

e- ISSN : 2757-7864



KARADENİZ
EKONOMİ
ARAŞTIRMALARI
DERGİSİ - KARED

KARADENİZ JOURNAL
OF ECONOMIC
RESEARCH



Yıl: 2021
(Year)

Cilt: 2
(Volume)

Sayı: 1
(Number)

İktisadi ve İdari Bilimler
Fakültesi

Karadeniz Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 2(1), 2021.

Karadeniz Journal of Economic Research, 2(1), 2021.

e-ISSN: 2757-7864

KARED



Yıl / Year: 2021

Cilt / Vol: 2

Sayı / No: 1

Karadeniz Ekonomi Araştırmaları Dergisi Karadeniz Teknik Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi tarafından yılda iki kez Temmuz ve Aralık aylarında yayınlanan hakemli bir dergidir. Dergide yer alan yazılar kaynak gösterilmeksizin kısmen ya da tamamen alıntılanamaz. Dergide yer alan yazıların sorumluluğu yazarlarına aittir.



KARADENİZ EKONOMİ ARAŞTIRMALARI DERGİSİ | **KARADENİZ JOURNAL OF ECONOMIC RESEARCH**

Sahibi

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Adına

Prof. Dr. Uğur KAYA

Editörler / Editors

Prof. Dr. Metin BERBER

Prof. Dr. Uğur KAYA

Editör Yardımcıları / Editorial Assistants

Prof. Dr. Abdülkadir PEHLİVAN

Doç. Dr. Umut ÜZAR

Arş. Gör. Bilgen AKMERMER

Arş. Gör. Selim Koray DEMİREL

Bölüm Editörleri / Section Editors

Prof. Dr. Selçuk PERÇİN

Prof. Dr. Cemalettin KALAYCI

Prof. Dr. Levent Yahya ESER

Doç. Dr. Özgür TÜFEKÇİ

Dr. Öğr. Üyesi Yeşim DİNDAROĞLU

Doç. Dr. Zehra ABDİOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi Emrah FIRİDİN

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Metin BERBER

Prof. Dr. Mustafa EMİR

Prof. Dr. Hüseyin SADOĞLU

Prof. Dr. Mehmet TUNÇER

Prof. Dr. Tuba Yakıcı AYAN

Prof. Dr. Süleyman ERKAN

Prof. Dr. Güven MURAT

Prof. Dr. Ahmet YILMAZ

Prof. Dr. Ali ACARAVCI

Prof. Dr. Ersan ÖZ

Prof. Dr. Murat ÇEMREK

Prof. Dr. Mustafa AYKAÇ

Prof. Dr. Bünyamin ER

Prof. Dr. Alper ÖZER

Prof. Dr. Suat OKTAR

Kapak ve Sayfa Tasarımı / Cover and Page Designer

Arş. Gör. Bilgen AKMERMER

İngilizce Editörü / English Editor

Arş. Gör. Yasin Çağlar KAYA

İletişim / Contact

KTÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 61080 Ortahisar/Trabzon/TÜRKİYE

Telefon : +90 (462) 377 29 58

Fax: +90 (462) 325 72 81

E-mail: kareddergi@gmail.com, **URL** <http://dergipark.org.tr/kared>

İÇİNDEKİLER /TABLE OF CONTENTS

ARAŞTIRMA MAKALELERİ /RESEARCH ARTICLES

	SAYFA PAGE
Maliye Bölümü Lisans Öğrencilerinin Vergi Bilincinin Ölçülmesi: Karadeniz Teknik Üniversitesi Maliye Bölümü Öğrencileri Örneği Measuring Tax Awareness of Undergraduate Students: The Case of Karadeniz Technical University Finance Department Students <i>Hacer KADIOĞLU ÖZDEMİR</i>	1-15
Türkiye’de Ekonomik Sınıflandırmaya Göre Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı Impact of Public Expenditures on Economic Growth According to Economic Classification in Turkey: ARDL Bounds Test Approach <i>Tank Zeki YILMAZ, Seval AKBULUT BEKAR</i>	16-28
Çevre Muhasebesi ve Çevresel Raporlama Environmental Accounting and Environmental Reporting <i>Fatih AKDENİZ, Zeynep YAVUZ, Dilay AÇAR</i>	29-46



