

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İKLİM DUYARLILIĞI VE KOBİ'LERİN
ORGANİZASYON DAVRANIŞLARINA
ETKİLERİ: GEBZE ÖRNEĞİ

Dilek SOYKUVVET

2501141440

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Sevim BUDAK

İSTANBUL – 2019



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MÜDÜRLÜĞÜ

YÜKSEK LİSANS
TEZ ONAYI



ÖĞRENCİNİN;

Adı ve Soyadı : DİLEK SOYKUVVET Numarası : 2501141440
Anabilim Dalı / Anasanat Dalı / Programı : İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ Danışmanı : DOÇ.DR SEVİM BUDAK
Tez Savunma Tarihi : 13.09.2019 Saati : 14:00
Tez Başlığı : "İKLİM DUYARLILIĞI VE KOBİ'LERİN ORGANİZASYON DAVRANIŞLARINA ETKİLERİ: GEBZE ÖRNEĞİ"

TEZ SAVUNMA SINAVI, İÜ Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 36. Maddesi uyarınca yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin KABULÜ'NE OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
1- PROF.DR BARBAROS GÖNENÇGİL		Kabul
2- PROF.DR SEVGİ KALKAN		Kabul
3-DOÇ.DR. SEVİM BUDAK		KABUL

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
1-PROF. DR.SEYHUN DOĞAN		
2-PROF.DR SEMRA CERİT MAZLUM		

ÖZ

İKLİM DUYARLILIĞI VE KOBİ'LERİN ORGANİZASYON DAVRANIŞLARINA ETKİLERİ: GEBZE ÖRNEĞİ

Dilek SOYKUVVET

İklim değışikliğı literatüründe büyük firmaları konu alan birçok çalışma yapılmış olmasına karşın KOBİ'leri, özellikle de sahip-yöneticilerin kişisel bilgi ve farkındalık düzeylerini ele alan çalışmalar konusunda bir eksiklik söz konusudur. Hem Dünya hem de Türkiye ekonomisi içinde büyük bir yer kaplamalarına rağmen, KOBİ'lerin çevresel etkileri çoğunlukla ihmal edilmektedir. Fakat son yıllarda KOBİ'lere yönelik gerçekleştirilen çalışmalar, KOBİ'lerin bireysel olarak anlamlı bir çevresel zorlama unsuru yaratmamalarına rağmen, bölgesel ve küresel bağlamda büyük çevresel etkilere sahip olduklarını göstermektedir. Bu anlamda literatüre katkı sağlamak için, bu çalışmada firma sahip-yöneticilerinin iklim değışikliğı konusundaki bilgi düzeyi, çevreye yönelik tutum ve davranışlarının, firmadaki “çevre/iklim yanlısı” organizasyonel davranışı ne yönde etkilediğı sorusuna cevap bulmak amaçlanmıştır. KOBİ'lerin karar alma mekanizmaları üzerinde büyük etki sağladığı varsayılan sahip-yöneticilerin iklim duyarlılığı, sahip-yöneticilerin bilgi düzeyi, tutum ve davranışları ile ilişkilendirilmiştir.

Çalışma Gebze alt bölgesinde Doğı Marmara Kalkınma Ajansı Temiz Üretim Mali Destek Programı kapsamında destekten yararlanmış olan KOBİ'ler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu firmaların seçilme nedeni ise temiz üretim mekanizmasından haberdar olan ve bu konuda proje yürütme kabiliyetine ve altyapısına sahip olan bu firmaların, çevre/iklim yanlısı davranışa sahip olma/geliştirme kabiliyetlerinin ortalamaya oranla yüksek olduğunun varsayılmasıdır.

Firmalar üzerinde gerçekleştirilen anket ve yarı yapılandırılmış görüşmeler ışığında, katılımcıların iklim değışikliğı konusunda yüksek bir bilgi düzeyine sahip

olduğu belirlenmiştir. Kişisel olarak özellikle elektrik ve su kullanımı konusunda evre yanlısı davranışlar gösteren sahip-yöneticilerin iklim değişikliği konusundaki bilgi düzeyi, tutum ve davranışlarının, firmanın evre/iklim yanlısı firma faaliyetleri konusunda anlamlı bir etkiye sahip olmadığı belirlenmiştir. Kar amacını önceleyen her ticari işletme gibi, katılımcıların da evre ve iklim değişikliği konularında öncelikli olarak kar maksimizasyonu ve hayatta kalma saikleriyle hareket ettikleri belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: İklım Duyarlılığı, İklım Değişikliği, Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler, rgtsel Davranış, KOBİ’lerde Sahip-Yönetici

ABSTRACT

CLIMATE AWARENESS AND THE EFFECTS ORGANIZATIONAL BEHAVIOR ON SMEs: THE CASE OF GEBZE

Dilek SOYKUVVET

Although there have been many studies in the climate change literature on large firms, there is a lack of information on SMEs, particularly on the level of personal knowledge and awareness of owner-managers. Despite a large footprint in Turkey's economy, both world as well, the environmental impact of SMEs is often neglected. However, recent studies on SMEs have shown that although they do not create a meaningful element of environmental coercion individually, they have great environmental impacts in the regional and global context. In this sense, in order to contribute to the literature, the aim of this study is to find out the level of knowledge of the company owners about climate change, their attitudes and behaviours towards the environment and how they affect the “environmental/ climate organizational behaviour in the company. Climate sensitivity of owner-managers supposed to have an impact on the knowledge level, attitude and behaviour of owner-managers.

The study was conducted on SMEs benefiting from support under the Clean Production Financial Support Program of East Marmara Development Agency in Gebze sub-region. The reason why these companies are selected among these companies, who are aware of the clean production mechanism and have the capability and the infrastructure to carry out projects on this issue, are assumed to have higher environmental/climate-proactive behaviour than the average.

In the light of the questionnaires and semi-structured interviews conducted on firms, it was determined that the participants had a high level of knowledge on climate

change. It was determined that the level of knowledge, attitudes and behaviours of owners-managers who show pro-environmental behaviours, especially about electricity and water use, do not have a significant effect on the company's environmental/pro-climate activities. It was determined that, like every commercial enterprise that prioritized the profit goal, the participants acted primarily with profit maximization and survival motives on environmental and climate change issues.

Keywords: Climate Awareness, Climate Change, Small and Medium Sized Enterprises, Organizational Behavior, SME Owner-Manager



ÖNSÖZ

Dünya'nın en büyük çevresel ve politik meselelerinden biri olan iklim değişikliği bilimsel, teknik ve son tahlilde etik boyutlarda ele alınması gereken disiplinlerarası bir meseledir. Yapılan çalışma ile bu geniş ve tartışmalı meseleye, akademik literatür alanında KOBİ'ler ve sahip-yöneticilerinin iklim duyarlılığı alanında katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Her zaman ve her şartta yanımda olan annem Rasime SOYKUVVET'e, her zaman destekçim olan Aytaç ÇATALKAYA'ya, dünyadan zamansız ayrılan ve yaşadığım her anımda kalbimde hissettiğim canım babam Yavuz SOYKUVVET'e ve değerli İsmet ÇATALKAYA'ya minnetlerimi sunmayı borç bilirim.

Tez yazma sürecimde yardımlarını esirgemeyen sevgili arkadaşlarım Merve KAYA ERDEM, Fatma AVŞAR, Hülya BAYRAK, Cem BAYRAK, Ömer KAYA ve Devrim ŞAVLI'ya ve çalışmamda bana yol gösteren sevgili hocam Doç. Dr. Sevim BUDAK'a teşekkürlerimi sunarım.

Dilek SOYKUVVET
İSTANBUL, 2019

İÇİNDEKİLER

ÖZ	iii
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ	vii
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
KISALTMALAR LİSTESİ	xii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

1.1. İklim Değişikliği Kavramı	2
1.2. İklim Değişikliğinin Nedenleri	3
1.3. İklim Değişikliğinin Etkileri	8
1.3.1. Dünya’da İklim Değişikliğinin Etkileri	8
1.3.2. Türkiye’de İklim Değişikliğinin Etkileri	11
1.4. Çevre ve İklim Değişikliğine Etik Bakış	14
1.4.1. Çevre Etiği	14
1.4.2. İklim Etiği	16

İKİNCİ BÖLÜM

ÖRGÜTSEL DAVRANIŞ ve İKLİM DUYARLILIĞI

2.1. Örgütsel Davranış Kavramı	21
2.2. Mikro, Makro ve Mezo Örgütsel Davranış	22
2.3. Çevre Yanlısı Kurumsal Davranış	24
2.3.1. Rekabetçilik	26
2.3.2. Meşruiyet	29
2.3.3. Kurumsal Sosyal Sorumluluk	30

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KOBİ’LER, İKLİM DUYARLILIĞI VE KURUMSAL DAVRANIŞ

3.1. Türkiye ve Dünya’da KOBİ’ler	36
3.2. KOBİ’lerde Çevreye ve İklim Duyarlı Kurumsal Davranış	40

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

4.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi.....	44
4.3. Veri Toplama Metodu.....	52
4.3.1. Anket.....	52
4.3.2 Yarı Yapılandırılmış Görüşme.....	58
4.4. Veri Analizi ve Bulgular.....	59
4.4.1 Anket.....	59
4.4.2 Yarı Yapılandırılmış Görüşmeler.....	74
SONUÇ.....	84
KAYNAKÇA	86
Ek-1 Anket Soruları	102
Ek-2 Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları	109

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2.1: Kurumların Çevresel Davranışı	25
Tablo 4.1: Çalışmanın Modeli.....	44
Tablo 4.2 Doğu Marmara Kalkınma Ajansı Temiz Üretim Mali Destekleri	45
Tablo 4.3: Gebze Alt Bölgesi OSB'ler, TGB'ler ve SB'ler.....	50
Tablo 4.4: Firma Sahip-Yöneticisinin İklim Değişikliğine Yönelik Bilgi Düzeyi ...	53
Tablo 4.5: Firma Sahip-Yöneticisinin Çevreye/İklim Yönelik Tutumu	54
Tablo 4.6: Firma Sahip-Yöneticisinin Kişisel Çevre/İklim Yanlısı Davranışları	55
Tablo 4.7: Firmanın Çevre/İklim Yanlısı Davranışı	56
Tablo 4.8: Firma yetkililerinin Demografik Bilgileri.....	60
Tablo 4.9: Firmaların Çevreye Yönelik Uygulamaları	60
Tablo 4.10: Çalışmada Yer Alan Soru Formlarına Yönelik Tanımlayıcı İstatistikler	61
Tablo 4.11: Firma Sahip-Yöneticisinin İklim Değişikliğine Yönelik Bilgi Düzeyi Değerlendirmesi	62
Tablo 4.12: Firma Sahip-Yöneticisinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi.....	65
Tablo 4.13: Firma Sahip-Yöneticisinin Kişisel Çevre Yanlısı Davranışları Değerlendirmesi	66
Tablo 4.14: Firmanın Çevre/İklim Yanlısı Davranışı Değerlendirmesi.....	68
Tablo 4.15: Boyutlar Arasındaki İlişkilerin Pearson Korelasyon Katsayısı ile İncelenmesi	73

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1: Global ve Kümülatif CO ₂ Emisyonları	6
Şekil 1.2: Dünya Geneline Ortalama Birleşik Kara ve Okyanus Yüzey Sıcaklığında Gözlenen Anomali	9
Şekil 1.3: Ortalama Küresel Deniz Seviyesindeki Değişim	10
Şekil 2.1: Kurumsal Sosyal Sorumluluk Piramidi	32
Şekil 3.1: Türkiye'deki KOBİ'lerin Yapıları ve Performansları	39
Şekil 4.1: Gebze Alt Bölgesi	50



KISALTMALAR LİSTESİ

AR4	: IPCC 4. Değerlendirme Raporu
AR5	: IPCC 4. Değerlendirme Raporu
AR-GE	: Araştırma-Geliştirme
BAU	: Business as Usual (Mevcut Politikalar)
BMİDÇS	: Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
CH₄	: Metan
CO₂	: Karbon Dioksit
GEBKİM	: Gebze Kimya İhtisas Organize Sanayi Bölgesi
GEPOSB	: Gebze Plastikçiler Organize Sanayi Bölgesi
GOSB	: Gebze Organize Sanayi Bölgesi
H₂O	: Su Buharı
HFCs	: Hidroflorür Karbonlar
INDC	: İklim Değişikliği Ulusal Katkı Beyanı
IPCC	: Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli
ISO	: Uluslararası Standartlar Teşkilatı (International Organization for Standardization)
KOBİ	: Küçük ve Orta Ölçekli İşletme
KOSGEB	: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
LED	: Light Emitting Diyode (Işık Yayan Diyot)
LEED	: Leadership in Energy and Environmental Design (Enerji ve Çevre Dostu Tasarımda Liderlik)
MDP	: Mali Destek Programı
n	: Örneklem Sayısı
N₂O	: Nitroz Oksit
NACE	: Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistikî Sınıflaması

NEP	: New Ecological Paradigm (Yeni Ekolojik Pradigma)
NO₂	: Azot Dioksit
O₃	: Ozon
OECD	: Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü
OSB	: Organize Sanayi Bölgesi
p	: Yokluk Hipotezini Reddetmekle Yapılacak Hata
PFCs	: Perfloro Karbonlar
ppm	: Parts Per Million (Milyonda Bir Birim)
SB	: Serbest Bölge
SF₆	: Sülfürhekza Florid
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı)
STK	: Sivil Toplum Kurumu
TGB	: Teknoloji Geliştirme Bölgesi
TTGV	: Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
USGBC	: The U.S. Green Building Council (ABD Yeşil Binalar Konseyi)

GİRİŞ

Çalışma, KOBİ’lerde firma sahip-yöneticilerinin iklim değişikliği konusundaki bilgi düzeyleri, çevreye yönelik tutum ve davranışlarından oluşan iklim duyarlılığı kavramının, firmadaki çevre/iklim yanlısı organizasyonel davranışı ne yönde etkilediği sorusuna cevap bulmak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Dört bölümden oluşan çalışmanın birinci bölümünde iklim değişikliğinin tanımı, nedenleri, sonuçları ve iklim etiği kavramları değerlendirilecektir. İkinci bölümde örgütsel davranış kavramı açıklanacak ve çevre yanlısı kurumsal davranış konusu incelenecektir. Üçüncü bölümde Türkiye ve Dünya’daki KOBİ’ler genel hatlarıyla tanımlandıktan sonra, KOBİ’lerde çevreye ve iklime duyarlı kurumsal davranış ele alınacaktır. Dördüncü bölümde çalışmanın araştırma yöntemi ele alınırken, sonuç kısmında çalışma kapsamında elde edilen veriler yorumlanacak ve çıktılar tartışılacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

Dünya gündeminin odak noktalarından biri olan iklim değişikliği biyolojik çeşitliliğin azalmasından kitlesel göçlere, salgın hastalıklardan doğal afetlere kadar geniş ve kaçınılmaz etkiler yaratmaktadır. Bazerman'ın (2005) “tahmin edilebilir sürpriz”, Gardiner'in (2011) ise “kusursuz ahlaki fırtına” olarak adlandırdığı iklim değişikliği kavramı biyoloji, klimatoloji, ekoloji, mühendislik, tıp, sosyal bilimler, etik gibi birçok dalın çalışma alanına girmesi nedeniyle disiplinlerarası bir özellik göstermektedir. Bu bölümde iklim değişikliğinin tanımı, nedenleri, sonuçları ve iklim etiği kavramı değerlendirilecektir.

1.1. İklim Değişikliği Kavramı

İklim, “belirli bir süre içerisinde belirli bir alandaki hava koşullarının ve atmosfer bileşenlerine ilişkin gözlemlenen sayısal değerlerin (ortalamalar ve değişkenlikler) istatistiksel olarak nitelendirilmesidir” (Gündoğan, Baş ve Sayman, 2015: 3). İlk olarak M.Ö. 6. yüzyılda Yunanlar tarafından sözel olarak ifade edilmiş olan iklim, 18. yy'a kadar niceliği belirtilmemiş ve belirtilemez bir unsur iken, 18. yy'ın sonlarına doğru istatistiki bilgiler ile somutlaştırılmış ve nicel olarak tanımlanabilir hale getirilmiştir (Hulme, 2016: 39). Günümüzde “aletsel dönem” olarak adlandırılan ve en fazla 150 yıl öncesine kadar olan verileri içeren süreçte, bir yandan iklim verilerine ait kayıtlar tutulurken, diğer yandan kısa, orta veya uzun vadeli hava tahminleriyle iklim-insan ilişkisinin belirli bir sisteme kavuştuğu söylenebilir (Gönençgil, 2008: 31).

150 yıl öncesine kadar giden sürece ilişkin aletsel veriler elde edilebilirken, eski dönemlere ait veriler paleoklimatolojik yöntemler ile elde edilebilmektedir. Bu veriler ağaç halkalarından, buzulların derinliklerinden, deniz dibindeki tortulardan ve karadaki çukurlardan yola çıkarak yapılan ölçümler ile tespit edilmektedir (Godrej, 2002: 23). Dünya'nın paleoklimatik tarihi, iklimin hem doğal hem de insan kaynaklı

zorlamalara ne kadar duyarlı olduğu konusunda zengin bir kaynak sağlarken, iklim değişikliği ile m¼cadele hedefleri konusunda da bilimsel ¼ng¼r¼ sağlamaktadır (Hansen ve Sato, 2011: 1).

Jeolojik d¼nemler boyunca dağları şekillendiren, toprağı oluşturan, nehirlerin akışını belirleyen, ova ve deltalar oluşturan, sulama sistemlerinin gelişmesi ile sanayileşme ¼ncesi insanların besin kaynaklarını ve yaşayabilecekleri yerleri belirleyen iklim (Pittock, 2009: 1) tarih boyunca doğal olarak değişme eğilimi g¼stermiř olmakla birlikte, 19. yy'ın ortalarından beri insan etkilerinin de iklim ¼zerindeki b¼y¼k etkisi g¼n y¼z¼ne çıkmıştır (T¼rkeř, S¼mer ve ¼etiner, 2000: 2).

Birleşmiş Milletler İklım Değişikliği ¼erçeve S¼zleřmesi'nde (BMİDÇS) iklim değişikliği, “karşılaştırılabilir zaman dilimlerinde g¼zlenen doğal iklim değişikliğine ek olarak, doğrudan ya da dolaylı olarak k¼resel atmosferin bileşimini bozan insan faaliyetleri sonucunda iklimde oluşan değişiklik” olarak tanımlanmaktadır (G¼ndođan ve diğerleri: 2015: 4). H¼k¼metler Arası İklım Değişikliği Paneli'nin (IPCC) (2013: 1450) tanımına g¼re iklim değişikliği “iklimin ortalama durumunda ve/veya değişkenliğinde on yıl ya da daha uzun s¼re boyunca meydana gelen istatistiksel olarak ¼lç¼lebilen değişiklikleri ifade etmektedir”.

1.2. İklım Değişikliğinin Nedenleri

D¼nya'nın milyarlarca yıllık geçmişinde iklim sistemleri devamlı olarak değişmiştir. G¼neř d¼ng¼leri, levha tektoniği, yanardağ faaliyetleri, doğal sera etkisi gibi etkenler nedeniyle milyarlarca yıldır değişen iklimler hem insanların tarih sahnesine çıkışına hem de birçok uygarlığın y¼kseliřine ve ç¼k¼ř¼ne tanıklık etmiştir. Sanayi Devrimi sonrasında yaşanan hızlı sanayileşme, şehirleşme, ormansızlaşma, yutak alanlarının azalması, fosil yakıtların kullanılması ve yanlış arazi kullanımı gibi etmenler iklim değişikliğinde insan etkilerinin gittikçe daha fazla hissedilmesine neden olmuştur.

İklim, Dünya var olduğundan beri sürekli değişmiştir. Geçmişte gerçekleşen iklim değişikliklerin canlı varlıkların uyum sağlayabileceği kadar yavaş ölçekte gerçekleştiğini belirten Kadioğlu (2018: 120-121), günümüzde yaşanan ve yıkıcı etkileri olan iklim değişikliğini “ani iklim değişikliği” olarak adlandırmış ve eklemiştir: “Küçük Buzul Devri’nde Celali İsyanları’nı çıkaran, Fransa’da insanları pasta yemek zorunda bırakan değişimlerle şimdiki aynı değil”. İnsanoğlunun son yüzyılda karada, suda ve havada yaptığı tahribat nedeniyle hem iklim insanı, hem de insan iklimi etkilemektedir.

İklim değişikliğinin nedenleri, doğal ve insan kaynaklı etkiler olarak ikiye ayrılabilir. Doğal etkenler, Güneş’ten alınan enerjideki değişimler, Dünya’nın eksenini ve yörüngesindeki değişimler, kıta hareketleri, volkanik aktiviteler, evrendeki toz bulutları ve göktaşları, okyanus sirkülasyonundaki değişimler ve dağ oluşumları olarak sıralanabilir (Kadioğlu, 2018: 122-123). Bilim adamları, doğal nedenlere ek olarak atmosfer bileşiminin endüstriyel atık gazlar, hayvancılık, ormansızlaşma ve arazi kullanımı gibi insan kaynaklı aktiviteler nedeniyle değişmesinin, özellikle birkaç on yıllık dönemde yaşanan iklim değişikliğinin nedeni olduğuna inanmaktadır (Pittock, 2009: 7).

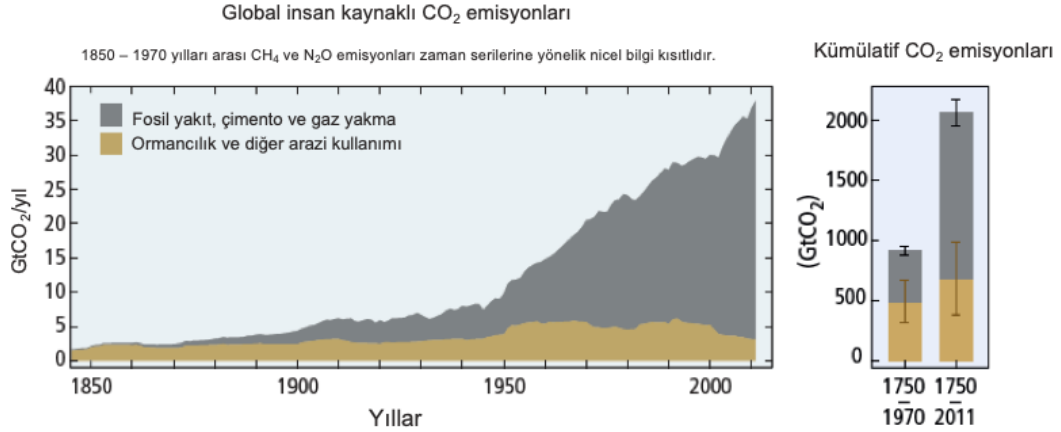
1824’te Fransız fizikçi Jean-Baptiste Joseph Fourier, atmosferin bir manto görevi görerek belirli oranda ısıyı içeride tuttuğunu, böylece gezegeni canlılar için yaşanabilir bir hale getirdiğini tespit etmiştir. Sera etkisi olarak adlandırılan bu unsur, Türkeş (2008: 31) tarafından “atmosferdeki gazların gelen güneş ışınımına karşı geçirgen, buna karşılık geri salınan uzun dalgalı yer ışınımına karşı çok daha az geçirgen olması nedeniyle, yerkürenin beklenenden daha fazla ısınmasını sağlayan ve ısı dengesini düzenleyen doğal süreç” olarak tanımlanmaktadır. Sera gazları, su buharı (H₂O), karbon dioksit (CO₂), azot dioksit (NO₂), metan (CH₄) ve ozon (O₃) ve tamamen insan aktiviteleri sonucunda oluşan halokarbonlar ve diğer klorin ve bromin içerikli bileşenlere sahip gazlardan oluşmaktadır (IPCC, 2013: 1455). Dünya’nın Güneş’ten aldığı enerjinin bir kısmını sera gazları aracılığı ile tutması doğal döngünün bir parçasıdır (Talu, 2015: 27). Fakat özellikle Sanayi Devrimi sonrasında insan

etkileri nedeniyle derişimi artan sera gazları kuvvetlenmiş bir sera etkisi yaratmakta (Gündoğan ve diğerleri: 2015: 7) ve iklim değişikliğinin en önemli göstergesi olan küresel ısınmanın gerçekleşmesine neden olmaktadır.

IPCC 5. Değerlendirme Raporu (AR5) iklim değişikliği konusunda tartışıl原因 konulardan en önemlilerinden biri olan iklim üzerindeki insan etkisini şu şekilde ortaya koymuştur (IPCC, 2013, 17):

“İnsan etkisi; atmosferin ve okyanusun ısınması, küresel su döngüsündeki değişiklikler, kar ve buz kütlelerindeki azalmalar, küresel ortalama deniz seviyesinin yükselmesi ve bazı iklim aşırılıkları üzerinde saptanmıştır. İnsan etkisine ilişkin kanıtlar AR4'ten bu yana artmıştır. İnsan etkisinin, 20. yüzyılın ortalarından bu yana gözlemlenen ısınmanın baskın nedeni olması *son derece muhtemeldir*”.

Bir önceki raporda “*çok muhtemel*” olarak insan etkisine atfedilen değişiklik, bu raporda “*son derece muhtemel*” olarak güncellenmiştir. İnsan kaynaklı sera gazlarının kümülatif değerinin 1750 – 2011 yılları arasında 2040 ± 310 CO₂ eşdeğerini olduğunu, bu emisyonların yaklaşık %40'ının atmosferde kaldığını ve geri kalanının ise karada (bitkiler ve toprak) ve okyanuslarda depolanarak suyun asitliğinin artmasına neden olduğunu belirten IPCC (2014: 4), 1750 – 2011 yılları arasında gerçekleşen insan kaynaklı CO₂ emisyonlarının yarısının 40 yıl içinde meydana geldiğini (*yüksek güven düzeyinde*) vurgulamıştır. Küresel insan kaynaklı CO₂ emisyonları ormancılık ve diğer arazi kullanımlarından kaynaklandığı gibi, fosil yakıt kullanımı, çimento üretimi ve gaz yakma nedeniyle de oluşmaktadır (IPCC, 2014: 3). Global ve kümülatif CO₂ emisyonları aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.



Şekil Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..1: Global ve Kümülatif CO₂ Emisyonları

Kaynak: IPCC, 2014: 3

1,5 °C Küresel Isınma Özel Raporu'nda insan faaliyetlerinin dünyanın sanayi öncesi döneme göre 1,0 °C ısınmasına neden olduğunu ve sera gazı emisyonlarının mevcut şekilde devam etmesi durumunda küresel ısınmanın 2030 – 2052 yılları arasında 1,5 °C sınırını geçeceğini belirten IPCC (2018: 4), bu nedenle geri dönüşü olmayan bir felaket ile yüz yüze gelmeden tarım, sanayi, ulaşım ve şehircilik alanlarında hızlı ve geniş kapsamlı değişiklikler yapılması gerektiği konusunda kamuoyuna uyarıda bulunmuştur. Garvey (2008: 21) insan kaynaklı karbon salımlarının bugün itibariyle durması durumunda bile, yüzlerce hatta binlerce yıl boyunca kuvvetlenmiş sera etkisine maruz kalıyor olacağımızı belirtmektedir. Aylık ortalama CO₂ zaman dizileri incelendiğinde, sanayi öncesi dönemde yaklaşık 280 ppm, 1958 yılında 315 ppm, 2012 yılında 394 ppm'e ulaşan olan yıllık ortalama CO₂ birikiminin, 2018 Mayıs ayında 441 ppm'e ulaştığı (Türkeş, 2019: 21) ve 1958'den beri atmosferdeki karbondioksit miktarını kayıt altına alan Mauna Loa Gözlemevi'nin son verilere göre ise atmosferdeki karbondioksit miktarının Mayıs 2019 itibariyle 415,5 ppm seviyesine geldiği açıklanmıştır (Keeling Curve: 2019).

İklim üzerindeki insan etkisinin varlığını kesin bir dille savunan Zalasiewicz, Williams, Steffen ve Crutzen (2010) savlarını bir adım ileri taşıyarak insan faaliyetlerinin doğal sistemler üzerinde baskısı nedeniyle Dünya'nın "antroposen"

isimli yeni bir jeolojik döneme girdiğini ileri sürmektedir. Antroposen terimini kamuoyuna taşıyan Crutzen; etki alanı geniş bir volkanik bir patlama, beklenmeyen bir salgın, büyük ölçekli bir nükleer savaş, yeni bir buz çağı vs. büyük felaketler gerçekleşmez ise, insanlığın binlerce hatta milyonlarca yıl boyunca jeolojik bir baskı unsuru olarak kalacağını ileri sürmektedir (Crutzen, 2006: 16, 17). Artık yalnızca doğanın kurallarına tabi olarak yaşamadığımız, doğayı derinden ve kaçınılmaz olarak etkileyerek bir nevi doğanın işleyişine karşı kendi kurallarımızı yazdığımız bir çağı tanımlayan antroposen terimi halen tartışmalı bir kavram olup, sıklıkla akademik çalışmalarda kullanılmasına karşın halen resmi bir karşılığa sahip değildir.

Jouzel (2012: parag. 4) “sera etkisi güçlenmektedir ve küresel ısınma gerçektir” ifadesinin bir neden-sonuç bağı taşımadığını, iklim değişikliği ile insan faaliyetleri arasında bir bağlantı kurmak için doğal sebeplerden kaynaklanan iklim değişikliğini ve muhtemelen insan faaliyetlerinden kaynaklanan iklim değişikliğini ayırt etmemiz gerektiğini belirtmiştir. Dünya’nın ikliminin insan etkisi ile değişip değişmediği konusunun IPCC tarafından incelenegeldiğini ve cevabının da her ilerleme raporunda evrildiğini belirten Jouzel (2012: parag. 4), 1990’da yayınlanan ilk raporda iklim üzerindeki insan etkisine yönelik bir bağlantı kurulamadığını, bağlantının ilk kez 1995’te dile getirildiğini ve 2007 yılında doğrulandığını belirtmiştir. Bu bağlantı konusunda halen ufak bir şüphenin varlığını sürdürdüğünü belirten Jouzel (2012: parag. 4), bilimsel meteoroloji camiasının, hali hazırda insan etkileri nedeniyle iklim sistemi değişmiş bir dünyada yaşadığımız konusunda herhangi bir şüphe duymadığını dile getirmiştir.

Hansen ve Sato (2011: 1), paleoklimatik verileri kullanarak atmosfer ve iklim üzerindeki insan etkilerini yorumladıkları çalışmalarında, Dünya’nın son milyon yılın en sıcak interglasiyal dönemlerindeki sıcaklığı ile Holosen arasında 1°C’den daha az bir sıcaklık farkı olduğu, bu interglasiyal dönemlerde ve Pliyosen’deki kutup sıcaklıklarının günümüzde tehlikeli bir küresel ısınmaya işaret ettiğini ve insan kaynaklı zorlamaların iklim üzerinde tartışmasız bir etki yarattığını tartışmışlardır.

