



JOURNAL OF GASTRONOMY HOSPITALITY AND TRAVEL

ISSN: 2619-9548

Journal homepage: www.joghat.org, <http://dergipark.gov.tr/joghat>

Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel (JOGHAT)

2018 - Volume: 1 Issue: 1

Page: 11 - 17

Received: 25.12.2017

Revised: 09.01.2018

Accepted: 18.01.2018

Derleme Makale (Review Article)

KÜRESEL ISINMA VE EKOLOJİK AYAK İZİNİN YİYECEK VE İÇECEK SEKTÖRÜNE MUHTEMEL ETKİLERİ (THE PROBABLE EFFECTS OF GLOBAL WARMING AND ECOLOGICAL FOOTPRINT ON FOOD AND BEVERAGE SECTOR)

Selin İLSAY^{1*} (orcid.org/0000-0002-7888-5748)

Murat DOĞDUBAY¹(orcid.org/0000-0001-5601-6931)

¹ Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Turizm Fakültesi, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir, Türkiye

ÖZET

1970'li yıllardan sonra teknoloji ve sanayi alanındaki ilerlemeler doğayı yok etmeye başlamıştır. Bunun sonucunda ortaya çıkan doğal kaynakların azalması, küresel ısınma, iklimlerin değişmesi gibi problemler son yıllarda insanlığın zorunlu ilgi alanları olmuştur. Çevre konusunda farkındalığın ve bilinçlenmenin artmasıyla birlikte tüketiciler; çevrenin sürdürülebilirliğini sağlayan çevre dostu ürünleri kullanmaya başlarken, tüketim alışkanlıklarını ve davranışlarını çevreye daha duyarlı olacak şekilde düzenlemek durumunda kalmışlardır. Tüketilen kaynakların üretimini sağlamak ve yaratılan atıkların absorbe edilmesi için gerekli olan biyolojik olarak verimli toprak ve su alanına ekolojik ayak izi denilmektedir. Toplumsal ve politik baskıların da artmasıyla işletmeler, çevre kirliliğini önlemek, ekolojik ayak izlerini azaltmak hedefiyle hareket etmektedir. Bu çalışmanın amacı; küresel ısınmanın, çevre sorunlarının ve ekolojik ayak izinin yiyecek ve içecek endüstrisine muhtemel etkilerini, çevreye duyarlı tüketicileri ve çevre dostu ürünleri ele alarak yiyecek ve içecek işletmelerinde ekolojik ayak izinin önemini vurgulamaktır. Bu amaçla çalışmada, çalışmanın sorunsalını oluşturan kavramların analizi yapılarak, birbirleriyle olası ilişkileri ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Ekolojik Ayak İzi, Küresel Isınma, Yiyecek-İçecek.

ABSTRACT

After the 1970s, advances in technology and industry have begun to destroy nature. As a result, problems such as diminishing of natural resources, global warming, changing of climates have become the compulsory subjects of human beings in recent years. The problems encountered have led to a distress in the health of the people and caused their right to live in a clean environment to disappear. The biologically fertile soil and water area required for providing production of consumed resources and absorbing the generated waste is called ecological footprint. With the increase of social and political pressures, the enterprises act with the aim of preventing environmental pollution and reducing ecological footprints. The purpose of this study is; by dealing with global warming, environmental problems and the possible effects of the ecological footprint on the food and beverage industry, environmentally friendly consumers and environmentally friendly products, to emphasize the importance of ecological footprints in food and beverage businesses. For this purpose, by analyzing the concepts that constitute the problematic of working, it has been tried to reveal possible associations with each other.

Key words: Ecological Footprints, Global Warming, Food & Beverage.

Makale Künyesi: İlsay, S. ve Doğdubay, M. (2018). Küresel Isınma ve Ekolojik Ayak İzinin Yiyecek ve İçecek Sektörüne Muhtemel Etkileri, Journal of Gastronomy Hospitality and Travel, 1(1), 11-17. DOI: 10.33083/joghat.2018.1

* Sorumlu Yazar: selinilsay@gmail.com

1. GİRİŞ

İnsanoğlu, var oluşundan beri doğadan faydalanmış, doğayı işlemiş, bilgi birikimi ve teknolojik gelişmelerle birlikte doğaya hakim olmaya çalışmıştır. Sanayi ve teknoloji alanındaki hızlı gelişmeler; çevre kirliliği, ekolojik dengenin bozulması, küresel ısınma, doğal yapının tahribatı gibi pek çok problemi de beraberinde getirmektedir. En önemli çevre sorunlarından biri olan küresel ısınma olgusu, binlerce hatta milyonlarca yıldan beri dünyada görülen iklimsel değişme olaylarından çoğu özellikleri itibariyle farklı ve tehlikelidir. Öncelikle küresel ısınma olgusu, doğanın kendi döngüsü içerisinde gerçekleşen bir olay olmamakla birlikte tamamen insan faaliyetleri sonucu meydana gelen, birikimli ve birbirini etkileyerek giderek şiddetini artıran olaylar bileşeninin tetikleyicisidir (Akin, 2006, s. 37).

