
ÜRETİM İŞLETMELERİNİN ÇEVRE MUHASEBESİ YAKLAŞIMLARI: BİR ALAN ÇALIŞMASI¹

Zeynep HATUNOĞLU

Prof. Dr., Tarsus Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi
Gümrük İşletme Bölümü,
E posta: zhatunoglu@tarsus.edu.tr
ORCID: 0000-0002-9103-2766

Fatih AKTAŞ

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
E posta: fatihaktas0408@gmail.com
ORCID: 0000-0003-0002-5623-7635

Öz

Çevre tüm canlıların hava, su ve toprağı ortak kullandığı bir alandır. İnsanlar üretim ve tüketim fonksiyonlarını yerine getirirken çevreye zarar vermektedirler. Bu zararın en aza indirilmesi için işletmelerin ve bireylerin alması gereken birtakım önlemler bulunmaktadır. Bu çalışma Gaziantep'te faaliyet gösteren üretim işletmelerinin çevre sorunlarına ve çevre muhasebesine ilişkin görüşlerini tespit amacıyla yapılmıştır. Çalışmada işletmelerin çevresel sorunlara duyarlı oldukları ve çevresel sorunları çözmek için yatırım yaptıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelime: Çevre, Çevre Muhasebesi, Çevre Sorunları.

ENVIRONMENTAL ACCOUNTING APPROACHES OF PRODUCTION ENTERPRISES: A FIELD STUDY

Abstract

The environment is an area where all living things use air, water and soil. People harm the environment while performing their production and consumption functions. There are a number of measures that businesses and individuals should take to minimize this loss. This study was carried out to determine the opinions of production companies operating in Gaziantep regarding environmental problems and environmental accounting. It was concluded that businesses are sensitive to environmental problems and invest in solving environmental problems.

Keywords: Environment, Environmental Accounting, Environmental Problems.

¹ Bu çalışma 2019 yılında tamamlanan “İşletmelerde Sosyal Sorumluluk Kapsamında Çevre Muhasebesi Bir Alan Çalışması” isimli tezden türetilmiştir.

1. GİRİŞ

Çevre insanlar, hayvanlar ve bitkilerin bir arada yaşadığı alandır (Uz, 2008:100). Tüm varlıkların ihtiyaç duyduğu hava, su ve toprak bu çevrede bulunmaktadır (Talas ve Karataş, 2012:109). Toplumların üretim ve tüketim faaliyetlerini yerine getirirken çevreyi göz ardı etmeleri sonucu çevresel sorunlar ortaya çıkmıştır (Aksu, 2011:10). Bu çevresel sorunlar ekolojik sistemin bozulması, nüfusun bölgesel anlamda artması, düzensiz şehirleşmeler, orman tahribi ve erozyon oluşması, orman yangınlılarının meydana gelmesi, kanunsuz ve aşırı avcılık yapılması, yakılan yakıtın kalitesiz olması, su tüketiminde meydana gelen artışlar, doğal bitki örtüsünün tahrip edilmesi, sanayi atıklarının oluşması, çöp atıklarının artması ve yanlış arazi kullanımı olarak sıralanabilir (Kasapoğlu, 2003:7). Özellikle 18. yüzyılın ikinci yarısında İngiltere’de başlayan sanayi devrimi ile teknolojiye, ülke ekonomilerinde, dünya nüfusunda ve ülkelerin refah düzeylerinde artışlar yaşanmıştır. Teknolojinin ilerlemesiyle işletmelerin üretim şeklinde köklü değişiklikler olmuş, buhar gücü ile çalışan makine ve araçlar yerlerini elektrikli ve benzinli olanlarına bırakmıştır. Sınırsız olarak kabul edilen ve uzun yıllar hor kullanılan doğal kaynakların zamanla kıt oldukları ve korunmaları gerektiği fikri doğmuştur.

Sanayileşme ile birlikte insanların refah düzeyleri artmış ancak bunun bir fırsat maliyetinin olduğu ve içinde yaşadığımız çevrenin zarar görmesinin insan yaşantısına da olumsuz etkilerinin olacağı bilinci tüm dünyada 20. yüzyılda doğmuştur. Bir dizi çevre koruma çalışmaları yapılmıştır. Bunların ilki 1972 yılında Birleşmiş Milletler tarafından çevre sorunlarına dikkat çekmek amacıyla düzenlenen Stockholm çevre konferansıdır. Sonrasında 1974 yılında Akdeniz Eylem Planı, 1987 yılında Brundtland Raporu, 1992 yılında Rio Konferansı, 1997 yılında Kyoto Protokolü, 2000 yılında BM Bin Yıl Kalkınma Zirvesi, 2002 yılında Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi düzenlenmiştir (Taşkın, 2019:17).

İşletmeler faaliyetlerinin gereği olarak buldukları çevreyle etkileşim halinde oldukları için (Aymaz, 2009:33), çevrenin bir unsuru haline gelmişlerdir. Çevre problemlerinin çoğalması ile birlikte toplumun çevreye duyarlılığının artması, işletmelerin faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan çevresel sorunların tespiti, izlenmesi ve kayıt altına alınmasına duyulan ihtiyaç sonucunda muhasebe çevreyle ilişkilendirilmiştir (Gönen ve Güven, 2014:40). Çevre muhasebesi, işletmelerin topluma karşı sorumlu oldukları çevre ile ilgili olgularda; çevreyi koruma, çevreye ilişkin yatırım yapma, çevre kirliliğini önleme, çevreyi daha uzun vadeli kullanma gibi birçok konuda yapmış oldukları ekonomik işlemlerinin muhasebeleştirilmesidir (Bakkal, 2014:3). Diğer bir tanıma göre çevre muhasebesi, “bir şirketin tüm faaliyetlerinin çevresel olarak sınıflandırılması, envanterinin tutulması, envanterdeki değişimlerin izlenmesi, bu değişimlerin parasal ve/veya fiziksel boyutlarının ortaya konulması ve bunun, şirket bilançosuyla bütünleştirilip şirketin gerçek kârlılığının ortaya konulması yönündeki düzenlemelerdir” (TÜSİAD, 2005:25). Kalkınmanın sürdürülebilir olması için işletmelerin ekonomik faaliyetlerini sürdürürken çevreyi koruması, çevresel maliyetleri izlemesi ve çevre muhasebesine gereken önemi vermesi gerekmektedir. Bu çalışmada Gaziantep Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren üretim işletmelerinin çevre muhasebesi, çevresel maliyetler, çevresel politikalar ve çevresel bakış açılarıyla ilgili görüşlerini ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Araştırma Makalesi

DOI: 10.47147/ksuiibf.784577

Makale Geliş - Kabul Tarihi: 24.08.2020- 30.12.2020

2. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde bulunan çevre muhasebesi ile ilgili akademik çalışmaların bir kısmı aşağıda özetlenmektedir.

Öztürk (2010) çalışmasında “işletmelerde sosyal sorumluluk faaliyetlerinin çalışanların performansına etkileri araştırmıştır. Çalışmanın hipotezleri faktör analizleri yoluyla test edilmiştir. Araştırma sonucunda, işletmelerin çalışanlara karşı sosyal sorumluluklarının çalışan performansı üzerinde etkili olduğu bulunmuştur. Çalışanlara karşı sosyal sorumluluğu oluşturan değişkenlerden, işyerinde sağlıklı ve güvenli çalışma koşulları sağlama, disiplini sağlama, ücret ve işin yapısının en güçlü etkiye sahip değişkenler olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Cingöz ve Akdoğan (2012) Kayseri İli Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren işletmelerin kurumsal sosyal sorumluluk algılarını tespiti çalışmışlardır. Çalışmada, örnek kapsamında yer alan işletmelerin öncelikle sosyal sorumluluk faaliyetlerini hangi amaçla (ekonomik, etik, yasal, gönüllü) gerçekleştirdikleri saptanmaya çalışılmıştır.

Orhan ve Ağ (2017) yaptıkları çalışmada TRA1 (Erzurum, Erzincan, Bayburt) Bölgesinde faaliyet gösteren üretim işletmelerinin çevre muhasebesine verdikleri önem düzeyini araştırmışlardır. Çalışmada işletmelerin faaliyet süreleri ve faaliyette buldukları iller ile çevre muhasebesi arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Faaliyet süreleri 0-10 yıl arasında olan işletmelerin çevre muhasebesine daha fazla önem verdiğini tespit etmişlerdir.

Kuşat (2012) çalışmasında sürdürülebilir işletmeler için kurumsal sürdürülebilirlik ve içsel unsurları incelemiştir. Sürdürülebilir kalkınmanın hayata geçirilmesinde işletmelerin rolünün ne olması gerektiği araştırmıştır. Örgütsel öğrenmenin kurumsal sürdürülebilirlik için önemli bir değer olduğu bilinmesine rağmen, özellikle şirket içindeki sürdürülebilirlik dinamiklerinin neler olduğu ve sürdürülebilirlik yolunda nasıl kullanılabileceği geniş bir literatür çalışmasıyla açıklanmıştır.