Pittock' göre ise (2009: 38), paleoklimatik verilerin bazı çevreler tarafından kafa karıştırıcı bulunmasının nedeni, Dünya tarihi boyunca büyük değişime uğramış iklimin etkilerinden sağ olarak kurtulan insanoğlu ve diğer canlıların, günümüzde yaşanmakta olan iklim değişikliğinden de aynı şekilde kurtulacağının düşünülmesidir. Fakat bu görüş farklı zaman ölçeklerini, insanoğlunun ekosistem içindeki eski çağlara nazaran farklılaşmış durumunu dikkate almamakta ve karşı karşıya olduğumuz geniş çaplı ve ani değişikliklere uyum sağlama konusundaki kısıtlarımız göz önünde bulundurulduğunda geçerliliğini yitirmektedir (Pittock, 2009: 38).

1.3. İklim Değişikliğinin Etkileri

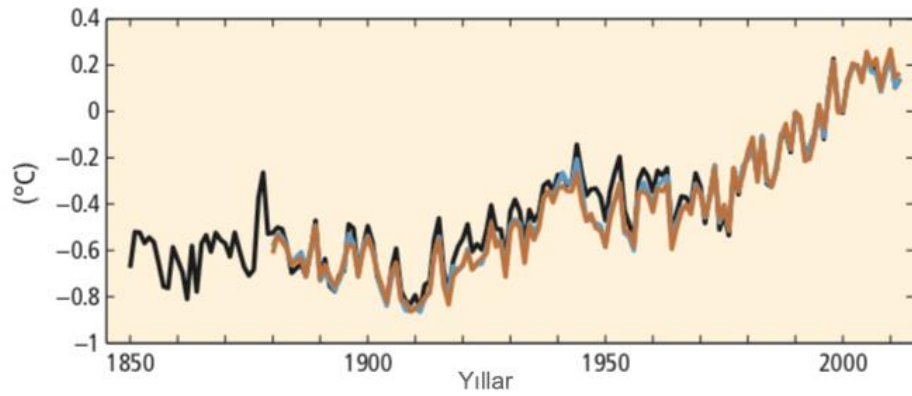
1.3.1. Dünya'da İklim Değişikliğinin Etkileri

Suya erişim, gıda üretimi, sağlık, toprak kullanımı gibi temel insani gereksinimler üzerinde tehdit yaratmakta olan iklim değişikliğinin (Nordhaus, 2007: 56) küresel yüzey ve deniz sıcaklığı, deniz seviyesi, buzullar, yağış rejimi, aşırı hava olayları, gıda güvenliği, biyolojik çeşitlilik, kitlesel göçler ve salgın hastalıklar gibi birçok konu üzerindeki yansımaları günden güne kendini daha fazla hissettirmektedir.

IPCC'nin 2014 yılında yayınlamış olduğu son raporunda (AR5) iklim değişikliğinin doğal ve insani sistemlerde yarattığı etkiler aşağıdaki gibi açıklamıştır (IPCC: 2014):

1. 1850'den bu yana, küresel yüzey sıcaklığı son 30 yıllık periyotta, bir önceki on yıla göre sürekli şekilde artış göstermiş olup 1983 – 2013 yıllarını kapsayan dönem, *yüksek ihtimalle* kuzey yarımkürede son 1400 yılın en sıcak 30 yıllık dönemi olmuştur. (*Orta güven düzeyi*) Dünya genelinde ortalama birleşik kara ve okyanus yüzey sıcaklığı 1880 – 2012 yılları arasında 0,85°C artmıştır.

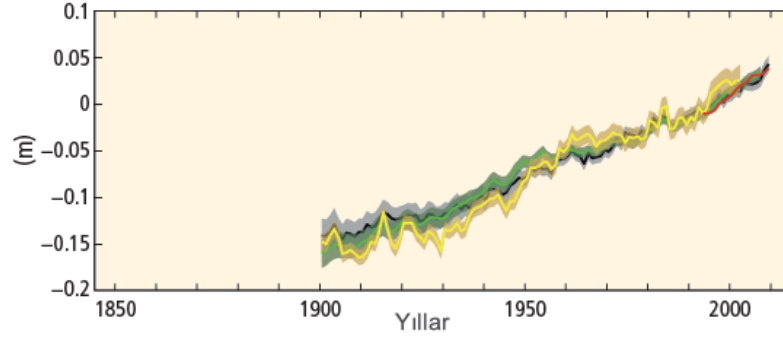
2. İklim sisteminde biriken enerjinin dengelenmesinde büyük önemi olan okyanusların, yüzeye yakın (75 metreye kadar) kısımları 1971 – 2010 yılları arasında her yıl ortalama $0,11^{\circ}\text{C}$ ısınmıştır. 1971 – 2010 arasında 700 metreye kadar olan üst okyanus yüzeyi *çok yüksek ihtimalle* ısınmış olup, 1870 – 1971 arasında ise *yüksek ihtimalle* ısınmıştır. Endüstriyel devrin başlangıcından bu yana, denizlerde çözülmüş halde bulunan CO_2 , deniz suyu asitliğini yükseltmiş ve deniz suyu pH'ını ise 0,1 oranında düşürmüştür. (*Yüksek güven düzeyi*)



Şekil Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..2: Dünya Geneline Ortalama Birleşik Kara ve Okyanus Yüzey Sıcaklığında Gözlenen Anomali

Kaynak: IPCC, 2014: 3

3. 1992 – 2011 yılları arasında Grönland ve Antarktika'daki kara buzullarının toplam kütlesinde azalma meydana gelmiş olup (*Yüksek güven düzeyi*), karasal buzullar yerkürenin hemen her bölgesinde azalmıştır. (*Yüksek güven düzeyi*) Kuzey yarımkürede ilkbaharda karla kaplı alanlar azalmakta olup (*Yüksek güven düzeyi*), yükselen sıcaklıklar ve kar örtüsündeki değişme nedeniyle yerkürenin çoğu bölgesinde 1980'lerden beri permafrost tabakasının yüzey sıcaklığında artış meydana gelmiştir. (*Yüksek güven düzeyi*)
4. 1901 – 2010 yılları arasında küresel deniz seviyesinde 0,19 metrelik bir artış meydana gelmiş olup, 19. yüzyıl ortalarından itibaren gözlemlenen deniz seviyesi artışı geçtiğimiz iki bin yıllık dönemdeki oranlardan yüksektir. (*Yüksek güven düzeyi*)



Şekil Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..3: Ortalama Küresel Deniz Seviyesindeki Değişim

Kaynak: IPCC, 2014: 3

5. Kuzey yarımkürenin karasal bölgelerinde gözlemlenen yağışlar 1901'den bu yana artış göstermiştir. (1951 öncesi *orta güvenilirlik*, sonrası *yüksek güvenilirlik düzeyinde*) Okyanus yüzeyindeki tuzluluk oranındaki değişiklikler aynı zamanda küresel su döngüsü üzerinde de dolaylı etki yaratmaktadır (*Orta güvenilirlik*). 1950'lerden bu yana, buharlaşmanın fazla olduğu yüksek tuzluluk oranına sahip bölgelerde tuzluluk oranı artmış; yağışların fazla olduğu tuzluluk oranı düşük bölgelerde ise tuzluluk oranı *yüksek ihtimalle* azalmıştır.
6. 1950'lerden beri aşırı hava ve iklim olaylarının sayısı ve şiddetinde değişiklikler gözlemlenmiştir. *Çok yüksek ihtimalle* soğuk gün ve gece sayısında azalma yaşanırken, sıcak geçen gün ve gece sayısında artışlar yaşanmıştır. 20. yüzyılın ortalarından beri küresel ölçekte yaşanan günlük aşırı sıcaklık farklarının sıklık ve şiddetindeki değişiklikler *çok yüksek ihtimalle* insan etkisi yüzündendir. Gözlemlenen sıcaklık artışları, bazı bölgelerde sıcak ve soğuk hava kaynaklı insan ölüm oranlarını arttırmıştır. (*Orta güvenilirlik düzeyi*)

İklim değişikliği, insan sağlığı üzerinde de olumsuz etkiler yaratmaktadır. Sıcak dalgalar nedeniyle, özellikle kentsel alanlarda kentsel ısı adasının etkisiyle, çoğunlukla yaşlı insanlarda kardiyovasküler, serebrovasküler ve solunum yolu hastalıklarına bağlı ölüm oranları artmakta; baskın, kuraklık ve fırtınalar nedeniyle afet sırasında gerçekleşen fiziksel yaralanmalara ek olarak bulaşıcı ve salgın hastalıklar

ortaya çıkmakta ve yaşam alanlarının tahribatı nedeniyle fiziksel ve ruhsal rahatsızlıklar meydana gelmektedir (Haines, Kovats, Campbell-Lendrum ve Corvalan, 2006: 588, 599).

1.3.2. Türkiye’de İklim Değişikliğinin Etkileri

Türkeş, Sümer ve Çetiner (2000: 13) Akdeniz iklim kuşağında yer alan Türkiye’nin, küresel ısınma sonucu meydana gelen su kaynaklarında azalma, orman yangınları, kuraklık, çölleşme ve ekolojik bozulmalar gibi olumsuzluklardan etkileneceğini belirtmiştir. İklim değişikliğinin Türkiye’de özellikle su kaynaklarını olumsuz yönde etkileyeceğini belirten Kadioğlu (2007: 53), yaz yağışlarında azalma olacağını fakat buharlaşmanın artacağını, yağışların mevsimsel dağılımında ve şiddetinde değişikliklerin meydana geleceğini ve ani sellerde artış olacağını, kar örtüsünün azalacağını, kuraklığın sıklığının ve şiddetinin artacağını, su stresinin artacağını ve ulusal ve yerel su paylaşımında problemler çıkabileceğini, ülkede hakim olması muhtemel tropikal iklim benzeri kuru hava nedeniyle kuraklığın, orman yangınlarının ve tropikal hastalıkların artacağını ve kuşların göç yollarının değişeceğini öngörmüştür.

Türkiye İklim Değişikliği 6. Bildirimi’nde 1960 – 2010 arası veriler kullanılarak yapılan analizlerde şu sonuçlara ulaşılmıştır (2013: 21):

- Yaz günlerinin sayısı, sıcak gün ve gece sayıları artış göstermiştir. Maksimum ve minimum sıcaklık değerlerinde artış eğilimi olmakla birlikte, günlük sıcaklık farklarında azalma eğilimi gözlenmiştir.
- Yıllık toplam yağış eğilimleri ülkenin kuzeyinde artış gösterirken, Güneydoğu Anadolu, Akdeniz ve Ege Bölgeleri’nde ise azalış göstermiştir. Ayrıca Doğu Karadeniz’de şiddetli yağışlı gün sayısında artış eğilimi gözlenmiştir.
- Türkiye genelindeki 1950 – 2013 döneminde yıllık toplam yağışlar azalmakla beraber, toplam yağıştaki bu azalan eğilim sıcaklıktaki artan eğilim kadar belirgin değildir.

Türkeş (2018: 28) ısınma eğilimlerinin kentsel ısı adası etkisiyle İstanbul yöresinde, Ege ve Akdeniz Bölgeleri'nin kıyılarında ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde dikkat çekici olduğunu belirtmektedir. Yazar aynı çalışmada İç Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgeleri'nin bazı bölümlerinde 2012 yılında başlayan ve 2013 yaz kuraklığı ile de birleşerek şiddetlenen bir kuraklığın 2014 yılının ilk yarısında da Türkiye'nin önemli bir bölümünde etkili olduğunu belirtmiştir.

Meteoroloji Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan “2018 Yılı İklim Değerlendirmesi Raporu”nda 2018 yılı 1971 yılından bu yana en sıcak yıl olarak kaydedilirken, ortalama sıcaklığın 1981 – 2010 yılları ortalaması olan 13,5 °C'den 15,4 °C'ye çıktığı, ortalama alansal yağış miktarının ise 1981 – 2010 ortalaması olan 574 milimetreden 658,7 milimetreye çıktığı belirtilmiştir (Anadolu Ajansı [AA], 2019). Aynı raporda Türkiye'de yaşanan ekstrem hava olaylarının 1990'lı yıllardan itibaren artış gösterdiği ve 2018 yılında kaydedilen şiddetli yağış, taşkın, kuvvetli kar, don, şiddetli yıldırım, sis, orman yangını, çığ, kum fırtınası gibi ekstrem hava olayları sayısının 840 olduğu belirtilmiştir. Bastin, Clark, Elliot ve diğerlerinin (2019) Dünya'nın 520 büyük şehrinin 30 yıl sonra ön görülen sıcaklıklarını gösteren çalışmasına göre, 2050 yılında İstanbul'un sıcaklığının yıllık ortalama 2,1 °C, Adana ve Konya'nın 2,8 °C ve Ankara'nın ise 2,9 °C artacağı öngörülmüştür.

Türkiye'nin de içerisinde bulunduğu Akdeniz Havzası'nda sıcaklıkların sanayi öncesi döneme göre 1.4 °C artış gösterdiğini belirten Cramer, Guiot, Fader ve diğerleri (2018: 972), Akdeniz Havzası'nda yer alan ülkelerde tatlı su kaynaklarında kayda değer bir azalmanın meydana geleceğini, göllerde ve barajlarda su seviyelerinin azalacağını ve 2040'lı yıllarda Beyşehir Gölü'nün kuruma ihtimalinin söz konusu olduğunu; havzadaki ormanların, sulak arazilerin, kıyı ve deniz ekosisteminin sıcaklık ve yağıştaki ortalama ve mevsimsel değişiklikler ile aşırı iklim olaylarından etkileneceğini, sıcak hava kaynaklı ölüm ve hastalıkların özellikle kentsel ısı adası etkisiyle artış göstereceğini belirtmişlerdir (Cramer ve diğerleri, 2018: 973-976).

Türkiye İstatistik Kurumunun 2018 yılı verilerine göre (TÜİK, 2018) insan kaynaklı iklim değişikliğinin en büyük sorumlusu olarak kabul edilen sera gazı

emisyonları Türkiye’de 2016 yılında CO₂ eşdeğeri olarak 496,1 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. 1990 yılına göre %135,4 oranında artan emisyonlardan en büyük payı %72,8 ile enerji kaynaklı emisyonlar alırken, bunu sırasıyla %12,6 ile endüstriyel işlemler ve ürün kullanımı, %11,4 ile tarımsal faaliyetler ve %3,3 ile atık takip etmiştir. Sanayi devriminden bu yana kümülatif emisyonların %0,7’sinden sorumlu olan Türkiye, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) çerçevesinde verdiği Ulusal Katkı Beyanı’nda (INDC) mevcut politikalar senaryosundan (BAU) 2030 yılında en az %21 azaltım hedefi vermiş, emisyonlarının 1.175 milyon ton CO₂ eşdeğerden 929 milyon ton CO₂ eşdeğere indireceğini taahhüt etmiştir.

İklim sistemindeki mevcut ve beklenen değişikliklere ayak uydurma süreçlerini ve alınan önlemleri tanımlayan uyum ve iklim değişikliği bağlamında, seragazı kaynaklarını azaltmayı ya da karbon yutaklarını artırmayı amaçlayan insan kaynaklı müdahaleleri ifade eden azaltım (Aydın, Turhan ve Gündoğan, 2017: 26-31) iklim değişikliği ile mücadelenin iki tamamlayıcı bileşenini oluşturmaktadır. Türkiye’nin uyum hedeflerini gerçekleştirmek amacıyla, Türkiye Ulusal İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı’na göre su kaynakları yönetim, tarım sektörü ve gıda güvencesi, ekosistem hizmetleri, biyolojik çeşitlilik ve ormancılık, doğal afet risk yönetimi ve insan sağlığı alanlarına odaklanmaktadır (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2011: 55).

Türkiye bir OECD ülkesi olarak, 1992 yılında sözleşmeye açılmış olan Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi’nde (BMİDÇS), iklim değişikliği konusunda en yüksek tarihsel sorumluluğa sahip gelişmiş ülkeler ile birlikte sera gazı salımları azaltma yükümlülüğü olan Ek-1 ülkeleri ve gelişmekte olan ülkeler için iklim değişikliği ile mücadele çabalarında maddi destek sağlama yükümlülüğü olan Ek-2 ülkeleri arasında yer aldığı için anlaşmayı uzun süre onaylamamıştır (İklim Haber, 2018: parag. 1). 2001 yılında Ek-2’den çıkartılan Türkiye Ek-1’den çıkartılmamakla beraber özel koşulları tanımlanmış olarak 2004 yılında, mutlak emisyon azaltım hedefi ve diğer ülkelere maddi destek yükümlülükleri

olmaksızın 189. taraf olarak anlaşmayı onaylamıştır. 2009 yılında da Kyoto Protokolü'nü kabul eden Türkiye, 2016 yılında yürürlüğe giren Paris Anlaşması'nı imzalamakla birlikte, halen TBMM'de onaylamamıştır. Türkiye'nin Anlaşmaya taraf olmasının Yeşil İklim Fonuna erişim müzakerelerinin sonuçlarına göre şekillenmesi beklenmektedir (Gündoğan ve diğerleri, 2018: 6).

1.4. Çevre ve İklim Değişikliğine Etik Bakış

1.4.1. Çevre Etiği

“Etik, ortaya çıkan olay ya da olguların nedenini ‘niçin doğru?’ şeklinde sorular yöneltmek davranışlarımız üzerine ifadeler üreten, denetleyen ve temellendiren bir felsefe alanıdır” (Kılıç: 2008: 12). Genelde aynı anlamda kullanılan ahlak ve etik kavramları karşılaştırıldığında, ahlakın neyin iyi, neyin kötü ya da neyin doğru, neyin yanlış olduğunu ortaya koyduğunu, etiğin ise iyi ve kötünün ya da doğru ve yanlışın “ne olduğu” sorusuna cevap aradığı söylenebilir (Hergüner, Kalkan, Özgün ve diğerleri, 2018: 9).

“Çevre etiği insanlar ile doğal çevreleri arasındaki ilişkilerin sistemli olarak incelenmesidir. Çevre etiği, ahlak kurallarının insanların doğal dünya karşısındaki davranışlarını yönettiğini ve yönetmesi gerektiğini varsayar” (Des Jardins, 2006: 46). Başka bir deyişle çevre etiği insanların sahip olduğu ahlaki değerlerin doğa karşısında ne ifade ettiğini ortaya koymaya çalışırken, aynı zamanda insanların çevreye karşı ne tür sorumluluklarını olduğunu da göstermektedir (Kılıç, 2008: 32).

İnsanlar ve doğal çevreleri arasındaki ahlaki ilişkilerin sistematik bir değerlendirmesi olan çevre etiğinin (Ertan, 2015: 95), farklı yaklaşımları insanların kimlere ve nelere karşı sorumlu olduğu ve bu sorumlulukların neden haklı olduğu sorularına farklı yanıtlar getirmektedir. Bu çeşitli yaklaşımlar, doğadaki canlı ve cansız varlıklara atfedilen değerlerin bir yansımasıdır (Kılıç: 2008: 39).

1.4.1.1. İnsan Merkezli Etik

Yalnızca insanın ahlaki bir değere sahip olduğunu kabul eden insan merkezli etik (Des Jardins, 2006: 46), insanın doğal dünyaya karşı doğrudan bir sorumluluğu olmadığını öne sürmektedir. Bu anlayışa göre insan her şeyin merkezinde olup, tüm canlı ve cansız varlıklar insan tarafından kullanılmak üzere var olmuştur (Hergüner ve diğerleri, 2018: 13). Çevrenin insan için faydalı, iyi ve doğru olduğu için korunması gerektiğine inanan insan merkezci etik yaklaşımına göre, şimdiki ve gelecek kuşakların yararlanma potansiyeli olduğu için insan-çevre dengesinin kurulması gerekmektedir (Ertan, 2015: 96).

1.4.1.2. Canlı Merkezli Etik

Canlı merkezli etik tüm yaşamın içsel bir değeri olduğunu kabul eden bir etik anlayışıdır (Des Jardins, 2006: 264). İnsanın doğadan üstün olmadığı ve canlı topluluğunun bir parçasını oluşturduğunu savunan ve insanı merkeze alan varsayımları reddeden bu anlayış, insanların yanı sıra bitki ve hayvanların da yaşama hakkı olduğu varsaymaktadır (Hergüner ve diğerleri, 2018: 14).

1.4.1.3. Çevre Merkezli Etik

Doğayı potansiyel bir kaynak olarak gören görüşe ideolojik bir karşı çıkış olan çevre merkezli etik, ekosistemi oluşturan tüm canlı ve cansız varlıkların eşit hakları olduğunu savunmaktadır (Akkoyunlu Ertan, 1998: 137). “Çevremerkezcilik; insanlar arasındaki ilişkilerden insan ve toplum ilişkilerine doğru genişleyen ve daha sonra canlımerkezci yaklaşım ile insan ve diğer canlı varlıklar arasındaki ilişkilere uzanan etik ilgi alanını, insan ve doğa ilişkilerine doğru yayan ve böylece insan-doğa ya da insan-çevre ilişkilerini etik çerçeveye sokan ‘etik yayılmacılığın’ en son ve ileri aşamasıdır” (Ertan, 2015: 101).

1.4.2. İklim Etiği

İklim değışikliğı dünyanın oluşumundan beri hem ekosistemi hem de uygarlıkları derinden etkileyen izler bırakmıştır. Bu izler, Küçük Buzul Çağı'nda verilen sanat eserlerinde soğğun yansımalarından, Maya Uygarlığı'nın çökmesinde Sıcak Orta Çağ'ın etkilerine kadar (Özdemir, 2004: 173) geniş bir yelpazede tartışılabilir. Fakat günümüzde yaşanan ve insanlığı etkileyen iklim kaynaklı değışikliklerin eski dönemlerden en büyük farkı, insan toplumları ve ekosistemler arasındaki etkileşimlerin doğal olanın üstünde ve ötesinde etkiler yaratıyor olmasıdır (COMEST, 2010: 9). Öyle ki, büyük ölçüde insan faaliyetleri nedeniyle, gezegenimiz dinozorlar çağının sonundan beri en büyük kitlesel yok oluş tehlikesi ile karşı karşıya bulunmaktadır (Des Jardins, 2006: 33). İnsanın iklimi yeniden şekillendirme konusunda oynadığı bu etkin rol, meseleyi yalnızca bilimsel açıdan değil, sosyal, kültürel, siyasal ve etik yorumlamamız zorunluluğunu ortaya çıkarmaktadır (Hulme, 2016: 13).

İklim değışikliğinin dünyada yarattığı ve yaratması muhtemel etkilere karşı bugün verilecek tepkiler, hem şu an dünyada yaşayan bizleri hem de gelecek nesilleri etkileyecektir. Bu “etki-tepki” mekanizmasında insanlığın duracağı yeri seçmesi etik bir meseledir. Bu nedenle “İklim değışikliğı konusunda ne yapmalıyız?” sorusu da son tahlilde etik bir sorudur (Broome, 2008; aktaran Demirci 2013: 226). Bu soruya cevap verirken üzerinde durmamız gereken en önemli konu; iklim değışikliğı sorununun yalnızca birikimli şekilde ilerleyen bir bilimsel bilgi ile çözülemeyeceğı, bilimin bizi yalnızca iklim değışikliğı konusunda uyarabileceğı fakat konu ile ilgili alınacak tavrın sonuç olarak insanların birbirleri ve çevre ile kurdukları ilişkiler ve değerleri ile ilgili olduğudur (Jamieson, 1992: 142). Meseleyi nicel açıdan inceleyen bilim dalları meseleyi tanımlayarak ne yapmamız gerektiğine yönelik bilgi sunarken sosyal bilimlerin de meselenin kamuoyu tarafından nasıl algılandığı ve yürürlüğe koyulan çözüm önerilerine nasıl tepki vereceğı gibi unsurlara cevap vermesi gerekmektedir (Hoffman ve Jennings, 2012: 2). Des Jardins'in (2006: 45), “Etiği olmayan bilim kördür, bilimsiz etik ise boşdur” şeklinde savunduğı üzere, iklim değışikliğinin

yarattığı sorunlar üzerinde bir fark yaratmak istiyorsak, etik ve bilime aynı derecede önem vermemiz gerekmektedir.

İklim değişikliğinin etik bir sorun olarak tanımlanması, meselenin karşılıklı diyalog ve katılım düzlemine taşınarak; meselenin yalnızca hükümetler ve uzmanlar tarafından değil etik açıdan doğruyu yanlıştan ayırabilen günlük ajanlar tarafından da ele alınmasını sağlamaktadır (Jamieson, 1992: 150). Fakat iklim değişikliğinin karmaşık ve katmanlı yapısı nedeniyle, bu fenomen karşısında etik bir edimde bulunmak için basit bir yol haritası çıkarmak mümkün değildir zira bu durum farklı ajanların kendi bağlamlarında uygun ve etik kararlar vermelerini gerektirmektedir (COMEST, 2010: 37) ve bu karmaşık yapı, sorunun çözümüne kolektif bir katkı sağlamak yerine Gardiner'in (2004: 556) de belirttiği gibi iklim değişikliğini "çözümü başkalarını ilgilendiren bir sorun olarak görme eğilimine" neden olmaktadır.

Gardiner (2004: 564) iklim değişikliği konusunda harekete geçmemiz yolundaki en büyük engelin "bilimsel belirsizlik" söylemi olduğunu belirtmiş fakat bu durumun harekete geçmememizi haklı göstermeyeceğini vurgulamıştır. Garvey ise iklim değişikliği ve insanın iklim değişikliği üzerindeki etkisi konusunda güçlü bir bilimsel fikir birliği olduğunu (2008: 13), IPCC ve iklim değişikliği alanında çalışma yapan diğer kuruluşların yalnızca iklim değişikliğine bağlı etkilerin zamanlaması, şiddeti ve bölgesel iklim desenleri konusunda kesin bilgiler veremediğini fakat bu durumun iklim değişikliğinin doğası gereği belirsizlik içeriyor olmasından kaynaklandığını belirtmiştir. Oreskes (2004), 1993 – 2003 yılları arasında "iklim değişikliği" anahtar kelimesi ile yayınlanmış olan 928 çalışmayı incelediği makalesinde, çalışmaların %75'inin iklim değişikliği üzerindeki insan etkisini doğrudan ya da dolaylı şekilde kabul ettiği, %25'inin ise konu hakkında taraf olmaksızın yöntem veya paleoiklim çalışmalarından oluştuğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde Doran and Zimmerman da (2009) iklim bilimcilerinin yaklaşık %97'sinin insan faaliyetlerinin iklim değişikliğine katkıda bulunduğunu belirttiğini ileri sürmüştür.

İklim değışikliği konusundaki bilimsel fikir birliğine rağmen, konunun kamuoyu tarafından acil bir mesele olarak ele alınmamasının ve harekete geilmemesinin birçok nedeni vardır. Bansin ve diğerleri (2019: 1) iklim değışikliğiyle mücadele konusunda bilimsel veriler ve kamuoyu arasındaki “fikir birliği açığı”nın birincil sorumlusunun iklim değışikliği iletişimi olduğunu; iklim değışikliğine ilişkin verilerin kamuoyu tarafından çoğu zaman soyut ya da belirsiz addedilmesi nedeniyle, kişilerin örneğin ilave 2  C’lik bir ısınmanın günlük hayatlarında yaratacağı büyük değışikliği tahayyül etmekte zorlandıklarını belirtmiştir. İklm değışikliği olgusunun anlamının insanların eğitim, sosyal arka plan, inanç ve bilime olan güven gibi çeşitli değışkenlere göre değışiklik gösteriyor olması da (Kaesehage, 2014: 21-22) iklim değışikliği konusunda ortak bir karara varma ve eyleme geçme konusunda kısıtlayıcı bir etki yaratmaktadır.

Žiřek (2012) muhtemel neden ve sonuçlarının farkında olmamıza rağmen, bir şekilde kolektif olarak yeterince ciddiye almadığımız “feci ama ciddi olmayan” ekolojik ve sosyal yıkıma karşı verdiğimiz tepkiyi “fetişist yarılma” olarak adlandırılan ve “gayet iyi biliyorum ki... ama inanmıyorum” ifadesi ile örneklendirdiği psikanalitik bir fenomenle açıklamaktadır. Bir şeylerin sıfır noktasına yaklaşması ile insanların kolektif deneyimin dışında kalan şeylere verdiği tepkilerin (rneđin yıkıcı sonuçları olan iklim değışikliği) kendini kandırma mekanizmaları ile örtbas edilmesi olarak açıklanabilecek fenomen, başka bir deyişle “başarısızlığa uğradıkça, krize daha bir odaklanmak yerine at gözlükleri takmak” olarak tanımlanmaktadır (Žiřek: 2012). Hulme “at gözlüğü” ile kısıtlanmış görüş ile bařa çıkabilmek için “iklime karşı savaş” ilan etmek yerine, iklim değışikliği kavramını “bu gezegende neden ve nasıl yaşadığımız konusundaki sosyal hedeflerimizi yeniden düşünme ve müzakere etmede” kullanmamız gerektiğini vurgular (2016: 364-365).

İklim değışikliği ile bağlantılı diğer konulara eklenen bir konu olmaktan ziyade, iklim değışikliğinin yarattığı zorluklar karşı verilen makul ve meşru tepkilerin temel unsuru (COMEST, 2010: 38) olan iklim etiği, iklim değışikliği konusundaki bir

dizi etik meseleyi ve bu etik meselelere ilişkin cevaplanması gereken bir dizi soruyu beraberinde getirmektedir (Brown ve diğerkleri, 2007: 8):

1. Zarar için sorumluluk: Etik olarak iklim değışikliğinin sonuçlarından kim sorumludur, başka bir deyişle iklim değışikliğinin etkilerine karşı hazırlık ve müdahale masraflarını veya iklim değışikliğinin yarattığı kaçınılmaz zararı karşılama sorumluluğu kime aittir?
2. Atmosferik hedefler: Maksimum insan kaynaklı ısınma ve atmosferik sera gazı hedefleri de dahil olmak üzere, spesifik iklim değışikliğı politika hedeflerinin seçiminde hangi etik prensipler yönlendirici olmalıdır?
3. Sera gazı emisyon azaltımının paylaştırılması: İklim değışikliğinin etik olarak göz yumulamaz etkilerini önlemek amacıyla insanlar, örgütler ve hükümetler arasında sorumluluk tahsis edilirken hangi etik prensipler göz önüne alınmalıdır?
4. Bilimsel belirsizlik: Bilimsel belirsizlik altında, iklim değışikliğı ile ilgili karar alma ihtiyacının etik önemi nedir?
5. Ulusal ekonomik maliyetler: Çoğunlukla iklim değışikliğı eylemini ertelemek veya en aza indirmek için kullanılan ulusal maliyetlere yönelik gerekçelendirme, etik olarak haklı bir gerekçe midir?
6. Bağımsız olarak harekete geçme sorumluluğı: Çoğunlukla iklim değışikliğı eylemini erteleme veya en aza indirme gerekçesi olarak gösterilen, diğerk uluslar arasında bir eylem mutabakatı sağlanmadan ulusların bağımsız olarak harekete geçmesi gerekmediğı argümanı etik olarak haklı bir gerekçe midir?
7. Potansiyel yeni teknolojiler: Gelecekte yeni ve düşük maliyetli teknolojilerin icat edilebilme olasılığı nedeniyle iklim değışikliğı eylemini en aza indirmemiz gerektiğı argümanı etik olarak haklı bir gerekçe midir?

8. Prosedürel adalet: Karar verme mekanizmalarında adil temsilin sağlanması için uyulması gereken prosedürel adalet prensipleri nelerdir?