Günümüzde, çevre sorunlarıyla bireysel ve toplumsal yaşamda hissedilir düzeyde karşı karşıya kalınmaktadır. Çevre sorunlarının tehlikeli bir hal aldığı yıllardan bu zamana, ulusal ve küresel ölçekte bir kurtuluş çabası görülmektedir. Özellikle 1960'lı yıllarda yani 20. yy.'ın sonlarına doğru başlayan toplumsal ve kurumsal faaliyetler, ilk zamanlarda insan odaklı bir nitelik taşıırken, günümüzde ise tüm ekolojik sistemlerin varlığını korumayı amaçlayan eko-merkezli bakış açılarıyla eklenmiştir. Bunun sonucunda; çevreye yönelik sorumluluklarının farkında olan ve bu sorumlulukları doğrultusunda hareket eden tüketiciler gelecek endişesi ile bu problemlerin önüne geçmek için; kirliliği önleyen, dönüştürülebilir ürünleri kullanmaya yönelmekte ve çevre dostu ürünleri talep etmektedir. Çalışmada Nitel Araştırma Yöntemlerinden Arşiv Tarama Yöntemi ile elde edilen kaynaklar çözümlenip ikincil veriler analiz edilerek mevcut çalışma yapılmıştır. Bu çalışma ile sonraki akademik çalışmalar için derlenmiş veriler elde edilmeye çalışılmıştır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Küresel Isınma, Ekolojik Ayak İzi ve Çevre Duyarlılığı Kavramları

Bu bölümde; çalışmanın ana konusunu oluşturan; Küresel Isınma, Ekolojik Ayak İzi ve Çevre Duyarlılığı kavramları incelenerek, yiyecek ve içecek sektörü ile bağlantısı ortaya çıkarılmaya çalışılacaktır.

Küresel ısınmayı “tüm dünyayı ve tüm canlıları etkileyen, çevresel değişikliklere neden olan yeryüzü sıcaklığındaki artış” olarak tanımlamak mümkündür (Özen, 2008, s. 5).

Hızla artan dünya nüfusu, kontrolsüz sanayileşme süreci, sağlıksız kentleşme, bölgesel savaşlar, verimi artırmak amacıyla kullanılan tarım ilaçları, bilinçsiz gübreleme ve deterjanlar gibi kimyasal maddeler giderek çevreyi kirletmeye başlamış, bunun sonucu olarak büyük oranda kirlenen hava, su ve toprak, canlılar için zararlı olabilecek boyutlara ulaşmıştır. Sanayi devrimiyle birlikte fosil yakıtların kullanımının giderek artması ve ormanların hızla yok edilmesi bu olumsuz etkileri neredeyse önüne geçilemeyecek halde ciddi boyutlara taşımıştır (Korkmaz, 2007, s. 43).

Küresel ısınma, insanların çeşitli faaliyetleri sonucunda sera gazlarının atmosferde yoğun bir şekilde artması sonucu oluşan, yeryüzüne yakın atmosfer tabakaları ile yeryüzü sıcaklığının yapay olarak yükselmesi sürecidir. Sera gazları, yerküre yüzeyinden yansıtılan kızıl ötesi radyasyonu hapsedip, bu ışınların uzaya kaçmasını önleyerek, gezegenin enerji dengesini bozmakta ve yüzey ısısının yükselmesine neden olmaktadır. Sera gazlarının bu etkisine, “atmosferin sera etkisi”, bu yolla meydana gelen ısınma olayına da, “sera gazları etkisiyle küresel ısınma” denilmektedir. Küresel iklim değişikliği ise, küresel ısınmaya bağlı olarak, diğer iklim unsurlarının (yağış, nem, hava hareketleri, kuraklık vb.) da değişmesi olayıdır (Doğan, 2005, s. 58).

İnsanların doğayı sınırsız bir kaynak olarak görmeleri ve tüketim sonucunda oluşan atıkların doğaya terkedilmesi sonucunda insanların daha ne kadar süreyle doğada yaşamlarını sürdürebileceklerinin bilinmezliği ekolojik ayak izi kavramının ortaya çıkmasında etkili olmuştur (Khodabandeh, 2010).