Ersöz (2014) yaptığı çalışmada Aydın Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren üretim işletmelerinin Kurumsal Toplumsal Sorumluluk düzeylerini incelemiştir. Çalışmada Aydın Organize Sanayi Bölgesi işletmeleri yöneticileri (sahip yönetici, müdür, müdür yardımcısı) ve Aydın Organize Sanayi Bölgesi çalışanlarına anket uygulanmıştır. Çalışma sonucunda yöneticilerin çalışma sürelerinin ve konularının Kurumsal Toplumsal Sorumluluk boyutlarına yönelik algılamalarında farklılık oluşturmadığı, yöneticiler ve çalışanların işletmelerin ekonomik boyutu dışındaki Kurumsal Toplumsal Sorumluluk boyutlarında farklı algılamalara sahip oldukları sonuçlarına ulaşılmıştır.

Seyitoğulları (2016) Diyarbakır sanayi sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin çevresel konulara ve çevre muhasebesine ilişkin yaklaşımlarının tespitine yönelik bir anket çalışması yapmıştır. Araştırmada çevresel konular ve çevre muhasebesine yönelik işletme yaklaşımları ile ilgili alt faktörler arasında anlamlı ilişkiler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcı işletmelerin çevresel

konular ve çevre muhasebesi alt faktörlerine yönelik yaklaşımlarının; sektör, çalışan sayısı, kurumsal yapı ve çevresel yatırımların olup olmaması değişkenlerine göre farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır.

3. ARAŞTIRMANIN AMACI VE VERİ SETİ

Çalışmanın bu bölümünde işletmelerin çevresel fonksiyonları ile ilgili olarak Gaziantep Organize Sanayi Bölgesinde yapılan araştırmanın amacı, yöntemi, örnekleminin seçilmesi, veri toplama aracı ve elde edilen verilerin analiz sonuçları hakkında bilgilere yer verilecektir.

3.1. Araştırmanın Amacı ve Kısıtları

Bu çalışmada, işletmelerin çevre muhasebesi, çevresel maliyetler, çevresel politikalar ve çevresel bakış açılarıyla ilgili görüşlerini ortaya koymak amaçlanmaktadır. Araştırmanın kapsamını Gaziantep Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren üretim işletmeleri oluşturmaktadır.

Katılımcıların anket sorularını cevaplandırırken yanıltıcı bilgi verme riskinin olması çalışmanın kısıtlarından birisidir. Diğer kısıtlar ise anketin sadece tek bir ilimize uygulanmış olmasıdır.

3.2. Araştırmanın Güvenilirliği

Araştırmaya katılan katılımcılara uygulanan ölçeklerin güvenilirlik analizinde Alfa Modeli'nden (Cronbach Alpha Coefficient) yararlanılmıştır. Alfa Yöntemi ölçekte yer alan soruların homojen bir yapı gösterip göstermediğini araştırır. Alfa modeli 0 ile 1 arasında bir değer alır.

Bu çalışmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliğinin test edilmesinde de Cronbach's Alfa katsayısı kullanılmıştır. Çalışmanın alan çalışması kısmında kullanılan ve anket formunda yer alan, güvenilirlik analizi yapmaya uygun olan ölçeklerin güvenilirlik analizine ilişkin sonuçlar Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Güvenilirlik Analizi

Değişkenler	Önerme Sayısı	Cronbach Alpha Katsayısı
Çevresel Yaklaşımlar	17	0,7438
Çevre Muhasebesi	11	0,7331
Çevresel Maliyetler	4	0,7003
Çevresel Politikalar	8	0,7621

Toplamda 56 sorudan meydana gelen anket çalışmasında, çevresel yaklaşımlar, çevre muhasebesi, çevresel maliyetler ve çevresel politikalar önermeleri için güvenilirlik analizi yapılmıştır. Güvenilirlik analizi sonucunda; çevresel yaklaşımlar ile ilgili 17 önermenin α değeri 0.7438, çevre muhasebesi ile ilgili 11 önermenin α değeri 0.7331, çevresel maliyetler ile ilgili 4 önermenin α değeri 0,7003 ve çevresel politikalar ile ilgili 8 önermenin α değeri 0,7621 olarak saptanmıştır. Araştırma sorularının Cronbach's Alpha katsayısı 0,60'ın üzerinde çıktığı için araştırmanın ölçekleri güvenilir olarak değerlendirilmektedir.

4. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE BULGULAR

Araştırmada bilgi alma yöntemi olarak anket yöntemi tercih edilmiştir. Sanayi odasından alınan bilgiye göre Gaziantep Organize Sanayi Bölgesinde 2017 yılı itibariyle çeşitli sektörlerde toplam 270 adet firma faaliyette bulunmaktadır. Yapılan anket uygulamasının örneklem sayısı açısından yeterli olup olmadığının tespit edilmesi için aşağıda belirtilen formülden yararlanılmıştır (Nakip, 2006:236):

$$n = \frac{NpqZ^2}{(N-1)E^2 + (pq)z^2}$$

n: Örneklem büyüklüğü

N: Evren sayısı

z: Tablo değeri %95 güven seviyesi için

p: Olayın gerçekleşme olasılığı

q: Olayın gerçekleşmeme olasılığı

E: Kabul edilebilir örnekleme hatası

$$n = \frac{270(0,5*0,5)1,96^2}{(270-1)*0,05^2 + (0,5*0,5)*1,96^2} = 158,8$$

270 evren için yaklaşık 159 örneklem büyüklüğün yeterli olduğu görülmektedir. Basit tesadüfi örneklem yöntemi ile seçilen toplamda 160 işletmeye anket formu gönderilmiştir. Bu anketlerden 120 adedi cevaplanarak geri dönmüştür. Örneklem ana kütle temsil oranı %44,44 (120/270)'dür. Anket formu bu konuyla ilgili daha önce yapılmış olan akademik çalışmalardan Cora (1996), Aymaz (2009), Develioğlu (2004), Seyitoğulları (2016) ve Orhan ve Ağ (2017) yararlanılarak geliştirilmiştir.

Anketler SPSS programı kullanılarak frekans analizine tabi tutulmuştur. Ölçekte "Kesinlikle Katılmıyorum", "Katılmıyorum", "Kararsızım", "Katılıyorum", "Kesinlikle Katılıyorum" şeklinde derecelendirilen 5'li likert ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda toplanan verilerin istatistiksel analizleri ile ilgili bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

4.1. Araştırmaya Katılan İşletmelere İlişkin Genel Bilgiler

Tablo 2'de ankete katılan işletmelerin faaliyet sürelerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 2. Katılımcıların Faaliyet Sürelerine Göre Dağılımı

Faaliyet Süresi	Frekans	Yüzde
0-5 Yıl	2	1,7
6-10 Yıl	27	22,5
10 Yıl ve Üzeri	91	75,8
Toplam	120	100,0

Tablo 2 incelendiğinde araştırmaya katılan işletmelerin %22,5 (27)'sinin 6-10 yıl arasında, %75,8 (91)'inin 10 yıl ve üzeri faaliyet gösterdiği görülmektedir. Buna göre, ankete katılan üretim işletmelerinin büyük çoğunluğunun uzun yıllardır faaliyetlerini sürdürdükleri söylenebilir.

Araştırma Makalesi

DOI: 10.47147/ksuiibf.784577

Makale Geliş - Kabul Tarihi: 24.08.2020- 30.12.2020

Tablo 3. Katılımcı İşletmelerin Sektörel Dağılımı

Faaliyet Sektörü	Frekans	Yüzde
Gıda	22	18,3
İnşaat Malzemeleri	9	7,5
Ambalaj	7	5,8
Tekstil	64	53,3
Ağaç - Orman	2	1,7
Plastik	7	5,8
Demir - Çelik	3	2,5
Metal	2	1,7
Kimya	2	1,7
Makine	1	0,8
Kâğıt	1	0,8
Toplam	120	100,0

Tablo 3'e göre araştırmaya katılan işletmelerin %53,3'ü (64 işletme) tekstil, %18,3'ü (22 işletme) gıda, %7,5'i (9 işletme) inşaat malzemeleri, %5,8'i (7 işletme) ambalaj, %5,8'i (7 işletme) plastik, %2,5'i (3 işletme) ağaç-orman, %1,7'si (2 işletme) metal, %1,7'si (2 işletme) kimya, %1,7'si (2 işletme) metal, %0,8'i (1 işletme) makine ve %0,8'i (1 işletme) kâğıt sektöründe faaliyet göstermektedir. Ankete katılan işletmelerin öncelikle tekstil daha sonra ise gıda sektöründe faaliyet gösterdiği görülmektedir.