İklim Değişikliğinin Etik Boyutlarına İlişkin Buenos Aires Bildirgesi'nde, iklim değişikliğinin etik boyutuna ilişkin acil bir şekilde düşünce üretmemiz gerektiğini çünkü uluslararası arenada konunun etik boyutları dikkate alınmaksızın verilecek kararların etik açıdan uygunsuz ve hakkaniyetsiz olabileceğini; iklim değişikliği politika önerilerindeki bilimsel ve ekonomik argümanların içlerinde birçok temel etik soru barındırdığını; uluslararası müzakerelerin önündeki engelleri aşmak için iklim değişikliği konusunda adil bir yaklaşımın gerekli olduğunu ve iklim değişikliğine dair etik temelli küresel bir fikir birliğinin, zengin ve fakir arasındaki eşitsizliği, iklim kaynaklı gıda ve su kıtlığı ve küresel atmosferik müştereklerin eşitsiz kullanımından kaynaklanan potansiyel uluslararası gerilimi azaltabileceğini belirtmektedir (Brown ve diğerleri, 2007: 7-8).

Jamieson'ın (1992: 151) da belirttiği gibi bilim insanoğlunun hem gezegen üzerindeki hem birbiri üzerindeki ve tüm canlı hayat üzerindeki etkilerini ortaya koymaktadır ve bu durum bizi kim olduğumuz, doğa ile olan ilişkilerimiz ve potansiyel gelecek karşısında feda etmeye gönüllü olduğumuz şeyler üzerinde düşünmeye zorlamaktadır. Yazar aynı çalışmasında, iklim değişikliğine yönelik etik tartışmaların Dünya'yı bir gecede düzeltmesinin beklenmeyeceği gibi, uzun dönemde fark yaratabilmek için hem kolektif hem de kapsamlı bir değişimin şart olduğunu belirtmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

ÖRGÜTSEL DAVRANIŞ ve İKLİM DUYARLILIĞI

Bu bölümde, ilk olarak örgütsel davranış kavramı ele alınacaktır. Sonrasında örgüt davranışları makro, mezo ve mikro anlamlarıyla tartışılacaktır. Son kısımda ise çevre yanlısı kurumsal davranış konusu incelenecektir.

2.1. Örgütsel Davranış Kavramı

Örgütsel davranış olarak da adlandırabileceğimiz organizasyon davranışı, örgütsel ortamlarda insan davranışının, insan davranışı ile organizasyon arasındaki arayüzün ve organizasyonun kendisinin incelenmesidir (Griffin ve Moorhead, 2014: 4). Örgütsel davranış; bireylerin bireysel düzeydeki davranışlarını, insanların oluşturduğu grupların grup düzeyindeki davranış ve yapılarını, birey ve grupların oluşturduğu örgütlerin ise örgütsel yapılarını inceler (Sığrı ve Gürbüz, 2017: 23). Bu tanımın altında yatan üç önemli husus vardır (Wagner ve Hollenbeck, 2010: 5):

1. Örgütsel davranış, bir toplantıda söz alma, ekipman kullanma veya rapor yazma gibi gözlemlenebilir davranışlara odaklanır. Aynı zamanda, görünür eylemlere eşlik eden düşünme, algılama ve karar verme gibi içsel durumlarla da ilgilenir.
2. Örgütsel davranış, insanların hem bireyler hem de grup ve örgüt üyeleri olarak nasıl davrandıklarını inceler.
3. Örgütsel davranış, bizatihi grupların ve kuruluşların kendi davranışlarını da değerlendirir. Gruplar ve örgütler, insanlar gibi “davranmaz”. Bununla beraber, örgütlerde bireysel davranış süreçleri ile açıklanamayacak bazı durumlar da oluşabilir. Bu durumlar grup ya da örgütsel süreçler açısından incelenmelidir.

Örgütsel davranış psikoloji, sosyal psikoloji, sosyoloji ve antropoloji başta olmak üzere birçok davranış disiplininin katkı sağladığı uygulamalı bir davranış

bilimidir. Schneider (1985: 574) örgütsel davranış köklerini psikoloji, sosyoloji ve yönetim alanlarından alan endüstriyel-örgütsel psikoloji ve organizasyon ve yönetim teorisinin beslediği bireysel, grup ve örgütsel çalışmalar olarak tanımlamıştır. Buchanan ve Huczynski (2017: 7) organizasyon teorisi, endüstriyel sosyoloji ve psikoloji, organizasyon psikolojisi, organizasyon analizi, organizasyon çalışmaları gibi terimlerin net sınırları belirtmekten ziyade, vurgulanan konuya göre değişim gösterdiğini ve örgütsel davranış teriminin yaygın olarak şemsiye terim olarak kabul edildiğini vurgulamaktadır.

2.2. Mikro, Makro ve Mezo Örgütsel Davranış

Örgütsel davranış sahip olduğu disiplinler arası bakış açısının bir sonucu olarak üç alt başlıkta incelenmektedir: mikro örgütsel davranış, mezo örgütsel davranış ve makro örgütsel davranış. Mikro örgütsel davranış bireyin davranışlarına odaklanır, mezo örgütsel davranış gruplar halinde birlikte çalışan kişilerin davranışlarına ağırlık verir, makro örgütsel davranış ise tüm organizasyonun davranışlarına odaklanır (Tosi ve Abolafia, 1992; aktaran Delich, 2015: 5).

Daha çok psikoloji alanıyla ilişkilendirilen ve motivasyon, liderlik gibi konuları inceleyen mikro örgütsel davranış çalışmaları, bireysel becerilerin çalışan verimliliğine etkisi, çalışanları işyerinde motive eden unsurlar, çalışanların işyerine yönelik algıları ve bu algıların davranışlarına olan etkileri gibi durumlara cevap aramaktadır (Wagner ve Hollenbeck, 2010: 5). Heath ve Sitkin (2001: 44), örgütsel davranış disiplininin “Big-B” (büyük davranış) olarak adlandırdıkları “mikro örgütsel davranış” alanı ile eş anlamlı olarak kullanıldığını ve bu nedenle konunun “örgüt” bağlamının yeterli ilgiyi görmediğini tartışmıştır. Heath ve Sitkin’e göre (2011: 49) Big-B örgütten çok “ilgi çekici” davranışa odaklandığı için bu konuda yapılan çalışmalar, diğer sosyal disiplinlerden farklı ve örgüte özgü bir anlayış geliştirmek için yeterli değildir. Staw (1991: 817) ise örgütsel davranış anlamak için geliştirilen mikro modellerin örgütsel davranış açıklama konusunda yeterli olduğunu, liderlik tarzlarının örgütsel kültür üzerine etkileri, bireysel değerlendirmede taraf tutma davranışının örgütsel karar verme sürecine olan etkisi gibi “makro-psikolojik

araştırma”ların örgütün makro düzeydeki sorunlarına da uygulanabileceğini tartışmıştır.

Mezo örgütsel davranış, örgüt içindeki gruplar ve takımlar düzeyinde gerçekleşen bireysel davranışları konu edinmektedir (Delich, 2015:19). Ne tür sosyalleşme şekillerinin çalışanları işbirliği yapmaya teşvik ettiği, takım üyelerinin ne tür becerilerinin takım performansını arttırdığı gibi konulara cevap arayan mezo örgütsel davranış çalışmaları, bu anlamda hem makro hem de mikro ögeler içermektedir. (Wagner ve Hollenback, 2010: 6; Sıgır ve Gürbüz, 2017: 23).

Makro örgütsel davranış, kişiler ya da grupların değil örgütlerin davranışları ve doğalarını konu edinmektedir (Miner, 2005: 13). Makro örgütsel davranış çalışmaları örgüt içindeki çatışmaların çözümü, örgütün çevresel etmenlerle en doğru şekilde mücadele etmek için benimsemesi gereken davranışlar gibi konuları araştırmaktadır (Wagner ve Hollenback, 2010: 6). Makro örgütsel davranış örgütlere bireyler arasındaki sosyal etkileşime benzer bir şekilde davranan kurumlar olarak bakmaktadır (Miller, 1995; aktaran Kelgökmen İlic: 2012: 128). Moorhead’e göre (1981: 192) makro yaklaşımda, örgütsel yapının belirleyicilerine, boyutlarına ve yapının örgütsel etkinlik üzerindeki etkisine odaklanılmaktadır. Örgütsel yapının belirleyicileri örgütsel bağlam olarak adlandırılmıştır ve çevre ve teknoloji gibi faktörleri içermektedir.

Pfeffer (1991: 784) makro örgütsel davranışı örgüte ve örgüt içindeki insanlara etki eden sosyal yapılar olarak tanımlamaktadır. Bu bakış açısı ile bireylerin kişilikleri, davranışları ya da inançları gibi karakteristik özelliklerinden ziyade aktörler arasında süregelen ve kişileri eyleme teşvik eden ya da alıkoyan ilişkilerin niteliklerine yoğunlaşmaktadır. Örgütsel davranış çalışmalarında çalışma birimi olarak bireyin seçilmesinin, asıl irdelenmesi gereken kısım olan sistemsel seviyenin öneminin ikinci plana atılmasına neden olduğunu savunmaktadır.

Anderson, Jackson ve Russell (2013: 151), örgütsel davranış literatürünün, örgütlerin çevre yanlısı davranışlarını geliştirme anlamında eksik olduğunu ve

özellikle örgüt içi ve bireysel davranışlar konusunun yeterince ilgi çekmediğini tartışmıştır. Cooper ve Stokes, Liu ve Tarba ise (2017: 1297), hem örgütsel davranış hem de sürdürülebilirlik alanlarında ayrı ayrı birçok çalışma yapılmasına karşın, hangi davranışların sürdürülebilirliğe teşvik ettiğini ortaya koyacak örgütsel davranış çalışmalarının daha ziyade makro yönelimli olduğunu ileri sürmüştür. Aynı çalışmada, örgütsel davranış konusunun sürdürülebilir bakış açısının geliştirilmesi konusunda çok önemli olmasına karşın çoğu zaman mikro yönelim açısından tartışılmadığı ileri sürülmüştür. Del Giudice, Khan, Silva ve diğerleri de (2017: 2), benzer şekilde liderlik, çalışan davranışları gibi mikro davranışların sürdürülebilirlik açısından incelenmesi konusunda literatür açığı olduğunu belirtmişlerdir.

KOBİ’lerde büyük firmaların aksine yönetim ve sahiplik kavramlarının iç içe geçmiş olması nedeniyle sahip-yöneticinin bireysel inançlarının tüm firma faaliyetlerini etkiliyor olması (Spence ve Rutherford, 2003: 1, 2), kurumsal sürdürülebilir davranışları incelerken öncelikle sahip-yöneticinin tutum, davranış ve çevresel konulardaki bilgi düzeyinin mikro açıdan incelenmesini gerekli kılmaktadır.

KOBİ’lerin sürdürülebilir davranışlarının (başka bir deyişle iklim ve çevre yanlısı davranışlarının) altında yatan dinamikleri anlayabilmek için sahip-yöneticilerin sürdürülebilir tutum davranışlarını anlamamız gerekmektedir. Bu husus “KOBİ’ler, İklim Duyarlılığı ve Kurumsal Davranış” bölümünde ele alınacaktır.

2.3. Çevre Yanlısı Kurumsal Davranış

Liu, Deng, Deng ve diğerleri (2019) kurumların çevresel davranışlarını üç kategoride ele almıştır: savunmacı, önleyici ve hevesli davranış. Savunmacı davranışta kurumlar çevre kurallarına uyma konusunda direnç göstermektedir ve kurumsal kararın odağı şirket karıdır. Bu davranışı benimseyen şirketler, örneğin çevreye duyarlı hammadde kullanmamakla beraber, atık yönetimi konusunda herhangi bir çalışma yapmamaktadır. Özel bir çevre yönetimi departmanı olmayan bu şirketler, temiz üretim gibi yaklaşımları benimsememektedir. Önleyici davranışa sahip kurumlar, çevre dostu hammaddeler satın alır ve atık yönetimi konusunda faaliyet gösterir.

Hevesli tabir edilen davranışı benimseyen kurumlar ise çevresel standartlara güvenmekte ve enerji tasarrufu ve çevre koruma teknolojisi alanlarında AR-GE yatırımı yapmaktadır.

Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..1: Kurumların Çevresel Davranışı

Savunmacı Davranış	Tedarikçilerin çevresel ihtiyaçları dikkate alınmaz.
	Çevreye duyarlı hammadde kullanılmaz.
	Özel bir çevre departmanı bulunmaz.
	Temiz üretim yaklaşımı benimsenmemiştir.
	Düzenli bir atık yönetimi bulunmaz.
	Doğal kaynakların kullanılmasında savurgan bir tutum benimsenmiştir.
Korumacı Davranış	Çevreye duyarlı hammadde kullanılır.
	ISO 14001 çevre yönetim sistemleri edinilmiştir.
	Emisyon azaltımı konusunda çalışma yapılmaktadır.
	Tedarikçilerin çevresel ihtiyaçları dikkate alınır.
	Geri dönüşüm yapılmaktadır.
Hevesli Davranış	Çevreye duyarlı hammadde kullanılır.
	Çalışanlarına çevresel eğitim şansı sağlar.
	Çevrenin korunması konusunda büyük çaba gösterilir.
	Tedarikçileri ile çevrenin korunması konusunda işbirliği yapar.
	Kaynakların korunması konusunda inovasyon çalışması vardır.

Kaynak: Liu ve diğerleri, 2019, s.3

Çevre yanlısı kurumsal davranış araştırmaları, genel olarak (potansiyel olarak) kirlетici kuruluşların çevre yanlısı davranışlar konusunda motivasyonlarına ve bu kuruluşların kamu kuruluşları ve sertifikalandırma kuruluşlarının müdahalelerine verdikleri tepkilere odaklanmaktadır (Clark, 2004: 423). Kurumların çevre yanlısı davranış benimsemesindeki temel motivasyon faktörlerini rekabetçilik, meşruiyet ve kurumsal sosyal sorumluluk olarak sınıflandırabiliriz. (Man Ping Lena, 2006: 9).

2.3.1. Rekabetçilik

Kurumların çevre yanlısı davranışları vasıtasıyla rekabetçi güçlerini geliştirdikleri fikri iki teorik platformda köklenmiştir: doğal kaynak bazlı görüş ve paydaş teorisi (Man Ping Lena, 2006: 40).

Barney'e göre (1991: 116-117) sürdürülebilir rekabet avantajı, bir firmanın yönetiminde olan değerli, nadir, tam olarak taklit ve ikame edilemeyen kaynaklar ve yeteneklerden kaynaklanmaktadır. Bu kaynaklar ve yetenekler, bir firmanın yönetim becerileri, örgütsel süreçleri ve rutinleri ve sahip olduğu bilgi ve tecrübelerden oluşan maddi ve maddi olmayan varlıklar demeti olarak görülebilir. Hart (1995) ise "kaynak bazlı görüş" olarak anılan bu görüşün doğal çevreyi ihmal ettiğini belirtmiş ve gelecekte hava ve su kirliliği, zehirli emisyonlar, kimyasal sızıntılar, fosil yakıt kullanımı, ormansızlaştırma ve yanlış tarımsal uygulamalar nedeniyle atmosfer kompozisyonunun bozulması gibi çevresel sorunların işletme faaliyetlerini etkileyeceğini ileri sürmüştür. Bu nedenle çalışmasında, firmaların ilerleyen yıllarda çevresel olarak sürdürülebilir ekonomik aktiviteleri yani "doğal kaynak bazlı görüşü" hayata geçirecek yetkinlikler edinmelerinin, stratejik ve rekabetçi avantaj sağlamaları için gerekli olduğunu belirtmiştir. Günümüzde "temiz üretim" ya da "eko-verimlilik" olarak adlandırılan ve ürün ve hizmetlerin sürdürülebilir şekilde üretilmesinin bir firmanın sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlamasının temeli olduğunu varsayan yaklaşımın temelleri Hart'ın 1995 yılında gerçekleştirdiği bu çalışma ile atılmıştır (Grant, Trautrim ve Yew Wong, 2017: 130).

Doğal Kaynak Bazlı Görüş

Bu görüş, birbirlerinden farklı çevresel itici güçlerden beslenen, birbirlerinden farklı stratejik avantajlar yaratma kabiliyeti olan üç temel stratejik yeteneği öne çıkarmaktadır: kirliliği önleme, ürün sorumluluğu ve sürdürülebilir kalkınma (Hart, 1995: 986). Boru sonu yaklaşımlarından farklı olarak, atık ve emisyonları oluştuktan sonra temizlemek yerine, gerçekleşmeden önlemeye çalışan kirlilik önleme yaklaşımı daha düşük maliyet yaratarak rekabetçi avantaj sağlamaktadır. Ürün sorumluluğu,

kirlilik önleme yaklaşımının çerçevesini tüm değer zincirini veya firmanın ürün sistemlerinin yaşam döngüsünü içerecek şekilde genişletmektedir (Hart ve Dowell, 2011: 1466). Ürün sertifikası alınması ve iade edilen ürünleri kabul etme zorunluluğu gibi önlemler, işletmeler için ürün tasarımı, paketlenme ve atık imha maliyetlerini içeren ürün yaşam döngüsünü yeniden ele almaları konusunda itici güç oluşturmaktadır (Man Ping Lena, 2006: 43). Son olarak, yalnızca çevresel kaygılarla sınırlı olmayan ve sosyal ve ekonomik kaygılar da içeren sürdürülebilir kalkınma stratejisi (Hart ve Dowell, 2011: 1465) “bugünün ihtiyaçlarını, gelecek kuşakların ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden karşılamayı” (WCED, 1987) amaçlamaktadır.

Paydaş Teorisi

Freeman’ın (1984, vi) “bir şirketin amaçlarına ulaşması konusunda etki yaratabilecek ya da bu amaçtan etkilenebilecek grup veya birey” olarak tanımladığı paydaşlar; kurumun çalışanları, müşteriler, tedarikçiler, hissedarlar, hükümet ve kuruma olumlu ya da olumsuz anlamda etki gösterebilecek diğer gruplardan oluşmaktadır. Paydaş teorisi, hangi paydaş gruplarının yönetsel ilgiyi hak ettiğini ya da ihtiyaç duyduğunu belirlemek adına sistematik bir çaba sarf eder (Mitchel, Agel ve Wood, 1997: 855) ve bünyesinde bulunan çok sayıda menfaat grubunu dengede tutmaya çalışan kurumsal yönetim için çerçeve oluşturmayı ve alternatif üretmeyi amaçlar (Scholl, 2001: 738).

Starik (1995: 207), “paydaş” tanımının yalnızca insani oluşumları kapsadığını, işletme çevresinin hayati bir unsuru olan insan-harici doğal çevrenin de paydaş yönetimi kapsamına dahil edilmesi gerektiğini tartışmıştır. İnsan-harici doğal çevrenin de işletme çevresi kavramına dahil ve ekonomik değeri olan bir sosyo-ekonomik varlık olduğunu belirten Starik (1995: 207-208), Freeman’ın “grup veya birey”e atfettiği paydaş teriminin, “insan-harici doğal çevreye” doğru genişletilmesi gerektiğini savunmuştur. Doğal çevrenin kendi başına herhangi bir “menfaati” olmadığı için paydaş sayılamayacağını belirten Orts ve Strudler (2002: 222) ve çevresel kaygıların

paydaş teorisi aracılığıyla, ancak çevre konusunda menfaat sahibi insanlar aracılığıyla dile getirilebileceğini belirten Phillips ve Reichart (2000: 194), Starik'in görüşlerine karşı çıkmaktadır.

Donaldson ve Preston (1995: 65) paydaş teorisini betimsel, araçsal ve normatif paydaş teorisi olarak sınıflandırılmıştır. Kurumu içsel bir değere sahip, işbirlikçi ve rekabetçi menfaat kümelenmesi olarak tanımlayan betimsel teori; kurumun yapısı, yöneticilerin yönetim tarzı, yönetim kurulu üyelerinin kurumsal paydaşların menfaatlerini dikkate alıp almadıkları ve kurumların gerçek anlamda nasıl yönetildiklerini açıklamak amacıyla kullanılmaktadır (Donaldson ve Preston, 1995: 66). Araçsal paydaş teorisi, aynı çalışmaya göre betimsel bilginin de yardımı ile, paydaş yönetimi ile kurumun geleneksel amaçlarının gerçekleştirilebilmesi arasındaki bağlantıları ya da bağlantısızlıkları ortaya çıkarmak amacıyla kullanılmaktadır. Koşullu bir teori olan araçsal teori, istenen amaçların gerçekleşmesini belirli davranışların gerçekleşmesine bağlamaktadır (Jones ve Wicks, 1999: 208). Kurumların ve yöneticilerinin davranışlarının ahlaki uygunluğunu konu alan normatif paydaş teorisi (Jones, 1995: 406), kurumların faaliyet ve yönetiminde etkili olan ahlaki ya da felsefi kodlar başta olmak üzere, kurumun işleyişini yorumlamaya çalışır (Donaldson ve Preston, 1995: 71).

Kurumsal çevresel strateji ve paydaş teorisi arasındaki ilişkiyi anlamak için doğal kaynak bazlı görüş ve paydaş teorisini inceleyen Buysse ve Verbeke (2003: 467-468), aktif bir çevre stratejisi olan kurumların, hem yatay ve hem dikey anlamda paydaş odaklı bir anlayışa sahip olduklarını, firma büyüklüğünün bu ilişkiyi zayıflattığını, bununla birlikte strateji değişikliğine gitmek isteyen kurumların paydaş ihtiyaçlarını karşılayabilmek için birden çok alanda ciddi tahsis yapmaları gerektiğini ortaya koymuştur.

Piles ve Covin (2000: 306) kurumun değer yaratma konusunda rekabetçi avantaj sağlamasında büyük bir katkısı bulunan "itibar" kavramını incelemiştir. Kredibilite, güvenilirlik, sorumluluk ve dürüstlük gibi kavramların bir fonksiyonu

olarak bahsettikleri “itibar avantajı”nın çevresel performans ile doğru orantılı olarak artacağını savunan Piles ve Covin (2000: 309), kurumsal çevre yanlısı davranışı “uygunluk modeli” ve “stratejik model” ile açıklamaya çalışmışlardır. Çalışmaya göre, uygunluk modelinde, çevresel harcamalar rekabetçi üstünlük yaratma konusunda bir yatırım olarak görülmemekte, yalnızca bir maliyet unsuru olarak kabul edilmektedir. Potansiyel olarak maliyet etkin bir yaklaşım olmakla birlikte, modelde yalnızca yasa tarafından zorunlu kılınan minimum uygulamaların gereklerine uyulması nedeniyle sürdürülebilirlik kabiliyeti bulunmamaktadır. Stratejik modelde ise çevresel yatırımlar firmanın sahipleri, müşterileri ve diğer paydaşları için değer yaratma potansiyeli olan yatırımlar olarak görülmektedir. Firmanın sürekli bir şekilde gelişen sistemleri, kirlilik önleyici faaliyetleri, düşük enerji ve sigorta maliyetleri firmaya maliyet etkinliği sağlamaktadır.

2.3.2. Meşruiyet

“Bir kurumun eylemlerinin sosyal olarak inşa edilmiş bazı normlar, değerler, inançlar ve tanımlar sistemi içinde arzu edilir veya uygun olduğuna yönelik genel kavrayış ya da varsayımlar” olarak tanımlanan meşruiyet kavramı (Suchman, 1995: 574), kurum ve çevresi arasındaki ilişkileri anlayabilmek adına büyük önem taşımakta olup, bir örgütün var olma ve faaliyetlerini devam ettirme hakkını kendi emsalleri ya da astlarına karşı gerekçelendirdiği süreçtir (Mousa ve Hassan, 2015: 42). Örgütsel meşruiyet, örgütlerin varlığına yerleşik kültürel özellikler ile açıklama getirir (Meyer ve Scott, 1983; aktaran Kalemci ve Kalemci Tüzün: 2008: 405) ve örgütün devamlılığı ve güvenilirliği yönünde büyük bir önem arz eder.

Çevresel bir bakış açısından baktığımızda ise işletme, firmanın çevresel faaliyetlerinin paydaş beklentileriyle uygun olup olmadığına bağlı olarak meşruiyet kazanmaktadır (Bansal ve Clelland, 2004: 93). Bansal ve Clelland (2004: 100-101),

çevresel meşruiyeti sistematik olmayan risk¹ ve izlenim yönetimi üzerinden değerlendirdikleri çalışmada şu sonuçlara erişmişlerdir.

1. Kurumsal çevresel meşruiyeti yüksek olan firmaların sistematik olmayan riski daha düşük seyredecektir.
2. Firmanın çevresel yükümlülüklerine ilişkin olumsuz bilgi, firmanın sistematik riskini artıracaktır.
3. Düşük çevresel yükümlülüğe sahip firmalar çevresel taahhütlerini güçlendirdikleri takdirde, sistematik olmayan riskleri azalacaktır.

2.3.3. Kurumsal Sosyal Sorumluluk

Kurumsal sosyal sorumluluk kavramına, farklı bakış açılarına göre farklı tanımlar yapılabilir. Kurumsal sosyal sorumluluk kavramı, bir bakış açısına göre yasal sorumluluk ve yükümlülükleri, bir başkasına göre ise etik bağlamdaki sosyal sorumluluk faaliyetlerini tanımlayabilmektedir (Zenisek, 1979: 359). Kurumsal sosyal sorumluluk farklı stratejik amaçlara göre (meşruiyet, rekabetçi üstünlük), konunun temel kapsamına göre (ekonomik, yasal, etik) ve sorumlulukları tanımlamak ve faaliyetleri değerlendirmek için uygulanan yaklaşıma göre (kurum politikaların hangi paydaşlara yönelik olarak ya da hangi etik ilke veya değerler çerçevesinde oluşturulduğu gibi) farklılık göstermektedir (Moon, 2007: 298).

Kavramsal olarak ilk defa H. Bowen'in 1953'te yayımlanan "İşadamlarının Sosyal Sorumlulukları" (Social Responsibilities of the Businessman) adlı kitabında kullanılan kavram (Aktan ve Börü, 2007: 2), özellikle 1960'lardan itibaren sürekli olarak yeniden üretilmektedir (Carroll, 1999).

Avrupa Komisyonu (2011: 6) kurumsal sosyal sorumluluğu "işletmelerin, toplum üzerindeki etkilerine karşı sorumlulukları" olarak tanımlamaktadır. İşletmeler

¹ Firmanın hisse bedelinde, öncelikli olarak firmayı etkileyen olaylarla bağlantılı olarak gerçekleşen değişkenliktir (Bansal ve Clelland, 2004: 93).

kurumsal sosyal sorumluluğu tam anlamıyla yerine getirmek için, yaratılan ortak değeri tüm paydaşları ve tüm toplum için en üst seviyeye çıkarmak ve muhtemel olumsuz etkilerini belirlemek, önlemek ve azaltmak amacıyla; sosyal, çevresel, etik, insan hakları ve tüketici meselelerini örgütsel süreçlere ve ana stratejilerine, paydaşlarının yakın işbirliği ile entegre etmek zorundadırlar (Avrupa Komisyonu, 2011: 6). Kotler ve Lee (2005: 2) ise kurumsal sosyal sorumluluğu, isteğe bağlı iş uygulamaları ve kurumsal kaynaklar aracılığıyla toplumun refahını yükseltmek için verilen bir taahhüt olarak tanımlamaktadır.

Aktan ve Börü'ye göre (2007: 5), kurumsal sosyal sorumluluk kavramı hem iç (çalışanlara, hissedarlara ve yöneticiler) hem de dış çevredeki tüm aktörlere (rakipler, müşteriler, tedarikçiler, çevre, toplum ve hükümet) karşı olan sorumluluğu ifade ederken; işletme bu iki sorumluluk alanı arasında yer almakta ve kurumsal sosyal sorumluluğunu iki tarafının da isteklerini ve beklentilerini karşılayacak şekilde dengelemeye çalışmaktadır.

İşletmelerin topluma karşı sorumluluklarını ekonomik, yasal, etik sorumluluklar ve hayırseverlik bağlamında inceleyen ve bir piramit ile tasvir eden Carroll (1991: 40), tüm bu sorumlulukların her zaman bir dereceye kadar göz önünde bulundurulmasına rağmen özellikle etik sorumluluk ve hayırseverlik bağlamlarının son yıllarda önem kazandığını belirtmiştir. Carroll'ın (1991: 42) etkinliklerin kapsamına göre oluşturduğu sosyal sorumluluk piramidi aşağıdaki gibidir:



Şekil Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..1: Kurumsal Sosyal Sorumluluk Piramidi

Kaynak: Carroll, 1991: 42

Piramidin en altında yer alan ve tüm diğer katmanların üzerine inşa edildiği ekonomik sorumluluğun unsurları, Carroll (1991: 40) tarafından hisse başına kazancın artırılması, mümkün olan en yüksek karı elde etmek, güçlü bir rekabetçi yapı tesis etmek, operasyonel etkinliği en üst düzeye çıkarmak ve başarılı bir işletme olabilmek için istikrarlı bir karlılık yaratmak olarak sıralanmıştır.

Yasal sorumluluk katmanı ise devlet ve yasaların beklentilere uygun bir tavır sergilemek, yasal düzenlemelere uymak, mal ve hizmetleri en azından asgari yasal gereklilikleri karşılayacak şekilde üretmek ve başarılı bir işletme olabilmek için yasal yükümlülükleri yerine getirmek olarak tanımlanmıştır (Carroll, 1991: 40). Etik sorumluluklar, sosyal gelenekler ve etik normlara uygun davranmak, toplumdaki yeni ya da gelişen normları tanımak ve saygı göstermek, örgüt amaçlarına ulaşmayı

engelleyebilecek etik normlardan kaçınmak olarak tarif edilirken; hayırsever sorumluluk ise toplumun hayırseverlik beklentilerine uygun davranmak, sanatın ve eğitimin desteklenmesi, çalışanların ve yöneticilerin gönüllü ve toplumsal faaliyetlerde bulunması ve toplumun hayat kalitesini arttırıcı projelerin gönüllü bir şekilde desteklenmesi olarak tanımlanmaktadır (Carroll, 1991: 41).

Johnson (2003: 36), kurumsal sosyal sorumluluğu yasal olmayan faaliyetlerde bulunan işletmelerden, sosyal değişim için çaba gösteren işletmelere kadar açılan bir yelpazede değerlendirmiş ve işletmeleri beş seviyede ele almıştır: yasal olmayan/sorumluluk sahibi olmayan, uyumlu, parçalı katılım sağlayan, stratejik ve sosyal savunuculuk (Johnson, 2003: 36, 37):

1. Yasal olmayan/sorumluluk sahibi olmayan işletmeler; yasadışı göçmen işçi çalıştırmak, çalışanlarına uygun olmayan çalışma koşulları sağlamak ve müşterilere yönelik aldattıcı tutum sergilemek gibi yasalar tarafından belirlenen standartlara ya da toplumun genel düzenine aykırı faaliyetlerde bulunmaktadır.
2. Uyumlu işletmeler tüm yasal zorunluluklara asgari düzeyde katılım sağlayan, ya hiç ya da çok az sosyal sorumluluk faaliyeti gösteren işletmeler iken; parçalı katılım sağlayan işletmeler yasal zorunluluklara uygun faaliyet göstermenin yanı sıra, sosyal motivasyondan ziyade kar amaçlı ya da kişisel hayırseverlik amaçlarıyla, kurumsal sosyal sorumluluk alanına giren faaliyetlerde bulunurlar.
3. Stratejik işletmeler sağlam etik politikalara sahiptirler. Finansal performanslarını arttıracaklarını düşündükleri alanlarda faaliyet gösterirler ve hem çevreye duyarlı uygulamalar edinirler hem de yerel topluluklar ile beraber sosyal sorumluluk alanında faaliyetlerde bulunurlar.