Ekolojik ayak izi kavramı, insanoğlunun üretim-tüketim etkinliklerinin doğa üstündeki etkilerini nicel verilerle ortaya koymamızı sağlayan, çevresel sürdürülebilirliğin göstergelerinden birisidir (Keleş, 2011, s. 1144).

İnsanlar yaşamlarını sürdürürken hayatlarının sonuna kadar kaynak tüketmekte ve atık üretmektedirler. Tüketilen her bir madde ve üretilen her bir atık belli bir miktar verimli toprak ve su gerektirmektedir. Tüketilen kaynakların üretimini sağlamak ve yaratılan atıkların absorbe edilmesi için gereken biyolojik olarak verimli toprak ve su alanına ekolojik ayak izi denir (Schaller, 1999).

Çevre duyarlılığı; çevre sorunlarını kontrol altına alıp bilinçli tüketimi sağlamak, çevreye karşı koruyucu ve bilinçli davranmaktır (Şahin, Saygı ve Keklik, 2015). Söz konusu bilinçli davranış, modern toplumda yeni bir tüketici profilini ortaya çıkarmıştır. Toplumsal dönüşüm sürecinde kendisine her geçen gün daha fazla yer bulan bu tüketici profili, literatürde çevreye duyarlı tüketici kavramı kapsamında incelenmiştir.

Çevreye duyarlı tüketici; satın alma davranışlarının her aşamasında çevre bilinciyle hareket eden, sürdürülebilir çevre şartlarının sağlanabilmesi için satın alma gücünü ve tüketici haklarını kullanan, içinde bulunduğu toplum ve gelecek nesillerin yaşama ortamına karşı sorumlu olduğunu düşünen bireylerdir (Nakıboğlu, 2003). Çevre dostu tüketiciler; para, zaman ve enerji tasarrufu sağlamak amacıyla ihtiyaç önceliklerini saptamakta, satın alma sürecinde etiket ve ürün içeriklerine dikkat etmekte, doğaya zarar vermeyen, dönüştürülebilir ürün ve ambalajları tercih etmektedirler (Kükre, 2012, s. 4507). Söz konusu tüketici profili; kendisini özellikle tüketim tercihinde farklı kılmaktadır. Tüketim tercihinde özellikle tükettikleri ürünler kendilerine has özellikler taşımaktadır.

Çevre dostu ürün; zehirli maddeler, kirlilik ve atık kullanımını azaltılması ya da ortadan kaldırılmasıyla ve doğal kaynakların korunmasıyla doğal çevreyi koruma ve geliştirmeyi amaçlayan ürünlerdir (Ottman, Stafford and Hartman, 2006). Çevre dostu ürünün; canlı sağlığını tehlikeye atmaması, diğer kaynakları tüketmemesi, gereksiz atığa neden olmaması, zararlı malzemeleri içermemesi gibi özellikleri taşıması beklenmektedir (Şahin, Saygı ve Keklik, 2015).

Üretici ve tüketiciler, çevre dostu ürün kullanımında geçmişe kıyasla daha duyarlı ve bilinçli bir düzeydedir. Tüketicilerin artan çevre bilinçleri ve duyarlılıkları işletmeleri çevre temelli pazarlama programı geliştirmelerini zorunlu kılmıştır. İşletmeler rakiplerinden ayrılmak için çevre dostu stratejileri uygulamaktadırlar, ayrıca tüketicilerin de çevre dostu ürün taleplerini daha şiddetli bir şekilde dile getirdikleri gözlenmektedir (Karaca, 2013).

2.2. Küresel Isınma, Ekolojik Ayak İzi Kavramları ile Yiyecek ve İçecek Sektörü Arasındaki İlişki

Dünyada insan etkinliklerinin neden olduğu sera gazı salınımının dörtte biri ile üçte biri gıda üretiminden kaynaklanmakta, bunun ise büyük çoğunluğu hayvancılığa dayanmaktadır. ABD'de dört kişilik ortalama bir ailenin tükettiği etten dolayı oluşan sera gazı, iki otomobilin çıkardığı gazdan daha fazladır. Oxford Üniversitesi'nde araştırmacı Marco Springmann ise dünyanın ne kadar düzeleceğini öngörmek için bir bilgisayar modeli hazırlamıştır. 2050'de herkesin vejetaryen olması halinde, gıda bağlantılı sera gazı salınımının yüzde 60 azalacağını, herkesin vegan olması halinde ise bu azalma yüzden 70'e kadar çıkabileceğini ortaya koymuştur (Nuwer, 2016).