Tablo 4. Katılımcıların İstihdam Ettikleri Personel Sayısına Göre Dağılımı

Çalışan Sayısı	Frekans	Yüzde
10-49	2	1,7
50-249	69	57,5
250 ve Üzeri	49	40,8
Toplam	120	100,0

Tablo 4 incelendiğinde araştırma kapsamındaki işletmelerin büyük çoğunluğunun orta ve büyük ölçekli işletmeler olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Katılımcı İşletmelerin Sahip Olduğu Sertifikalar

Sertifikalar	Frekans	Yüzde
TSE	23	19,2
ISO 9000	38	31,7
ISO 14000	33	27,5
ISO 5001	11	9,2
CE	11	9,2
EC	3	2,5
Cevapsız	1	0,8
Toplam	120	100,0

Tablo 5'e göre araştırmaya katılan işletmelerin %31,7 (38) ISO 9000, %27,5 (33) ISO 14000, %19,2 (23)TSE, %9,2 (11)ISO 5001, %9,2 (11) CE ve %2,5 (3)EC sertifikalarına sahiptir. Katılımcı işletmelerin çoğunlukla ISO 9000, ISO 14000 ve TSE sertifikalarına sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 6. Katılımcı İşletmelerin Çevresel Analiz Yapma Durumu

Özellik	Frekans	Yüzde
Evet	116	96,7
Hayır	3	2,5
Cevapsız	1	0,8
Toplam	120	100,0

Tablo 6'ya göre araştırmaya katılan işletmelerin %96,7'si (116 işletme) çevresel analizi yaptıklarını, %2,5'i (3 işletme) çevresel analizi yapmadıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 7. Katılımcı İşletmelerin Kullandıkları Enerji Türlerine Göre Dağılımı

Özellik	Frekans	Yüzde
Doğal Gaz	1	0,8
Elektrik	119	99,2
Total	120	100,0

Tablo 7'ye göre araştırmaya katılan işletmelerin %0,8'i (1 işletme) doğalgaz, %99,2'si (119 işletme) ise elektrik enerjisi kullanmaktadır. Gaziantep bölgesinde faaliyet gösteren üretim işletmelerinin neredeyse tamamının elektrik enerjisini kullandığı söylenebilir.

Tablo 8. Katılımcı İşletmelere Göre Çevresel Kirliliğin Nedenleri

Özellik	Frekans	Yüzde
Hava Kirliliği	23	19,2
Su Kirliliği	61	50,8
Radyoaktif Kirlilik	1	0,8
Toprak Kirliliği	28	23,3
Gürültü Kirliliği	3	2,5
Cevapsız	4	3,3
Toplam	120	100,0

Tablo 8 incelendiğinde araştırmaya katılan işletmelere göre çevresel kirliliğin nedenlerinin sırasıyla; su kirliliği %50,8 (61 işletme), toprak kirliliği %23,3 (28 işletme), hava kirliliği %19,2 (23 işletme), gürültü kirliliği %2,5 (3 işletme) ve radyoaktif kirlilik %0,8 (1 işletme) olduğu görülmektedir.

Tablo 9. Katılımcı İşletmelerin Çevresel Sorunları Önlemeye Yönelik Yatırım Yapma Durumlarının Analizi

Özellik	Frekans	Yüzde
Evet	117	97,5
Hayır	2	1,7
Cevapsız	1	0,8
Toplam	120	100,0

Tablo 9'a göre araştırmaya katılan işletmelerin % 97,5 (117 işletme) çevresel sorunları önlemeye yönelik yatırım yaptıklarını, %1,7 (2 işletme) ise yatırım yapmadıklarını ifade etmişlerdir. Araştırmaya katılan işletmelerin çevreye karşı duyarlı oldukları ve büyük çoğunluğunun çevresel sorunları önlemeye yönelik yatırım yaptıkları söylenebilir.

Tablo 10. Katılımcı İşletmelerin Çevresel Sorunlara Karşı Aldıkları Önlemler

Özellik	Frekans	Yüzde
Filtreleme Sistemi	23	19,2
Atık Su Arıtma Sistemi	30	25,0
Baca ağız Arıtım Sistemi	6	5,0
Geri Dönüşüm Sistemi	59	49,2
Cevapsız	2	1,7
Toplam	120	100,0

Tablo 10'a göre araştırmaya katılan işletmelerin çevresel sorunlara karşı aldıkları önlemler sırasıyla; geri dönüşüm sistemi %49,2 (59 işletme), atık su arıtma sistemi %25 (30 işletme), filtreleme sistemi %19,2 (23 işletme) ve baca ağız arıtma sistemi %5 (6 işletme)'dir.

Tablo 11. Katılımcı İşletmelerin Çevresel Sorunları Takip Etme Sıklığı

Özellik	Frekans	Yüzde
Periyodik	91	75,8
Gerektiğinde	29	24,2
Toplam	120	100,0

Tablo 11'e göre araştırmaya katılan işletmelerin %75,8'i (91) çevresel sorunları periyodik olarak, %24,2'si (29) ise gerekli gördükleri zaman takip etmektedirler. Katılımcı işletmelerin büyük çoğunluğu çevresel sorunları düzenli olarak takip ettiklerini ifade etmişlerdir.

Tablo 12. Çevresel Yatırımların Gerçekleştirilme Esasına Göre Dağılımı

Özellik	Frekans	Yüzde
Zorunluluk	103	85,8
Gönüllülük	17	14,2
Toplam	120	100,0

Tablo 12'ye göre araştırmaya katılan işletmelerin %85,8'i (103 işletme) çevresel yatırımları zorunluluk olduğu için, %14,2'si (17 işletme) ise gönüllü olarak yaptıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcı işletmelerin çoğunluğunun çevresel yatırımları zorunlu oldukları için gerçekleştirdikleri söylenilebilir.

Tablo 13. Katılımcı İşletmelerin Çevresel Yatırımları Gerçekleştirirken Teşvik, Kolaylığı, Hibe Gibi Mali Destekler Alma Durumunun Analizi

Özellik	Frekans	Yüzde
Evet	8	6,7
Hayır	112	93,3
Toplam	120	100,0

Tablo 13'e göre araştırmaya katılan işletmelerin %6,7'si (8 işletme) çevresel yatırımları gerçekleştirirken teşvik, kredi kolaylığı, hibe gibi mali destekleri aldıklarını, %93,3'ü (112 işletme) ise herhangi bir destek almadıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcı işletmelerin çevresel yatırımları gerçekleştirirken genellikle herhangi bir teşvik, kredi kolaylığı veya hibe gibi bir mali destek almadıkları, bu yatırımları gönüllü olarak yaptıkları söylenebilir.

Tablo 14. Çevrenizde çevre kirliliğine sebebiyet veren firmalar var mı?

Özellik	Frekans	Yüzde
Evet	90	75,0
Hayır	30	25,0
Total	120	100,0

Tablo 14'e göre araştırmaya katılan işletmelerin %75'i (90 işletme) çevrelerinde çevre kirliliğine sebebiyet veren firmaların bulunduğunu, %25'i (30 işletme) ise çevrelerinde çevre kirliliğine sebebiyet veren firmaların bulunmadığını ifade etmişlerdir. Katılımcı işletmelere göre yakın çevrelerinde bulunan diğer işletmelerin çevre kirliliği konusunda çok duyarlı olmadıkları söylenebilir.

Tablo 15. Bildiğiniz çevreye zarar verdiği için ceza alan firma var mı?

Özellik	Frekans	Yüzde
Evet	29	24,2
Hayır	91	75,8
Total	120	100,0

Tablo 15'e göre araştırmaya katılan işletmeler kendi çevrelerinde çevreye zarar verdiği için dolaylı ceza alan işletmenin olup olmadığı sorusuna %24,2'si (29 işletme) "evet", %75,8'i (91 işletme) ise "hayır" cevabını vermişlerdir.

Tablo 16. Çevreye zarar verdiğini bildiğiniz ancak ceza almayan firma var mı?

Özellik	Frekans	Yüzde
Evet	85	70,8
Hayır	35	29,2
Total	120	100,0

Tablo 16'ya göre araştırmaya katılan işletmelerin çevreyi kirlettiğini bildiğiniz ancak ceza almayan firma var mı? sorusuna işletmelerin %70,8'i (85 işletme) "evet", %29,2'si (35 işletme) "hayır" cevabını vermişlerdir. Katılımcı işletmelere göre bazı işletmeler çevreye zarar verdiği halde cezalandırılmamaktadır.

4.2. Katılımcı Üretim İşletmelerinin Çevresel Yaklaşımları

Gaziantep organize sanayi bölgesinde faaliyet gösteren üretim işletmelerinin çevreye ilişkin yaklaşımlarının frekans ve yüzde (%) değerleri Tablo 17'de yer almaktadır.