4. Sosyal savunuculuk seviyesindeki işletmeler ise bir finansal fayda edinme gayesi olmadan “iyi” olmayı ve sosyal değişime fayda sağlamayı amaçlarlar. Örneğin işe alımda ekonomik olarak dezavantajlı kişilere öncelik verirler, üretimde doğal malzemeler kullanırlar ya da sosyal sorunlar konusunda aktif olarak kampanyalar yürütürler.

Weber (2008: 248-249), kurumsal sosyal sorumluluğun işletme için yaratacağı faydaları şu şekilde sıralamıştır:

- Kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri, şirket imajı ve itibarı üzerindeki olumlu etki yaratmaktadır.
- Kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri, çalışanların motivasyonunu arttırmakta, personel devir hızını düşürmekte ve işe alım süreçlerini olumlu etkilemektedir.
- Kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri, maliyet etkinliği yaratmaktadır.
- Kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri, maliyetlerden tasarruf sağlamaktadır.
- Kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri sayesinde satış oranları ve pazar payı artmakta ve şirket gelirleri yükselmektedir.
- Kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri, sosyal sorumluluk ile ilgili risklerin (medyada olumsuz haberlerin çıkması, STK boykotları gibi) azaltılması ve yönetilmesi sağlanmaktadır.

Caroll ve Shabana (2010: 88) çalışmalarında, kurumsal sosyal sorumluluk kavramının karşısında yer alan bazı görüşlerden bahsetmişlerdir. İlk görüş, işletmenin tek amacının sahipleri ya da ortakları için kar maksimizasyonu sağlamak olduğunu ve sosyal sorunların işletmelerin sorun alanına girmediğini; bu sorunun serbest piyasada çözülmesi gerektiğini, eğer çözülemezse hükümetler ve yasal düzenlemeler ile çözülmesi gerektiğini savunmaktadır (Caroll ve Shabana, 2010: 88). Diğer görüşleri, işletmelerin sosyal sorunların çözümü için gerekli olan sosyal yeteneklere sahip olmaması; kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinin işletmeyi asıl amacından

saptırması; kurumsal sosyal sorumluluk amacı güden işletmelerin küresel rekabette geri kalacak olması olarak özetleyebiliriz (Caroll ve Shabana, 2010: 88).

Kurumsal sosyal sorumluluk kavramı geleneksel olarak büyük firmalar ile bağdaştırılırken, KOBİ'lerin gittikçe artan çevresel ve sosyal etkileri kavramın KOBİ'ler açısından da ele alınması gerekliliğini doğurmaktadır (Jenkins, 2009: 22). Jenkins (2009) KOBİ'lerin kurumsal sosyal sorumluluk açısından sahip oldukları fırsatları ortaya koyan beş aşamalı bir model geliştirmiştir. Modele göre (Jenkins, 2009: 32-25) KOBİ öncelikle bir kurumsal sosyal sorumluluk bakış açısı edinmeli ve bunu kendi kurumsal felsefesine entegre etmelidir. İkinci olarak KOBİ'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinin üzerinde en çok etki yaratabileceği alan belirlenmelidir. Üçüncü olarak KOBİ'nin bu süreçte yaşayabileceği zorlukların bertarafı ve rekabetçi avantaj elde edebilmek için gerekli olan olanaklar belirlenmelidir. Dördüncü aşamada stratejik bir anlayış geliştirilerek kurumsal sosyal sorumluluk stratejisi tüm işletme stratejisi ile bütünleştirilir. Son aşamada ise sürekli bir geribesleme ile sürecin değerlendirilmesi yapılır.

KOBİ'lerin davranışlarının rızaları dışında ve herhangi bir yasal dayanağı olmaksızın, uluslararası firmalar tarafından yönlendiriliyor olmasının uluslararası tedarik zincirlerindeki konumları üzerinde ikilem yaratması gibi etkenlerin, KOBİ'lerin kurumsal sosyal sorumluluk alanında faaliyet göstermesinin önünde engel yarattığını öne süren (Morsingand ve Perrini, 2009: 3-4), kurumsal sosyal sorumluluk felsefesini benimseyen KOBİ'lerin büyük bir kısmının bu felsefeyi, sahip-yönetici ya da çalışanların kişisel fikir ve değerleri nedeniyle benimsediğini belirtmişlerdir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KOBİ'LER, İKLİM DUYARLILIĞI VE KURUMSAL DAVRANIŞ

Bu bölümde öncelikle KOBİ kavramı ele alınacak ve Türkiye ve Dünya'daki KOBİ'ler genel hatlarıyla tanımlanacaktır. Son olarak da KOBİ'lerde çevreye ve iklime duyarlı kurumsal davranış ele alınacaktır.

3.1. Türkiye ve Dünya'da KOBİ'ler

Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik'te (2015: madde 4) küçük ve orta büyüklükteki işletme (KOBİ) şu şekilde tanımlanmıştır²:

“İkiyüzelli kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri yüzyirmibeş milyon Türk Lirasını aşmayan ve bu Yönetmelikte mikro işletme, küçük işletme ve orta büyüklükteki işletme olarak sınıflandırılan ekonomik birimleri veya girişimleri ifade eder.”

Aynı Yönetmelikte (2015: madde 5); “on kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri üç milyon Türk Lirasını aşmayan işletmeler” mikro işletme, “elli kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri yirmibeş milyon Türk Lirasını aşmayan işletmeler” küçük işletme ve “ikiyüzelli az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri

² 30/4/2018 tarihli ve 2018/11828 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı Eki Yönetmeliğin linci maddesiyle, bu fıkra da yer alan “kırk” ibaresi “yüzyirmibeş” şeklinde değiştirilmiştir.

yüzyirmibeş milyon Türk Lirasını aşmayan işletmeler” ise orta ölçekteki işletmeler olarak tanımlanmıştır³.

Avrupa Birliği KOBİ sınıflandırmasında ise; çalışan sayısı 10’dan az, yıllık net satış hasılatı 2 milyon Euro’dan az ve yıllık mali bilançosu 2 milyon Euro’dan az olan işletmeler mikro işletme, çalışan sayısı 50’den az, yıllık net satış hasılatı 10 milyon Euro’dan az ve yıllık mali bilançosu 10 milyon Euro’dan az olan işletmeler küçük işletme ve çalışan sayısı 250’den az, yıllık net satış hasılatı 50 milyon Euro’dan az ve yıllık mali bilançosu 43 milyon Euro’dan az olan işletmeler de orta boy işletme olarak tanımlanmaktadır (Papadopoulos, Rikama, Alajääskö ve diğerleri 2018: 7).

2012 – 2016 yılları arasındaki İş Kayıtlarına göre 2016 yılı itibariyle KOBİ’ler Türkiye’deki işletmelerin %99,83’ünü oluştururken, tüm işletmelerin %93,65’inin mikro ölçekli, %5,29’unun küçük ölçekli ve %0,89’unun ise orta ölçekli olduğu belirlenmiştir (KOSGEB, 2019: 7). 2014 yılı itibariyle istihdamın %73,5’ini, maaş ve ücretlerin %54,1’ini, cironun %62’sini oluşturan KOBİ’lerin, %39,2’si toptan ve perakende ticaret, motorlu kara taşıtlarının ve motosikletlerin onarımı, %15,4’ü ulaştırma ve depolama, %12,4’ü ise imalat sanayi sektöründe faaliyet göstermektedir (TÜİK, 2016). Aynı veri setine göre, ihracatın %55,1’i, ithalatın ise %37,7’si KOBİ’ler tarafından gerçekleştirilirken, ihracatın %59,3’ü ticaret sektöründe, %36’sı ise sanayi sektöründe faaliyet gösteren KOBİ’ler tarafından gerçekleştirilmiştir.

OECD alanındaki işletmelerin %99’unu oluşturmakta olan KOBİ’ler, istihdamın yaklaşık üçte ikisinden ve işletmeler tarafından yaratılan değerin yaklaşık yarısından sorumludur (OECD, 2019: 57). Benzer şekilde Avrupa Birliği bölgesindeki KOBİ’ler toplam işletmelerin %99’unu oluşturmaktadır ve istihdamın yaklaşık üçte

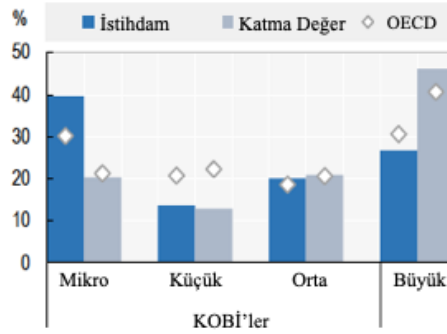
³ 30/4/2018 tarihli ve 2018/11828 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı Eki Yönetmeliğin 2 nci maddesiyle, bu maddenin birinci fıkrasının (a) bendinde yer alan “bir” ibaresi “üç” şeklinde, (b) bendinde yer alan “sekiz” ibaresi “yirmibeş” şeklinde ve (c) bendinde yer alan “kırk” ibaresi “yüzyirmibeş” şeklinde değiştirilmiştir.

ikisinden sorumlu olup, toplam iş hacmine katkıları ise %56 civarındadır (Papadopoulos ve diğerleri, 2018: 2).

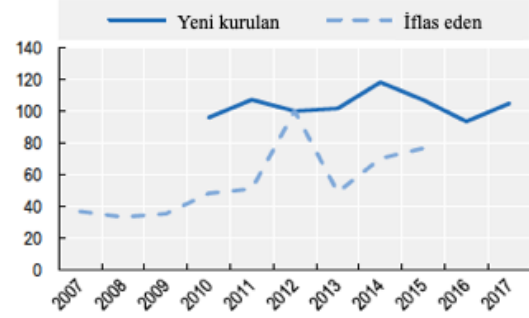
“OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2019” raporuna göre (OECD, 2019: 2-4):

1. 2015 yılında Türkiye’deki KOBİ’ler tüm işletmeler tarafından ülkede yaratılan değer yaklaşık %54’inden sorumlu iken, büyük işletmeler %46’lık bir oranla OECD ortalamasının üstünde bir değer yaratmıştır. Mikro işletmeler OECD ortalamasının üzerinde istihdam yaratmış olup, büyük ölçekli işletmelerin yarattığı istihdam OECD ortalamasının altında seyretmiştir.
2. Yeni kurulan girişim sayısı 2010 yılından beri dalgalı bir seyir izlemekte olup, 2017 yılında en yüksek seviyeye ulaşmıştır. İflas eden girişim sayısı ise 2019 yılından beri yükselmekte olup, 2012 ve 2016 yıllarında kayda değer ölçüde artış göstermiştir.
3. Üretim ve toptan ve perakende ticaret sektörlerindeki emek verimliliği 2010 ve 2016 yılları arasında kayda değer şekilde artış göstermiştir fakat ABD’deki benzerlerinin ortalama emek verimliliği ile karşılaştırıldığında önemli ölçüde düşük olduğu görülmüştür.
4. 2010 – 2016 yılları arasında emek verimliliğinin Dolar bazında artması nedeniyle, Türkiye’de üretim sektöründe faaliyet gösteren KOBİ’lerin uluslararası rekabet güçleri artmış olmakla beraber, üretim sektöründeki ücret ve maaşlar OECD ortalamasının bir hayli altında seyretmiştir.
5. Üretim sektörü yaratılan yeni istihdamın toplam %16’sından sorumlu iken, üretim sektöründe yaratılan istihdamın alt kırılımları %7 tekstil ve konfeksiyon, %4 diğer üretim, %2 mobilya imalatı, %2 ana metaller ve %1 yiyecek içecek olarak gerçekleşmiştir (Şekil 3.1).

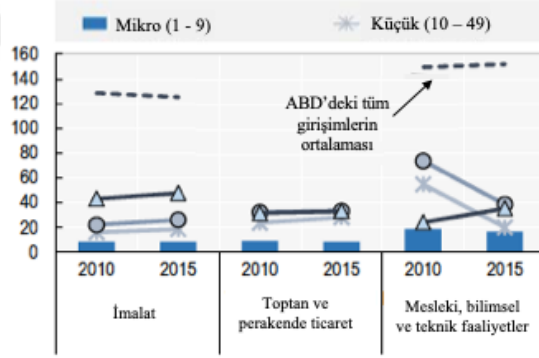
İstihdam ve Katma Değer
(Toplam işletme ekonomisine oranı - 2017)



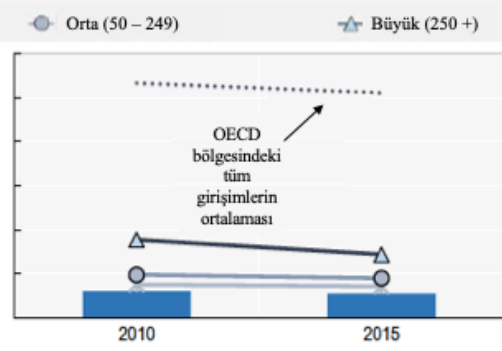
Yeni Kurulan ve İflas Eden Girişimler
(2012=100)



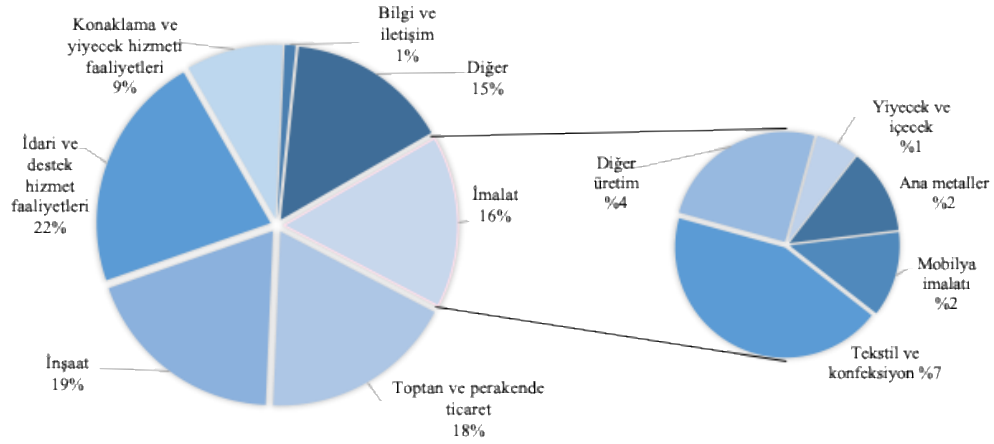
Emek Verimliliği
(2010 bazı yıl, sabit döviz kuru, USD)



İmalat Sektöründe İşçi Başına Ödenen Ücret
(Sabit döviz kuru, USD)



Yeni Girişimlerin Sektörler Bazında Yarattığı İstihdam
(2015)



Şekil Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..1: Türkiye'deki KOBİ'lerin Yapıları ve Performansları

Kaynak: OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2019 Raporu

3.2. KOBİ'lerde Çevreye ve İklim Duyarlı Kurumsal Davranış

Lander ve Green tarafından (2009: 1) “iklim değişikliğinin karar alma sürecine dahil edilmesi” olarak tanımlanan iklim değişikliği duyarlılığı ya da iklim duyarlılığı; insanların iklim değişikliği konusundaki davranışlarını ve konuya gösterdikleri tepkileri belirleyen kavrayış, yorumlama ve algı düzeylerinin bir birleşimidir (Oruonye, 2011: 515). İklim değişikliğinin karmaşık yapısı nedeniyle, iklim duyarlılığı konusunda fikir edinme aşamasında yalnızca CO₂ emisyonları gibi tek bir değişkene odaklanılması yanlış olacaktır (Lander ve Green, 2009: 1). Örneğin, iklim değişikliğinin su kaynakları üzerinde yarattığı baskı nedeniyle işletmenin su tüketiminin ve atıksu oluşumunun azaltılması son tahlilde iklim duyarlılığının bir bileşenidir. Benzer şekilde atıkların kaynağında azaltılması ve geri dönüşüm uygulamaları da metan salımının azaltılması, endüstriyel enerji kullanımının azaltılması ve atıktan enerji eldesi (Ackerman, 2000: 223) gibi konular ile bağlantılı olduğu için iklim duyarlılığı altında değerlendirilebilir. Çalışmada sahip-yöneticinin bireysel davranışlarının ve KOBİ'nin kurumsal çevre ve iklim yanlısı davranışların ölçülmesinde bu husus göz önünde bulundurulmuştur.

Bireysel olarak çevresel etkileri çoğunlukla zayıf olan fakat bir arada düşünüldüklerinde azımsanmayacak bir çevresel etki yaratmaları muhtemel olan KOBİ'ler için (Gerstenfeld ve Roberts, 2000: 106, 107) kapsamlı kirlilik veya kaynak tüketim istatistiklerinin mevcut olmaması çevresel bozulmaya olan katkılarını belirlemeyi zorlaştırmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde KOBİ'lerin çevreye olan etkileri ve hangi çevresel düzenlemelerin bu çevresel etkileri kontrol altına alacağı konusundaki bilgi eksikliği, karar vericilerin konuya yönelik eylemlerini sınırlamaktadır (Scott, 2000: 288). Bununla birlikte, yapılan çalışmalar Avrupa'daki endüstriyel kirliliğin %70 civarında KOBİ'lerden kaynaklandığını ifade etmektedir. Örneğin Birleşik Krallık'ta yapılan bir çalışmada sanayi faaliyetlerinden kaynaklanan toplam CO₂ emisyonunun %60'ının KOBİ kaynaklı olduğunu ileri sürmekte iken, yine Birleşik Krallık ve Hollanda'da yapılan çalışmalar ticari ve endüstriyel kirliliğin %50'sinden KOBİ'lerin sorumlu olduğunu belirtmektedir (Commission of the

European Communities [CEC], 2007: 2). Fakat KOBİ'ler kendi faaliyetlerinden kaynaklanan çevresel etkilerden ve bağlayıcı mevzuattan haberdar olmadıkları için hem çevre hem de kendi çalışmaları için büyük bir tehdit yaratmaktadır (CEC, 2007: 3).

KOBİ'ler düşük yatırım maliyetleri, ürün çeşitlilikleri, talepteki dalgalanmalara karşı uyum kabiliyetleri ve gerektiğinde proseslerini teknolojik değişikliklere daha rahat adapte edebilmeleri açısından büyük firmalarla karşılaştırıldıklarında avantajlı konumda olmakla beraber (Gümüşel, 2003: 47-48), finansal ve teknik yetersizlikleri, yönetimin kısa dönemli bakış açısı, inovasyon kapasitesinin yetersiz olması, dış çevreyle olan etkileşimin düşük olması gibi kısıtlar KOBİ'lerin çevresel uygulamaları benimsemelerini ve gerçekleştirmelerini engelleyen unsurlardır (del Brio ve Junquera, 2003: 946). Ayrıca, KOBİ'ler dünya çapında işletme nüfusunun çok büyük bir kısmını oluşturmalarına rağmen, küçük ölçekte faaliyet göstermelerinden dolayı bireysel düzeyde düşük bir çevresel etki gösterdikleri konusundaki algıları, eyleme geçme konusunda kendilerini sorumluluktan muaf hissetmelerine neden olmaktadır (Cassells ve Lewis, 2011: 186, 187).

Küçük firmaların büyük firmalar ile aynı düzlemde değerlendirilmesinin yanlış olduğunu ve küçük firmaların kendilerine özgü özellikleri nedeniyle büyük firmalar için belirlenmiş politikaların ölçeklerinin küçültülerek küçük firmalara uyarlanamayacağını belirten Tilley (1999, 238), bu firmaların yönetim stili, örgüt yapısı ve sahip-yöneticilerin özellikleri gibi unsurlar nedeniyle büyük firmalardan farklı olduğunu belirtmiştir (Tilley, 2000, 33). KOBİ'lerin genellikle sahipleri tarafından yönetiliyor olmaları ve yönetim ve sahiplik kavramlarının birbirinden ayrı ele alınamıyor olması, KOBİ'lerdeki karar alma mekanizmalarının sahip-yönetici(ler) tarafından tek elden yönlendirilmesine ve alınan kararların sahip-yöneticilerin kişisel değer, tutum ve davranışlarına göre şekillenmesine neden olmaktadır (Spence ve Rutherford, 2001: 126, 127; 2003: 1, 2). Başka bir deyişle, KOBİ'lerin kurumsal davranışları çoğunlukla sahip-yöneticilerin kişilikleri, değerleri, tutumları, eğitim ya da geçmiş deneyimlerinin bir yansıması olarak ortaya çıkmaktadır (Hammann,

Habisch ve Pechlaner, 2009: 38). KOBİ'lerin çoğunun karakteristik kurumsal özellikleri; sahip-yönetici ile firma arasındaki sınırların geçirgen olması ya da hiç var olmaması, yönetim stiline firma büyüklüğünün yansımaları olarak hem aşırı sahiplenici hem de kişisel olması nedenleri ile çoğu zaman sahip-yöneticinin kişiliğinin bir uzantısı ya da yansımaları olarak ortaya çıkmaktadır (Cassells ve Lewis, 2011: 188).

Spence ve Rutherford (2001), küçük işletme sahip-yöneticilerinin sosyal ve etik yönelimlerini dört çerçevede değerlendirmişlerdir: kar maksimizasyonu önceliği, hayatta kalma önceliği, aydınlanmış kişisel çıkar ve sosyal öncelik. Kar maksimizasyonunu önceleyen sahip-yöneticiler için işletme karının mümkün olduğunca fazla ve hızlı bir şekilde artırılması öncelikli amaç olup, sosyal ve etik meseleler önem taşımamaktadır (Spence ve Rutherford (2001: 131). Çalışmaya göre, hayatta kalma önceliği olarak adlandırılan önceliğe sahip olan işletme sahiplerinin birincil amaçları kar maksimizasyonundan ziyade uzun erimde ayakta kalabilmektir ve sosyal meseleler onlar için büyük bir önem taşımamaktadır ve önceliğe sahip sahip-yöneticilerin etik bakış açıları ise amaçlarına ulaşabilmek adına çalışanların uzun dönemli istihdamını ve müşterilerin uzun vadeli hizmet almasını garantilemekten öteye gitmemektedir. Aynı çalışmada aydınlanmış kişisel çıkar olarak adlandırılan çerçevede ise, küçük işletme sahip-yöneticisi sosyal meselelere yönelik eylemlerini, bu eylemlerin işletmeye uzun vadede finansal fayda getireceğine yönelik bilinçli bir farkındalık ile şekillendirmektedir (Spence ve Rutherford, 2001: 133). Sosyal öncelikte ise, sosyal ve etik değerler iş hayatına entegre edilmiş olup, kar maksimizasyonundan ziyade bu değerlere önem verilmektedir (Spence ve Rutherford, 2001: 133-134).

Tilley (1999) üretim ve hizmet sektöründe hizmet veren küçük işletmelerin sahip-yöneticilerin çevresel tutumları ve firmanın çevresel davranışları arasında bir uyumsuzluk bulunduğunu öne sürmüştür. Küçük işletmelerde çevresel performansın artırılması konusunda yapılacak yatırımların, rekabet içinde bulundukları diğer işletmeler tarafından da gerçekleştirilmediği takdirde ekonomik olarak yalnızca maliyet yaratıcı unsur olarak ele alındığını belirten Tilley (1999, 241), sahip-

yöneticinin çevresel konulardaki bilgi ve farkındalık düşüklüğü, yetersiz altyapı ve destek mekanizmalarının eksikliğinin bu açığı oluşturan başlıca etmenler olduğunu dile getirmiştir. Bu uyumsuzluğun ise eğitim ile farkındalığın geliştirilmesi, güçlü bir yasal çerçeve oluşturulması ve kurumsal reformlar aracılığıyla giderilebileceğini belirtmiştir (Tilley, 1999: 242). Firma sahip-yöneticisi çevre konusunda olumlu tavır ve davranışlara sahip ise, bireysel tavır ve kurumsal davranış arasındaki bu uyumsuzluğun kafa karıştırıcı olabildiğini ifade eden Cassells ve Lewis (2011: 188), bazı firma sahip-yöneticileri bireysel olarak olumlu çevresel tutum ve davranış sergilemelerine karşın kurumsal olarak herhangi bir sorumluluk yüklenmediğini belirtmiştir. Örneğin bireysel olarak çevresel duyarlılığa sahip olduğunu belirten bir sahip-yönetici, işletmeler bazında yaratılan olumsuz çevresel etkiler konusundaki mücadelenin devlet ve düzenleyici kuruluşların görevi olduğunu düşünebilmekte ya da çevresel sorumluluğu salt iş ile ilgili ve dolayısıyla maliyet arttırıcı bir unsur olarak gördüğü için daha az sorumluluk alma eğiliminde olabilmektedir (Cassells ve Lewis, 2011: 188).

Sanayileşmenin çevre ve iklim üzerinde yarattığı baskılar tek taraflı olmayıp, çevresel bozulmalar ve iklim değişikliği de sanayi dünyası ve dolayısıyla KOBİ'ler üzerinde günden güne artan bir baskı yaratmaktadır. İklim değişikliğinin KOBİ'ler üzerinde yaratacağı etkilerinin enerji maliyetlerinin, sigorta primlerinin, hammadde, malzeme ve ulaşım maliyetlerinin artması; sel ve fırtına kaynaklı muhtemel zararlar, müşteri ve tedarikçi tercihleri doğrultusunda çevreye duyarlı pratikler edinmenin maliyetleri şeklinde gerçekleşmesi öngörülmektedir (Burnham, 2006: 8). Zurich Sigorta tarafından 2016 yılında iklim değişikliğinin KOBİ'ler üzerindeki potansiyel etkilerini ölçmek amacıyla gerçekleştirilen çalışmaya göre, dünya çapındaki KOBİ'lerin yalnızca %20'si iklim değişikliğinin işletmeleri üzerinde herhangi bir etkisini hissetmediklerini belirtirken, %22,4'ü şiddetli yağışların, %20,3'ü de kuraklık ve aşırı sıcakların kendileri için risk oluşturduğunu belirtmişlerdir (Zurich, 2016: 6). Aynı çalışmada KOBİ'lerin %35,9'u iklim değişikliği nedeniyle yaşanması muhtemel malzeme hasarının ve %26,1'i ise iş kesintisinin kendileri için risk unsuru olduğunu belirtmişlerdir (Zurich, 2016: 6).

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

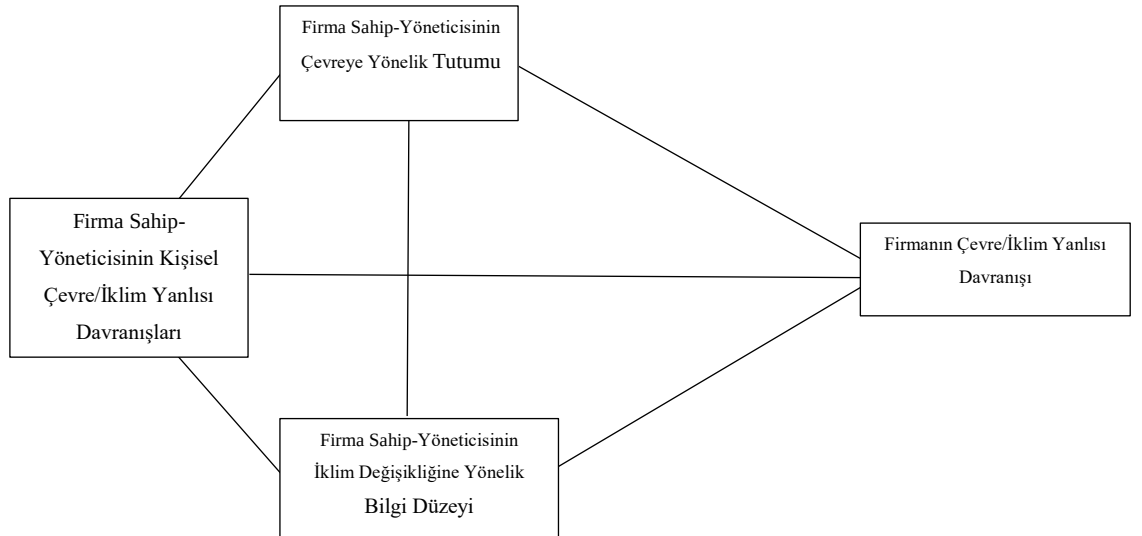
ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

4.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Çalışmada, KOBİ’lerde sahip-yöneticilerin tutumları, davranışları, çevre ve iklim değişikliği konusundaki bilgi düzeyleri ve çoğunlukla sahip-yöneticinin özellikleri tarafından şekillendirilen kurumsal çevre/iklim yanlısı davranışları; KOBİ’lerde iklim duyarlılığının bileşenleri olarak belirlenmiştir (Halady ve Rao, 2009; Agnes, 2008; Hiğde, 2014).

Bu kapsamda, Gebze alt bölgesinde yer alan ve Doğu Marmara Kalkınma Ajansından “Temiz Üretim Mali Destek Programı” kapsamında destek alan Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde, KOBİ sahip-yöneticilerin iklim değişikliği konusundaki bilgi düzeylerinin, çevreye yönelik tutumlarının ve kişisel çevre yanlısı davranışlarının; firmanın çevre/iklim yanlısı davranışları üzerindeki etkileri araştırılmaktadır. Aşağıdaki modelde görüldüğü üzere tüm unsurların birbirleri ile ilişkileri ve son tahlilde firmada çevre/iklim yanlısı davranış oluşturma üzerindeki etkileri tanımlanacaktır.

Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..1: Çalışmanın Modeli



Çalışmada örneklem olarak “temiz üretim” kapsamında mali destek almış olan firmaların seçilme nedeni; temiz üretim mekanizmasından haberdar olan ve bu konuda proje yürütme kabiliyeti ve altyapısına sahip olan bu firmaların, çevre/iklim yanlısı davranışa sahip olma/geliştirme kabiliyetlerinin ortalamaya oranla yüksek olduğunun varsayılmasıdır. Bu firmaların, çevre/iklim yanlısı davranış kabiliyeti düşük olan firmalara nazaran bilişsel ve davranışsal kısıtlara asgari düzeyde sahip oldukları ve bu sahip-yöneticilerin bakış açılarının diğer KOBİ’leri de çevre/iklim yanlısı davranışa yöneltmek açısından içgörü sağlayacağı (Williams ve Schaefer, 2013: 174) varsayılmaktadır.

Çalışma, Doğu Marmara Kalkınma Ajansı’nın Temiz Üretim Mali Desteğinden yararlanan ve Gebze alt bölgesinde faaliyet gösteren KOBİ’ler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Doğu Marmara Kalkınma Ajansı 2013, 2014 ve 2015 yıllarında Temiz Üretim Mali Destek Programı kapsamında TR42 bölgesinde yer alan 5 ilde toplam 43 firmaya destek sağlamıştır. Gebze alt bölgesinde destek verilen firma sayısı 2013 yılı için 8, 2014 yılı için 6 ve 2015 yılı için 4 olarak gerçekleşmiştir. Temiz Üretim Mali Destek Programlarına yönelik önemli bilgiler aşağıdaki tabloda incelenmektedir.

Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..2 Doğu Marmara Kalkınma Ajansı Temiz Üretim Mali Destekleri

2013 Yılı Doğu Marmara Kalkınma Ajansı Temiz Üretim Mali Destek Programı	Bölge Planları İle İlgililik: 2010 – 2013 Doğu Marmara Bölge Planı	Doğu Marmara Bölge Planı vizyonuna ulaşmak için belirlenen gelişme eksenlerinden Çevresel Sürdürülebilirliğin Sağlanması kapsamında yer alan stratejik amaç ve hedeflerin gerçekleştirilmesinde faydalanılan enstrümanlardan biri de mali destek programlarıdır. Bu kapsamda, Temiz Üretim Mali Destek Programı ile Doğu Marmara Bölgesi’nin çevresel sürdürülebilirliğine, kentsel mekân kalitesine ve küresel rekabet edebilirliğine katkı sağlanması amaçlanmaktadır.
---	---	--

	Program Öncelikleri	Öncelik 1: Atıkların kaynağında azaltılması	
		Öncelik 2: Hammadde, su, enerji, kimyasal gibi kaynak tüketiminin azaltılması	
		Öncelik 3: Ürün özelliklerinin değiştirilerek çevreye dost ürünlerin tasarlanması	
		Öncelik 4: Yenilenebilir enerji kaynaklarının üretimde kullanılması	
		Öncelik 5: Atıklardan yüksek katma değerli ürün ve/veya enerji üretimi	
		Öncelik 6: Endüstriyel Simbiyoz uygulamaları	
	Destek Alan Firma Sayısı	İl	Firma Sayısı
		Kocaeli	10 (8 Gebze alt bölgesi)
		Sakarya	4
		Düzce	1
	Firmaların Sektörel Dağılımları	NACE Kodu	Firma Sayısı
		C- İmalat	13
		A - Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık	1
		S - Diğer Hizmet Faaliyetleri	1
2014 Yılı Doğu Marmara Kalkınma Ajansı Temiz Üretim Mali Destek Programı	Bölge Planları İle İlgililik: 2014 – 2023 Doğu Marmara Bölge Planı	2014-2023 Doğu Marmara Bölge Planı'nda 3 eksen yer almaktadır; Yaşanabilir Bölge, Rekabetçi Bölge ve Öğrenen Bölge. Yaşanabilir Bölge ekseninde yer alan “Çevresel Sürdürülebilirliği Sağlamak” amacına ilişkin belirlenen araçlardan “Enerji verimliliğinin artırılması” ve “Yenilenebilir enerji kaynaklarının değerlendirilmesi”; Rekabetçi Bölge ekseninde yer alan “Yüksek katma değerli yenilikçi ve teknoloji odaklı ürün ve hizmetlere geçmek” amacına ilişkin belirlenen araçlardan “Temiz üretime geçilmesi ve yeşil büyümenin sağlanması”, tasarlanan temiz üretim mali destek programına dayanak teşkil etmektedir.	

	Program Öncelikleri	Öncelik 1: Atıkların kaynağında azaltılması	
		Öncelik 2: Hammadde, su, enerji, kimyasal gibi kaynak tüketiminin azaltılması	
		Öncelik 3: Ürün özelliklerinin değiştirilerek çevreye dost ürünlerin tasarlanması	
		Öncelik 4: Yenilenebilir enerji kaynaklarının üretimde kullanılması	
		Öncelik 5: Atıklardan yüksek katma değerli ürün ve/veya enerji üretimi	
		Öncelik 6: Endüstriyel Simbiyoz uygulamaları	
	Destek Alan Firma Sayısı	İl	Firma Sayısı
		Kocaeli	8 (6 Gebze alt bölgesi)
		Sakarya	6
		Düzce	3
		Yalova	1
	Firmaların Sektörel Dağılımları	NACE Kodu	Firma Sayısı
		C- İmalat	15
		A – Su Temini, Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme	1
		F- İnşaat	1
		S - Diğer Hizmet Faaliyetleri	1
2015 Yılı Doğu Marmara Kalkınma Ajansı Temiz Üretim Mali Destek Programı	Bölge Planları İle İlgililik: 2004 – 2023 Doğu Marmara Bölge Planı	2014-2023 Doğu Marmara Bölge Planı'nda 3 eksen yer almaktadır; Yaşanabilir Bölge, Rekabetçi Bölge ve Öğrenen Bölge. Yaşanabilir Bölge ekseninde yer alan “Çevresel Sürdürülebilirliği Sağlamak” amacına ilişkin belirlenen araçlardan “Enerji verimliliğinin artırılması” ve “Yenilenebilir enerji kaynaklarının değerlendirilmesi”; Rekabetçi Bölge ekseninde yer alan “Yüksek katma değerli yenilikçi ve teknoloji odaklı ürün ve hizmetlere geçmek” amacına ilişkin belirlenen	

		araçlardan “Temiz üretime geçilmesi ve yeşil büyümenin sağlanması”, tasarlanan temiz üretim mali destek programına dayanak teşkil etmektedir.	
Program Öncelikleri		Öncelik 1: Atıkların kaynağında azaltılması	
		Öncelik 2: Ürün özelliklerinin değiştirilerek çevreye dost ürünlerin tasarlanması	
		Öncelik 3: Yenilenebilir enerji kaynaklarının üretimde kullanılması	
		Öncelik 4: Atıklardan yüksek katma değerli ürün ve/veya enerji üretimi	
		Öncelik 5: Endüstriyel Simbiyoz uygulamaları	
Destek Alan Firma Sayısı	İl	Firma Sayısı	
	Kocaeli	5 (4 Gebze alt bölgesi)	
	Sakarya	4	
	Bolu	1	
Firmaların Sektörel Dağılımları	NACE Kodu	Firma Sayısı	
	C- İmalat	10	

Çevresel konularda faaliyete geçme konusunda çoğunlukla isteksiz olan KOBİ’lerin kurumsal çevre yanlısı davranışları, büyük oranda firma sahip-yöneticisinin etik ve sorumluluk algısı ve davranışlarından etkilenmektedir. Hali hazırda asgari olarak “çevre ve iklim ile ilgili davranışsal bir sorumluluğa” sahip olduğu varsayılan KOBİ’ler üzerinde gerçekleştirilen çalışma kapsamında “Firma sahip-yöneticilerinin iklim değişikliği konusundaki bilgi düzeyi, çevreye yönelik tutum ve davranışları firmadaki “çevre – iklim yanlısı” örgütsel davranışı ne yönde etkilemektedir?” sorusuna cevap aranmaktadır. Bu sorunun cevabı, birincil olarak gerçekleştirilen anketler ve ikincil olarak yarı yapılandırılmış görüşmeler sonucu elde edilen bilgiler vasıtasıyla verilmeye çalışılacaktır.

Çalışma kapsamında Survey Monkey⁴ üzerinden oluşturulan ankete; 2013 yılında destek alan KOBİ'lerden 6'sı, 2014 yılında destek alan KOBİ'lerden 5'i ve 2015 yılında destek alan KOBİ'lerden 4'ü katılım sağlamış olup, katılım oranı %83 olarak gerçekleşmiştir. 4 firma ile derinlemesine mülakat gerçekleştirilmiş olup, anketlerden elde edilen bilgiler ile karşılaştırması yapılmaya çalışılmıştır. Gebze alt bölgesinde küçük bir örneklem ile gerçekleştirilen çalışmanın; yukarıda belirtildiği üzere asgari bir “çevre ve iklim ile ilgili davranışsal bir sorumluluğa sahip” KOBİ sahip-yöneticilerin tutum, davranış ve bilgi düzeylerinin, KOBİ'lerdeki çevre/iklim yanlısı davranışı üzerindeki etkisi üzerine bir bakış açısı geliştirmek anlamında faydalı olması hedeflenmiştir.

KOBİ'lerdeki sahip-yöneticilerin bilgi verme konusundaki isteksizlikleri çalışmanın başlıca kısıtını oluşturmaktadır. Özellikle sahip-yöneticilerin tutum, davranış ve bilgi düzeylerinin ölçülmesinin amaçlandığı çalışmada, çevrimiçi anketlerin firmada sahip-yönetici, sahip ya da yönetici olarak görev almayan firma çalışanları tarafından doldurulmak istenmesi bilgi toplama aşamasında büyük bir zorluk yaratmıştır.

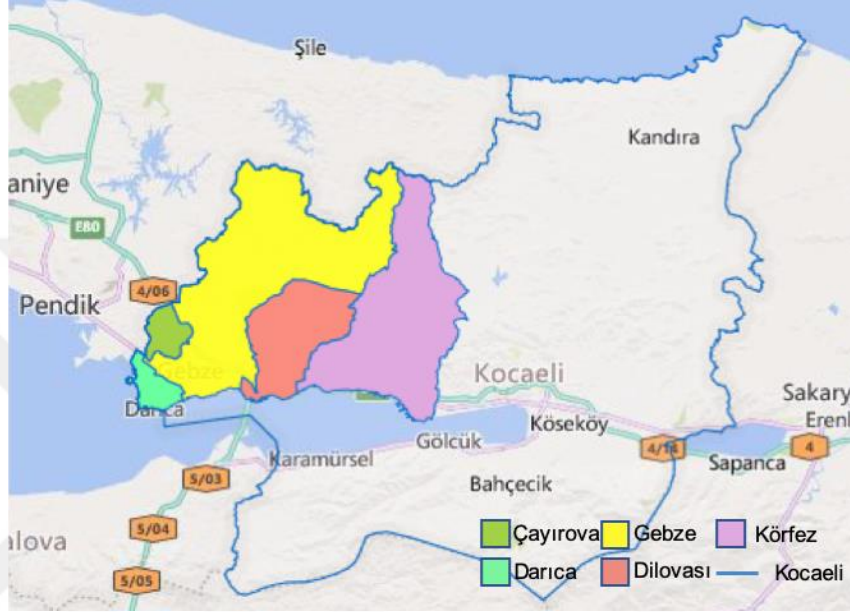
Çevre ya da iklim yanlısı kurumsal davranış konusunda genelde büyük firmalar üzerine çalışmalar yapılması nedeniyle, literatürde KOBİ'lerin iklim değişikliği konusundaki kurumsal davranışları konusunda bir açık bulunmaktadır. Gerçekleştirilen bu çalışma ve gelecek çalışmalar ile bu literatür açığına katkı sağlamak amaçlanmaktadır.

3.2. Çalışma Alanının Seçimi

2014 – 2023 Doğu Marmara Bölge Planı'nda Gebze, Çayırova, Darıca, Dilovası ve Körfez ilçelerini kapsayan “Gebze alt bölgesi” planda belirlenen “global

⁴ Çevrimiçi anket oluşturma ve uygulama platformu.

alt bölgeler”lerden⁵ biri olarak tanımlanmaktadır. Çalışma kapsamında, çalışma alanı olarak Kocaeli ili sınırları içinde bulunan “Gebze alt bölgesi” seçilmiştir. 90 km²’lik bir alanı kaplayan Gebze alt bölgesinde, TÜİK verilerine göre 2019 yılı itibariyle Doğu Marmara Bölgesi’ndeki nüfusun %48’i yaşamaktadır.



Şekil Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..1: Gebze Alt Bölgesi

Gebze alt bölgesi, bölgede ekonomik açıdan en gelişmiş ilçelere sahip olmakla beraber sosyal ve çevresel açıdan birçok zorluğu da bünyesinde bulundurmaktadır. Aşağıdaki tabloda görüldüğü üzere, Gebze alt bölgesi bünyesinde 9 Organize Sanayi Bölgesi (OSB), 3 Teknoloji Geliştirme Bölgesi (TGB) ve 1 adet Serbest Bölge (SB) bulundurmaktadır.

Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..3: Gebze Alt Bölgesi OSB'ler, TGB'ler ve SB'ler

OSB	İlçe	Kuruluş Yılı
Gebze OSB (GOSB)	Gebze	1986

⁵ 2014 – 2023 Doğu Marmara Bölge Planı’nda heterojen bir yapı sergileyen bölge ilçeleri 3 ana grupta ele alınmıştır: global alt bölge, dinamik alt bölge ve çevre alt bölge. Global alt bölge, ekonomik açıdan gelişmiş fakat çevresel ve sosyal açıdan birçok soruna sahip ilçelerden oluşmaktadır.

TOSB Otomotiv Yan Sanayi İhtisas OSB	Çayırova	1992
Makine İhtisas OSB	Dilovası	1996
İMES Makine İhtisas OSB	Gebze	1999
Gebze Kimya İhtisas OSB (GEBKİM)	Dilovası	2000
Gebze Plastikçiler OSB (GEPOSB)	Gebze	2001
Dilovası OSB	Dilovası	2002
Gebze Kömürcüler İhtisas OSB	Dilovası	2003
Güzeller OSB	Gebze	2003
TÜBİTAK Marmara Teknokent	Gebze	2003
GOSB Teknopark	Gebze	2005
Bilişim Vadisi	Gebze	2011
TÜBİTAK Marmara Teknokent Serbest Bölgesi	Gebze	1999

Kaynak: Doğu Marmara Özel Yatırım Bölgeleri, 2017

Sanayi ve ticaret anlamında Türkiye'nin en hızlı büyüyen ilçelerinden olan Gebze'nin gerek İstanbul'a olan coğrafi yakınlığı gerekse kara, demir, deniz ve havayollarına yakın olması, ilçenin hem ekonomik hem de demografik anlamda büyümesine zemin hazırlamaktadır (Kolukırık 2012: 2, 3). Ancak ilçede yaşanan hızlı ve plansız kentleşme ve sanayileşme süreci çarpık yapılaşma, gecekondu ve çevre sorunlarının ortaya çıkmasına yol açmıştır (Kolukırık 2012: 3). Kavzaoglu (2008: 437) Gebze bölgesi üzerinde yaptığı çalışmasında, Gebze'de kentsel alanların iki katına çıktığını ve büyük ölçekte ormanlık alanın tahrip edildiğini, kentsel büyümenin 1987 ve 1997 arasında %42,57 ve 1997 ve 2002 arasında ise %41,57 olarak gerçekleşerek, 15 yıllık dönemde %101,84 oranında arttığını belirtmiştir.

Hızlı bir ekonomik büyüme içinde olan Gebze alt bölgesinde, bu büyümenin yegâne sorumluları tüm Türkiye’de olduğu gibi KOBİ’lerdir. Bu büyümeyi dengeli bir şekilde sürdürebilmek için tüm seviyelerdeki çevre/iklim duyarlılığının da bu ölçüde gelişmiş olması büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle çalışma alanı olarak, bünyesinde 9 OSB, 3 TGB ve 1 SB bulunduran ve Türkiye ekonomisine büyük bir katkı sağlayan Gebze alt bölgesi seçilmiştir.

4.3. Veri Toplama Metodu

4.3.1. Anket

İklim değişikliği konusundaki bilgi düzeyi, çevreye yönelik tutumlar ve kişisel çevre yanlısı davranışlar ve firmanın çevre/iklim yanlısı davranışları üzerindeki etkilerine yönelik bir anket oluşturulmuş ve firma sahip-yöneticileri ile paylaşılmıştır.

1. Demografik Sorular

Anketin bu bölümünde katılımcıların ismi, cinsiyeti, eğitim seviyesi ve firmadaki pozisyonu hakkında bilgi toplanmıştır.

2. Firma Sahip-Yöneticisinin İklim Değişikliğine Yönelik Bilgi Düzeyi

İklim değişikliği konusunda firma sahip-yöneticilerinin bilgi düzeyini ölçmek amacıyla Sundblad, Biel & Garling (2008) ve Emrah Hiğde’nin (2014) çalışmalarından yararlanarak; iklim değişikliği bilgi düzeyi konusunda bir soru formu oluşturulmuştur. 17 yargıdan oluşan ve katılımcıların verilen yargılara katılım derecelerini 5 aralıklı Likert tipi bir skalada belirlemeleri istenen soru formunda; 7 yargı iklim değişikliğinin nedenleri, 2 yargı iklim değişikliği hakkında genel yargılar, 1 yargı aşırı hava olayları, 2 yargı iklim değişikliğinin deniz seviyesindeki değişikliklerine etkileri, 3 yargı iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkileri, 1 yargı iklim değişikliğinin biyolojik çeşitliliğe olan etkileri ve 1 yargı da iklim değişikliğinin sanayiye olan etkilerini ifade etmektedir. “İnsan iklim değişikliğinde herhangi bir rol oynamamaktadır.” ve “İklim değişikliği nedenli küresel ısınma, aşırı yağışlar ve

kuraklık gibi olaylar Türkiye'yi kısa vadede etkilemeyecektir” ifadeleri tersten kodlanmıştır.

Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..4: Firma Sahip-Yöneticisinin İklim Değişikliğine Yönelik Bilgi Düzeyi

Sorular	Konu
Son yüzyılda yaşanan iklim değişikliğinin en önemli nedeni insan kaynaklı sera gazı salımlarıdır.	İklim Değişikliğinin Nedenleri
Küresel ısınmaya neden olan insan kaynaklı sera gazlarının artışının en önemli nedeni fosil yakıtların kullanılmasıdır.	İklim Değişikliğinin Nedenleri
İklim değişikliğinin en önemli nedeni volkanik patlamalar, Güneş'in yörüngesindeki değişiklikler gibi doğal nedenlerdir.	İklim Değişikliğinin Nedenleri
Kuraklık, sel, fırtına, aşırı sıcaklık gibi doğa olaylarının sıklığının ve etki alanlarının artması, iklim değişikliğinin sonuçları arasında yer almaktadır.	Aşırı Hava Olayları
Küresel ısınma nedeniyle buzulların ve karların erimesi küresel deniz seviyesinin artmasının bir sebebidir.	Deniz Seviyesi
İklim değişikliğinin nedenlerinden biri hızla yaşanan ormanlık alan tahribatlarıdır.	İklim Değişikliğinin Nedenleri
İklim değişikliği, önümüzdeki yüzyılda Türkiye'de ishal gibi su yoluyla bulaşan hastalıklara yakalanma riskini artıracaktır.	Sağlık
Türkiye'deki sıcak hava dalgalarının artması önümüzdeki yüzyılda içerisinde akciğer ve kalp rahatsızlıklarının yol açacağı ölümlerin artmasına sebep olabilir.	Sağlık
Sanayi ürünlerinin üretimi ve tüketimi nedeniyle salınan sera gazları küresel ısınmaya neden olmaktadır.	İklim Değişikliğinin Nedenleri
İnsan iklim değişikliğinde herhangi bir rol oynamamaktadır.	İklim Değişikliğinin Nedenleri
İklim değişikliği nedeniyle yaşanan/yaşanması muhtemel olan aşırı hava olayları, kuraklık, su seviyesindeki değişim gibi etmenler depresyon ve kaygı gibi psikolojik rahatsızlıkları tetiklemektedir.	Sağlık
İklim değişikliği nedenli küresel ısınma, aşırı yağışlar ve kuraklık gibi olaylar Türkiye'yi kısa vadede etkilemeyecektir.	Genel Algı
Küresel deniz seviyesindeki artış özellikle deniz/okyanus kıyısı yerleşim yerlerinin, özellikle küçük ada ülkelerinin sular altında kalmasına neden olacaktır.	Deniz Seviyesi

İklim değışikliğı biyolojik çeşitliliğı olumsuz anlamda etkilemektedir.	Biyolojik Çeşitlilik
İklim değışikliğinin bir sonucu olan aşırı sıcaklıklar, düzensiz yağış rejimi ve kuraklık yaşadığım bölgede etki göstermektedir.	Genel Algı
İklim değışikliğı hem doğal hem de insan kaynaklı süreçler nedeniyle yaşanmaktadır.	İklim Değışikliğinin Nedenleri
İklim değışikliğinin doğa üzerinde yarattığı yıkım, sanayinin enerji, su ve hammadde kaynaklarının sürdürülebilir kullanımını tehlikeye artmakta ve dolayısıyla üretimde verimliliğı olumsuz anlamda etkilemektedir.	İklim Değışikliğinin Sanayiye Etkileri

3. Firma Sahip-Yöneticisinin Çevreye/İklime Yönelik Tutumu

Katılımcıların çevreye yönelik tutumlarını belirlemek için; Dunlap, Van Liere, Mertig ve Jonas (2000) tarafından oluşturulan “Revize Yeni Çevresel Paradigma (R-NEP) Ölçeğı” kullanılmıştır. “Yeni Çevresel Paradigma” ismiyle ilk olarak 1978 yılında yapılandırılan ve 2000 yılında yeni eklemelerle son halini alan R-NEP ölçeğı (Dunlap, Van Liere, Mertig ve Jonas, 2000: 425), endüstriyel toplumun insanı üstün gören paradigmasına çevreci bir alternatif yaratmak için oluşturulmuş olup, insanların çevreye yönelik tutumunu ölçmek amacıyla kullanılmaktadır (Almıaık ve Koç, 2009: 180)

15 yargıdan oluşan ve katılımcıların verilen yargılara katılım derecelerini 5 aralıklı Likert tipi bir skalada belirlemeleri istenen ölçekte; yargılardan 8 tanesi doğa merkezli görüşü (1,3,5,7,9,11,13,15), 7 tanesi ise insan merkezli görüşü savunan (2,4,6,8,10,12,14) ifadeler içermektedir (Almıaık ve Koç, 2009: 180) ve insan merkezli görüşü savunan ifadeler ölçekte tersten kodlanmıştır.

Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..5: Firma Sahip-Yöneticisinin Çevreye/İklime Yönelik Tutumu

Yargılar
1. Dünyanın barındırabileceğı insan sayısının üst sınırına yaklaşıyoruz.
2. İnsanların, doğayı kendi ihtiyaçları doğrultusunda düzenleme hakkı vardır.
3. İnsanlar doğa ile ters düştüğünde genellikle yıkıcı sonuçlar ortaya çıkar.

4. İnsan akli ve yaratıcılığı her halükârda dünyayı yaşanılabilir kılacaktır.
5. İnsanlar doğayı ciddi şekilde istismar etmektedir.
6. Doğru kullanmayı ve geliştirmeyi becerebildiğimiz takdirde, dünyada bol miktarda doğal kaynak mevcuttur.
7. Bitkiler ve hayvanların da, insanlar kadar bu dünyada var olma hakları vardır.
8. Doğanın dengesi modern sanayileşmiş ulusların etkileriyle başa çıkabilecek kadar güçlüdür.
9. İnsanoğlu özel yeteneklerine rağmen halen doğa kanunlarına tabidir.
10. İnsanoğlunun karşı karşıya olduğu sözde “ekolojik kriz” çok fazla abartılmaktadır.
11. Dünya çok sınırlı sayıda odası ve kaynakları olan bir uzay gemisi gibidir.
12. İnsanlar, doğaya hükmetmek üzere yaratılmışlardır.
13. Doğanın dengesi çok hassastır ve kolayca bozulabilir.
14. İnsanlar doğanın işleyişini eninde sonunda çözecekler ve onu kontrol altına almayı başaracaklardır.
15. Eğer işler şu anki gibi devam ederse yakında çok büyük bir ekolojik felaketle yüz yüze geleceğiz.

Kaynak: Dunlap, Van Liere, Mertig ve Jonas, 2000

4. Firma Sahip-Yöneticisinin Kişisel Çevre/İklim Yanlısı Davranışları

Firma sahip-yöneticilerinin kişisel çevre/iklim yanlısı davranışlarını ölçmek amacıyla Halady ve Rao (2009), Şahin, Ertepinar ve Teksöz (2012) ve Emrah Hiğde'nin (2014) çalışmalarından yararlanarak bir soru formu oluşturulmuştur. 17 yargıdan oluşan soru formunda, katılımcıların verilen yargılara katılım derecelerini 5 aralıklı Likert tipi bir skalada belirlemeleri istenmiştir.

Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..6: Firma Sahip-Yöneticisinin Kişisel Çevre/İklim Yanlısı Davranışları

Sorular
Kısa mesafelerde özel araç kullanımından ziyade yürümeyi ya da bisiklet kullanmayı tercih ediyorum.

Araç alırken daha az enerji tüketiyor olmasına dikkat ediyorum.
Yiyecek alırken, ithal ürünler yerine yerelde üretilmiş ürünleri satın alıyorum.
Daha az elektrik ve su tüketmeye çalışıyorum.
Özellikle tekrar kullanılabilir ya da geri dönüştürülebilir paketlerde bulunan ürünleri satın alıyorum.
Çevre ve iklim değişikliği konusunda faaliyet gösteren kuruluşlara maddi destek sağlıyorum.
Tanıdığım insanları daha çevreci bir tutum göstermeleri yönünde destekliyorum.
Çevreye zarar verdiğini bildiğim firmaların ürünlerini satın almıyorum.
Bir siyasi partiyi desteklerken ya da oy verirken çevre sorunlarının çözümüne yönelik tutumlarını da göz önünde bulunduruyorum.
Aydınlatmada (LED kullanımı gibi) enerji verimliliği yüksek ürünleri tercih ediyorum.
Çevre koruması ile ilgili protesto yürüyüşlerine ya da gösterilere katılıyorum.

5. Firmanın Çevre/İklim Yanlısı Davranışı

Firmanın çevre/iklim yanlısı davranışını ölçmek amacıyla Gadenne, Kennedy ve McKeiver’ın (2009) ve TTGV’nin (t.y.) çalışmalarından yararlanarak bir soru formu oluşturulmuştur. 23 yargıdan oluşan ve katılımcılara “evet”, “hayır”, “konuyla ilgili çalışma yapılıyor” ve “ilgili değil” seçeneklerinin sunulduğu soru formunda; 3 yargı su tüketiminin/atıksu oluşumunun azaltılması, 4 yargı enerji kullanımının azaltılması, 2 yargı emisyonların kaynağında azaltılması, 3 yargı ürün modifikasyonu, 2 yargı atıkların kaynağında azaltılması, 3 yargı geri dönüşüm/geri kazanım ve 5 yargı da iyi işletme uygulamalarını ifade etmektedir.

Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..7: Firmanın Çevre/İklim Yanlısı Davranışı

Yargılar	Konu
Üretim prosesinden kaynaklanan su tüketiminin azaltılması konusunda tedbir alınmıştır.	Su Tüketiminin/Atıksu Oluşumunun Azaltılması

Üretim prosesinden kaynaklanan atıksuyun geri kazanılarak üretimde tekrar kullanılması ile atıksu miktarının azaltılması konusunda tedbir alınmıştır.	Su Tüketiminin/Atıksu Oluşumunun Azaltılması
Üretim prosesi dışında işletmenin su kullanımının (lavabo, yemek, temizlik vs.) azaltılması konusunda tedbir alınmıştır.	Su Tüketiminin/Atıksu Oluşumunun Azaltılması
Üretim prosesinde enerji kullanımının azaltılması konusunda tedbir alınmıştır.	Enerji Kullanımının Azaltılması
Üretim prosesi dışında (ısınma, soğutma, proses dışı elektrik tüketimi vs.) enerji kullanımının azaltılması konusunda tedbir alınmıştır.	Enerji Kullanımının Azaltılması
Üretim prosesinde yenilenebilir enerji kullanılmaktadır.	Enerji Kullanımının Azaltılması
Üretim prosesi dışında yenilenebilir enerji kullanılmaktadır.	Enerji Kullanımının Azaltılması
Üretim prosesinde ortaya çıkan emisyonun (baca gazı gibi) azaltılması konusunda yakma ve ergitme süreçlerinde yapılan iyileştirmeler, hammadde değişikliği vs. gibi uygulamalar ile azaltılması/kirletici içeriğinin azaltılması konusunda tedbir alınmıştır.	Emisyonların Kaynağında Azaltılması
Üretim prosesinde ortaya çıkan emisyonun tesis içinde farklı bir üretim sürecinde veya enerji, vs. üretimi için kullanılarak tesis genelinden kaynaklanan emisyonun azaltılması konusunda çalışma yapılmıştır.	Emisyonların Kaynağında Azaltılması
Üretim prosesinde kullanılan hammaddelerin, yardımcı malzeme ya da işletme malzemesinin daha çevreci alternatifleri ile değiştirilmesi konusunda tedbir alınmıştır.	Ürün Modifikasyonu
Ürünlerin paketlenmesinde doğada çözünebilen ya da geri dönüşümü sağlanabilecek maddeler kullanılmaktadır.	Ürün Modifikasyonu
Üretim prosesinde, ürün girdilerinde ya da ürün tasarımında yapılacak değişiklikler ve iyileştirmeler ile hammadde tasarrufu sağlanmasına yönelik çalışmalar yapılmaktadır.	Ürün Modifikasyonu
Üretim prosesinde çevreye ve sağlığa zararlı maddelerin azaltılması konusunda tedbir alınmıştır.	Atıkların Kaynağında Azaltılması
Üretim prosesinde daha az atık oluşturacak maddelerin kullanılması konusunda tedbir alınmıştır.	Atıkların Kaynağında Azaltılması

Üretim prosesinde oluşan atıkların geri dönüştürülmesi konusunda tedbir alınmaktadır.	Geri Dönüşüm/Geri Kazanım
Üretim prosesinden kaynaklanan bir atığın, tesis içinde farklı bir üretim prosesinde kullanımı ya da yeni bir ürün, enerji vs. üretiminde kullanılması konusunda çalışma yapılmaktadır.	Geri Dönüşüm/Geri Kazanım
Üretim prosesinden kaynaklanan bir atığın, farklı bir işletmenin üretim prosesinde kullanımı ya da yeni bir ürün, enerji vs. üretiminde kullanılması için satılmaktadır.	Geri Dönüşüm/Geri Kazanım
Üretim prosesinde enerji ve emisyon kaçaklarının önlenmesi konusunda tedbir alınmıştır.	İyi İşletme Uygulamaları
Firma resmi bir çevre yönetim sistemine sahiptir. (Örnek: ISO 14001)	İyi İşletme Uygulamaları
Firma çalışanlarının çevresel konularda eğitim alması sağlanmaktadır.	İyi İşletme Uygulamaları
İşletmede üretim prosesi ve proses dışında ortaya çıkan sera gazı salımları [<i>Karbon dioksit (CO₂), metan (CH₄), nitroz oksit (N₂O), hidroflorür karbonlar (HFCs), perfloro karbonlar (PFCs), sülfürheksa florid (SF₆)</i>] düzenli bir şekilde ölçülmekte midir?	İyi İşletme Uygulamaları

Ayrıca firmalara cevapları “evet” ve “hayır” olarak yapılandırılmış ve diğer soru formlarına dahil edilmeyen 3 soru daha sorulmuştur:

1. Firmanın yazılı bir çevre politikası var mıdır?
2. Firmanın herhangi bir çevre örgütüne üyeliği var mıdır?
3. İşletme "Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik" kapsamında yer almakta mıdır?

4.3.2 Yarı Yapılandırılmış Görüşme

Dört adet firma sahip-yöneticisi ile yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmelerde katılımcılara “iklim değişikliği konusundaki bilgi düzeyi”, “çevreye/iklime duyarlı örgütsel davranış” ve “çevre/iklim değişikliği konusunda bireysel davranış” konularında sorular yönlendirilmiştir.