Gıda üretimi, özellikle hayvan besiciliği, sera gazı salınımının asıl kaynaklarından biri olduğu kadar yeryüzündeki kara parçalarının otlığa dönüştürülmesi ve biyoçeşitliliğin azalması bakımından da önem taşımaktadır. Dünyada tarım topraklarının yüzde 68'i hayvan besiciliği amacıyla kullanılmaktadır. Herkesin vejetaryen olması halinde bu meraların yüzde 80'i yeniden çayıra ve ormana dönüştürülerek karbon emilimi yoluyla iklim değişikliği yavaşlatılabilecektir. Fakat gelişmekte olan ülkelerde çiftçiler bundan olumsuz etkilenecektir. Zira kurak ve yarı kurak bölgelerde geçim kaynağı genellikle hayvancılıktır. Örneğin Afrika'da Sahra çölünün güneyi ile savanlık bölgenin kuzeyi arasında kalan Sahel şeridinde yaşayan ve hayvan besleyen göçebe gruplar, yerleşik hayata zorlanmış olacak ve kültürlerini tümüyle yitireceklerdir. Neyse ki et tüketimini azaltmanın yararlarını görmek ve olumsuzlukları sınırlamak için bütün dünyanın vejetaryen olması gerekmektedir. Eti daha az miktarda ve daha az sıklıkta yemek yetecektir. Bir araştırmaya göre, sadece Dünya Sağlık Örgütü'nün beslenme tavsiyelerine uymak yoluyla İngiltere'deki sera gazı salınımı yüzde 17 azaltılabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Hayvan ürünleri ve işlenmiş atıştırmalıklardan kaçınma halinde bu oran yüzde 40'a kadar çıkabilmektedir (Galer, 2017; Nuwer, 2016).

Tarım, fabrikada üretim ve üretilen malların taşınması sırasında çoğunlukla fosil yakıt kullanıldığı için sera gazları ortaya çıkmakta ve bu gazlar atmosferde ısıyı tutmaktadır. Bilim insanları bunun etkisini "karbon ayak izi" olarak ifade etmekte ve bu iz 100 gramlık gıdanın ürettiği karbondioksit hacmi şeklinde ölçülmektedir. Her tür yiyeceğin neden olduğu zarar ile çevreye etkisi bir piramit haline dönüştürüldüğünde,

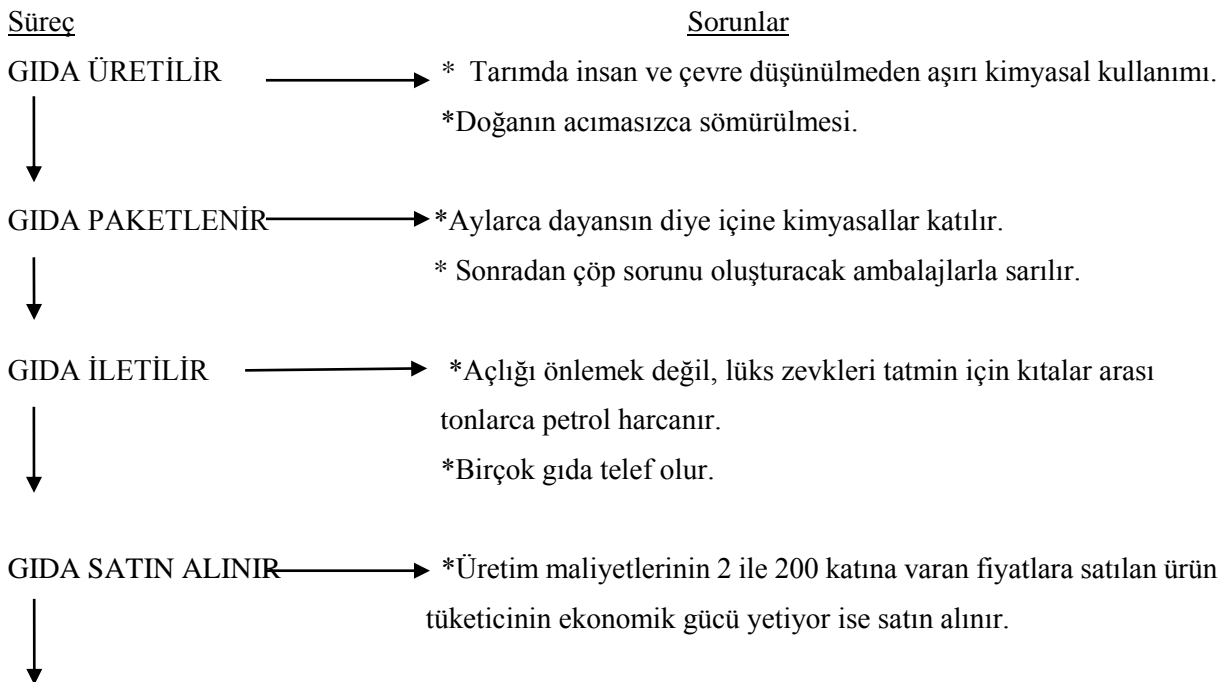
piramidin en altında çevreye en büyük zararı veren et ve süt ürünleri yer almaktadır. Sebze ve meyvelerin ise en az zararlı en üstte; ekmek, makarna gibi tahılla dayalı gıdalar ile şekerlemeler ise piramidin ortasındadır. Fakat bu yaklaşım vücudumuzun bu gıdalardan aldığı enerjiye dair fikir vermemektedir. Örneğin bir dilim peynirden elde edeceğimiz enerjiyi ağırlık olarak çok daha fazla maruldan sağlayabiliriz. Bu aşamada Washington Üniversitesi'nden Adam Drewnowski, American Journal of Clinical Nutrition dergisi için yazdığı makalede bu özelliği de göz önüne alarak 100 kalori değerindeki farklı gıdaların karbon salınımına dair tahminlerde bulunmuştur. Bu şekilde bakıldığında piramit tersine dönmektedir. Örneğin kek, çikolata gibi tatlılar, karbon ayak izi bakımından dondurulmuş sebzelerin onda biri kadar çevreye zarar vermektedir. Bu durumda et ise yumurtanın yarısı kadar karbon salınımına neden olmaktadır. Yediğimiz 100 kalorilik ekmek 50 gram karbondioksit, 100 kalorilik kek ve tatlı 81 gram, 100 kalorilik çikolata 59 gram, 100 kalorilik yumurta 440 gram, 100 kalorilik süt 351 gram, 100 kalorilik et 248 gram, 100 kalorilik kutulanmış konserve sebze 787 gram karbondioksit üretmektedir (Robson, 2016).

