzerinde olumlu bir etki yaratırken, işletmeler tarafından misafirlerine sunulan yiyecek ve içeceklerin sunumunda ekstra önlemler almayı gerektirdiğini vurgulamıştır. Bu önlemler, tek kullanımlık maskelerin, eldivenlerin, çatal bıçak takımının, yiyecek ve içeceklerin sunumunda plastik ambalajların kullanımının artış göstermesinde de etki edecektir. Einarsson ve Sorin; (2020); COVID-19 pandemi sürecinde atık akışı hacimlerinde önemli bir artışla birlikte, tüm operatörlerin tedarik/atık yönetimi yaklaşımlarının yanı sıra tedarik ve değer zincirleri içindeki ilişkileri yeniden düşünme ve daha döngüsel iş modellerine doğru ilerleme konularını önemsemeleri gerektiği üzerinde durmaktadır. COVID-19 pandemi sonrası toparlanma sürecinde turizm sektörü aktörlerinin faaliyetleriyle ilişkili çeşitli çevresel etkileri ele almaları ve doğal sermayeyi 'tüketmek' yerine 'yenilenmeye' yardımcı olan eylemleri benimsemeleri de gerekecektir. Örneğin; tek kullanımlık plastik ürünler yerine bitki bazlı veya yeniden kullanılabilir çatal bıçak takımı vb. gibi daha çevre dostu ürün alternatiflerine yatırım yapılmalıdır (Filimoau, 2021: 7). Buradan hareketle turizm işletmeleri açısından döngüsel ekonomi çevresel sorunlarını çözme ve atıkları azaltma potansiyeli ile mevcut üretim ve tüketim modeline bir alternatif olarak görülebilir ve aynı zamanda iş ve ekonomik büyüme için önemli fırsatlar sunması söz konusu olabilir. Döngüsel ekonomi, doğal kaynaklar üzerindeki baskı ve atıkların bertaraf edilmesinin olumsuz etkilerinin azaltılmasında etkili olurken, kaynakların ve ürünlerin yeniden kullanılmasında teşvik edici bir unsur olarak görülebilir. Böylelikle üretilen kaynaklardan daha fazla değer elde edilebilmesi mümkün olabilir.

Söz konusu bu açıklamalar doğrultusunda çalışmanın devamında döngüsel ekonomi kavramı açıklanacaktır. Daha sonra döngüsel ekonomi kapsamında atık yönetiminin açıklaması yapılarak konunun Covid-19 pandemi süreci sonrası yeni bir ekonomi modeli olarak turizm işletmeleri açısından değerlendirilmesi yapılacaktır.

2. DÖNGÜSEL EKONOMİ KAVRAMINA GENEL BAKIŞ

Döngüsel ekonominin merkezinde, malzemelerin ve ürünlerin değerinin mümkün olduğu kadar uzun süre yüksek tutulması düşüncesi vardır. Bu yeni malzeme ve enerji girdisi ihtiyacını en aza indirmeye yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Böylece kaynakların çıkarılmasından üretimine, kullanımından ömrünün sonuna kadar ürünlerin yaşam döngüsüyle bağlantılı olarak çevresel baskıyı azaltabilecektir. Bu kavram; kaynakların çıkarılmasından üretim, depolama ve tüketime, bertaraf veya ideal olarak geri dönüşüm ile biten ekonomik faaliyetin tüm yönlerini kapsamaktadır. Atığın azaltılması, yeniden kullanılması ve geri dönüştürülmesi yaklaşımı ile atıkların kaynağında önlenmesi temel prensibi benimsenmektedir. Burada amaç; atıkların bir kaynağa dönüştürülmesi için döngülerin kapatılmasıdır (European Parliamentary Research Service, 2017). Döngüsel ekonomi çevresel sorunları çözme potansiyeli ile mevcut üretim ve tüketim modeline bir alternatif olarak görünmekte ve aynı zamanda iş ve ekonomik büyüme için fırsatlar sunabilmektedir (Rodriguez vd., 2020: 2) Döngüsel ekonomi üzerine Ellen MacArthur Vakfı'nın çalışmaları önem arz etmektedir. Vakıf, Webster (2015) adlı bir kitap ve bir dizi rapor yayınlamıştır. Vakıf ayrıca işletmeler, politika yapımcılar ve akademi için iş birliğine dayalı bir merkez görevi görmektedir. Faaliyetlerini çeşitli danışmanlıklarla iş birliği içerisinde sürdürmektedir. Döngüsel ekonomi kavramı; yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde hükümetleri ve hükümetler arası ajansları etkileyen politika yapımcılar arasında da ilgi görmektedir. Almanya, 1996 yılında "Kapalı Madde Döngüsü ve Atık Yönetimi Yasası"nın yürürlüğe girmesiyle Döngüsel Ekonomiye ulusal yasalara entegre etmede öncü olmuştur. Bunu, Japonya'nın 2002 tarihli "Geri Dönüşüme Dayalı Toplum Kurmaya Yönelik Temel Yasa" ve Çin'in 2009 "Çin Halk Cumhuriyeti Döngüsel Ekonomiye Geliştirme Yasası" takip etmiştir. Daha sonrasında AB'nin 2015 Döngüsel Ekonomi paketi (2018'de güncellenmiştir) açıklanmış ve kavram gün geçtikçe önem kazanmıştır (Geissdoerfer vd., 2017: 759).