4.4. Veri Analizi ve Bulgular

4.4.1 Anket

Örnekleme, Gebze alt bölgesinde faaliyet gösteren ve Doğu Marmara Kalkınma Ajansı'nın Temiz Üretim Desteğinden yararlanan 18 KOBİ'den oluşmaktadır. Çalışma kapsamında 15 firma Survey Monkey üzerinden anket uygulamış ve firma sahip-yöneticilerinin iklim değişikliği, çevre/iklim duyarlılığı konularındaki bilgi düzeyleri, tutumları ve davranışları hakkında veri toplanmıştır. Verileri toplamak amacıyla hem 5'li Likert tipi sorular hem de Evet-Hayır şeklinde seçeneklerden oluşan sorular tasarlanmıştır. Likert skalalı sorularda tüm ölçeğe ait ortalama puanlar üstünden değerlendirmeler yapılmıştır. Firma sahip-yöneticisinin çevreye yönelik tutumunu ölçmek amacıyla kullanılan revize NEP ölçeğindeki “insan merkezli boyut” soruları puanları tersine çevrilerek analizlere dahil edilmiştir. “Firma Sahip-Yöneticisinin İklim Değişikliğine Yönelik Bilgi Düzeyi” skalasında da 2 adet ifade tersten kodlanmıştır ve puanları tersine çevrilerek analize dahil edilmiştir. Evet-Hayır şeklinde sorulan sorular üstünden ise firmaların başarı yüzdesi çıkarılmıştır. Başarı yüzdeleri çıkarılırken 21 ifadeden her firmanın ilgilendiği kriter sayısı dikkate alınarak bir hesaplama yapılmıştır. Bir firmanın ilgili olduğu soru sayısı 1 olduğu için bu boyutla ilişkiler bakılırken bu firma analiz dışı bırakılmıştır.

Bulgularda firmalara ve görüşülen kişilere ait tanımlayıcı istatistiklere ve elde edilen puanlar arasındaki ilişkilerin test edilmesi amacıyla Pearson korelasyon katsayısına yer verilmiştir. Çalışma kapsamında verilerin değerlendirilmesi için SPSS 25.0 paket programı kullanılmıştır.

Bulgular

Çalışma kapsamında görüşülen 15 firmanın ilgililerinin tamamına yakını erkektir. Görüşülen kişilerin %26,7'si 40 yaş ve altı, %73,3'ü ise 40 yaş üstüdür. Ortalama yaş ise $46,13 \pm 11,08$ 'dir. Katılımcıların %66,7'si lisans ve %20'si de yüksek lisans mezunudur. Görüşülen kişilerin %53,3'ü firma sahibi/ortağı iken %46,7'si ise üst düzey yöneticidir. (Tablo 4.1)

Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..8: Firma yetkililerinin Demografik Bilgileri

		Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Erkek	14	93,3
	Kadın	1	6,7
Yaş	40 yaş ve altı	4	26,7
	40 yaş üstü	11	73,3
Eğitim	İlkokul	1	6,7
	Ön Lisans	1	6,7
	Lisans	10	66,7
	Yüksek Lisans	3	20,0
Pozisyon	Firma Sahibi/Ortağı	8	53,3
	Üst Düzey Yönetici	7	46,7

Firmaların %80'i yazılı bir çevre politikası olduğunu belirtirken sadece 1 firmanın çevre örgütüne üyeliği bulunmaktadır, üye olunan örgüt ise Enerji Verimliliği Derneği'dir. Sera Gazı Emisyon Takibi Hakkındaki Yönetmelik kapsamında olan firma sayısı ise 3'tür (%20) (Tablo 4.2).

Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..9: Firmaların Çevreye Yönelik Uygulamaları

Uygulama	Cevap	Frekans	Yüzde
Firmanın yazılı bir çevre politikası olması	Evet	12	80,0
	Hayır	3	20,0
Firmanın herhangi bir çevre örgütüne üyeliği bulunması	Evet	1	6,7
	Hayır	14	93,3
Firma Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alması	Evet	3	20,0
	Hayır	12	80,0

Çalışmadaki firmaların çevre/iklim yanlısı davranış açısından sahip oldukları başarı ortalaması %80'dir. En düşük başarı yüzdesi ise %47'dir. 3,77 ortalama ile

“Firma Sahip-Yöneticisinin Çevreye Yönelik Tutumu” en yüksek ortalamaya sahip boyut olarak öne çıkmaktadır (Tablo 4.10).

Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..10: Çalışmada Yer Alan Soru Formlarına Yönelik Tanımlayıcı İstatistikler

	Firma Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Firmanın Çevre/İklim Yanlısı Davranışı Başarı Yüzdesi (%)	14	79,85	15,89	47,06	100,00
Firma Sahip-Yöneticisinin Çevreye Yönelik Tutumu (Puan)	15	3,77	0,46	3,00	4,67
Firma Sahip-Yöneticisinin Kişisel Çevre Yanlısı Davranışları (Puan)	15	3,64	0,38	2,82	4,09
Firma Sahip-Yöneticisinin İklim Değişikliğine Yönelik Bilgi Düzeyi (Puan)	15	4,00	0,32	3,53	4,65

Firma sahip-yöneticisinin iklim değişikliğine yönelik bilgi düzeyi incelendiğinde iklim değişikliği üzerindeki insan etkisi, küresel ısınma, ormanlık alan tahribatı, iklim değişikliğinin hem doğal hem de insan kaynakları zorlamalar sonucu ortaya çıkması ve aşırı hava olayları sahip-yöneticiler en fazla katılım sağlanan ifadeler olmuştur. İklim değişikliğinin volkanik patlamalar ve Güneş yörüngesindeki değişiklikler gibi fenomenler nedeniyle de ortaya çıkması ve iklim değişikliklerinin psikolojik rahatsızlıklara sebebiyet verdiğine yönelik ifadeler en az katılım sağlanan ifadeler olmuştur.

Sahip-yöneticilerin iklim değişikliği konusundaki bilgi düzeyleri genel anlamda yüksektir ve özellikle iklim değişikliği üzerindeki insan etkisine yönelik algıları beklenenin tersine yüksek seviyededir. Hem iklim değişikliğinin nedenleri

hem de iklim değışikliğinin sonuçları konusunda bilgi sahibi olduğu gözlenen sahip-yöneticilerin, iklim değışikliğinin neden olduğu küresel ısınma ve aşırı hava olaylarının Türkiye üzerinde hem çevresel anlamda hem de sağlık anlamında etki yaratacağına dair düşük olmayan katılım oranları, iklim değışikliğinin etkilerini uzak gelecekte gösterecek bir fenomen olarak algılanmıyor olduğuna dair ipucu vermektedir (Tablo 4.4).

Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..11: Firma Sahip-Yöneticisinin İklim Değışikliğine Yönelik Bilgi Düzeyi Değerlendirmesi

İfadeler	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	Ortalama	Standart Sapma
Son yüzyılda yaşanan iklim değışikliğinin en önemli nedeni insan kaynaklı sera gazı salımlarıdır.	-	-	6,7%	73,3%	20,0%	4,13	0,52
Küresel ısınmaya neden olan insan kaynaklı sera gazlarının artışının en önemli nedeni fosil yakıtların kullanılmasıdır.	-	-	6,7%	73,3%	20,0%	4,13	0,52
İklim değışikliğinin nedenlerinden biri volkanik patlamalar, Güneş'in yörüngesindeki değışiklikler gibi doğal fenomenlerdir.	-	13,3%	46,7%	40,0%	-	3,27	0,70
Kuraklık, sel, fırtına, aşırı sıcaklık gibi doğa olaylarının sıklığının ve etki alanlarının artması, iklim değışikliğinin sonuçları arasında yer almaktadır.	-	-	13,3%	53,3%	33,3%	4,20	0,68
İklim değışikliği nedeni küresel ısınma nedeniyle buzulların ve karların erimesi, küresel deniz seviyesinin artmasının bir sebebidir.	-	-	-	66,7%	33,3%	4,33	0,49

İfadeler	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	Ortalama	Standart Sapma
İklim değişikliğinin nedenlerinden biri hızla yaşanan ormanlık alan tahribatlarıdır.	-	-	6,7%	53,3%	40,0%	4,33	0,62
İklim değişikliği, önümüzdeki yüzyılda Türkiye’de su yoluyla bulaşan hastalıklara yakalanma riskini artıracaktır.	-	6,7%	26,7%	46,7%	20,0%	3,80	0,86
Türkiye’deki sıcak hava dalgalarının artması önümüzdeki yüzyılda akciğer ve kalp rahatsızlıklarının yol açacağı ölümlerin artmasına sebep olabilir.	-	-	33,3%	53,3%	13,3%	3,80	0,68
Sanayi ürünlerinin üretimi ve tüketimi nedeniyle salınan sera gazları küresel ısınmaya neden olmaktadır.	-	-	6,7%	73,3%	20,0%	4,13	0,52
* İnsan iklim değişikliğinde herhangi bir rol oynamamaktadır.	6,7%	-	-	33,3%	60,0%	4,40	1,06
İklim değişikliği nedeniyle yaşanan aşırı hava olayları, kuraklık, su seviyesindeki değişim gibi etmenler depresyon ve kaygı gibi psikolojik rahatsızlıkları tetiklemektedir.	-	6,7%	33,3%	40,0%	20,0%	3,73	0,88
* İklim değişikliği nedenli küresel ısınma, aşırı yağışlar ve kuraklık gibi doğa olayları Türkiye’yi kısa vadede olumsuz olarak etkilemeyecektir.	-	13,3%	20,0%	40,0%	26,7%	3,80	1,01
Küresel deniz seviyesindeki artış deniz/okyanus kıyısı yerleşim yerlerinin, özellikle küçük ada ülkelerinin sular altında kalmasına neden olacaktır.	-	-	13,3%	73,3%	13,3%	4,00	0,53

İfadeler	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	Ortalama	Standart Sapma
İklim değişikliği biyolojik çeşitliliği olumsuz anlamda etkilemektedir.	-	-	13,3%	66,7%	20,0%	4,07	0,59
İklim değişikliğinin bir sonucu olan aşırı sıcaklıklar, düzensiz yağış rejimi ve kuraklık; yaşadığım bölgede etki göstermektedir.	-	-	26,7%	60,0%	13,3%	3,87	0,64
İklim değişikliği hem doğal hem de insan kaynaklı süreçler nedeniyle yaşanmaktadır.	-	-	20,0%	33,3%	46,7%	4,27	0,80
İklim değişikliğinin doğa üzerinde yarattığı yıkım, sanayinin enerji, su ve hammadde kaynaklarının sürdürülebilir kullanımını tehlikeye artmakta ve dolayısıyla üretimde verimliliği olumsuz anlamda etkilemektedir.	-	-	33,3%	53,3%	13,3%	3,80	0,68

*Tersine puanlanmış ifadeler.

Firma sahip-yöneticisinin çevreye yönelik tutumu incelendiğinde bitkiler ve hayvanların da var olma hakkı olduğu, insanların doğayı istismar ettikleri ve insanın doğa kanunlarına tabi olduğu ifadeleri en yüksek oranlarda katılım sağlanan ifadedir. Tüm ifadelere katılım oranlarını, özellikle insanların doğaya hükmetmek üzere yaratılmış oldukları ve insanların doğayı kendi ihtiyaçları doğrultusunda düzenleme hakkı olduğuna dair ifadelere katılım oranının düşük seviyede olmasını dikkate alarak değerlendirdiğimizde, sonuçlar sahip-yöneticilerin çevresel tutumlarının kayda değer ölçüde “insan merkezli” olduğunu işaret etmektedir (Tablo 4.5.).

Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..12: Firma Sahip-Yöneticisinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi

İfadeler	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	Ortalama	Standart Sapma
Dünyanın barındırabileceği insan sayısının üst sınırına yaklaşıyoruz.	-	20,0%	20,0%	33,3%	26,7%	3,67	1,11
*İnsanların, doğayı kendi ihtiyaçları doğrultusunda düzenleme hakkı vardır.	33,3%	40,0%	20,0%	6,7%	-	2,00	0,93
İnsanlar doğa ile ters düştüğünde genellikle yıkıcı sonuçlar ortaya çıkar.	13,3%	-	6,7%	53,3%	26,7%	3,80	1,26
*İnsan akli ve yaratıcılığı her halükarda dünyayı yaşanılabilir kılacaktır.	13,3%	20,0%	53,3%	13,3%	-	2,67	0,90
İnsanlar doğayı ciddi şekilde istismar etmektedir.	-	-	13,3%	46,7%	40,0%	4,27	0,70
*Doğru kullanmayı becerebildiğimiz takdirde, dünyada bol miktarda doğal kaynak mevcuttur.	6,7%	-	20,0%	40,0%	33,3%	3,93	1,10
Bitkiler ve hayvanların da, insanlar kadar bu dünyada var olma hakları vardır.	-	-	-	26,7%	73,3%	4,73	0,46
*Doğanın dengesi modern sanayileşmiş ulusların etkileriyle başa çıkabilecek kadar güçlüdür.	26,7%	26,7%	40,0%	6,7%	-	2,27	0,96
İnsanoğlu özel yeteneklerine rağmen halen doğa kanunlarına tabidir.	-	-	6,7%	66,7%	26,7%	4,20	0,56
*İnsanoğlunun karşı karşıya olduğu sözde “ekolojik kriz” çok fazla abartılmaktadır.	40,0%	46,7%	6,7%	6,7%	-	1,80	0,86
Dünya çok sınırlı sayıda odası ve kaynakları olan bir uzay gemisi gibidir.	-	13,3%	20,0%	60,0%	6,7%	3,60	0,83

*İnsanlar, doğaya hükmetmek üzere yaratılmışlardır.	33,3%	40,0%	26,7%	-	-	1,93	0,80
Doğanın dengesi çok hassastır ve kolayca bozulabilir.	-	26,7%	26,7%	40,0%	6,7%	3,27	0,96
*İnsanlar doğanın işleyişini eninde sonunda çözecekler ve onu kontrol altına almayı başaracaklardır.	20,0%	46,7%	33,3%	-	-	2,13	0,74
Eğer işler şu anki gibi devam ederse yakında çok büyük bir ekolojik felaketle yüz yüze geleceğiz.	-	13,3%	13,3%	60,0%	13,3%	3,73	0,88

*İnsan merkezli boyuta ait tersine puanlanmış ifadelerdir.

Sahip-yöneticilerin kişisel çevre yanlısı davranışları incelendiğinde ilk sırada daha az elektrik/su tüketimi yer alırken bunu enerji verimliliği yüksek ürün kullanımı tercih etme, daha az enerji tüketen araç alma, çevreye zarar veren firmaların ürünlerini almama ve siyasi parti tercihinde çevreye önem veren partiyi destekleme izlemektedir. Aktif çevrecilik bağlamında faaliyet göstermediği anlaşılan sahip-yöneticilerin, özellikle enerji verimliliği konularında duyarlı oldukları anlaşılmaktadır (Tablo 4.6).

Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..13: Firma Sahip-Yöneticisinin Kişisel Çevre Yanlısı Davranışları Değerlendirmesi

	Asla	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her zaman	Ortalama	Standart Sapma
Kısa mesafelerde özel araç kullanımından ziyade yürümeyi ya da bisiklet kullanmayı tercih ediyorum.	-	6,7%	33,3%	60,0%	-	3,53	0,64
Araç alırken daha az enerji tüketiyor olmasına dikkat ediyorum.	-	6,7%	-	80,0%	13,3%	4,00	0,65
Yiyecek alırken, ithal ürünler yerine yerli ürünleri tercih ediyorum.	-	6,7%	26,7%	60,0%	6,7%	3,67	0,72

	Asla	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her zaman	Ortalama	Standart Sapma
Daha az elektrik ve su tüketmeye çalışıyorum.	-	-	-	66,7%	33,3%	4,33	0,49
Özellikle tekrar kullanılabilir ya da geri dönüştürülebilir paketlerde bulunan ürünleri satın alıyorum.	-	6,7%	13,3%	60,0%	20,0%	3,93	0,80
Çevre ve iklim değişikliği konusunda faaliyet gösteren kuruluşlara maddi destek sağlıyorum.	-	53,3%	33,3%	13,3%	-	2,60	0,74
Tanıdığım insanları daha çevreci bir tutum göstermeleri yönünde destekliyorum.	-	6,7%	20,0%	53,3%	20,0%	3,87	0,83
Çevreye zarar verdiğini bildiğim firmaların ürünlerini satın almıyorum.	-	6,7%	13,3%	53,3%	26,7%	4,00	0,85
Bir siyasi partiyi desteklerken ya da oy verirken çevre sorunlarının çözümüne yönelik tutumlarını da göz önünde bulunduruyorum.	-	-	33,3%	33,3%	33,3%	4,00	0,85
Aydınlatmada (LED kullanımı gibi) enerji verimliliği yüksek ürünleri tercih ediyorum.	-	-	13,3%	46,7%	40,0%	4,27	0,70
Çevre koruması ile ilgili protesto yürüyüşlerine ya da gösterilere katılıyorum.	40,0%	46,7%	6,7%	6,7%	-	1,80	0,86
Kısa mesafelerde özel araç kullanımından ziyade yürümeyi ya da bisiklet kullanmayı tercih ediyorum.	-	6,7%	33,3%	60,0%	-	3,53	0,64

Skalada belirtilen “konuyla ilgili olma” kriteri baz alınarak değerlendirilen, firmanın çevre/iklim yanlısı davranışına yönelik alınan aksiyonlar incelendiğinde; 9 firmanın faaliyet alanı ile ilgili olan “Üretim prosesinde ortaya çıkan emisyonun proses

iyileştirmeleri, hammadde değişikliği gibi uygulamalar ile azaltılması/kirletici içeriğinin azaltılması konusunda tedbir alınmıştır” ifadesi tam puan ile ilk sırada yer almaktadır. Sonuçlar incelendiğinde, almış oldukları Kalkınma Ajansı desteği doğrultusunda, temiz üretim mekanizmalarına yabancı olmadığı bilinen firmalarda enerji verimliliğinin artırılmasına ve su tüketiminin azaltılması ya da atık su oluşumunun azaltılmasına yönelik tedbirler, firma faaliyetlerinde büyük yer tutmaktadır. Fakat hem proses içi hem de proses dışı yenilenebilir enerji kullanımı konusunda yeterli bir çalışma yapılmadığı göze çarpmaktadır. Yalnızca firmanın bireysel karar alma mekanizmaları ile belirlenemeyecek kararlardan biri olan endüstriyel simbiyoz uygulamaları hariç, geri dönüşüm/geri kazanım faaliyetlerinin de firma faaliyetleri arasında orta derecede bir yer tutmakta olduğu görüşmüştür. Üretim prosesi sonucunda sera gazı salımı yapan firmaların büyük kısmı, sera gazlarının düzenli bir şekilde ölçüldüğünü bildirmekle beraber, "Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik" kapsamında yer almayan firmaların %66'sının düzenli olarak sera gazı ölçümünü yaptığını beyan etmesi dikkat çekmektedir (Tablo 4.7).

Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..14: Firmanın Çevre/İklim Yanlısı Davranışı Değerlendirmesi

İfadeler	Hayır	Konuyla ilgili çalışma yapılmaktadır	Evet	Konuyla ilgili firma sayısı
Üretim prosesinde kullanılan su miktarının azaltılması konusunda tedbir alınmıştır.	-	12,5%	87,5%	8
Üretim prosesinde ortaya çıkan atıksuyun geri kazanılarak üretimde tekrar kullanılması ile atıksu miktarının azaltılması konusunda tedbir alınmıştır.	-	25,0%	75,0%	8
Üretim prosesi dışında işletmenin su kullanımının (lavabo, yemek, temizlik vs.)	16,7%	8,3%	75,0%	12

İfadeler	Hayır	Konuyla ilgili çalışma yapılmaktadır	Evet	Konuyla ilgili firma sayısı
azaltılması konusunda tedbir alınmıştır.				
Üretim prosesinde enerji kullanımının azaltılması konusunda tedbir alınmıştır.	-	8,3%	91,7%	12
Üretim prosesi dışında (ısınma, soğutma, proses dışı elektrik tüketimi vs.) enerji kullanımının azaltılması konusunda tedbir alınmıştır.	-	7,7%	92,3%	13
Üretim prosesinde yenilenebilir enerji kullanılmaktadır.	66,7%	8,3%	25,0%	12
Üretim prosesi dışında yenilenebilir enerji kullanılmaktadır.	63,6%	0,0%	36,4%	11
Üretim prosesinde ortaya çıkan emisyonun (baca gazı gibi) yakma ve ergitme süreçlerinde yapılan iyileştirmeler, hammadde değişikliği vs. gibi uygulamalar ile azaltılması/kirletici içeriğinin azaltılması konusunda tedbir alınmıştır.	-	-	100,0%	9
Üretim prosesinde ortaya çıkan emisyonun tesis içinde farklı bir proseste ya da enerji vs. üretimi için kullanılarak tesis genelinden kaynaklanan emisyonun azaltılması	50,0%	25,0%	25,0%	8

İfadeler	Hayır	Konuyla ilgili çalışma yapılmaktadır	Evet	Konuyla ilgili firma sayısı
konusunda çalışma yapılmıştır.				
Üretim prosesinde kullanılan hammaddelerin, yardımcı malzeme ya da işletme malzemesinin daha çevreci alternatifleri ile değiştirilmesi konusunda tedbir alınmıştır.	9,1%	9,1%	81,8%	11
Ürünlerin paketlenmesinde doğada çözünebilir ya da geri dönüşümü sağlanabilecek maddeler kullanılmaktadır.	40,0%	-	60,0%	10
Üretim prosesinde yapılacak değişiklikler ve iyileştirmeler ile hammadde tasarrufuna yönelik tedbir alınmıştır.	7,7%	-	92,3%	13
Üretim prosesinde çevreye ve sağlığa zararlı maddelerin azaltılması konusunda tedbir alınmıştır.	7,1%	7,1%	85,7%	14
Üretim prosesinde daha az atık oluşturacak maddelerin kullanılması konusunda tedbir alınmıştır.	14,3%	-	85,7%	14
Üretim prosesinde oluşan atıkların geri dönüştürülmesi konusunda tedbir alınmıştır.	7,1%	7,1%	85,7%	14
Üretim prosesinden kaynaklanan bir atığın, tesis içinde farklı bir üretim prosesinde kullanımı ya da yeni bir ürün, enerji vs. üretiminde kullanılması	12,5%	25,0%	62,5%	8

İfadeler	Hayır	Konuyla ilgili çalışma yapılmaktadır	Evet	Konuyla ilgili firma sayısı
konusunda çalışma yapılmaktadır.				
Üretim prosesinden kaynaklanan bir atığın, farklı bir işletmenin üretim prosesinde kullanımı (endüstriyel simbiyoz) ya da yeni bir ürün, enerji vs. üretiminde kullanılması için satılmaktadır.	40,0%	20,0%	40,0%	10
Üretim prosesinde enerji ve emisyon kaçaklarının önlenmesi konusunda tedbir alınmıştır.	-	-	100,0%	13
Firma resmi bir çevre yönetim sistemine sahiptir. (Örnek: ISO 14001)	23,1%	-	76,9%	13
Firma çalışanlarının çevresel konularda eğitim alması sağlanmaktadır.	6,7%	-	93,3%	15
İşletmede üretim prosesi ve proses dışında ortaya çıkan sera gazı salımları [Karbon dioksit (CO ₂), metan (CH ₄), nitroz oksit (N ₂ O), hidroflorür karbonlar (HFCs), perfloro karbonlar (PFCs), sülfürhekza florid (SF ₆)] düzenli bir şekilde ölçülmekte midir?	10,0%	-	90,0%	10

Boyutlar Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi

Çalışma kapsamında yer alan 4 boyutun birbirleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır.

1. Firmanın çevre/iklim yanlısı davranış başarısı ile firma sahip-yöneticisinin çevreye yönelik tutumu ($r:-0,236$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilemiştir.
2. Firmanın çevre/iklim yanlısı davranış başarısı ile firma sahip-yöneticisinin kişisel çevre yanlısı davranışları ($r:0,358$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilemiştir.
3. Firmanın çevre/iklim yanlısı davranış başarısı ile firma sahip-yöneticisinin iklim değişikliğine yönelik bilgi düzeyi ($r:0,010$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$).
4. Firma sahip-yöneticisinin çevreye yönelik tutumu ile firma sahip-yöneticisinin kişisel çevre yanlısı davranışları ($r:-0,027$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$).
5. Firma sahip-yöneticisinin kişisel çevre yanlısı davranışları ile firma sahip-yöneticisinin iklim değişikliğine yönelik bilgi düzeyi ($r:0,224$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$).
6. Firma sahip-yöneticisinin çevreye yönelik tutumu ile firma sahip-yöneticisinin iklim değişikliğine yönelik bilgi düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü yüksek kuvvetli ($r:0,719$) bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,01$). Buna göre firma sahip-yöneticisinin çevreye yönelik tutumu daha “insan merkezli” hale geldikçe iklim değişikliğine yönelik bilgi düzeyi de artmaktadır veya tam tersi gerçekleşmektedir.

Başka bir deyişle, gerçekleştirilen istatistiki analiz ile sahip-yöneticinin iklim değişikliği konusundaki bilgi düzeyi, çevresel kişisel tutum ve davranışlarının firmanın edindiği çevre/iklim yanlısı davranışlar üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Örneklem sayısı artırılarak çalışmanın tekrarlanması

halinde, değişkenler arasında kurulan ilişkisel ağın anlamlılık düzeyi daha güvenilir bir şekilde ölçülebilir.

Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..15: Boyutlar Arasındaki İlişkilerin Pearson Korelasyon Katsayısı ile İncelenmesi

		Firmanın Çevre/İklim Yanlısı Davranışı Başarı Yüzdesi	Firma Sahip-Yöneticisinin Çevreye Yönelik Tutumu	Firma Sahip-Yöneticisinin Kişisel Çevre Yanlısı Davranışları	Firma Sahip-Yöneticisinin İklim Değişikliğine Yönelik Bilgi Düzeyi
Firmanın Çevre/İklim Yanlısı Davranışı Başarı Yüzdesi	Pearson Korelasyon Katsayısı		-0,236	0,358	0,010
	p değeri		0,416	0,209	0,973
	n		14	14	14
Firma Sahip-Yöneticisinin Çevreye Yönelik Tutumu	Pearson Korelasyon Katsayısı	-0,236		-0,027	,719**
	p değeri	0,416		0,924	0,002
	n	14		15	15
Firma Sahip-Yöneticisinin Kişisel Çevre Yanlısı Davranışları	Pearson Korelasyon Katsayısı	0,358	-0,027		0,224
	p değeri	0,209	0,924		0,423
	n	14	15		15
Firma Sahip-Yöneticisinin İklim Değişikliğine Yönelik Bilgi Düzeyi	Pearson Korelasyon Katsayısı	0,010	,719**	0,224	
	p değeri	0,973	0,002	0,423	
	n	14	15	15	

**p<0,01 istatistiksel olarak anlamlı

4.4.2 Yarı Yapılandırılmış Görüşmeler

Dört adet firma sahip-yöneticisi ile yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir. Dört firmadan ikisi NACE sınıflandırmasına göre 24 Ana Metal Sanayii, ikisi de 32 Diğer İmalatlar alanlarında faaliyet göstermektedir.

Görüşmecinin kaba hatlarıyla bir yol haritasına sahip olduğu ve cevaplayıcının ilgisine ve bilgi düzeyine göre farklı sorular sorarak konunun değişik boyutlarını ortaya çıkarmaya çalıştığı (Coşkun ve diğerleri, 2015: 94) bu yarı yapılandırılmış görüşmelerde katılımcılara “iklim değişikliği konusundaki bilgi düzeyi”, “çevreye/iklime duyarlı organizasyonel davranış” ve “çevre/iklim değişikliği konusunda bireysel davranış” konularında sorular yönlendirilmiştir. Görüşmelerin ses kaydı alınmıştır ve alınan ses kayıtları yazıya dökülmüştür. Yarı yapılandırılmış görüşmelerde sorular, ankette toplanan verilere destek sağlaması amacıyla, iklim değişikliği konusundaki bilgi düzeyi, çevreye/iklime duyarlı kişisel ve örgütsel davranışlar çerçevesinde düzenlenmiştir.

Katılımcıların izni ile ses kaydı alınan görüşmeler, daha sonra yazıya dökülerek “iklim değişikliği üzerindeki insan etkileri”, “iklim değişikliğinin nedenleri”, “iklim değişikliğinin sonuçları”, “iklim değişikliğinin günlük hayattaki tecrübe düzeyleri”, “iklim değişikliği, gelişmiş ülkeler ve nesiller arası adalet”, “enerji verimliliği ve atık yönetimi”, “KOBİ’lerin iklim değişikliğine yönelik faaliyetlerini engelleyen kısıtlar”, “sahip-yöneticinin çevre ve iklim yanlısı davranışları” şeklinde temalara göre yorumlanmıştır.

Dört katılımcıdan üçü iklim değişikliğinin etkilerine ilişkin sorulara “sera gazları” ile bağlantılı yanıtlar vermiştir, diğer katılımcı ise konuyu insan etkileri ile bağdaştırmıştır.

Katılımcı 3: “Sera gazları, fosil yakıtların tüketimi, ormanların azalması...”

Katılımcı 4: “İklim değışikliğı aslında uygarlık düzeyinizi yükseltmek üzere yaptığımız birtakım çalışmaların, çevreye olan olumsuz etkilerinden kaynaklanıyor temelde.”

Katılımcı 2: “Öncelikle sera gazları konusu konuşulur bu anlamda...”

Katılımcı 1: “Yani bizim anlayışımıza göre, sera gazları salınımı ozon tabakasında delik oluşturarak problem yarattı. Sera gazların salınımını azaltmak birinci önceliktir. Ondan sonra da küresel ısınma problemi çıktı.”

Katılımcıların hepsi iklim değışikliğı konusunda insan etkilerini kabul etmekte olup, Katılımcı 2 bu kabulünde biraz daha kuşkucu bir tavır sergilemektedir:

Katılımcı 1: “Tabii ki ana aktör, yani küresel ısınmayı ve sera gazlarının salınımını yaratan aktör insan olduğu için tabii iki ana aktör insandır diye düşünüyorum. Yani şunu soruyorsanız, iklim değışikliğı kendi kendine mi oluyor? Tabii ki insan kaynaklı.”

Katılımcı 3: “Fosil yakıtların yakılması, doğayı biraz gerektiğinden fazla harap etmesi, ormanların azalması gibi sonuçlar doğurdu burada. Yani Dünya sadece kendimiz içinmiş gibi düşünmemizden kaynaklı, biraz bu etki yarattık.”

Katılımcı 4: “Doğrudan etkiliyor çünkü bütün bu olayın nedeni zaten, biraz önce bahsettiğim gibi bizim adına uygarlık dediğimiz teknolojik gelişmede özensiz davranmanın getirdiğı, özellikle karbon salınımının artması dolayısıyla çevrenin olumsuz etkilenmesi.”

Katılımcı 2: “Yani... Doğal etkenleri olduğunu da duydum ama öncelikle şu anda dünyada gündemde olan insan etkisiyle olanlar. Yani fosil yakıtların kullanılmasıyla ilgili bir dava diyelim. (...) Bugün sera gazları veya veya iklim değışikliğıne dayandırdığımız bazı olayların geçmişte de olduğunu görüyoruz yani. Ama (insanın) mutlaka bir etkisi olduğu kesin.”

Katılımcılar, iklim değışikliğinin sonuçları ile ilgili de bilgi sahibidir. Özellikle Katılımcı 1 ve Katılımcı 3’ün küresel ısınma ve deniz seviyesi yükselmelerine yönelik yorumları dikkat çekmektedir.