Dünyanın normalden daha fazla ısınması, mevcut ekolojik dengiyi bozulmasına neden olmakta, ekolojik dengenin bozulması ise başta insanlar olmak üzere tüm canlı yaşamını tehdit etmektedir (Ünlü, Sever ve Akpınar, 2011, s. 40).

Küresel ısınmaya bağlı iklim değişikliği, deniz seviyesinin yükselmesi, iklim kuşaklarının yer değiştirmesi, şiddetli hava olaylarının, taşkınların, sellerin, kuraklık, erozyon, çölleşme, salgın hastalıklar, tarım zararlılarının daha sık oluşması ve etkilerinin kuvvetlenmesi, doğal dengenin bozulması nedeniyle vahşi yaşam türleri ile birlikte insan sağlığının bozulması gibi sonuçlara neden olacağı düşünülmektedir. Buzulların erimesi ve düzensiz ancak artan yağışlar sebebiyle deniz seviyesinde yaşanacak yükselmeler, kıyı ekosistemlerinde büyük değişiklikler yaratacak, denizlere yakın alçak düzlüklerde yeni bataklıklar meydana gelecektir ve kıyı erozyonlarında da artışlar gözlenecektir (Korkmaz, 2007, s. 44).

Dünyanın her yerinde henüz tam anlamıyla yaşanmamış olsa da, küresel ısınma ekonomik, ekolojik ve sosyolojik sorunları beraberinde getirecektir. Bilim adamlarına göre; küresel ısınma ile birlikte, dünyanın belirli bir bölgesinde yoğun bir kuraklık, başka bir bölgesinde ise, şiddetli kasırga ve fırtınaların ardından gelen seller yaşanırken, bir diğer bölgede aşırı sıcaklıklar ve yangınlar baş gösterecektir. Ekosistemlerin değişmesi ile birlikte, biyoçeşitlilik yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalacaktır. Gıdaların üretiminde küresel anlamda yaşanan problemler sonucunda da daha fazla yoksulluk ve hastalık ortaya çıkacaktır (Doğan, 2005, s. 59).

Hergün yemek yenilmekte fakat çoğu zaman süpermarketlerde hazır olan yiyeceklerin çevreye olan maliyetinin farkına varılmamaktadır. Tüketilenler, ekolojik ayak izini ve iklim değişikliğini büyük ölçüde etkilemektedir. Yiyecek seçimleri küresel ısınma etkilerini artırma ya da azaltma potansiyeline sahiptirler. Artan dünya nüfusunu beslemek ve yeterli yiyecek – suya sahip olma konuları kaynakları akıllıca kullanma hakkındaki büyük resmin parçasıdır.