Döngüsel ekonomi yaklaşımına göre imha edilecek hiçbir atık bulunmamalıdır. Atık ekonomi içinde yeni bir kaynak olarak görülmektedir. Döngüsel ekonomi ile kıt kaynaklar üzerindeki baskı ve atıkların bertaraf edilmesinin olumsuz etkileri azaltılabilirken, kaynakların ve ürünlerin yeniden kullanılması teşvik edilmektedir. Böylelikle üretilen kaynaklardan daha fazla değer elde edilebilmektedir (Rodriguez vd., 2020: 2). Döngüsel ekonomik faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinin sürdürülebilirliğe katkısı olduğu gibi, son yıllarda ekonomik kaynakların azalması sorununu çözmek için de entegre bir ekonomi perspektifini desteklediği belirtilmiştir (George vd., 2015: 63). Buradan hareketle, Bocken vd. (2016) döngüsel ekonominin özelliklerini “kaynak döngülerini yavaşlatan, kapatan ve daraltan tasarım ve iş modeli stratejileri” olarak tanımlayarak sınıflandırmaktadır. Şöyle ki; Döngüsel ekonomi malzeme ve enerji döngülerinin yavaşlatılarak, kapatılarak ve daraltılarak kaynak girdisinin ve israfın, emisyonun ve enerji kaçağının en aza indirildiği rejeneratif bir sistem olarak tanımlanmaktadır. Bu sistemin ise uzun ömürlü tasarım, bakım, onarım, yeniden kullanım, yeniden üretim, yenileme ve geri dönüşüm yoluyla sağlanabileceği savunulmaktadır. Doğal kaynakların, üretim ve tüketim için girdi sağlayarak ve aynı zamanda atık şeklinde çıktılar için bir havuz görevi görerek ekonomiyi nasıl etkilediğini açıklayarak, çağdaş ekonomik sistemlerin doğrusal ve açık uçlu özellikleri araştırılmaktadır. Stahel ve Reday (1976) tarafından döngüsel ekonominin belirli özelliklerine değinilerek atık önleme, bölgesel iş yaratma ve kaynak verimliliği için bir döngü ekonomisi kavramsallaştırılmıştır. Stahel (1982) ayrıca, döngüsel ekonomi için en uygun sürdürülebilir iş modeli olarak ürünlerin mülkiyeti yerine satış kullanımını vurgulayarak endüstrilerin atıklarla ilişkili maliyetleri ve riskleri dışsallaştırmadan kar edilmesine olanak tanımıştır. Döngüsel ekonominin çağdaş anlayışı ekonomik sistemlere ve endüstriyel süreçlere yönelik pratik uygulamaları, kapalı döngü fikrini paylaşan çeşitli kavramlardan farklı özellikler ve katkılar içerecek şekilde geliştirilmiştir.

Tüm bu açıklamalar doğrultusunda en bilinen tanım Ellen MacArthur Vakfı tarafından çerçevelenmiş ve döngüsel ekonomi “niyet ve tasarımla onarıcı veya canlandırıcı bir endüstriyel ekonomi” olarak tanımlanmıştır (Geissdoerfer vd., 2017: 759). Döngüsel bir ekonomi; tasarım gereği onarıcı ve yenileyici olan ve ürünleri, bileşenleri ve malzemeleri en yüksek fayda ve değerde tutmayı amaçlayan bir ekonomidir. Her zaman teknik ve biyolojik döngüler arasında ayırım yapar (<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/>). Benzer şekilde, kavramın Çin’deki uygulamasına odaklanan Geng ve Doberstein (2008), döngüsel ekonomiyi “tüm ekonomik sistemde kapalı döngü malzeme akışının gerçekleşmesi” olarak tanımlamaktadır. Webster (2015) tarafından ise “döngüsel ekonomi, tasarım gereği onarıcı olan ve ürünleri, bileşenleri ve malzemeleri her zaman en yüksek fayda ve değerde tutmayı amaçlayan bir ekonomidir” şeklinde tanımlanmıştır. Yuan vd., (2006) döngüsel ekonominin özünün döngüsel (kapalı) malzeme akışı ve hammadde ve enerjinin birden çok aşamada kullanılması olduğunu vurgulamıştır. Murray vd. (2017)’ne göre döngüsel ekonomi; ekosistemin işleyişini ve toplumun refah düzeyini optimum seviyeye taşımak için planlama, kaynak tedarik etme, üretim ve geri dönüşümün hem süreci ifade eden hem de çıktı olarak tasarlanan ve yönetilen ekonomik bir model şeklinde ifade edilmiştir. Naustdalslid (2017) ise döngüsel ekonomiyi, üretim süreçlerinde meydana gelen atıkların azaltılması, yeniden kullanılması ve geri dönüştürülmesi için uygulanan tüm faaliyetler için kullanılan genel bir kavram olarak belirtmiştir. Kirchherr vd. (2017) döngüsel ekonomiyi; üretim, dağıtım ve tüketim süreçlerinde malzemeleri azaltma, alternatif olarak yeniden kullanma, geri dönüştürme ve geri kazanma ile "kullanım ömrü sonu" kavramını değiştiren iş modellerine dayalı bir ekonomik sistem olarak tanımlamıştır. Son olarak genel bir ifade ile açıklırsa; döngüsel ekonomi; atık ve kirliliği tasarlama, ürün ve malzemeleri kullanımda tutma ve doğal sistemleri yeniden oluşturma ilkelerine dayanan bir ekonomi modeli olarak ifade edilebilir (<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/>).

3. ATIK YÖNETİMİ

Doğrusal ekonominin faaliyet ve uygulamaları; kaynakları alma, onlardan ürün yapma ve ürünün ömrünün sonunda elden çıkarma diğer bir ifade ile atığa dönüştürme sistemine dayanmaktadır. Bununla birlikte, sürdürülebilirlik kaygısı olmaksızın doğal kaynakların sınırsız kullanımı çevrenin ve doğal kaynakların kaynak arzının esnek sınırını tehlikeye sokmaktadır. Doğrusal ekonomide üretim sürecinde kullanılan hammaddelerin %90'ının nihai ürünün üretim tesisinden ayrılmadan önce atık haline geldiği, üretilen ürünlerin %80'inin ise kullanım ömürlerinin ilk altı ayında atıldığı ifade edilmektedir (Ibn Mohammed, 2021: 11). Bir ülke ekonomisinde GSYİH'nun artışına paralel olarak kişi başına düşen atıkların miktarında da artışlar meydana gelebilmektedir. Bu nedenle, atık üretiminin ve buna bağlı ekonomik büyümenin etkilerinin ayrıştırılması, döngüsel ekonomiye geçişte kritik öneme sahiptir. Çevreye duyarlı atık yönetimi, başından beri Avrupa politikalarının temel taşı olmuş ve atık üretiminden çevreye ve insan sağlığına etkilerinin azaltılması konusunda önemli ilerleme kaydedilmiştir. Kapsamlı teknik düzenlemeler, düzenli depolama sahaları, atık yakma tesisleri gibi atık arıtma altyapılarına ve ayrıca belirli atık akışları için ayırma ve geri kazanım tesislerine odaklanılmıştır. Birçok ülkede büyük yatırımlarla birlikte atıkların artık güvenilir ve çevreye duyarlı bir şekilde yönetildiği bir sürece başlanıldığı gözlemlenmektedir.

