

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAĞLAMINDA KYOTO PROTOKOLÜ, PARİS ANLAŞMASI VE PAZARLAMA ALANINA DAİR ÇIKARIMLAR

Mahmut Selami AKIN¹

Özet

Gelecekte insanlığın karşı karşıya kalacağı en önemli sorunlardan birinin küresel ısınma olduğu görülmektedir. Küresel ısınmanın yeryüzünü olumsuz yönde etkilemesi, iklimlerin düzeninin değişmesine sebep olmaktadır. Bu çalışmada, iklim değişikliğinin nasıl ortaya çıktığı, hangi çerçevede ele alındığı literatür araştırması yapılarak ortaya konulacaktır. Çalışmada ayrıca iklim değişikliğine bir çözüm olarak harekete geçirilen Kyoto Protokolü ve Paris Anlaşması'nın pazarlama alanını nasıl etkilediği ve etkileyebileceği çeşitli açılardan incelenecektir. Var olan olguya dair çıkarımlar yapma amacı güdülmesi nedeniyle keşifsel araştırma modeli benimsenmiştir. Çalışmada Kyoto Protokolü ve Paris Anlaşmalarının bağlayıcı olmamasının işletmeler açısından yeteri kadar ciddiye alınamayabileceğine dair endişelere yer verilmiştir. Ayrıca işletmelerin sürdürülebilir bir dünya için pazarlama stratejilerini yeniden ele alması gerektiğine dikkat çekilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İklim Değişikliği, Kyoto Protokolü, Paris Anlaşması

Jel Sınıflandırması: M10, M31

CLIMATE CHANGE IN THE CONTEXT OF THE KYOTO PROTOCOL, THE TREATY OF PARIS AND CONCLUSIONS ON THE MARKETING AREA

Abstract

It is seen that Global warming will be one of the most significant issue in the future that humanity would face. The harmful effect of the global warming causes to change order of climates. In this study, how climate change emerged and in which frame the issue is handled will be revealed by doing literature research. Additionally, how Kyoto Protocol and Paris Settlement, which has risen as a solution for climate change, effected and could effect in the future will be examined from various aspects. Because of the purpose for making inferences from existing facts, exploratory research method was preferred. In this study, the lack of obligatory of Kyoto Protocol and the Paris Settlement in terms of business could concern to be taken seriously enough. It is also noted that business need to reconsider the marketing strategies for a sustainable world.

Keywords: Climate Change, Kyoto Protocol, Paris Settlement.

Jel Classification: M10, M31.

¹ İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD, Pazarlama Bilim Dalı Doktora Öğrencisi, m.selami.akin@gmail.com

1. GİRİŞ

Literatüre bakıldığında iklim değişikliği, “karşılaştırılabilir bir zaman diliminde, doğal ve beklenen değişikliklere ilave olarak insan etkinlikleri ile küresel atmosferdeki bozulmalar sonucunda iklimde gözlenen değişiklikler” olarak tarif edilebilmektedir. Küresel atmosfer insan yaşamını sürdürmesi için bir denge üzerine inşa edilmiştir (Keskin, 2008).

Atmosferdeki sera gazı birikimleri Sanayi Devrimi’nden itibaren gözle görülür miktarda artmıştır. En çok artan sera gazı türü ise CO₂’dir. 1950’lerde 315 ppm olarak ölçülen CO₂ birikimi, son yıllarda 380 ppm değerine ulaşmıştır. Sera gazlarındaki artış yeryüzünün daha çok ısınmasına sebep olmaktadır. 21. yy’da Dünya’da 5 derecelik artış beklenmektedir. Bu da dünya üzerinde yaratılan dengenin bozulmasına sebep olabilmektedir. Birleşmiş Milletler Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli III. Çalışma Grubu tarafından hazırlanmış olan “İklim Değişikliğinin Azaltılması” Raporu’na göre, 2004 yılındaki sera gazı salınımlarının %77’sinin insanlardan kaynaklandığı ifade edilmiştir. Aynı yıldaki toplam sera gazları arasında %81 ile en çok CO₂ gazı salınmıştır (Keskin, 2008).

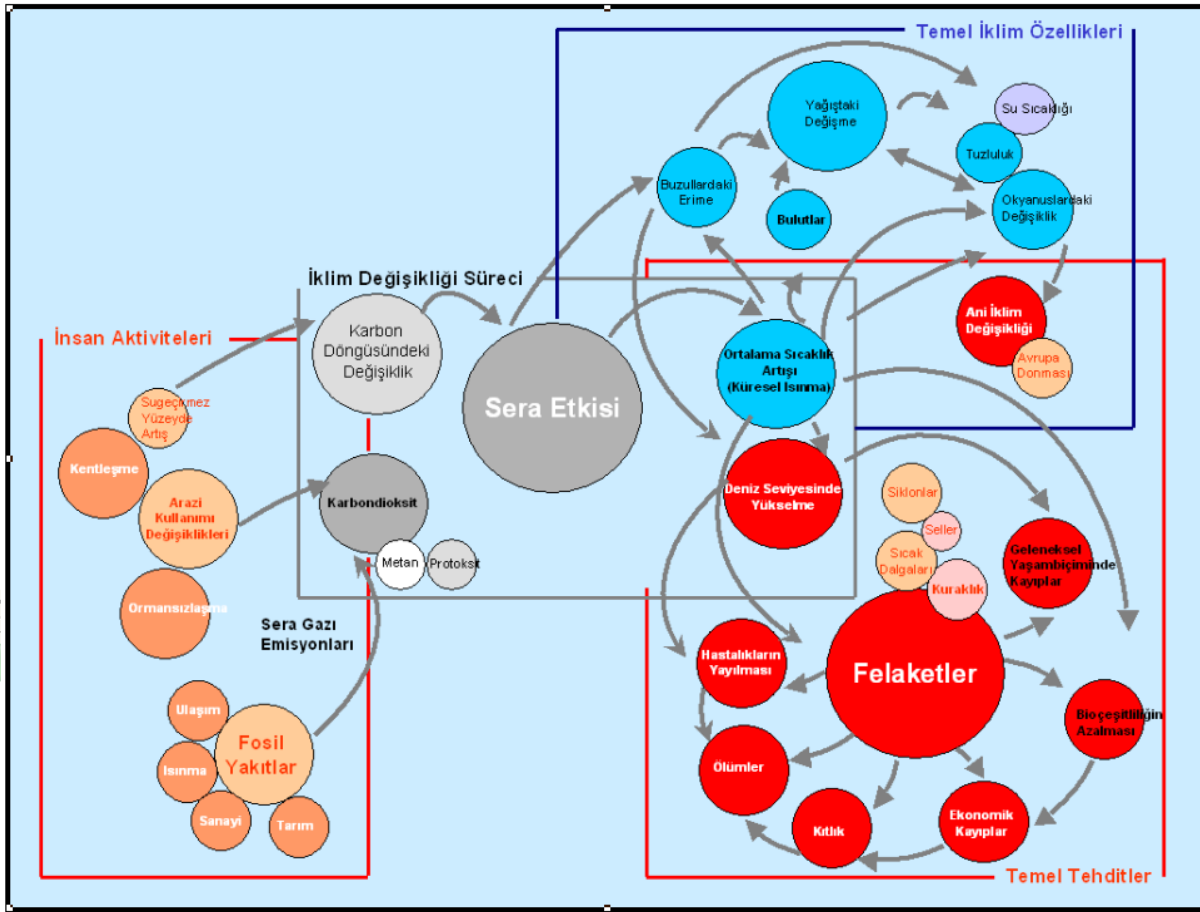
2003 yılında Bush yönetimini uyarmak için hazırlanan raporda küresel iklim değişikliğinin ABD’nin milli güvenliği için terörizmden daha tehlikeli bir faktör olduğu vurgulanmıştır. Bu değişikliğin kuraklık, su ve gıda kıtlığına davetiye çıkardığı ve önlemlerin alınması gerektiği yönünde bilgiler içermektedir (Schwartz ve Randall, 2003:1-4 akt. Eslen, 2010).