GIDA TÜKETİLİR → *Bu sağlıksız gıda, hatalı pişirme yöntemleri ile büyük oranda israf edilerek pişirilir.

Kaynak: Karaali, Gıda Sektöründe Sürdürülebilirlik, Yayınlanmamış ders notları.

Daha az paketlenmiş, uzun yol katetmemiş ve sürdürülebilir yollarla üretilmiş gıdaları seçerek ekolojik ayak izimizin azalmasına katkı sağlayabiliriz (EPA Victoria, 2008).

Bu konu hakkında yapılacak olanlar (EPA Victoria 2008, s. 7);

- Yerel olarak üretilen gıdaları tercih etmeli
- Tarla ne kadar yakınsa yemeğin masaya ulaşımında o kadar az yakıt tüketilir.
- Yerel çiftçilerin pazarlarından alışveriş yapmalı
- Bahçe ekip ve taze ürünler yetiştirmeli
- İşlenmiş gıdalardan kaçınmalı
- Yiyecekleri mevsiminde tüketmeli
- Organik gıdalar almalı
- Paketlenmemiş ya da az paketlenmiş ürünleri tercih etmeli
- Şişe suyu yerine musluk suyu içilmeli
- Daha az et daha fazla bitki temelli beslenmeli
- Yiyecekleri israf etmemeli
- Kıt su kaynaklarını muhafaza edebilmek için tüketim kalıplarını değiştirmeli

Gıda üretimi uygulamalarında etik kaynak kullanımı ve sürdürülebilirlik konusunda tüketici bilinci ve baskısı giderek artmaktadır. Toplumlar arasında zaman içinde oluşan sosyal ve demografik değişim ve gelişmeler tüketicilerin tüketim şekillerini de etkileyerek yeni paradigmanın ortaya çıkmasına neden olmuştur. Tarım ve gıda sektöründe yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı enerji bağımlılığı ve ekosistemlerin zarar görmemesi için göz ardı edilemeyecek bir gündem oluşturmaktadır (Yücel ve Öz, 2014).

Gıda sektöründe son zamanlarda yeşil uygulamalar kullanılmaya başlamıştır. Bu uygulamalardan biri yeşil tedarik zinciridir. Yeşil tedarik zinciri; yeşil satın alma, yeşil üretim, yeşil dağıtım ve yeşil paketleme aşamalarından oluşmaktadır. Burada temel felsefe nakliyat ve enerjinin azaltılması doğrudan dağıtım yapılması, kısa rotaların belirlenmesi ve alanların verimli kullanımınıdır (Yücel ve Öz, 2014). Söz konusu kavramlar şu şekilde tanımlanabilir:

• Yeşil satın alma; Geri dönüşümü yapılmış ya da geri dönüştürülebilir veya yeniden kullanılabilirliği olan malzemelerin satın alınmasına yönelik uygulamalardır (Büyükoçkan ve Vardaloğlu, 2008, s. 6).

• Yeşil üretim; üretim esnasında çevreye duyarlı olma esasına dayanmaktadır.

• Yeşil dağıtım; dağıtım ve taşıma işlemlerinde yine çevre duyarlılığı ön plandadır. Dağıtım noktalarının ve kullanılacak taşıma türünün belirlenmesi, kontrol sistemleri, zamanında üretim ve dağıtım politikaları ileri ve geri lojistik ağlarına etki etmektedir. Burada sözü edilen geri lojistik ağ ise geri dönüşüm, yeniden üretim, yeniden kullanım ve bertaraf etme aşamalarını kapsamaktadır. Dağıtım sırasında aracın kullandığı yakıt, taşıma sıklığı, yol mesafesi, paketin niteliği yeşil dağıtımın etkinliğini belirlemektedir (Sarkis, 2003).

• Yeşil paketleme; daha az ambalaj kullanarak atık oranını azaltma hedeflenmektedir.

Yeşil paketleme içerisinde dikkat çeken malzeme olan biyoplastikler organik plastikler olarak da isimlendirilmekte ve bitkisel yağ, mısır nişastası, bezelye nişastası gibi yenilenebilir biyokütle kaynaklarından üretilmektedir. Biyoplastikler antistatik ve geçirgen özellikleri sayesinde taze meyve ve sebzelerin ambalajlanması için son derece uygun malzemelerdir. Kısa süreli gıda ambalajlamasında da kullanılabilirler. Bu materyalin üretimi bilinen plastiklere oranla daha maliyetlidir. Ancak çevreye zarar vermeyen bir materyal oluşu ile bilinçli tüketicinin tercihlerini olumlu yönde etkilemektedir (As, 2010 – WEB).