Böylelikle atık yönetimi, üretim ve tüketim kalıplarıyla yakından bağlantılı döngüsel bir ekonominin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Bugün, atık yönetimi anlayışı ile bakış açısının genişletilerek, tüm değer zincirlerinin üretim ve tüketim kalıplarıyla bağlantılı kaynak gereksinimlerini hesaba katılması gerekmektedir (European Parliamentary Research Service-EPRS, 2017). Atık yönetimi; atıkların önlenmesi, toplanması, arıtılması ve bertarafının da ötesine geçen, daha geniş bir sosyoekonomik kalkınma, hükümet düzenlemeleri, politika seçimleri ve kaynak yönetimini kapsayan bir alan olarak ortaya çıkmaktadır. Atık yönetimi, stratejileri belirlemek, ulusal planlar oluşturmak için merkezi hükümetleri, ardından politikaları tasarlamak ve uygulamak ve atık toplama, arıtma ve bertarafı için araçları organize etmek amaçlı, bölgesel ve çoğu durumda yerel otoriteleri kapsayan çok seviyeli bir yönetim sistemi içinde barındırmaktadır. Devlet politikaları, vergiler ve destek programları, atık yönetiminin gelişmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Malinauskaite, 2017: 2014). Avrupa Birliği'nin atık yönetimi ile ilgili politikaların temel ilkeleri göz önünde bulundurulduğunda; kirleten öder, üreticinin sorumluluğu, yeterlilik (yeterli miktarda tesis), yakınlık (atığın üretildiği yere en yakın alanda değerlendirilmesi) ve atık yönetimi hiyerarşisi gibi unsurların olduğu görülmektedir. Avrupa Birliği'nin atık yönetimi ile ilgili direktiflerinin amacı; atıkların önlenmesini ve atık yönetimi hiyerarşisinin uygulanmasını teşvik etmektir (<https://ec.europa.eu/>). Bu doğrultuda Avrupa Birliği 2008/98/AT sayılı Atık Çerçeve Direktifinde tanımlanmış olan ve atık oluşumunun önlenmesine öncelik veren atık hiyerarşisi ile atıkların azaltılması hedeflenmektedir. Politika önlemleri ile aynı zamanda genel hammadde ihtiyacının azaltılması ve hem atık hem de malzeme ve ürünlerin değer zincirleri sürecinde oluşan emisyonların önlenmesine olanak tanınmaktadır. Ayrıca, hammadde satın almından atıkların arıtılması ve bertarafına kadar maliyetleri azaltmak için çeşitli fırsatlar sunulmaktadır (Ribic vd., 2017: 245). AB atık mevzuatında ayrıca elektronik ekipman, arabalar, piller, inşaat, yıkım, belediye ve ambalaj atıkları gibi belirli atık akışlarının geri dönüşümünü artırmanın yanı sıra biyolojik olarak parçalanabilen atıkların depolanmasını azaltmak için de politikalara yer verilmiştir (https://ec.europa.eu). Atık hiyerarşisi, özellikle ulusal veya bölgesel düzeyde atık yönetim planları geliştirilirken veya gözden geçirilirken, atık yönetimi seçeneklerini değerlendirmek için iyi bir kılavuz olarak değerlendirilmektedir (Malinauskaite, 2017: 2018). Devam eden süreçlerde, 2 Aralık 2015 tarihinde Avrupa Birliği tarafından Döngüsel Ekonomiye yönelik bir eylem planı açıklanmıştır. Açıklanan planda, bir ürünün üretiminden tüketimine kadar atık hiyerarşisi doğrultusunda geri dönüşüm, yeniden

kullanım ve azaltma ilkelerine bağlı olarak sürecin tamamlanması ifade edilmiştir. Avrupa Birliği'nin döngüsellik için yapmış olduğu faaliyetlerin başında atık yönetimi gelmektedir. "Döngüsel Ekonomiye Doğru: Sıfır Atık Programı" olarak adlandırılan program ile Avrupa Birliği özellikle ambalaj atıkların azaltılması konusunda önemli hedefler belirlemiştir. Atık hiyerarşisinin yol gösterici bir ilke olarak kullanılması ve yapılan faaliyetlerin daha yüksek düzeyde önleme sahip olması dolayısıyla atıktan enerjiye geçiş süreçlerinin döngüsel ekonomiye geçişte etkin rol oynayacağı belirtilmektedir. Hem çevresel hem de ekonomik olarak döngüsel bir ekonominin tam potansiyelini sağlamanın bu noktada önemli olduğu vurgulanmaktadır (European Commission, 2015a). Döngüsel bir ekonomide 'döngüyü kapatmak' için malzemeleri atıktan kaynağa geri dönüştürmek esastır. Döngüsel ekonomi uzun ömürlü ürünlerin yeniden kullanımını, yenilenmesini ve yeniden üretilmesini teşvik ederek atığın önlenmesi üzerinde durmaktadır (Pires ve Martino, 2019: 304). Çevrenin kalitesini muhafaza etmek ve iyileştirmek, insan sağlığını korumak, doğal kaynakların ihtiyatlı ve akılcı kullanımını sağlamak, kaynak kullanımını ve bu kullanımın verimliliğini iyileştirmek ve atıkların değer olarak değerlendirilmesini sağlamak daha döngüsel bir ekonomiyi teşvik etmekle mümkün olacaktır belirtilmiştir (Malinauskaite, 2017: 2016).

Dolayısıyla döngüsel ekonomide atık olarak görülen materyaller özellikle döngüsel ekonominin farklı aşamalarında döngüye giren ve sonunda geri dönen döngüyü kapatan değerli hammadde olarak görülmektedir (<https://www.ellenmacarthurfoundation.org>). Atık yönetimi şekillerini elden geçirmek için gerekli kişisel davranışsal ve sosyal kurumsal değişikliklerin teşvik edilmesi gerekmektedir. Politika düzeyinde yönergelerle birlikte uygun bir kurumsal çerçeve oluşturmak, gerekli değişikliği kolaylaştırmada yardımcı olacaktır. Gerekli kapsayıcı ve sürdürülebilir plastik atık yönetimi, hem kişisel davranışsal hem de sosyal kurumsal değişiklikler kademeli olarak ve aynı anda gerçekleştiğinde sağlanabilecektir (Vanapalli vd., 2021: 8). Kaynak tüketiminin dolaylı ve giderek daha da önemli hale gelen etkileri, gelecekteki atık yönetiminin temel itici gücü olacaktır. Atık yönetimi politikasının veya atık yönetimi sektörünün atık üretiminden sorumlu olmadığı apaçık ortadadır. Bu durum, büyük işletmeler ve haneler için bir karar olarak ifade edilmektedir. Ancak kaynak verimli döngüsel ekonomiye doğru genel bir dönüşümde kilit bir rol oynayacaktır (European Parliamentary Research Service- EPRS, 2017)