Tarihteki en yüksek sıcaklıklar değerlendirmeye tabi tutulmuş ve 20. yy’ın son bin yılın en sıcak yüz yılı olduğu kaynaklarda belirtilmiştir (Demir, 2006:245 akt, Özdemir, 2008). Yeryüzünün ortalama sıcaklığı 20. yy’da 0,6 derece artmıştır. Eğer atmosferdeki karbon dioksit gazının iki katı olacağı düşünülürse, önümüzdeki 100 yılda 1 ile 6 derece arasında bir artış beklenmektedir (Carter, 2004:27 akt. Özdemir, 2008).

Söz konusu dengenin bozulmasındaki en büyük etkenlere sanayi devrimi sürecinde fosil yakıtların kullanılması, ormanların azalması ve ormanlara gereken önemin verilmemesi, tarımsa ilaçlar, çarpık kentleşme gibi insan kaynaklı etkinlikler örnek verilebilir. Bu nedenlerle atmosfere salınan gazların yoğunluğu arttığı için doğal sera etkisi yükselmektedir. Sıcaklıkların artması kutuplardaki buzulların erimesine, eriyen buzullar deniz seviyesinin yükselmesine ve dolayısıyla okyanuslardaki su sıcaklığının kademe kademe artmasına sebep olmuştur. Tüm bu gelişmeler Kuzey Yarımkürede yağışların sıklaşmasına, güneyde ise azalmasına sebep olmuştur (Keskin, 2008; Kılıç, 2009).

İklim değişikliğinin diğer etkileri ise doğanın dengesinin zarar görmesi, böylece fırtına ve sellerin şiddetinin artması, su, gıda, hastalık krizleri, göç ve güvenlik tehditlerinin ortaya çıkması şeklinde gösterilebilir. İklim değişikliğinin sebep olacağı başlıca etmenler aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.

Bu çalışmada, iklim değişikliği bağlamında Kyoto Protokolü ve Paris Anlaşması anlatılacak, pazarlama alanına dair ne gibi çıkarımlar yapılabileceği tartışılacaktır. Özellikle Paris Anlaşmasının 2015 yılının sonlarına doğru imzalanmış olması, literatüre yeni bir katkı yapması beklentisiyle çalışmanın önemine işaret etmektedir.



Şekil 1. İklim Değişikliğini Başlıca Etkileri

Kaynak: World Water Development Report 3, 2009:69 akt. Eslen, 2010.

2. Kyoto Protokolü

Japonya'nın Kyoto şehrinde düzenlendiği için adını buradan alan Kyoto Protokolü, iklim değişikliğine sebep olan sera gazı salınımlarına sınırlama getirilmesine yönelik müeyyideler ve yükümlülükler ortaya atılmıştır. Kyoto Protokolünde öngörülen önemli hususlardan biri EK-1

şeklinde tabir edilen ülkelerin sera gazı emisyonlarını 2008-2012 bütçe döneminde 1990 seviyesinin %5 altına indirimleri gerektiğini ifade eder. Her ülkenin indirim hedefi farklılık göstermektedir. Örneğin AB için ortalama %8 iken ABD için %7, Japonya için %6 gibi (Güçlü, ?).

Kyoto protokolü ile, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çalışması sonucunda temel mücadele ilkelerinin belirlenmesinin ardından yükümlülükler somut ve ayrıntılı hale getirilmiştir. Yukarıda da belirtildiği gibi hangi ülkelerin ne kadar indirimde bulunması gerektiği ifade edilmiş ve söz konusu yükümlülüklerin kontrolüne yönelik de düzenlemeler yapılmıştır. Kyoto Protokolündeki “Ortak Fakat Farklılaştırılmış Sorumluluk” ilkesi benimsenmiş, bunun gereği olarak salınım indirimlerinde öncelikle sorumluluk gelişmiş ülkelere yüklenmiştir, bununla birlikte bazı esneklik mekanizmaları da oluşturulmuştur (Güneş, 2011).

Kyoto protokolünün alt yapısını oluşturan ilkeler şunlardır (DSİ İklim Değişikliği Birimi, 2010):

- İklim sisteminin eşitlik temelinde, ortak fakat farklı sorumluluk ilkesine uygun olarak korunması
- İklim değişikliğinden etkilenecek olan gelişme yolundaki ülkelerin ihtiyaç ve özel şartlarının dikkate alınması
- İklim değişikliğinin etkilerine karşı önlem alınması ve önlemlerin etkin maliyetli, küresel fayda sağlayacak şekilde olması
- Sürdürülebilir kalkınmanın desteklenmesi ve belirlenecek politika ve önlemlerin ulusal kalkınma programlarına dahil edilmesi
- Tarafların işbirliği yapmaları

Kyoto protokolünde yukarıda EK-1 ülkelerinden bahsedilmiştir. EK-2 ülkeleri ise, emisyon salınımını azaltma faaliyeti gerçekleştiren gelişmekte olan ülkelere finansal destek sağlama, bu düzeydeki ülkelerin gelişmelerine yardımcı olma, teknolojileri transfer etme gibi hususlarla yükümlüdür. Ek-1 ve Ek-2 ülkeleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

EK-I Ülkeleri (40+AB) Sanayileşmiş Ülkeler (26+AB)+ PEGSÜ (14)	Ek-II Ülkeleri (23+AB)
<u>Sanayileşmiş Ülkeler:</u> Almanya, ABD, AB, Avustralya, Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, İngiltere, Hollanda, İrlanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, İzlanda, Japonya, Lüksemburg, Kanada, Norveç, Portekiz, Yeni Zelanda, Yunanistan. Türkiye, Lichtenstein, Monaco. <u>Pazar Ekonomisine Geçiş Sürecinde Olan Ülkeler (PEGSÜ):</u> Beyaz Rusya, Bulgaristan, Estonya, Letonya, Litvanya, Macaristan, Polonya, Romanya, Rusya Federasyonu, Ukrayna, Çek Cumhuriyeti, Slovenya, Slovakya, Hırvatistan.	<u>Sanayileşmiş Ülkeler:</u> Almanya, ABD, AB, Avustralya, Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, İngiltere, Hollanda, İrlanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, İzlanda, Japonya, Lüksemburg, Kanada, Norveç, Portekiz, Yeni Zelanda, Yunanistan.