Tablo 17: Üretim İşletmelerinin Çevresel Yaklaşımlara İlişkin Değerlendirmeleri

Önermeler	1	2	3	4	5	Toplam
1.Çevresel tedbirlerin alınması kullanılabilir kaynakların ömürlerini uzatacaktır.	2 (1,7)	3 (2,5)	6 (5,0)	54 (45,0)	55 (120)	120 (100,0)
2.Çevre sorunları sadece çevre kirliliği ile sınırlıdır.	38 (31,7)	38 (31,7)	26 (21,7)	9 (7,5)	9 (7,5)	120 (100,0)
3.Yatırım kararları alınırken çevresel faktörler göz önünde bulundurulmalıdır.	1 (,8)	2 (1,7)	5 (4,2)	51 (42,5)	61 (50,8)	120 (100,0)
4.İşletmelerin çevre konusunda yaptığı faaliyetler kamuoyuna duyurulmalıdır.	6 (5,0)	16 (13,3)	18 (15,0)	43 (35,8)	37 (30,8)	120 (100,0)
5.Çevre sorunlarının artması işletmelerin yaşam alanlarını etkiler.	2 (1,7)	5 (4,2)	15 (12,5)	46 (38,3)	52 (43,3)	120 (100,0)
6.Çevresel sorunlar ülkelerin kalkınmışlık durumunu gösterir.	20 (16,7)	26 (21,7)	30 (25,0)	26 (21,7)	18 (15,0)	120 (100,0)
7.Sürdürülebilir kalkınma açısından çevresel faaliyetler önem arz eder	5 (4,2)	5 (4,2)	18 (15,0)	51 (42,5)	41 (34,2)	120 (100,0)
8.Ekonomik faaliyetler, direkt veya indirekt yollarla çevresel sorunların oluşmasında rol oynarlar.	0 (0)	5 (4,2)	15 (12,5)	51 (42,5)	49 (40,8)	120 (100,0)
9.Çevresel sorunların önlenmesinde çevreyle dost alternatif enerji kaynaklarının kullanılması önem arz eder.	0 (0)	4 (3,3)	5 (4,2)	49 (40,8)	62 (51,7)	120 (100,0)
10. İşletmelerin çevresel yatırımlara yönelerek, çevre için çeşitli finansal fedakârlıkta bulunmaları gerekir.	2 (1,7)	4 (3,3)	6 (5,0)	55 (45,8)	53 (44,2)	120 (100,0)
11. Yetkili kurum ve kuruluşlar işletmelerin çevre kirliliğini önlemeye yönelik yapmış oldukları faaliyetlerini açıklamalarını zorunlu kılmalıdır.	9 (7,5)	17 (14,2)	29 (24,2)	32 (26,7)	33 (27,5)	120 (100,0)

12. İşletmeler kirlilik salınımını azaltacak önlemler almalıdırlar.	1 (,8)	4 (3,3)	12 (10,0)	41 (34,2)	62 (51,7)	120 (100,0)
13. Çevresel sorunların önlenmesinde mevcut yasal düzenlemeler etkin rol oynamaktadır.	14 (11,7)	17 (14,2)	19 (15,8)	36 (30,0)	34 (28,3)	120 (100,0)
14. Çevresel tedbirlerin alınması kullanılabilir kaynak ömürlerini de uzatacaktır.	0 (0)	4 (3,3)	22 (18,3)	53 (44,2)	41 (34,2)	120 (100,0)
15. Tüketici olarak çevreyi koruduğu bilgisini kamuoyu ile paylaşan/paylaşılan işletmelerin ürünlerini tercih ederim.	9 (7,5)	17 (14,2)	23 (19,2)	44 (36,7)	27 (22,5)	120 (100,0)
16. Çevre kirliliğini önlemek ve doğal çevreyi korumak için işletmeleri zorlayıcı yasal düzenlemeler yapılmalıdır.	6 (5,0)	4 (3,3)	6 (5,0)	46 (38,3)	58 (48,3)	120 (100,0)
17. İşletmelerin ekonomik faaliyetleri, dolaylı veya dolaysız yollardan çevresel sorunların oluşmasında rol oynamaktadır	3 (2,5)	2 (1,7)	9 (7,5)	50 (41,7)	56 (46,7)	120 (100,0)

Tablo 17'ye göre katılımcıların % 93,3'ü "Yatırım kararları alınırken çevresel faktörlerin göz önünde bulundurulması gerektiğini", %92,5'i "Çevresel sorunların önlenmesinde çevreyle dost alternatif enerji kaynaklarının kullanılmasının önem arz ettiğini", % 90,8'i "Çevresel tedbirlerin alınmasının kullanılabilir kaynakların ömürlerini uzatacağını", % 90'ı "İşletmelerin çevresel yatırımlara yönelerek, çevre için çeşitli finansal fedakârlıkta bulunmalarının gerekli olduğunu", % 88,4'ü "İşletmelerin ekonomik faaliyetlerinin, dolaylı veya dolaysız yollardan çevresel sorunların oluşmasında rol oynayacağını", % 86,6'sı "Çevre kirliliğini önlemek ve doğal çevreyi korumak için işletmeleri zorlayıcı yasal düzenlemeler yapılması gerektiğini", % 85,9'u "İşletmelerin kirlilik salınımını azaltacak önlemleri almasının gerekli olduğunu", % 83,3'ü "Ekonomik faaliyetlerin, direkt veya indirekt yollarla çevresel sorunların oluşmasında rol oynayacaklarını", % 81,6'sı "Çevre sorunlarının artmasının işletmelerin yaşam alanlarını etkileyeceğini", %78,4'ü "Çevresel tedbirlerin alınmasının kullanılabilir kaynak ömürlerini de uzatacağını", %76,7'si "Sürdürülebilir kalkınma açısından çevresel faaliyetlerin önem arz ettiğini" ifade etmişlerdir.

Katılımcıların %42,2 gibi önemli bir oranı "Yetkili kurum ve kuruluşların işletmelerin çevre kirliliğini önlemeye yönelik yapmış oldukları faaliyetlerini açıklamalarının zorunlu kılınması gerektiği" önermesinde kararsız kalmışlar, aynı

Araştırma Makalesi

DOI: 10.47147/ksuiibf.784577

Makale Geliş - Kabul Tarihi: 24.08.2020- 30.12.2020

önermeye katılımcı işletmelerin %54,2'si ise katılmışlardır. Kararsızlarla (%42,2), önermeye katılanların oranları (54,2) birbirine yakındır. “Çevresel sorunlar ülkelerin kalkınmışlık durumunu gösterir” önermesine ise katılımcıların % 36,7'si katılmakta, %38,4'ü ise katılmamaktadır. Bu önermeye katılan ve katılmayanların oranı hemen hemen aynı olup, bu önermede katılımcıların olumlu ve olumsuz görüşleri arasında farklılık görülmemekte, katılımcıların %25 gibi önemli bir oranı da kararsız kalmıştır. Ankete katılan işletmelerin çevresel yaklaşımlarının genellikle olumlu olduğu görülmektedir.

4.3. Katılımcıların Çevre Muhasebesine İlişkin Görüşleri

Gaziantep organize sanayi bölgesinde faaliyet gösteren üretim işletmelerinin çevre muhasebesi konusundaki görüşlerine ilişkin frekans ve yüzde (%) değerleri Tablo 18'de yer almaktadır.

Tablo 18: Katılımcı İşletmelerin Çevre Muhasebesine İlişkin Değerlendirmeleri

Önermeler	1	2	3	4	5	Toplam
1. Çevreyi korumak için yapılan harcamaların mali tabloların eki olarak raporlanması işletmelerin sosyal sorumluluğunun bir gereğidir.	1 (0,8)	6 (5,0)	26 (21,7)	59 (49,2)	28 (23,3)	120 (100,0)
2. Çevre ile ilgili mali nitelikli işlemlerin muhasebeleştirilmesi gereklidir.	1 (0,8)	8 (6,7)	16 (13,3)	59 (49,2)	36 (30,0)	120 (100,0)
3. Çevre muhasebesi sisteminin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için, yetkili kurum ve kuruluşlar ile ilgili sektörlerin işbirliği yapması gereklidir.	10 (8,3)	9 (7,5)	24 (20,0)	43 (35,8)	34 (28,3)	120 (100,0)
4. Çevre muhasebesi uygulamaları için ayrı bir sistem oluşturularak kendi kuralları içerisinde işlerlik kazandırılmalıdır.	0 (0)	12 (10,0)	26 (21,7)	57 (47,5)	25 (20,8)	120 (100,0)
5. Çevre muhasebesinin bir sistem olarak kullanılması işletme çalışanlarında çevre bilincinin artmasına katkı sağlar.	5 (4,2)	19 (15,8)	13 (10,8)	44 (36,7)	39 (32,5)	120 (100,0)
6. İşletmeler hazırladıkları çevre raporlarını kamuoyu ile paylaşmalıdırlar.	16 (13,3)	18 (15,0)	13 (10,8)	37 (30,8)	36 (30,0)	120 (100,0)