4. TURİZM İŞLETMELERİNE BİR ÇÖZÜM ÖNERİSİ OLARAK DÖNGÜSEL EKONOMİ MODELİ

Turizm dünyanın en hızlı büyüyen sektörlerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Turizm sektörü içinde bulunduğumuz çağın en dikkat çekici sosyo-ekonomik olgularından biridir ve atık oluşumunun önemli bir belirleyicisini temsil etmektedir (Falcone, 2019: 1). Bazı yerel bölgelerdeki atık üretimi sadece yerel halka ait değil, o bölgeyi ziyaret eden yerli ve yabancı turistlerle de ilişkilendirilmektedir (Rodriguez vd., 2020: 13). Covid-19 pandemisi ile turizm sektöründe kötü atık yönetimi, turizm destinasyonlarında meydana gelen plastik kirliliğinin başlıca nedeni olarak görülmektedir. Covid 19- pandemisi ile atık üretimindeki artış var olan plastik kirliliği sorunu daha da olumsuz etkilemiştir (Alfanzo vd., 2021: 2). Covid-19 pandemisinden önce dünya üzerinde iki milyardan fazla insanın atık toplamaya, üç milyardan fazla insanın ise atık bertarafına erişiminin mümkün olmadığı atık yönetimi üzerinde sıkıntılar hali hazırda yaşanmaktaydı. Karantina ve sosyal mesafe önlemleri nedeniyle otellerin, restoranların ve diğer yiyecek içecek sektöründe hizmetlerin sınırlandırılması bilinçsizce üretimi ve tüketimi beraberinde getirmiştir. Covid-19 pandemisinin başlaması yiyecek ve içecek, tuvalet kâğıdı, yüz maskesi, eldiven, temizlik ürünleri ve %70 alkol bazlı el dezenfektanlarının satışı atık üretimini tetiklemiş, bu dönemde temel koruyucu ekipman, ürün ve yiyecek alışverişleri yalnızca süpermarketlerde %20'nin üzerinde artış göstermiştir (Sarkodie ve Owusu, 2020: 2953). Pandemi süreci ile birçok turizm destinasyonunda ve turizm işletmelerinde plastik atık türlerinin

sürdürülebilir kullanımı daha da karmaşık bir hal almıştır. Atık üretiminin bir sonucu olarak çevre üzerinde meydana gelen kirlilik yaban hayatı ve biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik tehditler oluşturmaktadır. Turizmde kullanılan plastiğin çoğu atılmak üzere kullanılır ancak çoğu zaman geri dönüştürülemez, bu da büyük miktarda kirliliğe yol açar (Global Tourism Plastics Initiative Report, 2020). Yapılan bir araştırmada pandemi sırasında turizm destinasyonlarında biriken en yaygın kişisel koruyucu ekipmanın maske atığı olduğu belirtilmiştir. Afrika ülkelerinde çöpe atılan yüz maskelerinin ayda 12 milyar olduğu tahmin edilmektedir. Yine benzer şekilde Jakarta'da toplam nehir çöpünün yaklaşık %16'sını kişisel koruyucu ekipman plastik atıkları oluşturmaktadır (Yousefi vd., 2021: 32203).

Bu bağlamda turizm sektöründe hizmet veren işletmeciler tarafından halk sağlığı ve hijyenine güçlü bir şekilde odaklanma sağlanmıştır. Ancak üretilen ek plastik atık, tüketilen su miktarı, kullanılan kimyasalların çevre üzerinde meydana gelebilecek etkileri üzerinde değerlendirmeler hesaplanmamıştır. Yanlış imha ve etkisi olmayan atık yönetimi nedeniyle, önemli turizm destinasyonlarının doğal ortamlarında eldiven, maske ve el dezenfektanı şişeleri gibi plastik ürünlerle karşı karşıya gelinmiştir. Turizm sektöründe işletmeciler tarafından bireylerin talepleri üzerine tek kullanımlık paketlenmiş gıda, maske, eldiven vb. ürünlerin kullanılması ise daha fazla plastik atığın kirlilik olarak ortaya çıkmasına neden olacaktır. Dolayısıyla turizm faaliyetlerinin vazgeçilmez varlığı olan doğal çevrenin tahribatı söz konusu olmaktadır. Bu nedenle atık kirliliğine bağlı bir çevresel krizle karşı karşıya kalmamak için bu krizden sürdürülebilir bir iyileşme zorunluluk olarak görülmelidir. Buradan hareketle Covid-19 pandemi süreci küresel değer zincirlerinin kırılabilirliğine ve plastik atık kullanımında döngüsel iş modellerinin oluşmasına ışık tutmuştur. Döngüsel ekonomi yaklaşımı ile tek kullanımlık ürünlere güvenilir alternatifler sunmaktadır. Bunların arasında, yeniden kullanılabilirlik, birçok durumda, turizmin mümkün olan en geniş ölçüde destinasyonların yerel geri dönüşüm kapasiteleri dahilinde faaliyet göstermesini sağlarken, turizm işletmeleri tarafından hijyen ve sanitasyonun izlenebilirliğini ve kontrolünü artırabileceği öngörülmektedir (Global Tourism Plastics Initiative Report, 2020).

Yukarıdaki açıklamalar doğrultusunda turizmde atık yönetimine ilişkin döngüsel ekonomi ile ilgili çalışmalara bakıldığında;

Preston vd.(2019), döngüsel ekonomide, yerel paydaşların kaynak yönetimi girişimlerine dâhil edilerek katılımcı yönetim biçimleri aracılığıyla, kaynakların adaletsiz dağılımından kaynaklanan çatışmaların en aza indirilebileceğini savunmaktadır.

Ming ve Shu (2007), turizm sektöründe döngüsel ekonominin geliştirilmesinin doğal kaynakların daha sürdürülebilir bir şekilde kullanılmasına, turizm sektörünün verimliliğinin artırılmasına ve turizmin sürdürülebilir kalkınmaya daha etkin bir şekilde katkıda bulunmasına olanak sağlayacağını belirtmiştir.