Tablo 1. Kyoto Protokolünde Yer Alan Ek-1 ve Ek-2 Ülkeleri

Kaynak: *DSİ Genel Müdürlüğü, Etüd ve Plan Dairesi Başkanlığı, İklim Değişikliği Birimi, 2010.*

Türkiye, 1992 yılında gelişmiş ülkeler ile birlikte Kyoto Protokolünün Ek-1 ve Ek-2 listelerine dahil edilmişti. 2001’de Marakeş’te gerçekleştirilen 7. Taraflar Konferansı’nda (COP7) alınan 26/CP.7 sayılı Kararla Türkiye’nin diğer EK-I Taraflarından farklı konumu tanınarak, adı BMİDÇS’nin EK-II listesinden çıkarılmış fakat EK-I listesinde kalmıştır. Türkiye 24 Mayıs 2004’te 189. Taraf olarak BMİDÇS’ne katılmıştır (<http://iklim.cob.gov.tr/iklim/AnaSayfa/Kyoto.aspx?sflang=tr>, 2015).

Türkiye 5386 sayılı “BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesine Yönelik Kyoto Protokolüne Katılmamızın Uygun Bulduğuna Dair Kanun”un, 5 Şubat 2009’da Türkiye Büyük Millet Meclisi’nce kabulü ve 13 Mayıs 2009 tarih ve 2009/14979 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı’nın ardından, katılım aracının Birleşmiş Milletlere sunulmasıyla 26 Ağustos 2009 tarihinde Kyoto Protokolü’ne Taraf olmuştur. Protokol kabul edildiğinde taraf olmayan Türkiye, Ek-1 taraflarının sayısallaştırılmış salınım sınırlama veya azaltım yükümlülüklerinin tanımlandığı Protokol EK-B listesine dâhil edilmemiştir. Dolayısıyla, Protokol’ün 2008-2012 yıllarını kapsayan birinci yükümlülük döneminde Türkiye’nin herhangi bir sayısallaştırılmış salım sınırlama veya azaltım yükümlülüğü bulunmamaktadır (<http://iklim.cob.gov.tr/iklim/AnaSayfa/ Kyoto.aspx?sflang=tr>, 2015).

2.1. Kyoto Protokolü Mekanizmaları

Kyoto protokolü kapsamında belirtilen hedeflere etkin ve verimli bir şekilde ulaşabilmek için bazı mekanizmalar belirlenmiştir. Bu mekanizmalar temiz kalkınma mekanizmaları, ortak yürütme ve emisyon ticaretidir.

2.1.1. Temiz Kalkınma Mekanizması

Ek-1 ülkelerinin, kendileri dışındaki ülkelerde uygulanan projelerde gelişmiş teknolojiyi transfer etmelerini, böylece sera gazı emisyonlarında gerçek, ölçülebilir, proje faaliyeti sonucu salınımı azaltmayı başarmalarını gerekli kılmaktadır. Kazandıkları “Sertifikalandırılmış Emisyon Azaltım Kredileri”ni, kendi azaltım yükümlülükleri kapsamında değerlendirerek, ülke içinde bu miktara kadar daha fazla salınım yapma hakkı kazanmalarına vesile olmaktadır. Söz konusu mekanizma protokolün 12. maddesinde düzenlenmiştir. (ÇOB, 2008 akt. Binboğa, 2014; Güçlü, ?).

2.1.2. Ortak Yürütme

Bir Ek-1 ülkeleri kendi içlerinde emisyon azaltmaya yönelik ortak bir proje yürütebilmektedir. Söz konusu projeler aracılığıyla emisyon azaltmayı başaran ev sahibi Ek-1 ülkesi, Emisyon Azaltım Kredisi kazanır ve bu miktarı yatırımcı diğer Ek-1 ülkesine satabilir. Yatırımcı Ek-2 ülkesi, satın aldığı krediler ile toplam emisyon iznini artırabilir, transfer edilen Emisyon Azaltım Kredisi miktarı, proje sahibi ülkenin toplam izninden düşülür. Bunun için bazı şartlar bulunmaktadır. Kyoto protokolüne taraf olmak, hedeflerin hesaplanması ve kayıt altına alınması, sera gazı envanter tahmini ve azaltımı ile ilgili ulusal bir sistemin bulunması, ... vb. Bu mekanizma, protokolün 6. maddesinde düzenlenmiştir (ÇOB, 2008 akt. Binboğa, 2014; Güçlü, ?).

2.1.3. Emisyon Ticareti

Emisyon ticareti, piyasa temelli bir esneklik mekanizmasıdır. Protokol dahilinde yer alan sayısallaştırılmış emisyon azaltım yükümlülüğü alan ülkelere emisyon hedeflerini gerçekleştirmelerinde kolaylık sağlamaktadır. Protokolün 17. maddesine göre emisyon ticareti ile ülkelere izin verilen emisyon hedeflerinden kullanmadıkları emisyon birimlerini satma izni vermektedir (ÇOB, 2008 akt. Binboğa, 2014; Güçlü, ?).

2.2. Kyoto Protokolü ve Pazarlamaya Yansımaları

Kyoto protokolünün odak noktası olan sera gazları salınımının azaltılması, pazarlamanın temeli olan üretimi “sürdürülebilir” bir şekilde yeniden ele almayı gerektirmektedir. Üretimin

ana kaynağı olan enerjinin yenilenebilir formatta kullanılması ihtiyacını doğurmaktadır. Su, rüzgar, güneş ve jeotermal gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı artırılmalı, böylelikle karbon içeriği düşük yakıtlarla üretim yapılması sağlanmalıdır (Kılıç, 2009).

Özellikle benzinli araçların sayısının hayli fazla olması, bu tür araçların egzozlarından çıkan karbon dioksit salınımının küresel ısınmayı artırmasına sebep olmaktadır. En yaygın kullanılan enerji kaynağı petrole alternatif yakıtların artık araçlarda kullanılması ihtiyacı doğmuştur. Örneğin Honda, 2009 yılından bu yana Avrupa’da yakıt hücreli, elektrikli araçları kullanıma sunmaktadır. Honda Sorumlu Bilim Adamları Birliği Union of Concerned Scientists (UCS) tarafından beşinci kez arka arkaya “En Çevreci Otomobil Üreticisi” ödülüne layık görülmüştür. Aşağıdaki tabloda da Honda’nın 2020 yılına dair emisyon değerlerini düşürme hedefi bulunmaktadır. Bu doğrultuda yeni gelişmelere imza attığı gözlemlenmiştir (www.honda.com.tr,2015).