7. Çevre muhasebesi ve raporlamasında yönetimin desteği önemlidir.	2 (1,7)	4 (3,3)	5 (4,2)	38 (31,7)	71 (59,2)	120 (100,0)
8. Çevre muhasebesi uygulaması çevresel denetçilik faaliyetlerinin geliştirilmesini gerektirir	4 (3,3)	7 (5,8)	9 (7,5)	53 (44,2)	47 (39,2)	120 (100,0)
9. Çevre kirliliğini önleyici harcamaların raporlanması işletmeye rekabet üstünlüğü sağlar.	24 (20,0)	31 (25,8)	24 (20,0)	23 (19,2)	18 (15,0)	120 (100,0)
10. Çevre sorunlarına yönelik gerekli önlemlerin alınmasında ve kayıt edilmesinde mevcut muhasebe sistemi yeterlidir.	10 (8,3)	14 (11,7)	48 (40,0)	37 (30,8)	11 (9,2)	120 (100,0)
11. Çevre muhasebesi, çevre kirliliğini önleme amaçlı yapılan harcamaların kontrolünde ve karar almada işletme yöneticisine yardımcı olur.	3 (2,5)	14 (11,7)	20 (16,7)	51 (42,5)	32 (26,7)	120 (100,0)

1 Kesinlikle Katılmıyorum 2 Katılmıyorum 3 Kararsızım 4 Katılıyorum 5 Kesinlikle Katılıyorum

Tablo 18'e göre üretim işletmelerinin %90,9'u "Çevre muhasebesi ve raporlamasında yönetimin desteğinin önemli olduğu", %83,4'ü "Çevre muhasebesi uygulaması çevresel denetçilik faaliyetlerinin geliştirilmesini gerekli kıldığı", %79,2'si "Çevre ile ilgili mali nitelikli işlemlerin muhasebeleştirilmesinin gerekli olduğu", % 72,5'i "Çevreyi korumak için yapılan harcamaların mali tabloların eki olarak raporlanması işletmelerin sosyal sorumluluğunun bir gereği olduğu", %69,2'si "Çevre muhasebesinin bir sistem olarak kullanılmasının işletme çalışanlarında çevre bilincinin artmasına katkı sağlayacağı" ve "Çevre muhasebesinin, çevre kirliliğini önleme amaçlı yapılan harcamaların kontrolünde ve karar almada işletme yöneticisine yardımcı olduğu", %68,3'ü "Çevre muhasebesi uygulamaları için ayrı bir sistem oluşturularak kendi kuralları içerisinde işlerlik kazandırılması gerektiği", %64,1'i "Çevre muhasebesi sisteminin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için, yetkili kurum ve kuruluşlar ile ilgili sektörlerin işbirliği yapmasının gerekli olduğu" yönünde olumlu görüş bildirmişlerdir. Katılımcıların %40'ı "Çevre sorunlarına yönelik gerekli önlemlerin alınmasında ve kayıt edilmesinde mevcut muhasebe sisteminin yeterliliği" konusunda kararsız olduklarını, katılımcıların %40'ı ise bu görüşe katıldıklarını beyan etmişlerdir.

4.4. Katılımcıların Çevresel Maliyetlere İlişkin Görüşleri

Bu başlık altında araştırmaya katılan işletmelerin çevresel maliyetlerine ilişkin, çevresel sorunları önlemesine, çevre koruma adına çeşitli çevresel

maliyetlere katlanmalarına, tekdüzen muhasebe sistemi içerisinde ayrı bir hesap olarak yer almasına ve ayrı bir hesap olarak gösterilmesine, işletmelerin sosyal sorumluluğuna ilişkin değerlendirmeleri yer almaktadır.

Tablo 19: Katılımcıların Çevresel Maliyetlere İlişkin Değerlendirmeleri

Önermeler	1	2	3	4	5	Toplam
1. Çevresel sorunların önlenmesinde çevresel maliyetlerin tespiti önemli bir rol oynar.	11 (9,2)	9 (7,5)	10 (8,3)	50 (41,7)	40 (33,3)	120 (100,0)
2. İşletmemizde çevre koruma adına çeşitli çevresel maliyetlere katlanılmaktadır.	4 (3,3)	14 (11,7)	26 (21,7)	38 (31,7)	38 (31,7)	120 (100,0)
3. Çevresel maliyetler tekdüzen muhasebe sistemi içerisinde ayrı bir hesap grubu olarak yer almalıdır.	3 (2,5)	8 (6,7)	25 (20,8)	43 (35,8)	41 (34,2)	120 (100,0)
4. Çevresel maliyetlerin ayrı bir hesap grubunda gösterilmesi işletmelerin sosyal sorumlulukları gereğidir.	4 (3,5)	12 (10,2)	18 (15,2)	52 (43,5)	33 (27,5)	119 (100,0)

1 Kesinlikle Katılmıyorum, 2 Katılmıyorum, 3 Kararsızım, 4 Katılıyorum, 5 Kesinlikle Katılıyorum.

Tablo 19’da görüldüğü üzere araştırmaya katılan işletmelerin % 75’i “Çevresel sorunların önlenmesinde çevresel maliyetlerin tespiti önemli bir rol oynar.”, %71’i “Çevresel maliyetlerin ayrı bir hesap grubunda gösterilmesi işletmelerin sosyal sorumlulukları gereğidir”, %70’i “Çevresel maliyetler tekdüzen muhasebe sistemi içerisinde ayrı bir hesap grubu olarak yer almalıdır”, %63,4’ü ise “İşletmemizde çevre koruma adına çeşitli çevresel maliyetlere katlanılmaktadır” önermelerine olumlu yönde görüş beyan etmişlerdir.

4.5. Katılımcıların Çevresel Politikalara İlişkin Görüşleri

Bu başlık altında araştırmaya katılan işletmelerin çevresel politikalara ilişkin değerlendirmeleri yer almaktadır.

Tablo 20: Katılımcıların Çevresel Politikalara İlişkin Değerlendirmeleri

Önermeler	1	2	3	4	5	Toplam
1. Bölgemizde faaliyet gösteren işletmeler çevreye duyarlı bir politika izlemektedirler.	24 (20,0)	30 (25,0)	29 (24,2)	20 (16,7)	17 (14,2)	120 (100,0)
2. İşletmelerin çevre koruma faaliyetleri ile ilgi olarak Ar -Ge çalışmalarına düzenli	2 (1,7)	10 (8,3)	21 (17,5)	55 (45,8)	32 (26,7)	120 (100,0)

kaynak ayırması gereklidir.						
3. Tüketicilerin çevre konusunda duyarlı olması işletmelerin çevre politikalarını etkiler.	6 (5,0)	14 (11,7)	22 (18,3)	46 (38,3)	32 (26,7)	120 (100,0)
4. Çevresel sorunların artması işletmelerin geleceğini de etkilemektedir.	0 (0)	9 (7,5)	10 (8,3)	49 (40,8)	52 (43,3)	120 (100,0)
5. İşletmeler üretim süreçlerini çevreye zarar vermeyecek şekilde tasarlamalıdır.	1 (,8)	10 (8,3)	14 (11,7)	46 (38,3)	49 (40,8)	120 (100,0)
6. Çevre dostu ürünlerin üretilmesi işletmelere rekabet avantajı sağlar.	19 (15,8)	24 (20,0)	41 (34,2)	17 (14,2)	19 (15,8)	120 (100,0)
7. Çevresel sorunların önlenmesinde işletmelerin atık yönetimi çalışmaları yapması önem arz eder.	5 (4,2)	11 (9,2)	20 (16,7)	52 (43,3)	32 (26,7)	120 (100,0)
8. Çevresel raporlama yasal düzenlemelerle zorunlu hale getirilmelidir.	7 (5,8)	5 (4,2)	24 (20,0)	38 (31,7)	46 (38,3)	120 (100,0)

1 Kesinlikle Katılmıyorum, 2 Katılmıyorum, 3 Kararsızım, 4 Katılıyorum, 5 Kesinlikle Katılıyorum.

Tablo 20 incelendiğinde katılımcı işletmelerin %84,1'inin "Çevresel sorunların artması işletmelerin geleceğini de etkilemektedir", % 79,1'inin "İşletmeler üretim süreçlerini çevreye zarar vermeyecek şekilde tasarlamalıdır", % 72,5'inin "İşletmelerin çevre koruma faaliyetleri ile ilgili olarak Ar -Ge çalışmalarına düzenli kaynak ayırması gereklidir", % 70'inin "Çevresel sorunların önlenmesinde işletmelerin atık yönetimi çalışmaları yapması önem arz eder" ve "Çevresel raporlama yasal düzenlemelerle zorunlu hale getirilmelidir", %65'inin "Tüketicilerin çevre konusunda duyarlı olması işletmelerin çevre politikalarını etkiler" önermelerine olumlu yönde görüş bildirdiği, %45'inin "Bölgemizde faaliyet gösteren işletmelerin çevreye duyarlı bir politika izlemektedirler" önermesine olumsuz görüş bildirdiği görülmektedir. "Çevre dostu ürünlerin üretilmesi işletmelere rekabet avantajı sağlar" önermesine katılımcıların %35,8'i olumsuz görüş bildirmiş, %34,2'si ise kararsız kalmışlardır. Toplumda çevre bilincinin fazla olmaması ve dolayısıyla bunun tüketici davranışlarına etkisinin zayıf olması, işletmelerin çevreye duyarlı politikalar üretmenin rekabet üstünlüğü sağlayacağına ilişkin beklentilerinin olmamasına yol açmaktadır denilebilir.