Toplumların sosyal ve demografik değişimleri tüketici davranışları ve tüketim şekillerini de etkileyerek yeni eğilimlerin oluşmasını sağlamaktadır. Bu doğrultuda sürdürülebilir ve kaliteli gıda misyonunu ön planda

tutan, temel ilkesi iyi, temiz ve adil gıda olan yavaş gıda (slow food) ve yeryüzü pazarı (earth market) hareketleri de giderek yaygınlaşmaktadır.

Yeryüzü pazarları yerel gıdaları ve üreticilerini daha iyi tanımak, halkı bunlar hakkında bilgilendirmek ve bu ürünlere yönlendirmek amacını gütmektedir. Yerel topluluklar tarafından işletilen bu pazarlar, aynı zamanda yerel gıda üreticilerinin tüketiciye, sağlıklı ve kaliteli yiyecekleri uygun fiyatlarla ulaştırdığı, bu sayede çevreci ve sürdürülebilir yöntemlerin garanti altına alındığı önemli buluşma noktalarıdır. Böylece yerel toplulukların gıda kültürleri koruma altına alınırken, biyolojik çeşitlilikte korunmuş olmaktadır (Yücel ve Öz, 2014).

Gıda ve içecek sektörü için proje öncelikleri, kaynakların verimli kullanımı amacıyla ambalaj yöntemleri ve materyaller, tüketimin çevre üzerindeki etkilerini azaltma hedefine uygun olarak atıkların azaltılması, geri dönüşüm ve yeniden kullanımına yönelik daha temiz ve yenilikçi ürünler, hizmetler ve süreçler olarak ortaya çıkmaktadır (Yücel ve Öz, 2014).

3. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada küresel ısınma, çevre sorunları ve ekolojik ayak izi kavramları ele alınmış ve yiyecek ve içecek sektörüne muhtemel etkilerine değinilmiştir. Buradan hareketle yiyecek ve içecek işletmeleri çevreye duyarlı tüketicilerin ihtiyaçlarına cevap vererek, pazar paylarını büyütme ve güçlendirmek zorunluluğu hissetmek durumundadırlar. Bunun yanında; ekolojik ayak izlerini azaltmak için işletme yöneticileri tüketicilerin çevre bilinç düzeyinin her geçen gün arttığını ve bu durumun tüketicilerin çevre dostu ürün satın alma davranışını pozitif yönde etkilediğini dikkate almalıdırlar. Tüketici davranışlarını ve tüketim şekillerini etkileyen yeni eğilimleri takip etmeli ve bu eğilimlere göre ürün-hizmet üretmelidirler. Ürünlerinin çevreye duyarlı olduğu ve zarar vermediğini vurgulayarak ön plana çıkabilirler.

İşletmeler tüm ürün yaşam evrelerinde çevre dostu stratejileri benimsemeli ve doğal çevreye olumsuz etkileri en aza indirmelidir. İşletme alanı içerisinde üretilen bütün atıklar çeşitlerine göre ayrı ayrı toplanmalıdır. Böylece alanda depolanacak atıklar daha sonra yeniden kullanım ünitelerine aktarılabilir. Doğada uzun süre çözülmeyen maddelerden üretilen plastik bardak ve tabaklar yerine doğada çözünebilir malzemeler tercih edilmelidir.

Yemek pişirilen yağlar lavaboya dökülmemeli, çöpe atılmamalı, geri dönüşüm için ilgili işletmelere verilmelidir. Bulaşıkların kaba temizliği su akıtılarak değil birikmiş su ile yapılmalıdır. Mutfaklarda yer alan fırınlarda gaz ve hava oranlarını doğru olarak ayarlayan ve muhafaza eden kontrol mekanizması bulundurulmalıdır.

Bu çalışmanın; ekolojik ayak izi kavramını oluşturan alt kavramların yiyecek ve içecek işletmelerine yansımaları ile yiyecek ve içecek işletme türlerinin ayrı ayrı çevre konusundaki olası tepkilerinin ortaya çıkarılabileceği yeni çalışmalara temel teşkil etmesi hedeflenmektedir.