Lisans Öğrencilerinin Vergi Bilincinin Ölçülmesi: Karadeniz Teknik Üniversitesi Maliye Bölümü Öğrencileri Örneği

Hacer KADIOĞLU ÖZDEMİR¹



Öz

Vergi bilinci, kamunun en önemli finans kaynağı olan verginin zamanında ve eksiksiz olarak devlet hazinesine girmesi için vergi mükelleflerinin farkındalık düzeyini ifade etmektedir. Bu çalışmada, vergi bilinci konusunda eğitim veren maliye programında yükseköğrenim gören öğrencilerin programa başlarken sahip olduğu vergi bilinci düzeyi ile konu ile ilgili eğitim aldıktan sonraki bilinç düzeyi ölçülmeye çalışılarak, Maliye eğitiminin vergi bilinci üzerindeki önemi vurgulanmaya çalışılmıştır. Çalışma, Karadeniz Teknik Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Maliye Bölümü'nde öğrenim gören 1. ve 4. sınıf öğrencilerinin vergi bilinç düzeyinin anlaşılabilirliği amacıyla yapılmıştır. Çalışmada, yüz yüze anket yöntemiyle gönüllülük esasına dayalı olarak toplam 227 öğrenciye 28'er tane soru sorulmuş, analizleri yapılmış ve bu çalışmanın sonucunda Karadeniz Teknik Üniversitesi Maliye Bölümü'nde öğrenim gören öğrencilerden 4. Sınıf öğrencilerinin 1. Sınıf öğrencilerine göre vergi bilincinin daha yüksek olduğu kanaatine varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Vergi Bilinci, Vergi Ahlakı, Vergi Verimi

Jel Kodları: H20, H26, C12

Measuring Tax Awareness of Undergraduate Students: The Case of Karadeniz Technical University Finance Department Students

Abstract

Tax awareness refers to the level of awareness of taxpayers order for the tax, which is the most important financial resource of the public, to enter the state treasury in a timely and complete manner. In this study, the level of tax awareness of the higher education students in the finance program, which provides education on tax awareness, and the level of awareness after receiving education on the subject were measured and the importance of finance education on tax awareness was tried to be emphasized. The study was carried out in order to understand the tax awareness level of 1st and 4th year students studying at the Finance Department of the Faculty of Economics and Administrative Sciences of Karadeniz Technical University. In the study, a total of 227 students were asked 28 questions and analyzed on a voluntary basis by face-to-face survey method. As a result of this study, it was found that the level of tax awareness of the 4th year students studying at the Finance Department of Karadeniz Technical University was higher than the 1st year students.

Keywords: Tax awareness, Tax morale, Tax Yield

Jell Classification Codes: H20, H26, C12

¹ Öğretim Görevlisi, Artvin Çoruh Üniversitesi, Yusufeli Meslek Yüksekokulu, haker_ka@hotmail.com

1. Vergi Bilinci Kavramı

Vergi bilinci, verginin öneminin farkında olan bireylerin kamusal hizmetlerin ifa edilebilmesi için vergi ile ilgili mükellefiyetlerini yerine getirmedeki isteklilik düzeyidir. Vergi bilincinin oluşmasında, mükelleflerin doğru bilgilendirilmesinin yanında mükellefiyetini yerine getiren mükellefle getirmeyen mükelleflerin toplum içindeki yeri, mükelleflerin bu konudaki isteklilik düzeyleri vergi bilincinin oluşmasında önem arz etmektedir (Yavuz, <http://sesam.sakarya.edu.tr>).