		2020 Hedefleri		31.03.2012 İtibariyle Gerçekleşen
Ürün Grubu	Otomobil	g/km	%30 düşüş	%9.5 düşüş
	Motosiklet	g/km	%30 düşüş	%24.1 düşüş
	Güç Ürünleri	kg/saat	%30 düşüş	%13.5 düşüş

Tablo 2. Honda 2020 Yılı Emisyon Değerleri

Kaynak: www.honda.com.tr, 2015

Kyoto protokolündeki genel prensipler tarım ve ormancılık alanında da bazı düzenlemelerin getirilmesini gerektirmektedir. Aşırı su tüketimine neden olan klasik sulama yöntemlerinden vazgeçilmeli, kapalı sistem damlama yöntemleri kullanılmalıdır. Ürünlerin yetişebileceği ortamlara göre bitki çeşitleri belirlenmelidir (Kılıç, 2009). Aslında gerekli olan tüm tedbirlere baktığımızda organik tarıma işaret edilmektedir. Aşırı ve bilinçsiz zirai ilaç ve kimyasal gübre kullanımı toprak ve dolayısıyla insan sağlığını tehdit etmektedir.

Özellikle gıda ürünlerinde artık doğallık ve organik sertifikaları gibi kavramların ön plana çıkarılması gerektiği düşünülmektedir. Organik ve iyi tarım uygulamalı gıdalarının üretiminin artırılması için tüketicilerde farkındalık oluşturulması gerekmektedir. Bu noktada pazarlama iletişimi ön plana çıkmaktadır. Örneğin Migros, iyi tarım uygulamaları kapsamında üretilen sebze ve meyvelerin satışını yapmakta ve tutundurma faaliyetlerinde kullanmaktadır. İyi tarım ürünleri kapsamında Migros, analizleri yapılmış fidelerin, reçeteli zirai ilaçların, ruhsatlı gübrelerin kullanıldığı her türlü üretim aşaması kayıt altına alınan ürünleri raflarında bulundurmaktadır (www.migros.com.tr, 2015).

İklim değişikliğinin olası negatif etkilerini en aza indirmek için geri dönüşüm ve atık yönetimine odaklanması gerekmektedir. Katı atık alanlarının, atık suların, önleyici çevre yönetiminin ve yeniden kullanım anlayışının yerleştirilmesi, yer altı sularının dengesinin korunması konusuna dikkat edilmelidir. Sera gazı salınımlarının azaltılması ve israfın önlenmesi için tüketici davranışlarının değiştirilmesi, özellikle de enerji kaynaklarının tasarrufu konusunda halkın bilinçlendirilmesi gerekmektedir (Kılıç, 2009).

İsveçli uluslararası perakende giyim markası H&M, “Close the Loop” adını verdiği küresel “sürdürülebilir moda” adını verdiği reklamda enerji verimliliği konusuna dikkat çekmeye çalışmıştır. Hangi markadan alınmış olursa olsun, istenmeyen tüm kıyafetleri toplayan marka onları geri-giyim (rewear), geri-kullanım (reuse) ve geri-dönüşüm (recycle) olarak adlandırdığı üç ayrı aşamada değerlendirmektedir. Kullanılmayan kıyafetleri H&M mağazasına bırakarak bir kıyafet için 2100 lt su tasarrufu sağladığını ileri sürmektedir (<http://www.mediadonline.com/hm-surdurulebilir-moda-geri-donusum/>, 2015). H&M söz konusu geri dönüşüm olgusunu pazarlama iletişimi boyutunda kullanarak tutundurma faaliyetlerini desteklemektedir.

İklim değişikliğine karşı alınan önlemler pazarlama açısından incelendiğinde en önemli bileşenlerden olan dağıtımın kapsamlı bir şekilde elden geçirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Gün geçtikçe milyonları bulan ürün taşımacılığı büyük oranda fosil yakıtlarla çalışmakta, bu durum karbon dioksit gibi sera gazlarının salınımını arttırmaktadır. Söz konusu durum ise küresel ısınma, çevre ve insan sağlığını tehdit eden sorunlara yol açmaktadır. Bu tehdit karşısında sürdürülebilirlik için yakıt tüketiminin ve karbon salınımının azaltılması açısından taşıma araçlarının değerlendirilmesi ve bakım, onarım, muayene vb. faaliyetlerin etkin biçimde yapılması, taşıma mesafelerinin mümkün olduğunca azaltılması, mağaza veya depo çevresinde oluşmakta olan trafiğin azaltılması vb. önlemler ile kontrol altına alınabilmektedir (Erol ve Özmen, 2008: 13 akt. Çamlıca ve Akar, 2014).

Örnek olarak UPS, yurtiçi veya yurtdışı, ticari veya bireysel, havayolu veya karayoluyla, paket veya paletli tüm gönderileri tek bir entegre ulaştırma ağı içinde gönderen özgün bir iş modeline sahiptir (<http://www.kargo.com.tr/haber.aspx?id=21>, 2015). UPS diğer kargo firmaları gibi şubeleşme yerine mobilleşmeyi tercih etmiştir. Rakiplerine göre daha az şube sayısı bulunmakta, mümkün olduğunca UMO adlı yazılımları ve çağrı merkezleri üzerinden işlem yapmaktadır. Böylelikle verimli araç kullanımı sayesinde karbon dioksit salınımını azaltmakta, az şube kullanarak daha düşük elektrik, su vb. gibi doğal kaynaklar tüketmektedir.

Pazarlama açısından diğer bir çıkarım da stoklar ve depolama ile ilgili faaliyetler konusudur. Bu doğrultuda sürdürülebilirlik açısından öne çıkan konular maliyetlerin azaltılması ve yine enerji tasarrufudur. Stokların azaltılması sayesinde işletmeler stok maliyetlerinin kontrolünde önemli bir etki sağlamaktadır. Doğaya salınan sera gazları açısından da iyileştirmeler yapmayı mümkün kılmaktadır. Bu amaçla, sipariş çeşitliliğinin azaltılması, etkin talep tahmini, yükleme ve boşaltma zamanının kısaltılması, tedarik güvenilirliğinin artırılması için çalışmalar yürütülmelidir. Makul stok miktarları özellikle küçük işletmelerde hammadde, bitmiş ürün stokları ve çalışanlar için gerekli ısıtma ve soğutma maliyetlerini de azaltacaktır (Dey vd., 2011: 1246 akt. Çamlıca ve Akar, 2014).

Etkin depolama ve stok yönetimi açısından çevrimiçi satış kanalı kullanan işletmeler örnek verilebilir. Perakendede hem mağazadan, hem de e-ticaret şeklinde çevrimiçi satış yapan mağazalar tek bir merkezde stok takibi yaparak mevcut mağazalarındaki stok yükünü azaltabilmektedir. Böylelikle taşımacılıkta doğa salınan sera gazlarını azaltabilmektedir. Mango, LC Waikiki, MUDO, vb. markalar buna örnek verilebilmektedir.

Ürün ambalajlarının üretilme sürecinde küresel ısınmaya etki eden malzemelerin iyileştirilmesi ile doğaya zarar vermeyen malzemeler kullanılabilir. Günümüzde firmaların ambalajlarında çevre dostu malzemeleri tercih etmeleri müşteri sadakati açısından da olumlu etkiler yaratmaktadır. İşletmelerin depolarında plastik palet yerine ahşap palet kullanılması, her taşıma modu için etkin alan kullanımına olanak veren standart ambalajların tasarımı da sürdürülebilirlik açısından önem taşımaktadır (Çamlıca ve Akar, 2014).