KAYNAKÇA

- Akın, G. (2006). Küresel ısınma, nedenleri ve sonuçları. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 46-2, ss.:29-43.
- As, (2010). Geleceğin ambalajı biyoplastikler. [URL= <http://www.dunyagida.com.tr/haber.php?nid=2367>] (Erişim Tarihi: 13.06.15).
- Beaumont, N. (2001). Ecotourism and the conservation ethic: recruiting the uninitiated or preaching to the converted? *Journal of Sustainable Tourism*, 984, 317-341.
- Büyüközkan, G. ve Vardaloğlu, Z. (2008). Yeşil tedarik zinciri yönetimi, *Lojistik Dergisi*, 8, ss.66-73.
- Doğan, S. (2005). Türkiye'nin küresel iklim değişikliğinde rolü ve önleyici küresel çabaya katılım girişimleri. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 6, Sayı 2, ss.: 57-73.
- EPA Victoria's Ecological Footprint 2008. EPA Victoria and the Commissioner for Environmental Sustainability [URL= <http://www.epa.vic.gov.au/~media/Publications/1267.pdf>] (Erişim Tarihi: 13.06. 2015).

- Galer, S. S. (2017). Etsiz bir dünyanın sonuçları ne olabilir?. BBC Future. [URL= <http://www.bbc.com/turkce/vert-fut-40265165>] (Erişim Tarihi: 03.10.2017).
- Karaali, A. Gıda Sektöründe Sürdürülebilirlik, Yayınlanmamış ders notları. [URL= http://abs.mehmetakif.edu.tr/upload/1127_1503_dosya.pdf] (Erişim Tarihi: 13.06. 2015).
- Karaca, Ş. (2013). Tüketicilerin yeşil ürünlere ilişkin tutumlarının incelenmesine yönelik bir araştırma. *Ege Akademik Bakış*, 13(1), ss. 99-111.
- Khodabandeh, S. D.T. (2010). Çevre sorunları açısından küreselleşme sürecinde kitle iletişim ve çevre için eğitimin önemi (Yayınlanmış Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Korkmaz, K. (2007). Küresel ısınma ve tarımsal uygulamalara etkisi. *Alatarım Dergisi*, 6 (2): 43-49
- Kükrer, Ö. (2012). Tüketicilerin çevresel sorumluluklarının yeşil reklamlara yönelik tutumlarına etkisi: Eskişehir örneği. *Journal of Yasar University*, 26(7), 4505-4525.
- Nakıboğlu, B. (2003). Çevreci pazarlama anlayışı ve tüketicilerin çevreci tutumlarının tüketici davranışları üzerindeki etkisi ile ilgili bir uygulama, (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi), Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Nuwer, R. (2016). Herkes vejetaryen olsa ne olurdu?. BBC Future. [URL= <http://www.bbc.com/turkce/vert-fut-37487046>] (Erişim Tarihi: 03.10.2017).
- Ottman, J. A., Stafford, R., & Hartman, C. L. (2006). Avoiding green marketing myopia. *Environment*, 48(5): 22-36.
- Özen, G. (2008). Küresel Isınma Sürecinde Örgütsel Performansın Sürdürülebilir Kılınması Açısından İşletmelerde Eko-Verimlilik Çalışmaları: Örnek Uygulamalar. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, Konya.
- Robson, D. (2016). Hangi besin çevreye daha zararlı?. BBC Future. [URL= <http://www.bbc.com/turkce/vert-fut-38132321>] (Erişim Tarihi: 03.10.2017).
- Sarkis, J. (2003). A strategic decision framework for green supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 11, ss. 397-409
- Schaller, D. (1999). Our footprints-they're all over the place. Newsletter of the Utah Society for Environmental Education, 9 (4).
- Şahin, B., Saygı, A.C. ve Keklik, G. (2015). Turistik Tüketicilerin Çevre Duyarlılığı Algıları Ve Çevre Dostu Ürünleri Tercih Etme Eğilimleri, 16. Ulusal Turizm Kongresi, 12-15 Kasım 2015, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale, ss. 340-359.
- Ünlü, İ., Sever, R. & Akpınar, E. (2011). Türkiye'de Çevre Eğitimi Alanında Yapılmış Küresel Isınma Ve Sera Etkisi Konulu Akademik Araştırmaların Sonuçlarının İncelenmesi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*. Cilt-Sayı: 13-1, ss.: 39-54.
- Yücel, U., Öz, H. (2014). Yeşil teknolojilerin gıda sektörüne yansımaları II, Dünya Gıda, Ocak sayısı, 77-80. [URL= <http://www.dunyagida.com.tr/kose-yazisi/yesil-teknolojilerin-gida-sektorune-yansimalari-ii/1144>] (Erişim Tarihi: 13.06. 2015).