Vergi bilincinin yerleştirilmesinde büyük sorumluluk kamu idaresine düşmektedir. Verginin doğru anlatılması, devletin vergi kaynağı olmaksızın kamu hizmeti yapamayacağı, zamanında ve tam olarak ödenmeyen vergilerin devlet hazinesini zor duruma düşüreceği, vergi vermenin mükellefler açısından temel vatandaşlık görevi olduğu, dış ülkelere bağımlılığın azalması için bu konuda toplumun bilinç düzeyinin artırılması gerektiği küçük yaşlardan itibaren kişilere verilecek eğitimler içerisinde yer almalıdır. Toplumun bilinç düzeyi ne kadar yükseltirse vergi ahlakı da o oranda yükselecek ve devletin vergi verimliliği de o oranda artış gösterecektir.

Teyyare ve Kumbaşı (2016:4) vergi bilincini; “Kamusal mal ve hizmetlerin sunumunun yerine getirilebilmesi açısından verginin önemini bilen mükelleflerin, vergi ile ilgili ödev ve yükümlülüklerini yerine getirme istek ve arzusunun düzeyi” olarak tanımlarken, Serinkan ve Erdoğan (2017:516); “Mükelleflerin vergi ödemeye karşı takındıkları tutum ve vergi ödeme gönüllülük düzeyleri, mükellefiyet karşısında sergiledikleri davranışlar ile aldığı kamusal mal ve hizmetlerin ilişkilendirilmesi” olarak tanımlamış, Akdoğan (2011:180) vergi bilincini, “kamu hizmetlerini gerçekleştirilmesi bakımından verginin önemini bilen toplum bireylerinin, vergi ile ilgili ödevlerini yerine getirmedeki istekliliklerinin düzeyidir” şeklinde tanımlamıştır. Savaşan ve Odabaş (2005:8) vergi bilincini, “mükellefin ödediği vergi ile aldığı kamusal mal ve hizmetleri ilişkilendirmesidir” şeklinde tanımlamışlardır.

Kamu harcamalarının finansmanında kullanılmak üzere toplanan vergilerin önemini kavrayan mükelleflerin vergi ile alakalı yükümlülükleri yerine getirmedeki farkındalık düzeyine vergi bilinci denir. Söz konusu bu bilincin yüksek olduğu topluluklarda, ödemiş oldukları verginin kendilerine muhakkak bir şekilde döneceğini bilen mükellefler, vergi ödevini yerine getirme konusunda daha bilinçli davranarak vergi ahlakını olabilecek en yüksek düzeyde tutarlar (Organ ve Yegen. 2013:243).

Birçok faktöre bağlı olarak değişiklik gösteren vergi bilincinin yüksek olmasının temel koşullarından biri şüphesiz eğitimidir. Bu bağlamda pozitif ve negatif etkiye sahip olan eğitim küçük yaşlardan itibaren bireylere uygulanmak suretiyle vergi ahlakının yerleşmesinde büyük rol oynayabilmektedir. Eğitimin pozitif etkisi, eğitim seviyesi artış gösterdikçe bireyin vergi algısı ve vergi konusundaki bilinç düzeyi de artarak kanunlara gönüllü olarak uyum sağlaması durumudur. Eğitimin vergi bilinci üzerindeki negatif etkisi ise, vergi ahlakı yüksek olmayan

daha eğitimli bireylerin bilgilerini verginin zayi edilmesi yönünde kullanmak suretiyle vergi kaçırma potansiyeline sahip olmalarındır (Demir, 2008:122). Her ne kadar negatif yn mevcut olsa dahi eğitimin vergiye gönüllü uyum sağlamadaki rolü yadsınamayacağı için küçük yaşlardan itibaren verilecek eğitimin vergi ile ilgili bilinci arttırması kaçınılmazdır.