4.6. Çapraz Tablolar ve Ki-Kare Analizleri

Çapraz tablo analizi, değişkenlerin normal dağılım göstermediği durumlarda kullanılan ve iki değişken arasındaki ilişkinin incelenmesini sağlayan

Araştırma Makalesi

DOI: 10.47147/ksuiibf.784577

Makale Geliş - Kabul Tarihi: 24.08.2020- 30.12.2020

parametrik olmayan testlerdendir. Çapraz tablo analizi bir değişkenin bir başka değişken üzerindeki etkisini belirlemek için kullanılır (Özbay, 2008:461).

Araştırmaya katılan işletmeler faaliyet sürelerine göre 3 gruba ayrılmıştır. İşletmelerin faaliyette bulunduğu süre ile çevresel yatırımları zorunlu veya gönüllü olarak gerçekleştirmeleri arasında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır.

Katılımcı işletmelerin faaliyet süreleri ile çevresel yatırım esasları arasındaki ilişkiyi gösteren çapraz tablo, Tablo 21 de göstermiştir.

Tablo 21: Katılımcı İşletmelerin Faaliyet Süreleri ile Çevresel Yatırım Esası Arasındaki İlişki

İşletmenin Faaliyet Süresi	Çevresel Yatırım Esası				Toplam		Paerson Chi-Square Test	
	Zorunlu		Gönüllü				Value	df
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	Sig	
0-5 Yıl	1	1,0	1	5,9	2	1,7	6,511	2
6-10 Yıl	20	19,4	7	41,2	27	22,5		
10 Yıl ve Üstü	82	79,6	9	52,9	91	75,8		
Toplam	103	100	17	100	120	100		

Tablo 21'e göre araştırma kapsamına giren işletmelerin faaliyet süreleri ile çevresel yatırım esasları arasındaki ilişki katsayısı $p=0,038$ 'dir ve bu değer $p<0,05$ için önemli bulunmuştur. Buna göre araştırma kapsamına giren işletmelerin faaliyet süreleri uzadıkça çevresel yatırımları artmaktadır. İşletmelerin çevresel yatırımları en çok zorunlu olarak yaptıkları ve faaliyet sürelerine göre 10 yıl ve üzeri faaliyet gösteren işletmelerin diğer işletmelere göre daha çok çevresel yatırımları gerçekleştirdikleri saptanmıştır.

İşletmelerin faaliyet süreleri ile çevresel yatırımları arasındaki ilişki gösteren çapraz tablo, Tablo 22'de göstermiştir.

Tablo 22: Katılımcı İşletmelerin Faaliyet Süreleri ile Çevresel Yatırım Yapma Durumları Arasındaki İlişki

İşletmenin Faaliyet Süresi	Çevresel Yatırım Yapma Durumu				Toplam		Paerson Chi-Square Test	
	Evet		Hayır				Value	df
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	Sig	
0-5 Yıl	2	1,7	0	0	2	1,7	6,931	2
6-10 Yıl	25	21,4	2	100	27	22,7		
10 Yıl ve Üstü	90	76,9	0	0	90	75,6		
Toplam	117	100	2	100	119	100		

Tablo 22'ye göre araştırma kapsamına giren işletmelerin faaliyet süreleri ile çevresel yatırım yapma durumu arasındaki ilişki katsayısı değeri $0,038$ 'dir ve bu

miktar $p < 0,05$ için önemli bulunmuştur. Buna göre araştırma kapsamına giren işletmelerin faaliyette bulunduğu süre uzadıkça çevresel yatırım yapma durumu da artmaktadır. En çok çevresel yatırım yapan işletmeler 10 yıl ve üzeri gösterirken en az çevresel yatırım yapan işletmeler 0 ile 5 yıl arasındaki işletmeler olduğu saptanmıştır.

Araştırmaya katılan işletmeler faaliyette bulunduğu sektöre göre (gıda, inşaat malzemeleri, ambalaj, tekstil, ağaç-orman, plastik, demir-çelik, metal, kimya, makine ve kâğıt) 11 gruba ayrılmıştır. İşletmelerin faaliyette bulunduğu sektör ile çevresel etkilerin takibi arasındaki durumlarına göre farklılık gösterdiği saptanmıştır.

İşletmelerin Faaliyette Bulunduğu Sektör ile Çevresel Etkilerin Takibi Arasındaki İlişkiyi Gösteren Çapraz Tablo, Tablo 23'de göstermiştir.

Tablo 23: Katılımcı İşletmelerin Faaliyette Bulunduğu Sektör ile Çevresel Etkilerin Takibi Arasındaki İlişki

Faaliyet Sektörü	Çevresel Etkilerin Takibi				Toplam		Paerson Chi-Square Test	
	Periyodik		Gerektiğinde		Frekans	(%)	Value	df Sig
	Frekans	(%)	Frekans	(%)				
Gıda	15	16,5	7	24,1	22	18,3	19,335 10 ,036	
İnşaat Mal.	6	6,6	3	10,3	9	7,5		
Ambalaj	3	3,3	4	13,8	7	5,8		
Tekstil	54	59,3	10	34,5	64	53,3		
Ağaç-Orman	2	2,2	0	0	2	1,7		
Plastik	6	6,6	1	3,4	7	5,8		
Demir-Çelik	2	2,2	1	3,4	3	2,5		
Metal	0	0	2	6,9	2	1,7		
Kimya	2	2,2	0	0	2	1,7		
Makine	1	1,1	0	0	1	0,8		
Kâğıt	0	0	1	3,4	1	0,8		
Toplam	91	100	29	100	120	100		

Tablo 23'e göre araştırmaya kapsamına giren işletmelerin faaliyette bulunduğu sektör ile çevresel etkilerin takibi arasındaki ilişki durumu katsayısı değerine göre 0,036'dır ve miktar $p < 0,05$ için önemli bulunmuştur. Buna göre araştırma kapsamına giren işletmelerin faaliyette bulunduğu sektöre göre çevresel etkilerinin takibini yapma arasında farklılık göstermektedir. Tabloya göre çevresel etkileri takip eden işletmeler sektör olarak en çok tekstil ve gıda gösterirken en az takip yapan işletmelerin makine ve kâğıt olduğu saptanmıştır. İşletmeler çevresel etkilerin takibini daha çok periyodik olarak yaptıkları tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan işletmelerin faaliyette bulunduğu sektöre göre (gıda, inşaat malzemeleri, ambalaj, tekstil, ağaç-orman, plastik, demir-çelik, metal, kimya, makine ve kâğıt) 11 gruba ayrılmıştır. İşletmeleri bulunduğu sektör ile neden oldukları çevresel sorunlar arasındaki farklılık görülmektedir. İşletmelerin faaliyette buldukları sektör ile neden oldukları çevresel sorunlar arasındaki ilişkiyi gösteren çapraz tablo, Tablo 24'de göstermiştir.

Tablo 24: İşletmelerin Faaliyette Buldukları Sektör ile Neden Oldukları Çevresel Sorunlar Arasındaki İlişki

Sektör	Çevresel Sorunlar						Paerson Chi-Square Test
	Hava Kirliliği	Su Kirlil.	Radyo aktif Kirlili.	Toprak Kirliliği	Gürültü Kirliliği	Toplam	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	Value df Sig
Gıda	6 (26,1)	12 (19,7)	0 (0)	3 (10,7)	0 (0)	21 (18,1)	137,439 40 0,00
İnşaat Mal.	2 (8,7)	1 (1,6)	0 (0)	3 (10,7)	2 (66,7)	8 (6,9)	
Ambalaj	4 (17,4)	2 (3,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	6 (5,2)	
Tekstil	4 (17,4)	42 (68,9)	0 (0)	17 (60,7)	0 (0)	63 (54,3)	
Ağaç- Orman	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (7,1)	0 (0)	2 (1,7)	
Plastik	5 (21,7)	1 (1,6)	0 (0)	1 (3,6)	0 (0)	7 (6,0)	
Demir- Çelik	1 (4,3)	1 (1,6)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	3 (2,6)	
Metal	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (7,1)	0 (0)	2 (1,7)	
Kimya	1 (4,3)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	2 (1,7)	
Makine	0 (0)	1 (1,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,9)	
Kâğıt	0 (0)	1 (1,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,9)	
Toplam	23 (100)	61 (100)	1 (100)	28 (100)	3 (100)	116 (100)	

Tablo 24'e göre araştırma kapsamına giren işletmelerin faaliyette bulunduğu sektör ile neden oldukları çevresel sorunlar arasındaki ilişki durumu katsayısı değeri 0.000'dır ve miktar $p < 0,05$ için önemli bulunmuştur. Buna göre araştırma kapsamına giren işletmelerin faaliyette bulunduğu sektöre göre neden oldukları çevresel sorunlar arasında farklılık görülmektedir. Tabloya göre çevresel sorunlara sebep olan işletmeler sektör olarak en çok tekstil ve gıda da iken en az soruna sebep olan sektörler ise makine ve kâğıt olarak saptanmıştır. Tabloyu sektörel olarak incelediğimizde gıda sektörünün %26,1 oranında hava kirliliğine neden olduğu, inşaat malzeme sektörünün %66,7 oranında gürültü kirliliğine neden olduğu, ambalaj sektörünün %17,4 oranında hava kirliliğine neden olduğu ve tekstil sektörünün %68,9 oranında su kirliliğine neden olduğu görülmektedir.