Örneğin Süttaş, SEK, Yörsan gibi bazı markaların plastik şişe yerine cam şişeleri tercih etmeleri doğaya zarar vermeyen ve geri dönüştürülebilen malzemelerle satışa sunulmaktadır. Diğer yandan Coca-Cola 2014 yılında PET şişelerde yapılan hafifletmelerde 1085 ton resin maddesi tasarrufu gerçekleştirmiştir. 2010 yılında ise satın alınan 17.730.000 “ultra” şişe ile 383 ton cam tasarrufu sağlamıştır (<https://www.coca-colaturkiye.com/cevre/surdurulebilir-ambalajlama>, 2015).

Görüldüğü üzere Kyoto Protokolü’nde alınan sera gazları emisyon azaltma kararları ve teşvikleri, işletmeleri de sunduğu ürün ve hizmetlerde bazı düzenlemeler yapmaya yönlendirmiştir. Bu yönlendirme kimi zaman yalnızca pazarlama iletişimi boyutunda kalmış, kimi zaman da faaliyetlere yansımıştır. Önemli olan, işletmelerin pazarlamayı “sürdürülebilir” bir anlayışla ele alıp, çevreye ve insana duyarlı bir misyon yüklenmesidir. Bu doğrultuda

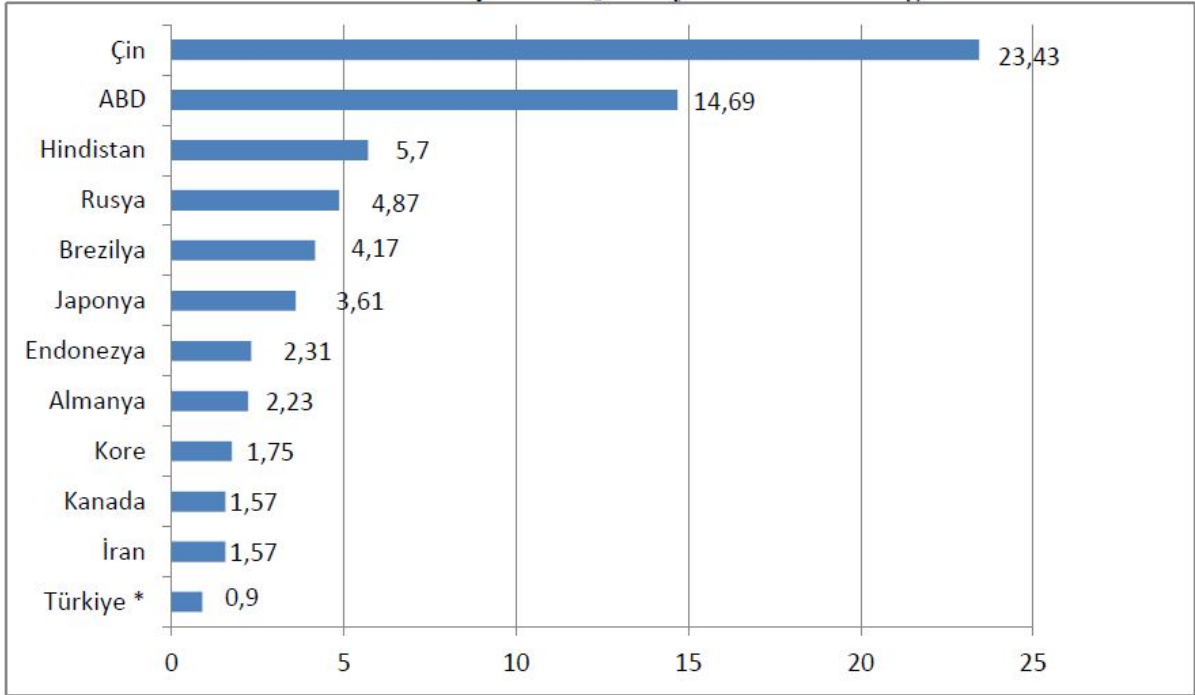
pazarlama aktivitelerinin de başta 4P bileşenleri boyutunda gözden geçirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

3. Paris İklim Zirvesi

“Torunlarımız, bundan yıllar sonra insanlığın iklim krizini çözümü konusunda medeni cesaretini değerlendirdiğinde, 12 Aralık 2015’e ülkelerin en sonunda harekete geçme kararı verdiği gün olarak bakacak,”

ABD Eski Başkan Yardımcısı Al Gore

2015 Aralık ayında gerçekleşen Paris İklim Zirvesi’nden bahsetmeden önce, geçtiğimiz yılda dünya üzerinde en çok karbon salınımında bulunan ülkeleri hatırlamakta fayda bulunmaktadır.



Tablo 3. 2014 Yılında Dünyadaki Karbon Salınımında Bulunan Ülkeler

Kaynak: The Statistics Portal, 2015 akt. Karakaya ve Sofuoğlu, 2015.

Yukarıdaki grafik ele alındığında 2014 yılı dünya CO2 emisyonları içerisinde en çok Çin’in yüzde 23,43’lük bir pay ile birinci sırada olduğu görülmektedir. Bunun sebebi, global çapta faaliyet gösteren şirketlerin neredeyse tamamının fabrikalarının bu ülkede bulunmasından kaynaklanıyor olabilir. Çin’i yüzde 14,69 ile ABD seyretmektedir. Grafikten çıkarılacak bir diğer sonuç 2014 yılında BRIC ülkelerinin dünyadaki toplam CO2 emisyonlarının % 38,17’sinden sorumlu olmasıdır. Dolayısıyla özellikle ABD ve BRIC ülkelerinin sera gazı

emisyollarını azaltmaya yönelik bir anlaşmaya taraf olmamaları iklim değışikliği sorununda gerçekçi bir çözümün gecikmesi anlamına gelmektedir. Ayrıca grafikte görüldüğü üzere Türkiye'nin toplam emisyonlar içerisindeki payı %1'den daha düşüktür. Türkiye'nin verisi 2013 yılından alınmıştır (Karakaya & Sofuoğlu, 2015).

Bilimsel raporlara göre sürdürülebilir bir dünya için 2°C'lik yer yüzü sıcaklığı ve 2300 Gt'lik bir CO2 emisyon eşiğı bulunmaktadır (World Energy Outlook, 2014 akt Karakaya ve Sofuoğlu, 2015). Bu eşiğın aşılması durumunda gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya sunmak daha da zorlaşacaktır. Uluslararası Enerji Ajansı'nın 2014 sonunda yapmış olduğu projeksiyonlar ele alındığında dünya 2100 yılına kadar ulaşılması öngörülen 2300 Gt CO2 emisyon salınımına 2040 yılında ulaşması beklenmektedir. Dolayısıyla Paris Zirvesi'nde hem gereken düşük-karbon yatırımlarının gerçekleşmesi için hem de iklim değışikliğinde geri dönülmesi zor bir yola girmemek adına güçlü bir mesaj verilmesi özellikle gelecek nesillere bırakılacak sürdürülebilir bir dünya bağlamında önem arz etmektedir (Karakaya & Sofuoğlu, 2015).