Vergi bilinci, genel kültür seviyesine, genel kültür seviyesi de iktisadi seviyeye bağlıdır. Yani vergi bilinci, iktisadi bakımdan gelişmiş olan ülkelerde, iktisadi bakımdan gelişmemiş ülkelere nazaran daha yüksektir. Bunun yanında ülke içinde bile bölgeler arasındaki gelişmişlik farkları vergi bilincinin yerleşmesinde büyük önem arz etmektedir. Yapılan araştırmalara göre Fransa ve İtalya'nın iktisadi gelişmelerinin yüksek olduğu kuzey bölgelerinde diğer bölgelere göre vergi ahlakı daha yüksektir. Her ne kadar kültür düzeyinin vergi bilinci ve vergi ahlakı üzerinde ciddi etkileri varsa da vergilerin alınma biçimleri de vergi kaçırmada önemli rol oynamaktadır. Stopaj usulü ile alınan vergilerde bilinç ya da ahlak düzeyi fark etmeksizin kaçırma mümkün görünmemektedir (Nadaroğlu, 1996:279-280). M. Duverger'e göre (1978:51) cretli çalışan kişilerin vergi kaırmalarının imknsız olması ahlaklı olmalarından değil, stopaj usulü ile vergilendirilmelerinden kaynaklanmaktadır. Zira devlet, çalışanın eline ücret geçmeden işverenler aracılığı ile işçinin vergisini devlet hazinesine transfer ettirir.

Buna göre eline vergilendirilmiş kazanç geçen ücretlilerin vergi kaırmalarının önüne vergi sistemi ile geçilmektedir. Ahlaki değerler ya da bilinç düzeyi fark etmeksizin kişilerden maksimum düzeyde vergi tahsilatı yapılmaktadır. Burada eksik alınan vergilerin sebebi ise sadece mükelleflerin yararlanmış oldukları vergi avantajlarıdır.

2. Literatür

iek ve Bitlisli tarafından 2017 yılında yapılan bir araştırmada; üniversitede vergi eğitimi almış (150 kişi) ve almamış (264 kişi) ğrencilerin vergi bilinci konusundaki bilinç düzeyleri karşılaştırmalı olarak ölçülmeye çalışılmış ve vergi eğitimi alan öğrencilerin vergiye karşı bilinçlerinin daha yüksek olduğu kanısına varılmıştır.

Teyyare ve Kumbaşlı'nın 2016 yılında yapmış oldukları bir araştırmada; Bolu, Zonguldak ve Eskişehir illerinde maliye öğrenimi gören 1. sınıf ve 4. sınıf olmak üzere toplam 441 öğrenciye anket düzenlenerek vergi bilinci ölçülmeye çalışılmış ve 4. sınıf ğrencilerinin 1. sınıf maliye öğrencilerine göre bilinç düzeylerinin daha yüksek olduğu kanısına varılmıştır.

Tetteh tarafından 2019 yılında yapılan bir çalışmada, 150 tane Küçük ve Orta Büyüklükteki işletmelerin vergi bilinci ve vergiye uyumu ile alakalı olarak anket yapılmış ve çalışmanın sonucunda katılımcıların büyük çoğunluğunun bilgi sahibi olmadığını ve vergi bilinci

oluşturmak adına herhangi bir eğitim almadığı sonucuna ulaşılarak, vergi idaresinin vergi mükelleflerini bilinçlendirmek adına çalışmalar yapması gerektiği tavsiyesinde bulunulmuştur. Sağlam tarafından 2013 yılında yapılan bir çalışmada; Hitit Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde 330 öğrenciye vergi bilinci ile alakalı yapılan anket neticesinde öğrencilerin vergi algılarının pozitif yönde olduğu ve yüksek oranda vergi bilincine sahip oldukları kanısına varılmıştır.