Van Rheede (2012) ise, döngüsel ekonomi ilkelerinin turizm işletmeleri tarafından uygulanması ve faaliyete geçirilmesinin işletme faaliyetlerinin hızlandırılmasında etkili olabileceğini belirtmiştir. Ayrıca turizm sektörüyle ilgili tüm paydaşlar için daha sürdürülebilir bir deneyim imkânı sunabileceği, tek bir düşünce ve eylemde olunabileceğini savunmuştur.

Brightley (2017), döngüsel bir turizm ekonomisi geliştirmek, kaynakların sürdürülebilir kullanımını sağlamaya, turizm sektörünün verimliliğini artırmaya ve turizmin sürdürülebilir gelişimini sağlamaya yardımcı olacağını belirtmiştir. Bunu desteklemek amacıyla gereken ilgili mevzuat ve politikaların geliştirilmesinin gerekliliği çalışmada vurgulanmıştır. Turizm sektöründe döngüsel ekonomiye bağlılık, hem ulusal hem de uluslararası şirketleri giderek daha fazla etkisi altına alacağı üzerinde durulmuştur.

Jones ve Wynn, (2018) turizm işletmelerin döngüsel ekonomi yaklaşımlarını araştırmıştır. Belçika'ya ait otel zinciri markası olan Martin's Hotels "Yarının ve Bugünün İhtiyaçları" başlığı altında satın alma, atık ve yenileme projelerinde döngüsel ekonomi modeline sahip olduğunu bildirmiştir. Satın alma politikasında; doğal, geri dönüştürülebilir ve mevsimlik ürünlere öncelik vermeyi, gelen atık akışını en aza indirmeyi ve otel işletmesinin doğasında bulunan atıkların geri dönüşümünü en üst düzeye çıkarmayı hedeflemiştir. Yine benzer şekilde Thomas Cook Group doğal kaynakları koruma, enerji güvenliğini iyileştirme ve atıkları anlamlı kullanıma döndürme çabalarını destekleme" yolundaki "operasyonel verimlilik" yaklaşımını benimsemiştir.

Mura vd. (2019), İtalya'da küçük ve orta ölçekli işletmelerin (KOBİ) döngüsel ekonominin zorluklarını ve fırsatlarını, engellerini, kolaylaştırıcı unsurlarını analiz etmiş ve döngüsel ekonomi için iş stratejisi ve performans arasındaki bağlantıyı karşılamak için hangi önlemlerin alındığını araştırmıştır. Sonuç olarak; KOBİ'ler tarafından atık yönetiminin yaygın bir şekilde uygulandığı belirtilmiştir. Ayrıca döngüsel ekonomi uygulamalarını faaliyete sokan işletmelerin bir maliyetten ziyade bir iş fırsatı olarak algıladığı ve böylece döngüsel ekonominin özellikle de KOBİ'ler için bir değer yaratma kaynağı olabileceğini vurgulamıştır.

Tunn vd. (2019), tarafından yapılan çalışmada sürdürülebilir tüketim olgusunun döngüsel ekonomi konseptiyle birleşiminde kaynak kullanımının azalacağı üzerinde durulmuştur. Ayrıca ekonomik sistem içindeki ürün ve malzemelerin döngüsünün artırılabilirliği kaynak kıtlığı ve iklim değişikliği gibi zorlukların üstesinden gelinebileceği, sera gazı emisyonlarının ve hammadde malzemesi kullanımının azaltılabileceği belirtilmiştir.

Rodriguez ve Almeida (2019) tarafından turizm sektöründe geliştirilen azaltma, yeniden kullanma, geri dönüştürme, yeniden tasarlama, değiştirme ve yeniden düşünme gibi döngüsel ekonomi stratejilerinin ve turizm sektöründe yeşil ekonomi stratejilerinin belirlenmesi ve uygulanmasının açığa çıkarılması üzerine çalışma yapılmıştır. Çalışmada; British Inter Continental Hotels Group, Fransızlara ait en büyük Avrupa otel zinciri Accor ve en büyük iki İspanyol kökenli otel zinciri Melía Hotels International ve NH Hotel Group seçilmiş ve faaliyetleri incelenmiştir. İncelenen dört otel zincirinin sürdürülebilirlik alanında oluşturulan stratejik hatlar ve politikalar konusunda benzer yaklaşımlar sergilediği bulgulanmıştır. Bununla birlikte şirket politikalarının direk 3R'ye recycle, reuse ve reduce (azaltma, yeniden kullanım ve geri dönüşüm) yönelik olduğu ve bunlardan ilkinin enerji ve su tüketiminin azaltılması, atık üretiminin azaltılması ve tek kullanımlık plastiklerin kullanımının azaltılması olduğu belirtilmiştir. Yeniden kullanım, bu zincirler tarafından, özellikle enerjinin yeniden kullanımıyla ilgili olduğu belirtilmiştir. Geri dönüşümün ise esas olarak oteller tarafından üretilen; atıkların (kâğıt, cam, kullanılmış yağ, plastik vb.) sonraki geri dönüşüm için yönetimi, ayrılması ve sınıflandırılmasının olduğu bulgulanmıştır. Bunların; maliyetlerde azaltma amacıyla yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Rodríguez vd. (2020) tarafından turizmde döngüsel ekonomi ile daha fazla araştırma yapılması gerektiği belirtilerek agro-turizm, kırsal turizmde döngüsel ekonomi uygulamalarının geliştirilmesi öngörülmüştür. Ayrıca geleneksel enerji kaynakları yerine yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması, turizm sektöründe döngüsel ekonomi yaklaşımının benimsenmesinin önemli bir husus olduğu, kültür turizminin sürdürülebilir devamlılığı için miras girişimlerinin rehabilitasyonu ve korunmasında döngüsel ekonomi ilkeleri ile desteklenmesinin büyük önem taşıdığı vurgulanmıştır. Döngüsel ekonomi ilkelerinin uygulanmasının otel işletmelerinde iş geliştirme için gerekli çerçeveyi sağlayabileceği, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik üzerindeki olumsuz etkileri azaltarak tüm paydaşlar için daha sürdürülebilir bir deneyim oluşturmaya yardımcı olabileceği belirtilmiştir. Plastik atıkların kaynağında azaltılması, sahil temizliği, eğitim ve ambalajlarda azalma gibi çözümlerin döngüsel ekonominin ilkeleri doğrultusunda uygulanmasının gerekliliği üzerinde durulmuştur. Döngüsel ekonomi modelinin benimsenmesi liman kentlerinin sürdürülebilir kalkınmasına yardımcı olacağı ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine de katkıda bulunma potansiyeline sahip olduğu vurgulanmıştır.