ABD ve Çin'in iklim değışikliğine çözüm aramada sorumluluk alacağını ve sera gazı emisyonlarını azaltacağını taahhüt etmesi, AB üye devletlerinin 2030 yılında sera gazı emisyonlarını 1990 yılına göre %40 azaltma, yenilenebilir enerji payını ve enerji verimliliğini %27 düzeylerine çıkarma konusunda anlaşmaya varması, Varşova ve Lima Taraflar Konferansları'nın en önemli çıktısı olan "ulusal katkı" sistemini kurulması ve ülkelerin ulusal katkılarını Paris İklim Değışikliği müzakereleri öncesinde sunmaları, Hindistan'ın yenilenebilir enerji yatırımda ciddi politikalar üretmesi Paris'te gerçekleştirilecek İklim Değışikliği Zirvesi öncesinde olumlu bir atmosfer oluşturmuştur (Karakaya & Sofuoğlu, 2015).

Gelişmekte olan ülkelerin sorumluluk alma sürecine girdiğı son yıllarda iklim değışikliği sorununa çözüm yolunda beklentiler de artmaktadır. Ancak ülkelerin 2020 sonrası sera gazı emisyonlarını azaltmaları yükümlülüğünün "bağlayıcılık"tan ziyade tekrar "katkı" niteliğinde olması durumunda kalıcı bir çözümün öteleneceğı beklenmektedir. Çünkü bu tür anlaşmalar hiçbir zaman tam manasıyla yaptırma tabi tutulmamıştır. Ayrıca yerküre ısısının 2°C ile sınırlandırılması için aşılması gereken (Hoad, 2015) 2300Gt'luk CO2 emisyon kotasının yarısının dolması ve mevcut politikaların sürdürülmesi halinde 2040 yılına kadar diğer yarısının da dolacağı gerçeğı bu konferansı daha da önemli kılmaktadır (Karakaya & Sofuoğlu, 2015).

3.1. Paris Anlaşması

Birleşmiş Milletler tarafından 12 Aralık 2015 tarihinde gerçekleşen Paris İklim Konferansı, 192 ülkenin ortak bir şekilde iklim değışikliği ile mücadele etmek ve düşük karbon

salınımını gerçekleştirmek üzere uzlaştığı tarihi bir anlaşma olarak nitelendirilmiştir. Paris Anlaşması, tüm uluslara gelecek nesillere daha yaşanılabilir ve sürdürülebilir bir dünya bırakmak için gerekli sorumlulukları belirlemiştir. Aşağıdaki bilgiler BM'nin web sitesinde yer alan COP21 Paris Konferansı ile ilgili haberdan faydalanılarak aktarılmıştır (<http://newsroom.unfccc.int/unfccc-newsroom/finale-cop21/>, 2015).

Evensel uzlaşımın amacı, önümüzdeki yüz yılda, artan küresel ısınmanın 2 derecede kalmasını ve sanayileşme öncesi seviye olan 1,5 derece düzeyine indirgenmesi için gerekli tedbirlerin alınmasını amaçlamaktadır. 1,5 derece seviyesi, iklim değişikliğine karşı mücadele edilebilecek en güvenli seviyedir. Ayrıca, anlaşma iklim değişikliğinin etkileriyle baş etmek için ihtiyaç duyulan yetkinlikleri güçlendirmeyi de hedeflemektedir.

Amaçlara ve hedeflere ulaşabilmek için, uygun finansal akışın sağlanması, özellikle gelişmiş ülkelerin daha hızlı bir şekilde harekete geçmesi gerekmektedir. Paris Anlaşmasının hayati maddeleri şunlardır:

- Azaltma: Hedeflenen sıcaklık değerine ulaşmak için olabildiğince hızlı bir şekilde emisyon azaltılacak
- İklimle yönelik eylemleri hesaplamak için şeffaf ve global bir sistem oluşturulacak
- Adaptasyon: İklim etkileriyle baş edebilmek için ülkelerin yetkinliği güçlendirilecek
- Kayıp ve Zararlar: İklim etkilerini iyileştirmek için yetkinlikleri güçlendirme
- Destek: Milletlerin daha temiz bir gelecek için inşa edilmesi kapsamında finansal destekler verilmesi

Uzun vadede, ülkeler emisyon salınımlarını olabildiğince ulusal iklim değişikliği eylem planına dahil edecekler.

İklim değişikliğine dair atılacak adımlar 2020'den önce gerçekleşecektir. Ülkeler karbon salınımını azaltma fırsatları ile daha yakından ilgilenecek ve odan noktalarına alacaklardır. Ayrıca, 2020'ye kadar iklim finansmanını 100 milyar USD'ye kadar artırmak için açık ve net bir yol haritası oluşturmak için çalışacaklardır. Bu husus anlaşmanın şeffaflığının ve muhasebelendirilmesini gerekli kılmaktadır.

Paris Anlaşması, gelişmekte olan ülkelere yeterli desteğin verilmesi ve iklim değişikliğine yönelik tedbirlerin güçlendirilmesini amaçlamaktadır. Gelişmekte olan ülkelere kendi geleceklerini daha temiz, iklimle uyumlu hale getirmeleri imkanı sunulmuş olacaktır. Tüm ülkeler ortak iletişim üzerinde anlaşmış ve ihtiyaç duydukları öncelikler, ihtiyaçlar ve planlar

belirlenecektir. Gelişmekte olan ülkeler artırılmış finansal destekten faydalanacak ve yeterli desteği sağlamış olacaktırlar.

Paris Anlaşması, hem eylem hem de destek yönüyle açıkça belirtilmiş ana çerçeve içermektedir. Belirlenen ana çerçeve sayesinde ülkelerin karbon salınımı azaltma ve adaptasyon faaliyetleri net bir şekilde belirlenmiştir. Az gelişmiş ülkeler ve ada ülkelerine farklı şartlar getirilmiştir.

Anlaşma, küresel düzeyde bir sayımı 2023'te gerçekleştirecek, böylece anlaşma amaçlarına ulaşıp ulaşılmadığı kontrol edilecektir. Her 5 yılda bir sayım tamamlanmış olacaktır.

Anlaşma, kurallara riayet eden bir mekanizmayı içerir, fakat cezalandırıcı olmayan bir yaklaşım benimsemiştir.

3.2. Paris Anlaşmasının Pazarlamaya Dair Çıkarımları

Bir şeyin devam etmesi veya ettirilmesi anlamına gelen sürdürülebilirlik, bugünü ve gelecek zamanı içerisinde barındıran bir kavramdır. Ekonomi ile ilişkilendirildiğinde, nihai hedefi kar elde etmek olan geleneksel kalkınma teorilerinin aksine sürdürülebilirliğin hedefi dünyanın mevcut kaynaklarını korumak ve gelecek nesillere aktarılmasını sağlamaktır. Bu amaçla, kişisel veya şirketlere dair ekonomik çıkarlar ve kar beklentilerinin yerine kamu yararının ön plana alınması ve bugün temelli üretim yerine geleceği ve gelecek nesilleri de hesaba katan bir kalkınma anlayışının benimsenmesi, sürdürülebilir ekonomik faaliyetlerin temelini oluşturmaktadır (Karabıçak & Özdemir, 2015). Hal böyle iken pazarlamada da yalnızca tüketici tatmini veya kar elde etmek yerine, daha farklı olgulara odaklanmanın gerekliliği doğmuştur.