Katılımcı 1: “Sular yükseldiği için Kutuptaki buzulların erimesinden dolayı, sahil şeridindeki şehirler sular altında kalacak. (...) Özellikle yüksek sıcaklıkta seyreden ve tarım yapılan kıyı şehirlerimizde, çok yüksek sıcaklıklardan dolayı tarım imkansız hale gelip tarım daha yukarıya daha kuzeye doğru çıkacak. Dolayısıyla verimli tarım yapılabilen alanlar azalacak.”

Katılımcı 3: “Kutuplardaki buzullarda azalmaya sebep oldu. Bu sebeple hem deniz seviyesinin yükseldiği hem iklimlerin artık eskisi gibi düzgün çalışmadığı, (...) ormanların azalmasından kaynaklı yağmurların azaldığı veya yani çok yağıyorsa da düzensiz olarak çok yağdığı gibi şeyler olarak biliyorum.”

Hayatlarında iklim değişikliğinin doğrudan etkilerini gördüğünü söyleyen Katılımcı 4, eskiye nazaran iklim sistemlerinde meydana gelen belirsizliğe dikkat çekmektedir. Katılımcı 3 ve Katılımcı 2 iklim değişikliğinin bazı etkilerini hissediyor olmalarına rağmen, ülkemizde ve kendi çevrelerinde çok büyük bir etkiye maruz kalmadıklarını belirtmektedir. Katılımcı 1 ise fabrikasının 2009 yılında yaşadığı sel felaketini direkt olarak iklim değişikliğine bağlamaktadır.

Katılımcı 4: “Yani eskiden mevsimlerin kendi içinde tanımlanabilir, işte sıcaklık değerleri ve yağış ortamı vesaire ve daha öngörülebilir bir iklim varken, şu anda oldukça değişken ve öngörülemez bir hale geldi.”

Katılımcı 3: “Şu an için yani Türkiye'nin belki avantajıdır. Şu an için biz sadece böyle bazı ani yağışlar veya farklı işte... Mayıs'a geldik, bazen böyle soğuk oluyor, çok soğuk oluyor, böyle iklimlerin bozulmasında algılayabiliyoruz. Onun dışında şimdilik hayatımda çok fazla sirayet eden bir etkisi yok.”

Katılımcı 2: “Onlarca belki yüzyıl boyunca süren yarım derecelik bir derecelik ortalama ısınma etkisi olduğu için, bunu direkt, doğrudan hissettiğimizi zannetmiyorum ama bir takım doğa olaylarının yoğunlaşması bunun etkeni olabilir. Ama ben bunun ispatlanmış yüzünü henüz görmüyorum.”

Katılımcı 1: “İşte ani iklim hareketleriyle... Bizim başımızdan geçti. 2009 yılında (...) fabrikamız sel altında kaldı ve (...) selde fabrikamız çok zarar gördü hatta o selden sonra biz de taşındık. Fabrikamızın yüzde 40'ını kaybettik ve üretim depolarımız

deposuyla birlikte yıkıldı. Yani bir direkt olarak iklim değışikliğı sonucundan etkilen bir... (...)”

İklim değışikliğini gelişmekte olan ÷lkeler ve gelişmiş ÷lkeler bağlamında değerdendiren sorularda Katılımcı 4, gelişmiş ÷lkelerin önceki yıllarda yaptığı yanlışların gelişmekte olan ÷lkeler tarafından tekrar edildiğıne vurgu yapmıştır.

Katılımcı 4: “Gelişmekte olan ÷lkeler sanayileşme yolunda hızlı adım atmak isterken, gelişmiş ÷lkelerin geçmiş dönemdeki uygulamalarını esas alıyorlar ancak bu uygulamalar döneminde gelişmiş ÷lkelerin yaptığı hatalardan ders almayıp, onları aynen uygulama yolunu izliyorlar. Oysa bugün gelişmiş ÷lkeler bu hatalarını anlamış ve onu onarma yolunda ilerlerken, gelişmekte olan ÷lkeler maalesef daha özelliksiz bir davranış içinde.”

Aynı soruya Katılımcı 2’nin verdiğı yanıtta ise, gelişmiş ÷lkelerin başını çektiğı iklim değışikliğı bağlantılı politikalara rekabet yönünden bir yorum getirmektedir.

Katılımcı 2: “Bugün dikkat ederseniz iklim değışikliğıne tedbir almak konusunda bütün faturalar gelişmekte olan ÷lkelere kesilmeye çalışılıyor. (...) Enerjiyi şöyle tasarruflu kullanın, bu tür kaynaklar kullanın... Ama gelişmiş ÷lkeler, bu gelişmişliğe kömür yakarak geldiler değıl mi? Bunu da gelişmekte olanlara yapıyorlar. Bizim de aynı kurallara, aynı salınım değerdlerine uyum sağlamamız rekabet açısından pek uygun değıl diye düşünüyorum ve olmayacaktır da.”

Katılımı 1 iklim değışikliğı konusunda Amerika, Çin ve Hindistan’ın tavrını eleştirmekte ve uygulamaların yalnızca Avrupa ÷lkelerinin çabaları bağlamında sonuç vermeyeceğini vurgularken, Katılımcı 3 de güçlü ÷lkelerin iklim değışikliğı konusundaki etkilerini belirtmiştir.

Katılımcı 1: “şimdi Amerika da gibi gelişmiş ÷lke, Amerika’nın çok da umrunda değıl. Biliyorsunuz Kyoto Protokolünü de imzalamadı. Çin keza aynı fikirde değıl. Yani zaten Hindistan, Çin ve Amerika Dünya’daki nüfusun önemli bir bölümünü oluşturdukları için... Yani bunlar gelişmiş veya gelişmekte olan ÷lkeler ama nüfus

olarak çok ciddi potansiyelleri var ve bunlar bu işi kafaya takmıyorlar. Yalnızca Avrupa'nın çabasıyla alınmaya çalışılan bir önlem var.”

Katılımcı 3: “Yani şöyle tabii nüfus bu hususta çok etkili olsa da gene de ben güçlü ülkelerin bu konulardaki etkilerinin daha fazla olduğunu düşünüyorum, Çünkü Dünya çapında alınacak kararlarda onlar söz sahip. Yani hiçbir komisyonun Amerika veya ne bileyim işte Almanya, Japonya olmadan bir kararı çıkarıp da bunu uygulayacağız diyebilmesi pek mümkün değil. Kyoto şeyleri (Kyoto Protokolü) (...) şu an için çok da uygulanamıyor bildiğim kadarıyla. Doğal olarak öncelikle onların bu işi iyice kabul edip, ekonomiye zarar verse de insanların belki refahını biraz bozsa da, daha ileriye düşünerek başlatmaları gerektiğini düşünüyorum.”

İklim değişikliği ile mücadele konusunda tasarruf ve yenilenebilir enerji kullanımına vurgu yapan katılımcılardan ikisi ise fosil yakıt bağımlılığına dikkat çekmiştir.

Katılımcı 2: “Bizim şu anda yani yapmamız gereken şey ve yaptığımız şey her anlamda tasarruf. Tasarrufun kendisi hem kaynakların kullanımın azaltılması hem daha verimli kullanılması.”

Katılımcı 3: “(...) Onun dışında hani fosil yakıtların kaldırılması diyemeyeceğim, çünkü o daha çok büyük konjonktürdeki bir plandır bireysel olarak insanların yapabileceği şeyler tahmin ediyorum. Biraz tasarruf tedbirleri işte elinden geliyorsa yeşil enerjiyi iyi kullanabilmeleri. Atıklarını azaltmaları olarak belki fayda gösterebilirler bireysel olarak.”

Katılımcı 4: “Onun dışında güvenilir enerji kaynaklarına yani kömüre, doğalgaza, petrole hala ihtiyaç var. Dolayısıyla onlar da vazgeçilmez olarak günümüzde gerçekliklerini kuruyorlar. Özen gösterilmesi gereken konu onları minimum düzeyde tutup yenilenebilir enerji kaynaklarını mümkün olduğunca arttırmak ama her ikisi de var olmaya devam edecek. (...) Bugün örnek aldığımız Almanya da enerji ihtiyacının yüzde 40'ını kömür rezervlerinden elde ediyor. Hele nükleer sonlandırma gibi bir politika izlerken, kömürden vazgeçmesi kesinlikle mümkün değil.”

İklim değişikliğini şimdiki nesiller-gelecek nesiller çerçevesinden değerlendiren Katılımcı 4 bugünkü neslin yaşadığı etkilerin gelecek nesillerde daha dramatik şekilde hissedileceğini, Katılımcı 3 ise bu etkilerin birkaç kuşak sonra ortaya çıkacağını belirtmektedir. Katılımcı 2’de doğa üzerinde gelecek nesillerin hakları olduğunu da belirtmektedir.

Katılımcı 4: “Gelecek nesil bağlamında olan en önemlisi, çünkü bugün için bizim görece daha az olarak hissettiğimiz etkiler, gelecek nesillerde çok daha radikal şekilde yansıyacak. Bunun önlemini de bugünden almaktan başka çaremiz yok.”

Katılımcı 3: “Etkisi bizden sonraki ve esas ondan sonrakinde bence etki göstermeye başlayacaktır diye düşünüyorum.”

Katılımcı 2: “Para ile satın alınmayacak bazı şeyler var değil mi? Bu doğa hepimizin, gelecek nesillerin.”

KOBİ’nin çevre/iklim dostu faaliyetleri konusunda sormuş olduğumuz sorularda, doğrudan sera gazı salımı yapan bir sektörde faaliyet gösteren ve “Sera Gazı Emisyon Takibi Hakkındaki Yönetmelik” kapsamında yer alan bir firmanın sahip-yöneticisi olan Katılımcı 1, bu yönetmelik kapsamında sera gazı ölçümlerinin düzenli olarak yapıldığını belirtmiştir. Ayrıca Avrupa Birliği direktiflerinden kaynaklı olarak süreç iyileştirmesinin yapıldığını ve Çevre ve şehircilik Bakanlığı ve organize sanayi bölgesinde yer almaktan kaynaklanan zorunluluklar nedeniyle atık yönetimi gerçekleştirdiklerini belirtmiştir.

Katılımcı 1: “Yani bunu yapmayan sanayici var mıdır bilmiyorum, biz organize sanayinin içinde şimdi zaten zorundayız. Yapmak istemesek bile yapmak zorundayız ki zaten yapmak istiyoruz.”

Yine aynı yönetmeliğe tabi olan bir firmanın sahip-yöneticisi olan Katılımcı 2 de, sera gazlarının mevzuat gereği ölçüldüğünü ve ayrıca firma içinde enerji verimliliğini arttırmak amacıyla da ölçülerek raporlandığını belirtmiştir.

Katılımcı 1: “Mevzuat gereği de ölçülüyor ayrıca enerji verimliliği için de. Orada bir rapor çıkartıyoruz ama zaman zaman fırınların ayarlarını tekrar düzeltmek adına bunu yapıyoruz.”

Katılımcı 4, firma faaliyetleri nedeniyle herhangi bir sera gazı salımı gerçekleştirmediklerini belirtmiştir. Fakat firmada enerji verimliliği konusunda büyük bir duyarlılık bulunmaktadır. LEED Gold Sertifikalı⁶ bir binada hizmet veren firmanın enerji tüketim maliyetleri, atık yönetimi ve yenilenebilir enerji konusunda ciddi çalışmaları bulunmaktadır.

Katılımcı 4: “Firmamız yeni yerleşimini kurgularken ve projelendirirken, içinde yaşadığımız ortamın mümkün olduğunca hepimizi mutlu edecek ölçüde yeşil, çevre ve doğa dostu olmasına özen gösterdik. Onun için bir projelendirme aşamasında da ağırlıklı olarak yenilenebilir enerjilerden faydalandık. (...) Biz bilinçli olarak bu binanın ilk yatırımında daha fazla para harcamış olduk. Bu kaynaklarımızın sınırsız olmasından kaynaklanmıyor, bizim ekip olarak çevre duyarlılığımızdan kaynaklanıyor.”

Katılımcılar, iklim değişikliği ve çevre konusunda firma tarafından uygulanan faaliyetlere yönelik maliyet ve zaman kısıtı olduğunu belirtmektedir. Katılımcı 3 ise çevre konusunda yaptığı bir yatırım için yararlandığı Kalkınma Ajansı hibesinin faydasından bahsetmektedir.

Katılımcı 1: “Yani şöyle tabii ki bu işi sürdürebilmenin bir maliyeti var, insan kaynağı olarak da maddi olarak da. (...) Yani organize sanayide üretim yapmayan rakiplerimiz basit çözümlerle aynı rekabet şansını yakalayabiliyor. Henüz kontroller, yerinde kontroller çok fazla gelişmediği için aynı kefeye koyuluyoruz.”

⁶ Amerikan Yeşil Binalar Konseyi (USGBC) tarafından geliştirilen ve açılımı “Leadership in Energy and Environmental Design” olan LEED bir yeşil bin değerlendirme sistemidir.

Katılımcı 2: “(Zaman) kısıtı var. Yani netice itibarıyla bizim üretim 7-24 işlemek zorunda (...) Bir hattı durdurmak gibi bir şansınız yok. Bazen ciddi zaman gerektiren değişiklikler, bunların araya sıkıştırması gerekiyor.”

Katılımcı 3: “Yani biraz şansımız yaver gitti herhalde bu kendi yatırımımızla alakalı. En azından Doğu Marmara Kalkınma Ajansı'nın bize desteği sayesinde bu yatırımı yapabildik. O olmasaydı büyük ihtimalle herhalde girmezdik bu yatırıma, çünkü gerçekten yüksek maliyetler şu an.”

Katılımcılar, çevre ve iklimle duyarlı firma yatırımlarında, müşteri ve diğer paydaşların etkisinden fazlaca bahsetmezken, mevzuattan kaynaklanan yükümlülüklerin firmalara bu konuda itici güç oluşturduğu gözlemlenmektedir. Özellikle organize sanayi bölgelerinde yer alan firmaların atık yönetiminin oldukça gelişmiş olduğu belirtilmektedir.

Katılımcı 1: “Biz bütün atıklarımızı, kimyasal, poliüretan ve benzeri atıkların hepsini ayrı ayrı depolayıp bertaraf etmek zorundayız. (...) Müşterilerimiz şeyi bekliyor; TSE standartlarına uygunluk, çevreye faydalı ürünleri bekliyor ama fabrikaların üretim ve atık yönetimleri ile ilgili herhangi bir şey sormuyor. Çevre etki değerlendirmesiyle ilgili herhangi bir şey sormuyor, tabi değiliz ama. Olan firmalar var, mesela boyahanesinde çinko, fosfat kullanan tesisler var, bunların mesela arıtması var mı?”

Katılımcı 3: “(...) Yani çok spesifik olmasa da işte, yağlı malzemelerin normal atıklarla karıştırılmadan ayrı olarak toplanması gerekiyor. Boya tarzı ürünlerin... Bunları da zaten yapıyoruz yani, bu dediğiniz gibi yasal olarak zaten zorunlu olan bir şey.”

Kişisel yaşamlarındaki enerji verimliliği, su kullanımı ve özellikle araç kullanımı konularında ise katılımcıların çoğunlukla yüksek hassasiyet gösterdiklerini belirtmektedir.

Katılımcı 4: “Yürümeye özen gösteriyorum çünkü o kadar çok zamanım arabada geçiyor ki evim ve iş yerimin uzaklığı dolayısıyla. Mümkün olduğu kadar yürüme fırsatı bulduğumda değerlendirmeye çalışıyorum. (...) Elektrik tüketiminde eski bir

memur ailesinde olmaktan kaynaklı gereksiz ışıkları söndürmek gibi bir alışkanlığımız var.”

Katılımcı 3: “Benim de eşimin de yani böyle akan boşa akan tek damla suya, açık olan tek ışığa falan, böyle belki hastalık derecesinde bir hassasiyetimiz var. (...) Ben ortağımla bile tek araba gelmeye çalışıyorum, bütün personelimizi tek bir araba olarak buraya getiriyoruz yani mümkün olduğu kadar herkesi toplayarak, ortak, toplu taşımaya çevirerek kullanmaya çalışıyoruz. Toplamda da zaten iki araç kullanıyoruz.”

Katılımcı 2: “Benim kişisel tercihim her zaman için araçsız iş halletmek. Ama mesela işe geliş gidişlerde bulunduğumuz yer itibariyle maalesef... Bizim yaptığımız en büyük katkı; biz binek otoyu dahi toplu kullanım mantığında kullanıyoruz. En azında şirket ortakları olarak mümkünse haftanın büyük bir çoğunluğu bir arabada gidip geliyoruz. Ayrı arabalarda gidip gelmiyoruz. Dört kişi bir aracı kullanıyoruz mesela.”

Katılımcıların iklim değişikliğinin nedenleri ve sonuçları konusunda bilgi düzeylerinin genel olarak yüksek olduğu belirlenmiştir. İklim değişikliğini sera gazları ile açıklayan katılımcıların, iklim değişikliği gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler ekseninde değerlendirildiğinde konuyu hakkaniyet düzleminde ele aldıkları göze çarpmaktadır. Üç yararlanıcı iklim üzerindeki insan etkisi konusunda, insan müdahalesini kabul ederken, bir firma buna direkt olarak karşı çıkmamakla ve doğa üzerindeki insan etkisini kabul etmekle beraber, iklim sisteminin yüzyıllar boyunca iklim değişikliklerine maruz kaldığını belirtmektedir. Fakat genel anlamda hem doğal nedenli hem de insan kaynaklı iklim değişikliğinin yaşandığı konusunda bir mutabakat sağlanmaktadır. İklim değişikliğinin sonuçlarına yönelik olarak, iki yararlanıcının Kutup buzullarının erimesi deniz seviyelerindeki artışa vurgu yapması ilgi çekicidir.

Katılımcıların, iklim değişikliğinin Türkiye üzerindeki etkileri konusunda ise farklı görüşleri vardır. Bir katılımcı firmasının on yıl önce yaşamış olduğu sel felaketini direkt olarak iklim değişikliği ile bağdaştırırken, bir diğeri bazı ani sıcaklık farklarının olduğunu kabul etmekle beraber, Türkiye’nin iklim değişikliğini çok uzun yıllar tecrübe etmeyeceğini düşünmektedir. Bir diğer katılımcı ise oluşması yüzyıllar

süren ve derecesi de yarım ya da bir derece olması beklenen ısınmanın doğrudan hissedilmeyeceğini fakat bazı aşırı olaylar yoluyla tecrübe etmemizin mümkün olduğunu belirtmektedir.

Bir katılımcı, iklim değişikliği ile mücadelede yönelik “tüm faturanın gelişmekte olan ülkelere kesildiği” yorumunu yaparken, bir diğeri ise gelişmiş ülkelerin yaptığı yanlışlara düşmememiz gerektiğini belirtmektedir. Özellikle iki katılımcı, Amerika ve Çin ve gibi ülkelerin iklim değişikliği konusunda yeterli duyarlılığa sahip olmadığını belirtmektedir. Gelişmekte olan ülkelerin iklim değişikliği ile mücadele politikalarını rekabetçilik açısından yorumlayan bir katılımcı, “Gelişmiş ülkeler de bu gelişmişlik seviyesine kömür yakarak geldiler” şeklindeki tespitiyle küresel iklim değişiklikleri politikalarda yer alan büyük bir çıkmaza temas etmektedir.

SONUÇ

Çalışma, geçmiş yıllarda “temiz üretim” konusunda Doğu Marmara Kalkınma Ajansından hibe desteği alan ve bu nedenle asgari olarak “çevre ve iklim ile ilgili davranışsal bir sorumluluğa” sahip olduğu varsayılan KOBİ’ler üzerinde gerçekleştirilmiştir. İklim değişikliğinin karar alma sürecine dahil edilmesi olarak tanımlayabileceğimiz iklim duyarlılığının bileşenleri, KOBİ’lerin karar alma süreçlerinde büyük etki sağladığı varsayılan sahip-yöneticilerin bilgi düzeyi, tutum ve davranışları ile ilişkilendirilmiştir. Çalışmada, “Firma sahip-yöneticilerinin iklim değişikliği konusundaki bilgi düzeyi, çevreye yönelik tutum ve davranışları firmadaki “çevre/iklim yanlısı” organizasyonel davranışı ne yönde etkilemektedir?” sorusuna cevap bulmak amacıyla Gebze alt bölgesinde bu destekten yararlanan 18 adet KOBİ’nin 15’i üzerinde anket uygulanmış ve 4 firma ile de yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Anket verilerinin SPSS 25.0 paket programı ile değerlendirilmesi sonucunda, firma sahip-yöneticilerinin iklim değişikliği konusundaki bilgi düzeyi, çevreye yönelik tutum ve davranışları firmadaki “çevre/iklim yanlısı” organizasyonel davranış üzerinde etkisine yönelik anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Başka bir deyişle, gerçekleştirilen istatistiki analiz ile sahip-yöneticinin iklim değişikliği konusundaki bilgi düzeyi, çevresel kişisel tutum ve davranışlarının firmanın edindiği çevre/iklim yanlısı davranışlar üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Firma sahip-yöneticisinin iklim değişikliğine yönelik bilgi düzeyi arttıkça, çevreye yönelik tutumunun daha “insan merkezli” noktaya yaklaştığı sonucu ortaya çıkmıştır.

Anket verileri, yarı yapılandırılmış görüşmeler ile birlikte değerlendirildiğinde, sahip-yöneticilerin anket sonuçları ile tutarlı olarak iklim değişikliği konularında yüksek bir bilgi düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir. Fakat kar amacını önceleyen her ticari işletme gibi, katılımcıların da çevre ve iklim değişikliği konularında öncelikli olarak kar maksimizasyonu ve hayatta kalma saikleriyle hareket ettikleri belirlenmiştir. Kişisel olarak özellikle elektrik ve su kullanımı konusunda çevre yanlısı

davranışlar gösteren sahip-yöneticilerin, çevre/iklim yanlısı firma faaliyetleri konusunda birincil motivasyonunun, sürpriz olmayacağı gibi, yasal yaptırımlar olduğu belirlenmiştir.

Buna göre çalışma kapsamında ele alınan KOBİ'lerin, Spence ve Rutherford'ın (2001), küçük işletme sahip-yöneticilerinin sosyal ve etik yönelimlerini değerlendirdiği çalışmasına göre, “kar maksimizasyonu önceliği” ve “hayatta kalma önceliği”ne yakın olduğu çıkarımı yapılabilmektedir.

Çalışmanın, daha yüksek bir örneklem sayısı ve iç-dış paydaşlar, mevzuat, firmaların ekonomik ve sosyal kısıtları gibi değişkenlerin dahil edilmesi ile tekrar edilmesi halinde, değişkenler arasında kurulan ilişkisel ağın anlamlılık düzeyi daha güvenilir bir şekilde ölçülebileceği öngörülmektedir.

KAYNAKÇA

- ACKERMAN, F.: 2000 “Waste Management and Climate Change”, Local Environment, Vol. 5, No. 2, 223–229:
- ÁGNES, Z.N.: 2007 “The Role Of Organisational Culture in The Environmental Awareness of Companies”, Journal for East European Management Studies, Hampp, Mering, Vol. 12, Iss. 2, pp. 109-131.
- AKTAN, C.C., BÖRÜ D.: 2007 “Kurumsal Sosyal Sorumluluk”, İstanbul: İktisadi Girişim ve İş Ahlakı Derneği Yayını.
- ALNIAÇIK, Ü., VE KOÇ, F.: 2009 “Yeni Çevresel Paradigma Ölçeği ile Üniversite Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi”, Bölgesel Kalkınma Kongresi, Balıkesir Üniversitesi Burhaniye MYO, 14-16 Kasım 2009, Balıkesir.
- ANADOLU AJANSI: 2019 “Türkiye’de 'ekstrem hava olayları' artıyor”, <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/turkiyede-ekstrem-hava-olaylari-artiyor/1394526>, Erişim tarihi: 10 Ağustos 2019.
- ANDERSSON, L., JACKSON, S. E., & RUSSELL, S. V.: 2013 “Greening Organizational Behavior: An Introduction to the Special Issue”. Journal of Organizational Behavior, 34(2), 151–155.
- AYDIN, C.İ., TURHAN, E., GÜNDOĞAN, A.C.: 2017 100 Maddede Sürdürülebilirlik Rehberi, Editör: Barış Doğru, SKD Türkiye, İstanbul.
- BANSAL, P., CLELLAND, I.: 2004 “Talking Trash: Legitimacy, Impression Management, and Unsystematic Risk in the Context of the Natural Environment”, The Academy of Management Journal Vol. 47, No. 1, pp. 93-103.

- BARNEY, J.B.: 1991 "Firm Resources And Sustained Competitive Advantage", *Journal of Management*, 17: 99-120.
- BASTIN, J.F., CLARK, E., ELLIOTT, T., HART, S., VAN DEN HOOGEN, J., HORDIJK, I., MA, H., MAJUMDER, S., MANOLI, G., MASCHLER, J., MO, L., ROUTH, D., YU, K., ZOHNER, C.M., CROWTHER, T.W.: 2019 "Understanding Climate Change From A Global Analysis of City Analogues", *PLOS ONE*, 14(7), e0217592.
- BAZERMAN, M.: 2006 "Climate Change as a Predictable Surprise", *Climatic Change* 77, s. 179-193.
- BROWN D., TUANA N., AVERILL M., BAER P., BORN R., BRANDAO C., FRODEMAN R., HOGENHUIS C., HEYD T., LEMONS J.: 2007 White Paper on the Ethical Dimensions of Climate Change. University Park, PA: Rock Island Ethics Institute, Pennsylvania State University.
- BUCHANAN D.A., HUCZYNSKI A.A.: 2017 *Organizational Behavior*, Pearson, Harlow.
- BURNHAM, C.: 2006 "A Guide To Climate Change For Small-to Medium-Sized Enterprises." in: Holmes, R. (ed.) *Ontario, The Canadian Chamber Of Commerce and Pollution Probe*.
- BUYSSEI, K., VERBEKE A.: 2010 "Proactive Environmental Strategies: A Stakeholder Management Perspective", *Strategic Management Journal*, Vol. 24, No. 5 (May, 2003), pp. 453-470.

- CARROLL, A. B., SHABANA, K. M.: 2010 "The Business Case for Corporate Social Responsibility: A Review of Concepts, Research and Practice". *International Journal of Management Reviews*, 12(1), 85–105.
- CARROLL, A.: 1991 "The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders". *Business Horizons*. 34. 39-48.
- CASSELLS, S., LEWIS, K.: 2011 "SMEs and Environmental Responsibility: Do Actions Reflect Attitudes?", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 18(3), 186–199.
- CLARK, M.: 2015 "Corporate Environmental Behavior Research: Informing Environmental Policy". *Structural Change and Economic Dynamics*, 16(3), 422–431.
- COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES (CEC): 2007 "Small, Clean and Competitive - A Programme to Help Small and Medium-Sized Enterprises Comply With Environmental Legislation", <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0379:FIN:EN:PDF>. Erişim tarihi: 16 Ağustos 2019.
- COOPER, S. C. L., STOKES, P., LIU, Y., & TARBA, S. Y.: 2017 "Sustainability and Organizational Behavior: A Micro-Foundational Perspective", *Journal of Organizational Behavior*, 38(9), 1297–1301.
- CRAMER, W., GUIOT J., FADER, M., GARRABOU, J., GATTUSO J.P., IGLESIAS, A., LANGE M.A., LIONELLO, P., LLASAT, M.C., PAZ, S., PEÑUELAS, J., SNOUSSI, M., TORETI, A., TSIMPLIS M.N., XOPLAKI E.: 2018 "Climate Change and Interconnected Risks to Sustainable Development in the Mediterranean", *Nature Climate Change* volume 8, p. 972–980.

- CRUTZEN, P.J.: 2006 The “Anthropocene”. In: Ehlers E., Krafft T. (eds) Earth System Science in the Anthropocene. Springer, Berlin, Heidelberg.
- ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI: 2003 Türkiye İklim Değişikliği 6. Bildirimi, Ankara.
- ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI: 2012 Türkiye Ulusal İklim Değişikliği Uyum Stratejisi, Ankara.
- DEL BRIO J.A., JUNQUERA B.: 2003 “A Review of the Literature on Environmental Innovation Management in SMEs: Implications for Public Policies”, Technovation 23: 939–948.
- DEL GIUDICE, M., KHAN, Z., DE SİLVA, M., SCUOTTO, V., CAPUTO, F., & CARAYANNİS, E.: 2017 “The Microlevel Actions Undertaken by Owner-Managers in Improving The Sustainability Practices of Cultural and Creative Small and Medium Enterprises: A United Kingdom-Italy Comparison”, Journal of Organizational Behavior, 38(9), 1396–1414.
- DELICH, J. T.: 2015 “Organizational Behavior: Perceptions Analysis of Micro And Macro Organizational Behavior in an Organizational Setting”, Ph.D. dissertation, University of North Texas.
- DEMİRCİ, M.: 2013 “İklim Etiği ve Özdeşlik Sorunu”, Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Uludağ Journal of Economy and Society Cilt/Vol. XXXII, Sayı/No. 2, pp. 225-248.
- DES JARDINS, J.R.: 2006 Çevre Etiği - Çevre Felsefesine Giriş, İmge Kitabevi, Ankara.

DOĞU MARMARA
KALKINMA AJANSI: 2010

“2014 – 2023 Doğu Marmara Bölge Planı”, MARKA
Yayınları, Kocaeli.

DOĞU MARMARA
KALKINMA AJANSI: 2017

“Doğu Marmara Özel Yatırım Bölgeleri”, MARKA
Yayınları, Kocaeli.

DONALDSON, T., PRESTON,
L. E.: 1995

“The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts,
Evidence, and Implications”, The Academy of
Management Review, 20(1), 65.

DORAN, P. T., ZIMMERMAN,
M. K.: 2009

“Examining the Scientific Consensus on Climate
Change”. Eos, Transactions American Geophysical
Union, 90(3), 22.

DUNLAP, R. E., VAN LIERE,
K. D., MERTIG, A. G., JONES,
R. E.: 2000

“Measuring Endorsement of the New Ecological
Paradigm: A Revised NEP Scale.” Journal of Social
Issues, 56, 425–42.

ERTAN AKKOYUNLU, K.:
1998

"Çevre Etiği". Amme İdaresi Dergisi, Cilt: 31, Sayı: 1,
s.125-139.

ERTAN, B.: 2004

“2000’li Yıllarda Çevre Etiği Yaklaşımları ve
Türkiye”, Yönetim Bilimleri Dergisi, 2(1), 93-108.

EUROPEAN COMMISSION:
2011

“Communication from the Commission to the European
Parliament, the Council, the European Economic and
Social Committee and the Committee of the Regions”,
[https://eur-lex.europa.eu/legal-
content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0681&fr
om=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0681&from=EN). Erişim tarihi: 15 Ağustos 2019.