Kunwar (2020) tarafından yapılan çalışmada; turizm sektörü ile döngüsel ekonomi arasındaki bağlantının çok güçlü olduğu ve döngüsel ekonomi, sürdürülebilirlik, sürdürülebilir turizm ve kalkınma ile yakından ilişkili olduğu belirtilmiştir.

Sorin ve Sivarajah (2021) tarafından yapılan çalışmada; İskandinav otel işletmecilerinin döngüsel ekonominin itici güçleri, kolaylaştırıcıları, engelleri ve değer yaratma potansiyeli hakkındaki yaklaşımları araştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda; döngüsel ekonomi yaklaşımının otel işletmelerinde uygulanabilirliği ve değer yaratma potansiyeli olduğu belirtilmiştir.

Manniche vd. (2017) tarafından "Güney Baltık Bölgesi'ndeki turizm sektöründe konaklama işletmelerinde döngüsel ekonomiye geçiş için" kapsamlı bir el kitabı hazırlanmıştır. Amaç; döngüsel ekonomi unsurlarının Polonya'da Pomerania, Litvanya'da Klaipeda, İsveç'te Kronoberg ve Danimarka'da Bomholm olmak üzere dört bölgedeki küçük ve orta ölçekli işletmelerin iş modellerine entegrasyonunu desteklemektir. Otellerin yenilenmesi ve dekorasyonuna değinen el kitabı, döngüsel ekonomi için bir tanıtım projesi olarak dört yıldızlı bir Danimarka oteli ve konferans merkezi olan "Yeşil Çözüm Evi"ni örnek olay olarak kullanmıştır. Dolayısıyla döngüsel ekonomi yaklaşımı ile atık kirliliğini azaltmanın yanında kapalı döngü değer zincirleri ile atıkların kaynak haline getirilebileceği öngörülmektedir.

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Yapılan çalışmalar doğrultusunda turizm sektöründe döngüsel ekonominin yeri ve önemine bakıldığında Covid-19'la birlikte gelen değişimin sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik üzerindeki olumsuz etkilerini iyileştirmek ve ilgili tüm paydaşlar için gerçek sürdürülebilir deneyimler yaratmak için döngüsel ekonomi yaklaşımı işletmelerin yararına olacaktır. Bu açıdan değerlendirildiğinde turizm literatüründe döngüsel ekonomi kavramına ilişkin çalışmaların azlığı, bu çalışmanın önemini ortaya koymaktadır.

Sürdürülebilir kalkınma, sürdürülebilir misafirperverlik ve sürdürülebilir turizm tartışmalarında açıklandığı gibi, her bir turizm işletmesi sürdürülebilirliğin sağlanması sürecinde bir aktör olarak değerlendirilmektedir. Sürdürülebilirliği bütüncül bir yaklaşımla ele almak bu noktada önem arz etmektedir. Turizm sektöründe işletmelerin sürdürülebilir kalkınmayı merkeze alarak atıkların azaltılması, geri dönüştürülmesi, döngüsel ekonomi ilkeleri

doğrultusunda döngülerin kapatılması ve atığın kaynağa dönüştürülmesi işletmelerin başarılarına ve verimliliklerine etki edebileceği belirtilmiştir (Van Rheede, 2012: 4). Turizm sektöründe döngüsel ekonomi yaklaşımının benimsenmesi çevrenin sürdürülebilir gelişimini artıracaktır. Turizm sektöründe döngüsel ekonomi ilkelerinin uygulanması ve faaliyete geçirilmesi kaynakların geri dönüşümü ile çevresel iyileştirme ve turizm ekonomisinin sürdürülebilir kalkınmasını sağlayacaktır. Döngüsel ekonomi yaklaşımı ile turizm işletmeleri tarafından temiz üretim teknolojilerinin benimsenmesi sağlanabilecek, böylece turizm kaynaklarının bilinçsizce tüketimi azaltılabilecektir. (Zhang ve Cong, 2015: 91-92). Geleceğe yönelik sürdürülebilirliği sağlamak için işletmelerin bir model olarak döngüsel ekonomiye geçiş süreci tüketicilerle bu konuda iş birliği yapılması, güçlerin birleştirilmesiyle mümkün olacaktır. Ayrıca devlet politikalarının sosyo-ekonomik büyümeye yeni bir yol oluşturabilecek ve etkili olabilecektir. Çünkü dünyanın dört bir yanında hükümet ve politika yapıcılar Covid-19 pandemisinin kısa vadeli sonuçlarıyla mücadele etmek için birçok politika aracı kullanmıştır. Uzun vadede ele alındığında çeşitli teknolojik sınırlar arasında döngüsel ekonomi ilkelerinin benimsenmesi, dünya çapında birçok ülkenin ve çok uluslu işletmelerin yararına olacaktır. Döngüsel ekonomi ilkelerinin benimsenmesi gelecekte Covid-19 pandemisinin bazı zararlı etkilerini hafifletecektir. Ülke bazında değerlendirildiğinde döngüsel ekonominin benimsenmesi dünyanın üretim merkezi olarak bir ülkeye aşırı bağımlılığını azaltacaktır. İşletme bazında değerlendirildiğinde döngüsel ekonominin benimsenmesi atık kirliliğine karşı mücadeleyi güçlendirecek ve enerji yoğun, üretim odaklı ekonomiden yenilenebilir enerjiye, akıllı malzemelere, akıllı yeniden üretime ve dijital teknolojiye dayalı sistemi destekleyecektir (Ibn Mohammed, 2021: 14).