Diğer yandan, içinde bulunduğumuz yüzyıl; özellikle işletmelerin amaçlarının ne olması gerektiği yönünde bir değişimin yaşanmasına sebep olmuştur. İşletmenin bir ticari kuruluş olması nedeniyle karını artırmaya yönelik her türlü faaliyeti doğru kabul eden anlayış, yerini bu organizasyonun karlılığını artırıcı faaliyetleri ön plana çıkaran değerlerin kabul edilip uygulanmasına bırakmak zorunda kalmıştır. Bir başka ifadeyle geçmişin sadece finansal içerikli beklentileri, yerini sosyal içerikli beklentilere bırakmıştır. Aslında mali beklentiler tam olarak kaybolmamış; sosyal içerikli, çevreyi ve toplumsal değerleri koruyan, gözeten, sorumluluk bilinci yüksek uygulamalara yer veren işletmelerin; yeni düzendeki rekabet şansları artmıştır (Kuşat, 2012).

Yukarıda bahsedilen gelişmeler işletmelerin çevre ve insan faktörü ile daha yakından ilgilenmeye başladığını göstermektedir. Hal böyle iken, pazarlama faaliyetlerine de büyük görevler düşmektedir. Paris iklim değişikliği zirvesinden doğan anlaşma, ülkelere olduğu kadar, işletmelere de bazı sorumluluklar yüklemiştir.

Söz konusu sorumlulukların en büyüğü, çevreye salınan sera gazlarının olabildiğince azaltılması, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılmasıyla küresel ısınmanın içinde bulunduğumuz yüz yılda yalnızca 2 derece ile sınırlandırılmasıdır. Bu doğrultuda pazarlama fonksiyonu başta 4P bileşenleri olmak üzere tüm yapılarında bir zihniyet değişimini gerekli kılmaktadır. Bu değişim, ekonomik kazanç odaklılıktan çevre odaklılığa doğru gerçekleşmelidir. Fakat öncelikle Paris Anlaşmasına konu olan karbon salınımının azaltılması konusunda bazı bilgilerin sunulmasının işletmelere fayda sağlayacağı beklenmektedir.

Enerji elde etmek için fosil yakıtların kullanılması sonucunda ortaya çıkan sera gazı emisyonları çoğunlukla karbon ve karbondioksit gazlarının yoğun biçimde atmosfere salınımı, küresel ısınma ve iklim değişikliğine neden olmaktadır. Küresel iklim değişikliği mücadelesi kapsamında karbon emisyonlarının yakalanması, tutulması ve depolanması teknolojileri konularında çok yönlü ciddi araştırmalar yapılmaktadır. Açığa çıkan karbondioksiti yakalayıp depolamak ve muhafaza etmek mümkündür. Böylece sera gazı yayılımının büyük oranda azaltılması ve iklim değişikliklerinin yavaşlatılması mümkün olabilmektedir. CO2 depolanabilmekte ya da tekrar kullanılabilir. Örnek olarak gazlı içeceklerin üretiminde ve bitki gelişimine yardımcı olarak seralarda kullanılmaktadır (http://www.eie.gov.tr/teknoloji/ccs_nedir.aspx, 2015).

Dolayısıyla pazarlama açısından ele alındığında, özellikle üretiminde fosil yakıtlar kullanılan veya kullanıldığında karbon salınımında bulunan ürünlerde açığa çıkan karbon dioksitin depolanması ve yeniden kullanılması mümkündür. Hatta Kyoto Protokolü ile başlayan karbon ticareti teşviklerinden faydalanabilme imkanı doğmaktadır.

Paris İklim Zirvesiyle pekiştirilen iklim değişikliği ile mücadele eylem planı, önümüzdeki yıllarda pazarlama iletişimi boyutunda çevreci yaklaşımların daha çok görüleceğinin işaretini vermiştir. Çünkü kar amaçlı olmayan kuruluşlar tüketicilere çevreye duyarlı olma konusunda daha fazla baskı yapacak, ticari işletmeler de bu durumu farkındalık boyutunda fırsat olarak kullanacaktır.

İklim değişikliğine etki eden yoğun enerji kullanımını azaltmak için özellikle enerji verimliliğine vurgu yapmak kaçınılmazdır. Yine özellikle üretim süreçlerinde daha az enerji

sarf ederek veya daha az enerji sarfiyatında bulunan ürünler üretmekle karbon salınımını azaltmak da mümkündür. Paris Anlaşması'ndan sonra işletmelerin enerji tasarrufu olgusunu da ön plana çıkaracağı beklenmektedir. Enerji tasarrufu, geri dönüşüm yoluyla daha az enerji tüketilerek üretilen ve daha az karbon salınımı sağlayan gibi çevreye duyarlı ürünlerin pazarlanmasının artacağı düşünülmektedir.

Örneğin Xerox bu konuda yol almaya başlamıştı. 2003 yılında, karbon ayak izi olan sera gazı (GHG) emisyonunu azaltmak için bir taahhütte bulundu ve Amerikan EPA İklim Liderleri programına katılmanın yanı sıra, tüm şirket operasyonlarında GHG emisyonlarını 2012 yılına kadar %10 azaltmayı amaçlayan 10 yıl süreli Energy Challenge 2012 inisiyatifi başlattı. Program sonunda, 210.000 ton karbondioksit (CO₂e), yani %42 emisyon azaltımı sağlarken, enerji tüketimini de %31 azalttı. Xerox'un tüm bölümlerini kapsayan yeni kurumsal hedefi ise 2012'den 2020'ye kadar olan enerji tüketimini %20 azaltmaktır. 2014 yılında enerji tüketimini %11, emisyonları da %15 oranında azaltmıştır (<http://www.xerox.com/about-xerox/environment/carbon-footprint/trtr.html>, 2015).

Paris İklim Zirvesinden sonra ürün geliştirmelerde artık daha “yeşil” olmasına özen gösterileceği tahmin edilmektedir. Ne kadar “yeşil”, o kadar az karbon salınımı, böylelikle nihai hedef olan 2 derecelik küresel ısınmaya daha yakın olma şeklinde özetlenebilir.

Yeşil ürün geliştirilirken şu noktalara önem verilmelidir: 1) Ürünler nötr bir maddede aranan özelliklere sahip olmalıdır. 2) Çevreye uyumları konusunda testten geçirilmelidirler. 3) Yeniden kullanılabilir ürünlere öncelik verilmelidir. 4) Tüketiciler yeşil ürünler konusunda bilgilendirilmeli ve yeşil ürünleri kullanmaya yönlendirilmelidirler. 5) Ambalajlamada doğal kaynakların gereksiz kullanılmamasına dikkat edilmelidir. Yeşil ürün geliştirme sürecinde, yeşil ürünün hammaddesinden kullanım süresi boyunca harcadığı enerjiye kadar her anlamda çevreci olması önemlidir. Yeşil ürün çevreye zarar veren bir ürünün işlevini yerine getirir, ancak yeşil ürün kullanım süresince çevreye daha az zarar verir (Ayyıldız & Genç, 2008).