Yukarıda yer alan ki-kare analizleri incelendiğinde faaliyetlerine yeni başlayan işletmelerin çevresel fonksiyonlara pek önem vermediği, çevresel etkilere önem veren işletmelerin sektörel farklılık gösterdiği, işletmelerin sebep oldukları çevresel etkilerin sektörler göre dağılımının farklı olduğu görülmektedir.

5. SONUÇ

İşletmeler hem ekonomik hem de sosyal açıdan toplumun refahı üzerinde önemli rol oynarlar. Son yıllarda işletmelerin çevreye en az zarar veren teknoloji

kullanmaları, faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan çevresel maliyetleri doğru bir şekilde izleyebilmeleri, çevresel performansları ile ilgili detaylı bilgileri verebilmeleri gibi birçok faaliyeti çevre muhasebesi kapsamında yerine getirmeleri gerek işletme içi gerekse işletme dışı çıkar gruplarının ilgisini çekmektedir. Bu çalışmada işletmelerin sosyal sorumluluğu kapsamında çevre muhasebesi konusundaki görüşleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Araştırma kapsamına Gaziantep Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren üretim işletmeleri alınmış ve basit örneklem yöntemi ile seçilen 120 adet işletme sorumlusu ile görüşülerek anket formu doldurulmuştur. Elde edilen verilerin sonuçlarına ulaşmak için analiz yöntemleri olan frekans ve Ki-Kare testlerinden faydalanmıştır.

Çalışmada yapılan analizler sonucunda işletmelerin faaliyette bulunduğu süreler göre çevresel yatırım yapma ve çevresel yatırımları gerçekleştirme arasında anlamlı bir farklılık bulunduğu belirlenmiştir. Diğer taraftan işletmelerin faaliyette bulunduğu sektörler göre çevresel etkilerin takibi ve neden oldukları çevresel sorunlar arasında anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. En fazla tekstil ve gıda sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin çevresel etkilerin takip ettikleri ve bunu daha çok periyodik olarak yaptıkları belirlenmiştir.

Toplumun çevreye olan ilgisinin giderek artması işletmelere birtakım sosyal sorumluluklar yüklemektedir. Bu sorumluluklarından bir tanesi işletmelerin çevreye duyarlı faaliyet göstermeleri ve yapmış oldukları çevresel yatırımlarını raporlamalarıdır. Katılımcıların %72,5'i özellikle çevreyi korumak için yapılan harcamaların raporlanmasının işletmenin sosyal sorumluluğunun bir gereği olduğu yönünde olumlu görüş bildirirken, % 21,7 gibi önemli bir oranı ise kararsız kaldıklarını beyan etmişlerdir. Kararsız kalanların oranının bu seviyede (%21,7) gerçekleşmesinin nedeni işletmelerin bu raporlamayı nasıl yapabilecekleri konusundaki bilgi ve tecrübe eksikliği olabilir. Raporlama ile işletme faaliyetleri hakkında yatırımcılara, yöneticilere, işletme sahiplerine ve müşterilere bilgi verilmektedir. Raporlama için gerekli verilerin kayıt altına alınması ve izlenmesi için yönetimin destek olması gerekmektedir. Katılımcıların %90,9'u bu yönde olumlu görüş bildirmişlerdir. Bu raporların gerçeğe uygun olarak hazırlanması için çevresel denetçilik faaliyetlerinin geliştirilmesi gerektiği görüşüne katılımcıların %83,4'ü olumlu görüş ifade etmişlerdir. Eray (2011:107)'ın Mersin-Tarsus organize sanayi bölgesinde yaptığı çalışmada katılımcıların %88'i bu önermeye olumlu görüş bildirmişlerdir. Çevre ile ilgili mali nitelikli işlemlerin muhasebeleştirilmesinin gerekliliği konusunda katılımcılar %79, 2 oranında olumlu görüş bildirmişlerdir. Eray (2011:92) ve Bakkal (2014:84) tarafından yapılan çalışmalarda da sırasıyla %90,4 ve %86 oranlarında katılımcılar çevre ile ilgili mali nitelikli işlemlerin muhasebeleştirilmesi yönünde olumlu görüş bildirmişlerdir. Katılımcıların çevre muhasebesine bakış açılarının genel olarak olumlu yönde olduğu ve literatüre paralel sonuçların ortaya çıktığı ifade edilebilir.

İşletmelerin faaliyetlerini sürdürdükleri çevreye karşı olan bir diğer sorumluluğu çevresel yatırımlar yapmasıdır. Yapılan analizlerde işletmelerin yatırımlarını gerçekleştirirken buldukları çevrenin faktörlerini göz önünde bulundurmalarının gerekli olduğu (%93,3), çevresel tedbirlerin alınmasının kullanılabilir kaynak ömürlerini uzatacağı (%90,8), çevresel sorunların önlenmesinde çevreyle dost alternatif enerji kaynaklarının kullanılmasının önemli olduğu (%92,5), bunun için finansal fedakârlıklarda bulunulmasının gerekli olduğu

(%90), işletmelerin ekonomik faaliyetlerinin dolaylı veya dolaysız yollardan çevre sorunlarının oluşmasında rol oynadıkları (%88,4), çevre kirliliğini önlemek ve doğal çevreyi korumak için zorlayıcı bir takım yasal düzenlemelerin yapılmasının gerekli olduğu (%86,6) sonucuna ulaşılmıştır. Yetkili kurum ve kuruluşlarca işletmelerin çevre kirliliğini önlemeye yönelik yapmış olduğu faaliyetlerini açıklamalarının zorunlu tutulmasına katılımcıların %54,2'si olumlu görüş bildirirken %42,2'si gibi önemli bir oranı ise kararsız görüş bildirmiştir. Bakkal (2014:75)'in yapmış olduğu çalışmada "çevresel tedbirlerin alınmasının kullanılabilir kaynakların ömürlerini uzatacağı" görüşüne katılımcıların %98'i olumlu yönde görüş bildirmiştir. "Çevresel sorunların önlenmesinde mevcut yasal düzenlemeler etkin rol oynamaktadır" önermesine katılımcıların %58,3'ü katılırken, %15,8'i kararsız oldukları yönünde görüş beyan etmişlerdir. Oysa Bakkal (2014:77)'in yapmış olduğu çalışmada daha az sayıda katılımcı (%44) olumlu görüş bildirirken %28 oranındaki katılımcı ise kararsız olduğunu ifade etmiştir. Katılımcı işletmelerin genel olarak çevreye yönelik olumlu yaklaşımlarda buldukları, elde edilen sonuçların rakamsal olarak farklı olmakla birlikte aynı yönde değişim gösterdiği söylenilebilir.

İşletmeler yapmış oldukları faaliyetlerin sonucunda elde ettikleri gelir ve katlandıkları giderleri kayıt altına almak için muhasebe bilgi sistemine ihtiyaç duymaktadırlar. Mevcut durumda işletmeler faaliyetleri sonucunda çevreye karşı ne düzeyde zarar verdiklerini ve çevresel faktörlerin ne kadarını kullandıklarını ölçememekte ve kayıt altına alamamaktadırlar. Katılımcıların %71'i işletmelerin çevreye yönelik yaptıkları faaliyetlerin takibini sağlayabilmeleri için çevresel maliyetleri ayrı bir hesapta kayıt altına almaları gerektiği yönünde olumlu görüş bildirmişlerdir. Aynı zamanda katılımcılar işletmelerin çevresel sorunları önlenmesinde çevresel maliyetlerin tespitinin önemli bir rol oynadığı yönünde (%75) görüş beyan etmişlerdir. Yapılan araştırmada katılımcıların çevresel maliyetlere ilişkin görüşlerinin olumlu yönde olduğu gözlemlenmiştir.