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Turizm sektörünün hayatta kalması ve gelişimi için diğer bir ifade ile sürdürülebilirliği için, yeni bir ekonomi modeli olan döngüsel ekonomi yaklaşımına ihtiyaç duyulmaktadır. İhtiyaç olan bu modelin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için teknoloji ile iş dünyası arasında bir iş birliği olması öncelikli şartlardan biridir. Örneğin; eko-tasarım yoluyla ürünlerin geliştirilmesi dayanıklılığı, daha uzun ömürlü keten ve mobilyalar aracılığıyla turizm işletmelerine önemli faydalar sağlayabilecektir. Bu tür faaliyetler turizmin çevresel yüklerinden bazılarını hafifletmeye yardımcı olacak ve turizm sektörünün gelecekteki kaynak kıtlığı sorunlarını daha iyi ele alacak şekilde konumlandırabilecektir. Turizmin gerçek bir fark yaratabilmesinin diğer bir yolu da verimli bir atık yönetimi şeklinin uygulanmasıdır. Bu bir kazan-kazan durumudur. Çünkü atıklar yalnızca yeniden kullanılmakla kalmayacak, aynı zamanda işletmeler tarafından bertaraf maliyetleri de azaltılmış olacaktır. Şu anda küresel olarak ortaya çıkan tüm atıklar çöp sahalarında oldukça fazla karbondioksit oluşumuna sebebiyet vermektedir. Otel ve restoran işletmeleri atıkların nerede oluştuğunu belirlemek için atıkların takibini yapmalı ve ölçmelidir. Buradaki kilit nokta, personelin geri dönüşüm sürecine dâhil olmasını, doğru kutuların kullanılmasını ve kuruluşların doğru atık yönetimine sahip olmasını sağlamaktır. Bununla birlikte, daha fazla insanın sürdürülebilirliğin önemini farkına varmasıyla, bunun başarılı olması için ortak bir işbirliği çabası ortaya çıkacaktır. Turizm sektöründe döngüsel ekonomi yaklaşımına farklı bir bakış açısı ise tatil yerlerinin 'dairesele tatil beldelerine' dönüştürülmesi olabilir. Bu noktada binaların enerji verimliliğini optimize etmek, onları su temini ve atık yönetimi için kendi kendine yeterli hale getirmek, yeşil enerji kaynaklarını kullanmak, atık bertarafı ve düzenli depolama vb. önlemler alınması faydalı olacaktır. Böylece doğrusal bir sistemden daha ziyade girdiler ve çıktılar birbirine bağlanarak entegre edilmiş daha döngüsel ve rejeneratif bir sisteme geçilmesi mümkün olacaktır (Brightley, 2017: 1-4).

Hükümetler, turizm firmaları ve bireylerin aktif olarak katılmaları ve bilgilendirme kampanyaları düzenlemeleri döngüsel ekonomi modeline geçiş için sektördeki sosyal farkındalık

derecesini artırabilir. Otelcilik sektörünü büyük bir kaynak tüketicisi ve bir atık üreticisi olarak ifade etmek mümkündür. Bu nedenle, hükümetlerin döngüsel turizmi desteklemesi ve otel işletmeleri için döngüsel stratejiler tanımlamaya ve döngüsel sertifikalar tasarlanmasına odaklanması etkili olacaktır. Ek olarak, turistler bu döngüsel ekonomiye geçişin önemini farkında olmalıdır. Turistler için farkındalık programları tasarlanmalı ve oteller misafirlerine iyi çevre uygulamalarının reklamı yapmalıdır. Atık üretimi, turizm sektörü bünyesindeki faaliyetler süresince üretilen büyük miktardaki atık nedeniyle dikkate alınması gereken çok önemli bir husustur. Turizm sektöründe atık oluşumunu azaltacak kanunlar ve ortak kurallar tasarlanmalı ve uygulanmalıdır (Rodriguez vd., 2020: 21). Doğal kaynakların, atıkların ve CO2 emisyonlarının tüketimini azaltmak için turizm işletmelerine ve destinasyonlarına yönelik birçok döngüsel ekonomi uygulama faaliyetleri gerçekleştirilebilir.

Özetlemek gerekirse döngüsel ekonomi turizm sektörünün sürdürülebilirliğine katkı sağlayacağı kaçınılmaz bir gerçektir. Paydaş faaliyetlerinin bütüncül bir şekilde değerlendirilip döngüsel ekonomiye geçiş sürecine dâhil edilmesi döngüsel iş modellerinin artırılmasına katkı sağlayacaktır. Bu noktada turizm sektörü paydaşlarına döngüsel iş akışlarını teşvik etme noktasında büyük sorumluluklar düşmektedir. Eğitim, seminer, teşvik programları ve sertifika programları aracılığıyla yönetici ve çalışanların eğitilmesi, farkındalık yaratılması turizm sektöründe döngüsel ekonominin uygulanması için önemli bir adım olacaktır. Gelecek çalışmalarda döngüsel ekonominin turizm işletmeleri tarafından nasıl algılandığı ve turizm sektöründe nasıl geliştirilebileceği konusunda gerekli çalışmaların yapılması literatüre katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Ak, Ö. (2020). Covid-19'un Başka Bir Salgını: Plastik Salgını. TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi.
- Alfonso, M. B., Arias, A. H., Menéndez, M. C., Ronda, A. C., Harte, A., Piccolo, M. C., & Marcovecchio, J. E. (2021). Assessing Threats, Regulations, and Strategies to Abate Plastic Pollution in LAC Beaches During COVID-19 Pandemic. *Ocean & Coastal Management*, 208, 105613.
- Andersen, M. S. (2007). An Introductory Note on the Environmental Economics of the Circular Economy. *Sustainability Science*, 2 (1), 133-140.
- Bocken, N., De Pauw, I., Bakker, C. ve Van Der Grinten, B. (2016). Product Design and Business Model Strategies for a Circular Economy, *Journal of Industrial and Production Engineering*, 33 (5), 308-320.
- Brightley, C. (2017), "Tourism and the Circular Economy" <https://igcat.org/wp-content/uploads/2017/05/TOURISM-AND-THE-CIRCULAR-ECONOMY-.pdf>
- The Circularity Gap Report, (2018). <https://www.circle-economy.com/resources/the-circularity-gap-report-our-world-is-only-9-circular>
- Einarsson S. and Sorin, F. "Circular Economy in travel and tourism: A conceptual framework for a sustainable, resilient and future proof industry transition", CE360 Alliance, 2020 <https://circulareconomy.europa.eu/>
- European Commission, 2015a. Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council Amending Directive 2008/98/EC.
- European Parliamentary Research Service, 2017. Towards A Circular Economy – Waste Management in the EU.

https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/581913/EPRS_STU%282017%29581913_EN.pdf