Yukarıdaki açıklamalar aynı zamanda daha önce de bahsi geçen “sürdürülebilirlik” kavramına işaret etmektedir. Sürdürülebilirlikte, sosyal bir amaç olarak, üreticilerin ve tüketicilerin davranışında önemli değişiklikler zorunludur. Sürdürülebilir tüketim, gereksinimleri karşılamayı ve yaşam kalitesini artırmayı sağlayan ürün ve hizmetleri kullanırken gelecek nesillerin çıkarlarını tehlikeye atmamayı, onlara duyarlı olmayı içerir (Ayyıldız & Genç, 2008). Dolayısıyla geleneksel pazarlama anlayışından “sürdürülebilir pazarlama” anlayışına doğru geçişin zorunluluğuna işaret edilmiştir.

Pazarlamann en önemli bileşenlerinden tutundurma kavramının, Paris İklim Zirvesinden sonra yeniden ele alınması gerekliliğini doğurmaktadır. Özellikle küresel ısınmaya etki etmediğini yansıtan “yeşil” sıfatının kullanılması en yaygın tekniklerdendir. Diğer yandan çevre dostu ürünlerin reklamını yapan şirketler için, reklamlarda hedefleyecekleri dört birincil alan vardır: Ürün, ambalajlama, üretim-depolama süreci ve tutundurma (Ayyıldız & Genç, 2008).

Pazarlamada tutundurma faaliyetlerine ilişkin önemli bir durum yaşanan terim kargaşasıdır. “Biyolojik olarak parçalanabilir”, “geri dönüştürülebilir”, ve “çevreye dost” gibi terimler sert eleştiriler altındadır ve şirketler tarafından daha az kullanılmaktadır. Çünkü kullanılan terimler bazen gerçek durumu yansıtmamaktadır. Bu nedenle resmi bir otorite tarafından verilecek ortak bir simgenin kullanılması önemlidir. Yeşil ürünlerin tanıtımı yapılırken üniversitelerin ve diğer araştırma kuruluşlarının raporlarından yararlanılmalı ve bunlar basın yayın kuruluşlarından kamuoyuna duyurulmalıdır (Ayyıldız & Genç, 2008). İklim zirvesinden sonra yukarıda sözü geçen terimlere daha sık rastlanılacağı için bu uyarıyı yapma ihtiyacında fayda görülmüştür.

Kaynakça

- Ayyıldız, H., & Genç, K. Y. (2008). Çevreye Duyarlı Pazarlama: Üniversite Öğrencilerinin Çevreye Duyarlı Pazarlama Uygulamaları İle İlgili Tutum ve Davranışları Üzerine Bir Araştırma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* , 12 (2).
- Binboğa, G. (2014). Uluslar arası Karbon Ticareti ve Türkiye. *Yaşar Üniversitesi Dergisi* , 9 (34), 5732-5759.
- Çamlıca, Z., & Akar, G. S. (2014). Lojistik Sektöründe Sürdürülebilirlik Uygulamaları. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi* .
- Eslen, N. (2010, 8 15). İklim Değişikliği ve Türkiye'nin Güvenliğine Etkileri. *Stratejik Araştırmalar* , 8 (15), s. 237-275.
- Güçlü, S. B. (? , ? ?). Kyoto Protokolü ve Türkiye'nin Protokol Karşısında Durumu. *Metalürji Dergisi* (142), s. 1-4.
- Güneş, Ş. A. (2011). İklim Değişikliği Yükümlülüklerine Uygunluğun Sağlanması: Kyoto Protokolü Uygunluk Mekanizması. *Uluslararası İlişkiler* , 8 (31), 69-94.
- Hoad, D. (2015). Reflections on small island states and the international climate change negotiations (COP21, Paris, 2015). *Island Studies Journal* , 10 (2), 259-262.
- Honda. (2015). *Honda*. 12 27, 2015 tarihinde Honda: www.honda.com.tr adresinden alındı
- Karabıçak, M., & Özdemir, M. B. (2015). SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMANIN KAVRAMSAL TEMELLERİ. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi* , 6 (13), 44-49.
- Karakaya, E., & Sofuoğlu, E. (2015). İklim Değişikliği Müzakerelerine Bir Bakış: 2015 Paris İklim Zirvesi. *International Symposium on Eurasia Energy Issues*. İzmir.
- Keskin, T. (2008). İklim Değişikliği Süreci ve Kyoto Protokolü. *Mühendis ve Makina* , 49 (591), 62-68.
- Kılıç, C. (2009). KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ÇERÇEVESİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA ÇABALARI VE TÜRKİYE. *C.Ü. İİBF Dergisi* , 10 (2).
- Kuşat, N. (2012). SÜRDÜRÜLEBİLİR İŞLETMELER İÇİN KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE İÇSEL UNSURLARI. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Dergisi* , 14 (2).
- Müdürlüğü, D. G. (2010). *DSİ İklim Değişikliği Birimi*. Aralık 27, 2015 tarihinde DSİ Web Birimi: http://www.dsi.gov.tr/docs/iklim-degisikligi/iklim_degisikligi_cerceve_sozlesmesi_ve_turkiye.pdf?sfvrsn=2 adresinden alındı
- Özdemir, E. (2008). Küresel Isınmanın Etkilerine Karşı Bir Önlem: Hava Türevleri ve Pazarlama Stratejilerinde Yardımcı Olarak Kullanımı. *Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi* , 10 (1), 141-162.

Web Siteleri

<http://iklim.cob.gov.tr/iklim/AnaSayfa/Kyoto.aspx?sflang=tr>, Çevre ve Orman Bakanlığı Web Sitesi, Erişim Tarihi: 27.12.2015.

<http://www.mediacatonline.com/hm-surdurulebilir-moda-geri-donusum/>, MediaCat Dergisi Web Sitesi, Erişim Tarihi: 27.12.2015.

<http://www.kargo.com.tr/haber.aspx?id=21>, Erişim Tarihi: 27.12.2015.

<https://www.coca-colaturkiye.com/cevre/surdurulebilir-ambalajlama>, Coca Cola TR Web Sitesi, Erişim Tarihi: 27.12.2015

http://www.eie.gov.tr/teknoloji/ccs_nedir.aspx, TC Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Web Sitesi, Erişim Tarihi: 28.12.2015.

<http://newsroom.unfccc.int/unfccc-newsroom/finale-cop21/>, BM Web Sitesi, Erişim Tarihi: 28.12.2015.

<http://www.xerox.com/about-xerox/environment/carbon-footprint/trtr.html>, Xerox Web Sitesi, erişim tarihi: 28.12.2015.

www.migros.com.tr, Migros Web Sitesi, Erişim Tarihi: 27.12.2015.

www.honda.com.tr, Honda Web Sitesi, Erişim Tarihi: 27.12.2015.