Günümüzde çevre sorunları hızla artmaktadır. Bu durum devam ederse gelecekte dünya yaşanılmaz bir hale gelecektir. İşletmeler faaliyetlerini sürdürebilmek için çevreye ihtiyaç duyarlar. Özellikle üretim yapan işletmelerin, faaliyette bulunduğu sektöre göre çevreye karşı bir takım sorumlulukları bulunmaktadır. Katılımcıların %84,1', "çevresel sorunların artmasının işletmelerin geleceğini de etkilediği", %79,1'i "faaliyetlerini çevreye zarar vermeyecek şekilde tasarımları gerektiği", %72,5'i "çevre koruma faaliyetleri ile ilgili AR-GE çalışmalarına düzenli kaynak ayırmaları gerektiği" yönünde olumlu görüş bildirmişlerdir. Ancak katılımcıların %45'i Gaziantep bölgesinde faaliyet gösteren işletmelerin çevreye duyarlı bir politika izlemediklerini ifade etmişlerdir. Bunun nedeni katılımcıların çevre dostu ürünlerin üretiminin rekabet avantajı sağladığına ilişkin inançlarının çok fazla olmaması olabilir.

İşletmelerin faaliyetlerini sürdürebilmesi içinde bulunduğu çevreye sorumluluklarının bir diğeri çevresel sorunları önlemektir. İşletmeler gün geçtikçe bulunduğu çevreye ne kadar muhtaç olduğunu ve onu elinden geldiği kadar koruması gerektiğini daha iyi anlamaktadırlar. Çünkü işletmenin geleceği bulunduğu çevreye bağlıdır. İşletmelerin çevresel sorunların yaşam alanlarını etkilemesi sıra ortalamaları dikkate alındığında, çevresel sorunların yaşam alanları etkilemesinde en yüksek sıra ortalaması 10 yıl ve üstü faaliyet gösteren

işletmelerde ($\bar{X} = 65,54$), en düşük çevresel sorunların yaşamları etkilemesinde ise 6 ile 10 yıl arasında faaliyet gösteren işletmelerde ($\bar{X}=44,61$) görülmektedir. İşletmelerin faaliyet sürelerine göre çevresel sorunları önleme arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Kurumsallaşmış olan işletmelerin çevresel sorunları önlemeye yönelik faaliyet göstermede daha dikkatli davrandıkları ifade edilebilir.

Araştırma kapsamına giren işletmelerin faaliyet süreleri ile çevresel yatırım yapma durumu arasındaki ilişki incelendiğinde katsayı değeri 0,038 çıkmış ve bu değer $p < 0,05$ için önemli bulunmuştur. En çok çevresel yatırım yapan işletmeler 10 yıl ve üzeri gösterirken en az çevresel yatırım yapan işletmeler 0 ile 5 yıl arasındaki işletmeler olduğu saptanmıştır. Bu durumda işletmelerin çevre sorunlarına karşı alınacak önlemlerde farkındalıkları arttıkça çevresel yatırımları gerçekleştirmeleri veya yatırım yapma durumları da artmaktadır. İşletmelerin faaliyette bulunduğu süre ile çevresel yatırımları gerçekleştirme veya çevresel yatırımları yapma durumları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

İşletmelerin faaliyette buldukları sektöre göre çevreye farklı türde ve oranda zararlar vermektedirler. Kimi işletme daha çok suyu kirletirken kimi işletme daha çok havayı kirletmektedir. Bunun için her işletme çevreye verdiği zarara göre çevresel önlemler alır. Kimi işletmenin çevreye verdiği zarar az iken kimi işletme de çok zarar vermektedir. Bundan dolayı işletmenin sosyal sorumluluğu yerine getirirken çevreye verdiği zarara paralel yatırım yaparak çevreyi korumalıdır. Çevresel etkileri takibi yapan işletmeler sektör olarak en çok tekstil ve gıda gösterirken en az takip yapan işletmelerin makine ve kâğıt olduğu saptanmıştır. İşletmelerin faaliyette bulunduğu sektör ile çevresel etkilerin takibi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

İşletmeler çeşitli alanlarda (gıda, inşaat malzemeleri, ambalaj, tekstil, ağaç-orman plastik, cam-seramik, kimya, makine, kâğıt, otomotiv, maden, çimento, plastik ve metal gibi) üretim yapmaktadırlar, işletmeler üretim yaptığı alana göre çevreye birtakım zararlar vermektedirler. Örneği ambalaj ile uğraşan bir üretim firmanın çevreye verdiği zarar hava kirliliği ise gıda ile uğraşan bir üretim firması daha çok su kirliliğine neden olur. Sektör bazında incelediğimizde gıda sektörünün %26,1 oranında hava kirliliğine neden olduğu, inşaat malzeme sektörünün %66,7 oranında gürültü kirliliğine neden olduğu, ambalaj sektörünün %17,4 oranında hava kirliliğine neden olduğu ve tekstil sektörünün %68,9 oranında su kirliliğine neden olduğu görülmektedir. İşletmelerin faaliyette bulunduğu sektör ile neden oldukları çevresel sorunlar arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

İşletmelerin, içinde yaşamımızı ve faaliyetlerimizi sürdürdüğümüz çevreye olan sosyal sorumluluğu kapsamında çevreyi koruma ve çevreye verdiği zararı en aza indirmeye yönelik yatırımlar yapması gelecek nesillere ve doğaya olan bir yükümlülüktür. Tüm işletmelerin bu sorumluluk duygusuyla faaliyette bulunmaları gerekir.

KAYNAKÇA

- Aksu, Ceren (2011), "Sürdürülebilir Kalkınma Ve Çevre", Güney Ege Kalkınma Ajansı, 33s.
- Aymaz, Rukiye (2009), "Isparta Antalya Burdur Üretim İşletmelerinin Çevre Konularına Ve Çevre Muhasebesine Yaklaşımlarına İlişkin Bir Araştırma." Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Bakkal, Aysun (2014), "Çevre Muhasebesi Uygulamalarının Bilecik İşletmelerinde Uygulanması Üzerine Bir Çalışma." Yüksek Lisans Tezi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilecik.
- Cingöz, Ayşe ve Akdoğan, A. Asuman (2012), "İşletmelerin Kurumsal Sosyal Sorumluluk Faaliyetleri: Kayseri İli'nde Bir Uygulama." Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 16(3), ss. 331-339.
- Ersöz, Hüseyin Önlem (2014), "Kurumsal Toplumsal Sorumluluk: Aydın Organize Sanayi Bölgesinde Üretim İşletmeleri Örneği." Doktora Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Gönen, Seçkin ve Güven, Zeynep (2014), "Çevresel Maliyetlerin Muhasebeleştirilmesine Yönelik Bir Seramik Fabrikasında Uygulama." Muhasebe ve Finansman Dergisi, ss. 39--59.
- Kasapoğlu, Şule (2003), "Belediyelerde Çevre Muhasebesi Uygulaması." Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Kuşat, Nurdan (2012), "Sürdürülebilir İşletmeler İçin Kurumsal Sürdürülebilirlik Ve İçsel Unsurları." Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi, 14(2), ss. 227-242.
- Orhan Suphi M. ve Ağ Alırıza (2017), "Üretim İşletmelerinin Çevre Muhasebesine Verdikleri Önem Düzeyi: Erzurum, Erzincan, Bayburt Bölgesinde Bir Araştırma", Muhasebe ve Finansman Dergisi
- Özbay, Özden (2008), Çapraz Tablo Analizi Nasıl Yapılır? Pratik Bir Açıklama, Türkiyat Araştırmaları, 9 (Güz), ss.459-470.
- Öztürk, Alper (2010), "İşletmelerde Sosyal Sorumluluk Faaliyetlerinin Çalışanların Performansına Etkileri Üzerine Bir Araştırma." Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Seyitoğulları, Osman (2016), "Sanayi Sektöründe Çevre Muhasebesi Üzerine Bir Araştırma: Diyarbakır İli Örneği." Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.
- Talas, Mustafa ve Karataş, Abdullah (2012), "Çevre Bilincinin Geliştirilmesinde Toplum Hizmet Uygulamaları Dersinin Önemi: Niğde Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Programı Örneği." Zeitschrift Für Die Welt Der Türken Dergisi, 4(1), ss. 107-124.
- Taşkın, Neslihan (2019,), "Çevre Muhasebesi ve Bir Uygulama", Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Muhasebe-Finans Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara
- TÜSİAD (2005), Şirketlerin Yeni Yönetim Aracı: Çevresel Muhasebe. Lebib Yalkın Yayınları Ve Basım İşleri Anonim Şirketi Yayınları, İstanbul. 96s.
- Uz, Abdullah (2008), "Türkiye'de Çevre Hakkının Mülkiyet Hakkı ve Özel Teşebbüs Hürriyeti Üzerindeki Etkileri." Amme İdaresi Dergisi, 41(3), ss. 99-124.