- Falcone, P. M. (2019). Tourism-Based Circular Economy in Salento (South Italy): A SWOT-ANP Analysis. *Social Sciences*, 8 (7), 216.
- Filimonau, V. (2021). The Prospects of Waste Management in the Hospitality Sector Post COVID-19. *Resources, Conservation and Recycling*, 168, 105272.
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M., & Hultink, E. J. (2017). The Circular Economy—a New Sustainability Paradigm?. *Journal of Cleaner Production*, 143, 757-768.
- Geng, Y. ve Doberstein, B. (2008). Developing the Circular Economy in China: Challenges and Opportunities for Achieving 'Leapfrog Development', *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 15, 231–239.
- George, D. A., Lin, B. C. A., & Chen, Y. (2015). A Circular Economy Model of Economic Growth. *Environmental Modelling & Software*, 73, 60-63.
- Global Tourism Plastics Initiative (2020) - Recommendations for the Tourism Sector to Continue Taking Action on Plastic Pollution During COVID-19 Recovery.
- Ibn-Mohammed, T., Mustapha, K. B., Godsell, J. M., Adamu, Z., Babatunde, K. A., Akintade, D. D., . & Koh, S. C. L. (2020). A Critical Review of the Impacts of COVID-19 on the Global Economy and Ecosystems and Opportunities for Circular Economy Strategies. *Resources, Conservation and Recycling*, 105169.
- Jones, P., & Wynn, M. G. (2018). The Circular Economy, Natural Capital and Resilience in Tourism and Hospitality. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*.
- Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the Circular Economy: An Analysis of 114 Definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 127, 221-232.
- Kunwar, R. R. (2020). Understanding Multisided Platforms, Circular Economy and Tourism. *Journal of Tourism & Adventure*, 3(1), 118-141.
- Lewandowski, M. (2016). Designing The Business Models for Circular Economy—Towards the Conceptual Framework. *Sustainability*, 8 (1), 43.
- Malinauskaite, J., Jouhara, H., Czajczyńska, D., Stanchev, P., Katsou, E., Rostkowski, P., & Spencer, N. (2017). Municipal Solid Waste Management and Waste-to-Energy in the Context of a Circular Economy and Energy Recycling in Europe. *Energy*, 141, 2013-2044.
- Manniche, J. Larsen, K.T. Broegaard, R.& Holland, E. (2017), "Destination: a Circular Tourism Economy" https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/cirtoinno-handbook_eng-rev.-4.pdf.
- Ming, Q. Z., & Shu, X. L. (2007). The Research on the Development Idea and the Running System of Circular Economy on Tourism. *Human Geography*, 22 (3), 78-81.
- Mura, M., Longo, M., & Zanni, S. (2020). Circular Economy in Italian Smes: A Multi-Method Study. *Journal of Cleaner Production*, 245, 118821.
- Murray, A., Skene, K., & Haynes, K. (2017). The Circular Economy: an Interdisciplinary Exploration of the Concept and Application in a Global Context. *Journal of Business Ethics*, 140 (3), 369-380.

- Naustdalslid, J. (2014). Circular Economy In China–The Environmental Dimension of the Harmonious Society. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 21 (4), 303-313.
- Pires, A., & Martinho, G. (2019). Waste Hierarchy Index for Circular Economy in Waste Management. *Waste Management*, 95, 298-305.
- Preston, F., Lehne, J., & Wellesley, L. (2019). An Inclusive Circular Economy. *Priorities for Developing Countries*.
- Ribić, B., Voća, N., & Ilakovac, B. (2017) Concept Of Sustainable Waste Management in the City of Zagreb: Towards the Implementation of Circular Economy Approach, *Journal of the Air & Waste Management Association*, 67 (2), 241-259.
- Rodríguez, C., Florido, C., & Jacob, M. (2020). Circular Economy Contributions to the Tourism Sector: A Critical Literature Review. *Sustainability*, 12(11), 4338.
- Rodríguez-Antón, J. M., & Alonso-Almeida, M. D. M. (2019). The Circular Economy Strategy in Hospitality: A Multicase Approach. *Sustainability*, 11 (20), 5665.
- Rodríguez-Antón, J. M., & Alonso-Almeida, M. D. M. (2019). The Circular Economy Strategy in Hospitality: A Multicase Approach. *Sustainability*, 11 (20), 5665.
- Sarkodie, S. A., & Owusu, P. A. (2021). Impact Of COVID-19 Pandemic on Waste Management. *Environment, Development and Sustainability*, 23(5), 7951-7960.
- Silva, F. C., Shiba, F. Y., Kruglianskas, I., Barbieri, J. C., & Sinisgalli, P. A. A. (2019). Circular Economy: Analysis of the Implementation of Practices in the Brazilian Network. *Revista De Gestão*.
- Sorin, F., & Sivarajah, U. (2021). Exploring Circular Economy in The Hospitality Industry: Empirical Evidence from Scandinavian Hotel Operators. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 21 (3), 265-285.
- Stahel, W. R., 1982 The Product-Life Factor; <http://www.product-life.org/en/major-publications/the-product-life-factor>.
- Stahel, W.R. And Reday, G. 1976 The Potential For Substituting Manpower for Energy, Report to the Commission of the European Communities, Brussels.
- Tunn, V. S. C., Bocken, N. M. P., van den Hende, E. A., & Schoormans, J. P. L. (2019). Business Models for Sustainable Consumption in the Circular Economy: an Expert Study. *Journal of Cleaner Production*, 212, 324-333.
- Van Rheede, A. (2012). Circular Economy As an Accelerator for Sustainable Experiences in the Hospitality and Tourism Industry.
- Vanapalli, K. R., Sharma, H. B., Ranjan, V. P., Samal, B., Bhattacharya, J., Dubey, B. K., & Goel, S. (2021). Challenges and Strategies for Effective Plastic Waste Management during and Post COVID-19 Pandemic. *Science of the Total Environment*, 750, 141514.
- Webster, K., 2015. The Circular Economy: A Wealth of Flows. Ellen Macarthur Foundation, Isle of Wight.
- Yousefi, M., Oskoei, V., Jafari, A. J., Farzadkia, M., Firooz, M. H., Abdollahinejad, B., & Torkashvand, J. (2021). Municipal Solid Waste Management during COVID-19 Pandemic: Effects and Repercussions. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-10.

Yuan, Z., Bi, J., & Moriguchi, Y. (2006). The Circular Economy: A New Development Strategy in China. *Journal of Industrial Ecology*, 10 (1-2), 4-8.

Zhang, X. & Cong, X. X. (2015). Research on the Tourism Circular Economy Mode—Mt. Emei Scenic Area. *International Journal of Managerial Studies and Research.*, 3 (6), 91-96.

<https://www.unep.org/> (Eriřim Tarihi: 01.07.2021).

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/> (Eriřim Tarihi: 05. 07. 2021).

<https://ec.europa.eu/> (Eriřim Tarihi: 25. 06. 2021).