- FREEMAN, R.E.: 1984 Strategic Management: A Stakeholder Approach. Pitman, Boston, M.A.
- GADENNE, D., KENNEDY, J., MCKEIVER, C. :2009 “An Empirical Study of Environmental Awareness and Practices in SMEs”, Journal of Business Ethics, 84(1), 45-63.
- GARDINER, S. M.: 2004. “Ethics and Global Climate Change”, Ethics Vol. 114, No. 3, pp. 555-600, The University of Chicago Press.
- GARDINER, S. M.: 2011 A Perfect Moral Storm The Ethical Tragedy of Climate Change, New York, Oxford University Press, Inc.
- GARVEY, J.: 2008 The Ethics of Climate Change Right and Wrong in a Warming World, Continuum International Publishing Group, London.
- GERSTENFELD, A., ROBERTS, H.: 2000 “Small and Medium-Sized Enterprises and the Environment” içinde “Size Matters: Barriers and Prospects for Environmental Management in Small And Medium-Sized Enterprises”, p 106-118, Green Leaf, Sheffield.
- GODREJ, D.: 2002 Küresel İklim Değişimi, Çev. Ohannes Kılıçdağı, İstanbul, Metis Yayınları.
- GÖNENÇGİL, B.: 2008 Doğal Süreçler Açısından İklim Değişikliği ve İnsan, İstanbul, Çantay Kitabevi.
- GRANT D.B., TRAUTRIMS A., YEW WONG, C: 2017 Sustainable Logistics and Supply Chain Management Principles and Practices for Sustainable Operations and Management, Kogan Page.

- GRIFFIN, W.R., MOORHEAD, G.: 2014, Organizational Behavior: Managing People and Organizations, Dreamtech Press.
- GÜMÜŞEL, D.: 2003, “KOBİ’lere Yönelik Çevre Yönetimi Araçları: Delta Eko-Verimlilik Programı Örneği”, Çevre Mühendisleri Odası V. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi 45–62.
- GÜNDOĞAN, A.C., BAŞ, D., SAYMAN, R.Ü.: 2015, A’dan Z’ye İklim Değişikliği, Başucu Rehberi. Ankara, REC Türkiye.
- HAINESA, A., KOVATSA R. S., CAMPBELL-LENDRUMB D, CORVALAN C.: 2006, “Climate Change and Human Health: Impacts, Vulnerability and Public Health”, Public Health, 120(7), 585.
- HALADY, I.R., RAO, P.H.: 2010, "Does Awareness to Climate Change Lead to Behavioral Change?", International Journal of Climate Change Strategies and Management, Vol. 2 Issue: 1, pp.6-22.
- HAMMANN, E., HABISCH, A., & PECHLANER, H.: 2009, “Values That Create Value: Socially Responsible Business Practices in SMEs—Empirical Evidence from German Companies”, Business Ethics: A European Review, 18(1), 37–51.
- HANSEN J. E., SATO, M.: 2011, “Paleoclimate Implications for Human-Made Climate Change”, NASA Goddard Institute for Space Studies and Columbia University Earth Institute, New York.
- HART, S. L.: 1995, “A Natural-Resource-Based View of the Firm”, The Academy of Management Review, 20(4), 986.
- HART, S.L., DOWELL G.: 2011, “A Natural-Resource-Based View of the Firm: Fifteen Years After”, Journal of Management Vol. 37 No. 5, September 2011 1464-1479.

HERGÜNER, B., KALKAN, E., ÖZGÜN, SAVAŞ, H., BAHÇECİ, H.I., ULUÇAKAR M., KUŞKU SÖNMEZ, E., GÜNTAY V., YOLDAŞ, M.A., SAMANCI, M., ERDOĞAN, O., FERİDUNOĞLU İ.C.: 2018

Türkiye’de Çevre Politikaları - Politikaları Sürdürülebilir Kalkınma İçin Eksik Halkayı Tamamlamak, NOBEL Akademik Yayıncılık. Editörler: Burak Hergüner, Erol Kalkan, Ankara.

HİĞDE, E.: 2014

“Identifying Determinants of Pro-Environmental Behaviors: A Case For Climate Change”, Master’s Thesis, Middle East Technical University, Ankara.

HULME, M.: 2015

İklim Değişikliği Konusunda Neden Anlaşamıyoruz?, Çev. Merve Özenç, Alfa Bilim, İstanbul.

İKLİM HABER: 2018

“COP24 Bilgi Notu BM İklim Müzakereleri ve Türkiye Aralık 2018”, <https://www.iklimhaber.org/wp-content/uploads/2018/12/BM-İklim-Müzakereleri-ve-Türkiye.pdf>. Erişim tarihi: 10 Ağustos 2019.

JAMIESON, D.: 1992

“Ethics, Public Policy, and Global Warming”, Science, Technology & Human Values, Vol. 17, No. 2 (Spring, 1992), pp. 139-153 Sage Publications, Inc.

JENKINS, H.: 2009

“A “Business Opportunity” Model of Corporate Social Responsibility for Small and Medium-Sized Enterprises”. Business Ethics: A European Review, 18(1), 21–36.

JOHNSON, H. H.: 2003

“Does It Pay to Be Good? Social Responsibility and Financial Performance”, Business Horizons, 46(6), 34–40.

JONES, T. AND WICKS, A.: 1999.

“Convergent Stakeholder Theory”, Academy of Management Review, 24, 206-221.

- JONES, T. M.: 1995 “Instrumental Stakeholder Theory: A Synthesis of Ethics and Economics”. The Academy of Management Review, 20(2), 404.
- JOUZEL, J.: 2012 “Evolution of Climate in Response to Human Activity”, Çevrimiçi: <https://public.wmo.int/en/bulletin/evolution-climate-response-human-activity>. Erişim tarihi: 19 Ağustos 2019.
- KADIOĞLU, M.: 2007 “İklim Değişiklikleri ve Etkileri: Meteorolojik Afetler”, TMMOB Afet Sempozyumu içinde (47-55), Mattek Matbaacılık, Ankara.
- KADIOĞLU, M.: 2018 Afet Affetmez, Tekin Yayınevi, İstanbul.
- KAESEHAGE, K.: 2014 “Understanding & Communicating Climate Change in the Business Sector Enabling Meaningful, Profitable & Sustainable Engagement in Cornish SMEs to Innovate the Low Carbon Economy”, Ph.D. dissertation, University of Exeter.
- KALEMCİ, R.A., KALEMCİ TÜZÜN, İ.: 2008 “Örgütsel Alanda Meşruiyet Kavramının Açılımı: Kurumsal ve Stratejik Meşruiyet”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Y.2008, C.13, S.2 s.403-413.
- KAVZOĞLU, T.: 2008 “Determination of Environmental Degradation Due to Urbanization and Industrialization in Gebze, Turkey”, Environmental Engineering Science, 25(3), 429–438.
- KEELING CURVE: 2019 Scripps Institution of Oceanography - Keeling Curve (Keeling_Curve). 11 Mayıs 2019 “415.26 parts per million (ppm) CO2 in air <http://scripps.ucsd.edu/programs/keelingcurve> First daily baseline over 415ppm” [Tweet]. Erişim adresi https://twitter.com/keeling_curve/status/1127614826081964038) 20 Ağustos 2019.

- KELGÖKMEN İLİC, D.: 2012 “Örgütlerarası İlişkilerde Güç ve Kaynak Bağımlılığının Yaratdığı Etkiler ve Örgütlerarası Etkileşim”, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, İzmir.
- KILIÇ, S: 2008 Çevre Etiği, Ortaya Çıkışı, Gelişimi ve Sonuçları, Orion Kitabevi, Ankara, 2008.
- KOLUKIRIK, S.: 2012 “Gebze İlçesinde Kentleşme ve Sanayileşme İlişkisinin Sosyolojik Anlamı”, MARKA Yayınları, Kocaeli,
- KOSGEB: 2019 “KOSGEB’le Daha Güçlü”, Sayı: 45, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı.
- KOTLER, P. AND LEE, N.: 2005 Corporate Social Responsibility: Doing the Most Good for Your Company and Your Cause. Hoboken, NJ: Wiley.
- LANDER, I., GREEN, C.: 2009 “The Handbook of Sustainability Literacy Additional Chapters” içinde “Green Climate Change Awareness”, http://arts.brighton.ac.uk/__data/assets/pdf_file/0015/6252/Green-Climate-Change-Awareness.pdf, Erişim tarihi: 16 Ağustos 2019.
- LIU, Y., LI, F., SU Y.: 2019 Critical Factors Influencing the Evolution of Companies’ Environmental Behavior: An Agent-Based Computational Economic Approach. SAGE Open, 9(1).
- MAN PING LENA, C.K.: 2006 “Corporate Environmental Behavior and Competitive Advantage”, Ph.D. dissertation, The Chinese University of Hong Kong.
- MILES, M., & COVIN, J.: 2000 “Environmental Marketing: A Source of Reputational, Competitive, and Financial Advantage,” Journal of Business Ethics, 23(3): 299-311.

- MINER, J.B.: 2005 Organizational Behavior I Essential Theories of Motivation And Leadership, M.E. Sharpe, London.
- MITCHELL, R.K., AGEL, B.R., & WOOD, D.J.: 1997 “Toward A Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining The Principle of Who and What Really Counts”, *Academy of Management Review*, 22(4): 853-886.
- MOON, J.: 2007 “The Contribution of Corporate Social Responsibility to Sustainable Development”, *Sustainable Development Sust. Dev.* 15, 296–306.
- MOORHEAD, G.: 1981 “Organizational Analysis: An Integration of the Macro and Micro Approaches”, *Journal of Management Studies*, 18(2), 191–218.
- MORSING, M., PERRINI, F.: 2009 “CSR in SMEs: Do SMEs Matter for the CSR Agenda?” *Business Ethics: A European Review*, 18(1), 1–6.
- MOUSA, G.H., HASSAN N.T.: 2015 “Legitimacy Theory and Environmental Practices: Short Notes”, *International Journal of Business and Statistical Analysis, Int. J. Bus. Stat. Ana.* 2, No. 1.
- NORDHAUS, W. D.: 2007 “A Review of the Stern Review on the Economics of Climate Change”, Cambridge University Press, Cambridge,
- OECD: 2019 “OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2019”, OECD Publishing, Paris.
- ORESQUES, N.: 2005 “The Scientific Consensus On Climate Change” *Science* 307(5708): 355-355.

- ORTS, E. W., STRUDLER, A.: 2002 “The Ethical and Environmental Limits of Stakeholder Theory”, *Business Ethics Quarterly*, 12(2), 215.
- ORUONYE, E.D.; 2011 “An Assessment of The Level of Awareness Of The Effects of Climate Change Among Students of Tertiary Institutions in Jalingo Metropolis, Taraba State Nigeria”, *Journal of Geography and Regional Planning* vol. 4(9), pp. 513-517.
- ÖZDEMİR, M.A.: 2004 “İklim Değişimleri ve Uygarlık Üzerindeki Yansımalarına İlişkin Bazı Örnekler”, *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 6, Sayı 2, s. 189.
- PAPADOPOULOS, G., RİKAMA, S., ALAJÄÄSKÖ, P., SALAH-EDDİNE, Z., AIRAKSINEN, A., LUOMARANTA, H.: 2019 “Statistics on Small and Medium-Sized Enterprises - Statistics Explained, <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/45509.pdf>. Erişim tarihi: 16 Ağustos 2019.
- PHILLIPS, R. A., REICHART, J.: 2000 “The Environment as a Stakeholder? A Fairness-Based Approach”, *Journal of Business Ethics*, 23(2), 185–197.
- PITTOCK, B., A.: 2009 *Climate Change: The Science, Impacts and Solutions*, Collingwood, Csiro Publishing,
- RESMİ GAZETE: 2005 “Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik”, *Resmi Gazete*, Sayısı 25997, 18 Kasım.2005.
- ŞAHİN, E., ERTEPINAR, H., TEKSÖZ, G.: 2012 “University Students’ Behaviors Pertaining to Sustainability: A Structural Equation Model with Sustainability-related Attributes.” *Environmental and Science Education*, 7 (3), 459-478.
- SCHNEIDER, B.: 1985 *Organizational Behavior. Annual Review of Psychology*, 36(1), 573–611.

- SCHOLL H.J.: 2001 "Towards the E-Society" içinde "Applying Stakeholder Theory to E-government", IFIP International Federation for Information Processing, vol 74. Springer, Boston, MA.
- SCOTT, A.: 2000 "Small and Medium-Sized Enterprises and the Environment" içinde "Small-Scale Enterprises and the Environment in Developing Countries", p 276-288, Green Leaf, Sheffield.
- SIĞRI, Ü., GÜRBÜZ S.: 2017 Örgütsel Davranış, Beta Basın Yayım, İstanbul.
- SPENCE, L., RUTHERFORD, R.: 2001 "Social Responsibility, Profit Maximisation and the Small Firm Owner-Manager", Journal of Small Business and Enterprise Development, 8(2), 126–139.
- SPENCE, L., RUTHERFORD, R.: 2003 "Small Business and Empirical Perspectives in Business Ethics". Journal of Business Ethics, 47: 1-5.
- STARİK, M.: 1995 "Should Trees Have Managerial Standing? Toward Stakeholder Status For Non-Human Nature", Journal of Business Ethics, 14(3), 207–217.
- STAW, B. M.: 1991 "Dressing Up Like An Organization: When Psychological Theories Can Explain Organizational Action". Journal of Management, 17(4), 805.
- SUCHMAN, M.C.: 1995 "Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches", Academy of Management Review, 20:571-610.
- SUNDBLAD, E.-L., BIEL, A., GÄRLING, T.: 2008 "Knowledge and Confidence in Knowledge About Climate Change Among Experts, Journalists, Politicians, and Laypersons". Environment and Behavior, 41(2), 281–302.

TALU, NURAN: 2015

Türkiye'de İklim Değişikliği Siyaseti, Phoenix Yayınevi, Ankara.

THE
INTERGOVERNMENTAL
PANEL ON CLIMATE
CHANGE (IPCC): 2013

Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (eds Stocker TF, Qin D, Plattner G-K, Tignor M, Allen SK, Boschung J, Nauels A, Xia Y, Bex V, Midgley PM), pp. 3–29. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA.

THE
INTERGOVERNMENTAL
PANEL ON CLIMATE
CHANGE (IPCC): 2014

Climate Change 2014: Synthesis Report Summary for Policymakers Chapter.- in: Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland,

THE
INTERGOVERNMENTAL
PANEL ON CLIMATE
CHANGE (IPCC): 2018

IPCC, 2018: Summary for Policymakers. In: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (eds.)].

TILLEY, F.: 1999

“The Gap Between The Environmental Attitudes and the Environmental Behaviour of Small Firms”. Business Strategy and the Environment, 8(4), 238–248.

TILLEY, F.: 2000

“Small Firm Environmental Ethics: How Deep Do They Go?” Business Ethics: A European Review, 9(1) 31–41.

- TÜİK: 2016 “Küçük ve Orta Büyüklükteki Girişim İstatistikleri”, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21540>. Erişim tarihi: 20 Haziran 2019.
- TÜRKEŞ, M. 2019 “İklim Değişikliğinin Bilimsel Temelleri, Türkiye’ye Etkileri”, İklim Değişikliği Eğitim Modülleri Serisi, İklimİN Projesi, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Ankara.
- TÜRKEŞ, M., SÜMER, U. M. VE ÇETİNER, G.: 2000 “Küresel İklim Değişikliği ve Olası Etkileri”, Çevre Bakanlığı, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Seminer Notları (13 Nisan 2000, İstanbul Sanayi Odası), 7-24, ÇKÖK Gn. Md.
- TÜRKEŞ, M.: 2008 “Küresel İklim Değişikliği Nedir? Temel Kavramlar, Nedenleri, Gözlenen ve Öngörülen Değişiklikler”, İklim Değişikliği ve Çevre, 1, 26-37.
- TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU: 2016 Seragazi Emisyon İstatistikleri, 2016. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=27675>. Erişim tarihi: 12 Ağustos 2019.
- TÜRKİYE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME VAKFI (TTGV): T.Y. “Yeşil Teknoloji Projeleri (YETEP) Destek Programı Kapsamı”, t.y., <https://ttgv.org.tr/content/docs/YETEP-Destek-Programi-Kapsami.pdf>. Erişim tarihi: 10 Mayıs 2019
- WAGNER, J.A., HOLLENBECK, J.R.: 2010 Organizational Behavior: Securing Competitive Advantage, Mason, OH: Thomson/South-Western.
- WEBER, M.: 2008 “The Business Case for Corporate Social Responsibility: A Company-Level Measurement Approach for CSR”. European Management Journal, 26(4), 247–261.
- WILLIAMS, S., SCHAEFER, A.: 2013 “Small and Medium-Sized Enterprises and Sustainability: Managers’ Values and Engagement with Environmental and Climate Change Issues”, Business Strategy and the Environment Bus. Strat. Env. 22, 173–186.

- WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (WCED): 1987 “Our Common Future”, <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>. Erişim tarihi: 10 Ağustos 2019.
- WORLD COMMISSION ON THE ETHICS OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE AND TECHNOLOGY (COMEST): 2010 The Ethical Implications of Global Climate Change, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris.
- ZALASIEWICZ, J. “The New World of the Anthropocene”, Environmental Science & Technology 2010 44 (7), 2228-2231.
- WILLIAMS M., STEFFEN, W., CRUTZEN, P.: 2010
- ZENISEK, T. J.: 1979 “Corporate Social Responsibility: A Conceptualization Based On Organizational Literature”, Academy Of Management Review”, 4, 359-368.
- ZIZEK, S.: 2012 Antroposen'e Hoşgeldiniz, Çevirmen: Mehmet Budak, Encore, İstanbul: E-kitap.
- ZURICH INSURANCE COMPANY LTD.: 2016 “Potential Effect on Business of Small And Medium Enterprises (SMEs) Due To Cybercrime in 2016 Global Survey Report” https://www.zurichna.com/_media/dbe/zna/docs/about/news/cybercrime_impact_usa_zurichsmesurvey2016.pdf?la=en&hash=65CCB14718FEE092F147E01FDC5233C894EB9457. Erişim tarihi: 10 Ağustos 2019.

Ek-1 Anket Soruları

Bu anket "İklim Duyarlılığı ve KOBİ'lerin Organizasyon Davranışlarına Etkileri: Gebze Örneği" isimli yüksek lisans tezi için hazırlanmıştır. Anketi doldurmanız yaklaşık 30 dakikanızı alacaktır. Araştırmaya katılmanız ve anketleri eksiksiz doldurmanız büyük önem taşımaktadır. Anketlerden elde edilen kişisel ve kurumsal bilgileriniz gizli tutulacaktır. Teşekkür ederim.
Dilek SOYKUVVET

1. Adınız Soyadınız:

2. Yaşınız:

3. Cinsiyet:

Kadın

Erkek

4. Kurumunuz:

5. Kurumdaki pozisyonunuz:

6. Eğitim durumunuz:

Lise

Ön Lisans

Yüksek Lisans

Doktora

Diğer (lütfen belirtin)

7. Lütfen aşağıda belirtilen ifadelere ne derece katıldığınızı belirtiniz.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Son yüzyılda yaşanan iklim değişikliğinin en önemli nedeni insan kaynaklı sera gazı salımlarıdır.					
Küresel ısınmaya neden olan insan kaynaklı sera gazlarının artışının en önemli nedeni fosil yakıtların kullanılmasıdır.					
İklim değişikliğinin en önemli nedeni volkanik patlamalar, Güneş'in yörüngesindeki değişiklikler gibi doğal nedenlerdir.					
Kuraklık, sel, fırtına, aşırı sıcaklık gibi doğa olaylarının sıklığının ve etki alanlarının artması, iklim değişikliğinin sonuçları arasında yer almaktadır.					
Küresel ısınma nedeniyle buzulların ve karların erimesi küresel deniz seviyesinin artmasının bir sebebidir.					

İklim değişikliğinin nedenlerinden biri hızla yaşanan ormanlık alan tahribatlarıdır.					
İklim değişikliği, önümüzdeki yüzyılda Türkiye’de ishal gibi su yoluyla bulaşan hastalıklara yakalanma riskini artıracaktır.					
Türkiye’deki sıcak hava dalgalarının artması önümüzdeki yüzyılda içerisinde akciğer ve kalp rahatsızlıklarının yol açacağı ölümlerin artmasına sebep olabilir.					
Sanayi ürünlerinin üretimi ve tüketimi nedeniyle salınan sera gazları küresel ısınmaya neden olmaktadır.					
İnsan iklim değişikliğinde herhangi bir rol oynamamaktadır.					
İklim değişikliği nedeniyle yaşanan/yaşanması muhtemel olan aşırı hava olayları, kuraklık, su seviyesindeki değişim gibi etmenler depresyon ve kaygı gibi psikolojik rahatsızlıkları tetiklemektedir.					
İklim değişikliği nedenli küresel ısınma, aşırı yağışlar ve kuraklık gibi olaylar Türkiye’yi kısa vadede etkilemeyecektir.					
Küresel deniz seviyesindeki artış özellikle deniz/okyanus kıyısı yerleşim yerlerinin, özellikle küçük ada ülkelerinin sular altında kalmasına neden olacaktır.					
İklim değişikliği biyolojik çeşitliliği olumsuz anlamda etkilemektedir.					
İklim değişikliğinin bir sonucu olan aşırı sıcaklıklar, düzensiz yağış rejimi ve kuraklık yaşadığımız bölgede etki göstermektedir.					
İklim değişikliği hem doğal hem de insan kaynaklı süreçler nedeniyle yaşanmaktadır.					
İklim değişikliğinin doğa üzerinde yarattığı yıkım, sanayinin enerji, su ve hammadde kaynaklarının sürdürülebilir kullanımını tehlikeye artmakta ve dolayısıyla üretimde verimliliği olumsuz anlamda etkilemektedir.					

8. Lütfen aşağıda iklim değişikliği hakkında belirtilen genel ifadelere ne derece katıldığınızı belirtiniz.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Dünyanın barındırabileceği insan sayısının üst sınırına yaklaşıyoruz.					
İnsanların, doğayı kendi ihtiyaçları doğrultusunda düzenleme hakkı vardır.					
İnsanlar doğa ile ters düştüğünde genellikle yıkıcı sonuçlar ortaya çıkar.					
İnsan aklı ve yaratıcılığı her halükarda dünyayı yaşanılabilir kılacaktır.					
İnsanlar doğayı ciddi şekilde istismar etmektedir.					
Doğru kullanmayı ve geliştirmeyi becerebildiğimiz takdirde, dünyada bol miktarda doğal kaynak mevcuttur.					
Bitkiler ve hayvanların da, insanlar kadar bu dünyada var olma hakları vardır.					
Doğanın dengesi modern sanayileşmiş ulusların etkileriyle başa çıkabilecek kadar güçlüdür.					
İnsanoğlu özel yeteneklerine rağmen halen doğa kanunlarına tabidir.					
İnsanoğlunun karşı karşıya olduğu sözde “ekolojik kriz” çok fazla abartılmaktadır.					
Dünya çok sınırlı sayıda odası ve kaynakları olan bir uzay gemisi gibidir.					

İnsanlar, doğaya hükmetmek üzere yaratılmışlardır.					
Doğanın dengesi çok hassastır ve kolayca bozulabilir.					
İnsanlar doğanın işleyişini eninde sonunda çözecekler ve onu kontrol altına almayı başaracaklardır.					
Eğer işler şu anki gibi devam ederse yakında çok büyük bir ekolojik felaketle yüz yüze geleceğiz.					

9. Lütfen aşağıda belirtilen faaliyetleri ne sıklıkla gerçekleştirdiğinizi belirtiniz.

	Asla	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her Zaman
Kısa mesafelerde özel araç kullanımından ziyade yürümeyi ya da bisiklet kullanmayı tercih ediyorum.					
Araç alırken daha az enerji tüketiyor olmasına dikkat ediyorum.					
Yiyecek alırken, ithal ürünler yerine yerelde üretilmiş ürünleri satın alıyorum.					
Daha az elektrik ve su tüketmeye çalışıyorum.					
Özellikle tekrar kullanılabilir ya da geri dönüştürülebilir paketlerde bulunan ürünleri satın alıyorum.					
Çevre ve iklim değişikliği konusunda faaliyet gösteren kuruluşlara maddi destek sağlıyorum.					
Tanıdığım insanları daha çevreci bir tutum göstermeleri yönünde destekliyorum.					
Çevreye zarar verdiğini bildiğim firmaların ürünlerini satın almıyorum.					

	Bir siyasi partiyi desteklerken ya da oy verirken çevre sorunlarının çözümüne yönelik tutumlarını da göz önünde bulunduruyorum.					
	Aydınlatmada (LED kullanımı gibi) enerji verimliliği yüksek ürünleri tercih ediyorum.					
	Çevre koruması ile ilgili protesto yürüyüşlerine ya da gösterilere katılıyorum.					

10. Firmanın yazılı bir çevre politikası var mıdır?

Evet

Hayır

11. Firmanın herhangi bir çevre örgütüne üyeliği bulunmakta mıdır?

Evet

Hayır

Var ise hangi örgütlere üyeliğiniz bulunmaktadır?

12. Firma "Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik" kapsamında yer almakta mıdır?

Evet

Hayır

13. Aşağıdaki önermelerin kurumunuzda uygulanma durumuna uygun olan ifadeyi seçiniz. İlgili önerme kurumunuzun faaliyetleri ile ilgili değil ise "İLGİLİ DEĞİL" seçeneğini seçiniz.

	Evet	Hayır	İlgili Değil	Konuyla ilgili çalışma yapılmaktadır.
Üretim prosesinden kaynaklanan su tüketiminin azaltılması konusunda tedbir alınmıştır.				
Üretim prosesinden kaynaklanan atıksuyun geri kazanılarak üretimde tekrar kullanılması ile atıksu miktarının azaltılması konusunda tedbir alınmıştır.				
Üretim prosesi dışında işletmenin su kullanımının (lavabo, yemek, temizlik vs.) azaltılması konusunda tedbir alınmıştır.				
Üretim prosesinde enerji kullanımının azaltılması konusunda tedbir alınmıştır.				

Üretim prosesi dışında (ısınma, soğutma, proses dışı elektrik tüketimi vs.) enerji kullanımının azaltılması konusunda tedbir alınmıştır.					
Üretim prosesinde yenilenebilir enerji kullanılmaktadır.					
Üretim prosesi dışında yenilenebilir enerji kullanılmaktadır.					
Üretim prosesinde ortaya çıkan emisyonun (baca gazı gibi) azaltılması konusunda yakma ve ergitme süreçlerinde yapılan iyileştirmeler, hammadde değişikliği vs. gibi uygulamalar ile azaltılması/kirletici içeriğinin azaltılması konusunda tedbir alınmıştır.					
Üretim prosesinde ortaya çıkan emisyonun tesis içinde farklı bir üretim sürecinde veya enerji, vs. üretimi için kullanılarak tesis genelinden kaynaklanan emisyonun azaltılması konusunda çalışma yapılmıştır.					
Üretim prosesinde kullanılan hammaddelerin, yardımcı malzeme ya da işletme malzemesinin daha çevreci alternatifleri ile değiştirilmesi konusunda tedbir alınmıştır.					
Ürünlerin paketlenmesinde doğada çözünebilir ya da geri dönüşümü sağlanabilecek maddeler kullanılmaktadır.					
Üretim prosesinde, ürün girdilerinde ya da ürün tasarımında yapılacak değişiklikler ve iyileştirmeler ile hammadde tasarrufu sağlanmasına yönelik çalışmalar yapılmaktadır.					
Üretim prosesinde çevreye ve sağlığa zararlı maddelerin azaltılması konusunda tedbir alınmıştır.					
Üretim prosesinde daha az atık oluşturacak maddelerin kullanılması konusunda tedbir alınmıştır.					
Üretim prosesinde oluşan atıkların geri dönüştürülmesi konusunda tedbir alınmaktadır.					

Üretim prosesinden kaynaklanan bir atığın, tesis içinde farklı bir üretim prosesinde kullanımı ya da yeni bir ürün, enerji vs. üretiminde kullanılması konusunda çalışma yapılmaktadır.					
Üretim prosesinden kaynaklanan bir atığın, farklı bir işletmenin üretim prosesinde kullanımı ya da yeni bir ürün, enerji vs. üretiminde kullanılması için satılmaktadır.					
Üretim prosesinde enerji ve emisyon kaçaklarının önlenmesi konusunda tedbir alınmıştır.					
Firma resmi bir çevre yönetim sistemine sahiptir. (Örnek: ISO 14001)					
Firma çalışanlarının çevresel konularda eğitim alması sağlanmaktadır.					
İşletmede üretim prosesi ve proses dışında ortaya çıkan sera gazı salımları [<i>Karbon dioksit (CO2), metan (CH4), nitroz oksit (N2O), hidroflorür karbonlar (HFCs), perfloro karbonlar (PFCs), sülfürhekza florid (SF6)</i>] düzenli bir şekilde ölçülmekte midir?					

Ek-2 Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları

1. Firmanızın faaliyet alanını anlatabilir misiniz?
2. Firmadaki göreviniz nedir?

İklim Değişikliği Konusundaki Bilgi

1. İklim değişikliği kavramını ilk olarak ne zaman duydunuz?
2. İklim değişikliğinin nedenleri konusunda bilginiz var mı?
3. İklim değişikliğinin sonuçları konusunda bilginiz var mı?
4. İklim değişikliği konusundaki insan etkisi hakkında ne düşünüyorsunuz?
5. İklim değişikliğinin sanayi üzerinde ne gibi etkileri olduğunu/olacağını düşünüyorsunuz?
6. İklim değişikliğini günlük hayatınızda tecrübe ediyor musunuz? Örnek verebilir misiniz?
7. İklim değişikliğinin yarattığı etkileri gelişmiş ülkeler-gelişmekte olan ülkeler bağlamında düşünebilir miyiz?
8. İklim değişikliğinin yarattığı etkileri bugünkü nesil-gelecekteki nesil bağlamında düşünebilir miyiz?

Çevreye/İklim Duyarlı Organizasyonel Davranış

1. Firmanızın faaliyet gösterdiği sektörün çevresel etkisi olduğunu düşünüyor musunuz? Eğer düşünüyorsanız bu çevresel etkiyi en aza indirmek için ne gibi önlemlerin alınıyor/alınması gerekmektedir?
2. Firmanın gerçekleştirdiği çevre dostu faaliyetlerden bahsedebilir misiniz?
3. (2. sorunun cevabı “EVET” ise) Bu faaliyetleri gerçekleştirme nedeniniz nedir? (Yasal yaptırımlar, müşteri/tedarikçi baskıları/bireysel duyarlılık)
4. Üretim prosesinden kaynaklanan atıkların geri dönüşümü/geri kazanımı yapılıyor mu? Ya da atık bertarafı/depolanması nasıl yapılıyor?
5. Firmada enerji verimliliği konusunda herhangi bir faaliyet gerçekleştiriliyor mu? Firmada yenilenebilir enerji kullanılıyor mu ya da kullanılması düşünülüyor mu?
6. Emisyon ve enerji kaçaklarına yönelik bir çalışma gerçekleştiriliyor mu?
7. Kısıtlar nelerdir?
8. Firma faaliyetlerinden kaynaklı olarak karbon dioksit (CO₂), metan (CH₄), nitroz oksit (N₂O), hidroflorür karbonlar (HFCs), perfloro karbonlar (PFCs), sülfürhekza florid (SF₆) gibi gazların salımı yapılıyor mu?
9. Firmanızın çevre mevzuatından kaynaklı herhangi bir mükellefiyeti mevcut mu?

Çevre/İklim Değişikliği Konusunda Bireysel Davranış

1. Araç kullanımı alışkanlıklarınızdan bahseder misiniz?
2. Günlük hayatınızda su ve elektrik tüketim alışkanlıklarınızdan bahseder misiniz?
3. Yenilenebilir enerji konusunda ne düşünüyorsunuz?