Muryani vd. tarafından 2019 yılında yapılan bir çalışmada; vergi düzenlemelerinin mükellefle uyumu, vergi bilincinin mükellef uyumu üzerindeki etkisi vergi idaresi çalışanlarının mevzuat bilgisi ile mükellef uyumu arasındaki etkisi ve mükellef ile vergi idaresi çalışanlarının vergi bilinci konusundaki uyumu 100 mükellef ile anket yapılmak suretiyle araştırılmış ve sonucunda vergi mevzuatı bilgisinin mükellef üzerinde olumlu etkisi olduğu, vergi bilincinin vergi uyumu üzerinde olumlu etkisi olduğu ancak vergi idaresi çalışanlarının mevzuat bilgisi ya da performanslarının mükellef üzerinde bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kıral tarafından 2018 yılında yapılan bir çalışmada, Çukurova Üniversitesi'nde maliye ve ilahiyat bölümlerinde 3. ve 4. sınıfta öğrenim gören 530 öğrenci ile yapılan anket çalışmasında öğrencilerin bölümleri ile vergi ahlakı ve bilinci arasında bir farkın olmadığı ancak öğrenim türü ile farklılık olduğu tespit edilmiştir. Buna göre ikinci öğretimde öğrenim gören öğrencilerin birinci öğretimde öğrenim gören öğrencilere göre vergi ahlaklarının daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Ömürbek vd. tarafından 2007 yılında yapılan bir çalışmada, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi'nde öğrenim gören 4. sınıf öğrencileri ile vergi bilincini ölçmeye yönelik anket yapılmış ve öğrencilerin genel olarak bilinç düzeyi yüksek tespit edilmişken, erkek öğrencilerin kız öğrencilere nazaran vergiye uyumu daha yüksek tespit edilmiştir. Çalışmada fiş ya da fatura alma alışkanlıklarının da beklenenin üzerinde gerçekleştiği tespit edilmiştir.

Erge tarafından 2016 yılında yapılan bir çalışmada, muhasebe ve vergi uygulamaları lise ve ön lisans öğrencileri arasındaki vergi bilinci ve vergi ahlakı ölçülmeye çalışılmış ve ön lisans eğitimi alan öğrencilerin vergi bilinci ve vergi ahlakının daha yüksek olduğu bulgusuna varılarak, verginin eğitimle öğrenilmesi nedeniyle eğitim seviyesi daha yüksek olan kişilerin vergi bilincinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Karacan tarafından 2019 yılında yapılan bir çalışmada, ön lisans öğrencilerinin vergiye bakışı ve vergi bilinç düzeyi Sakarya ili kapsamında ele alınarak 422 ön lisans öğrencisi ile anket çalışması yapılarak 2. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin vergi bilinç düzeylerinin birinci sınıf öğrencilerine göre daha yüksek olduğu bulgusu tespit edilmiştir.

Barlas ve Güney tarafından 2017 yılında yapılan bir çalışmada, Gaziosmanpaşa Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi'nde öğrenim gören 290 son sınıf ğrencisi ile anket yapılmış ve Maliye bölümünde öğrenim gören ğrencilerin İktisat ve İşletme ğrencilerine kıyasla vergi bilinç düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Gr tarafından 2019 yılında yapılan bir çalışmada, ortaöğretim ğrencilerinde vergi bilinci ve vergi ahlakının ölçülmesi amacıyla Bingöl İl'inde öğrenim gören 14-19 yaş aralığında 6021 orta ğretim öğrencisine anket uygulanmış ve öğrencilerin vergi bilinci ve vergi ahlakı seviyelerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Demir ve Ciğerci tarafından 2016 yılında yapılan bir çalışmada, vergi bilincinin oluşmasında eğitimin rolünün ilköğretim 3. ve 4. sınıf öğrencileri ile yapılan anket çalışmasında iki aşamalı bilgi ölçümü yapılmıştır. Birinci anket yapıldıktan sonra öğrencilere 30 dakikalık bir eğitim verilmiş ve yapılan ikinci anketin neticesinde vergi bilincinin arttığı gözlemlenmiştir.

3. Araştırmanın Metodolojisi

Araştırmanın amacı, vergi bilinci ve vergi ahlakının yerleşmesinde eğitimin rolünü ortaya koymaktır. Bu araştırma ile test edilecek hipotezler; H1: Maliye eğitimi yeni almaya başlamış öğrenciler ile bu eğitimi tamamlamış öğrenciler arasında fark vardır. 4. sınıf öğrencileri vergi konusunda daha bilinç sahibidir.

Araştırma kapsamına 2020 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Maliye Bölümü 1. ve 4. sınıf öğrencileri dhil edilmiştir. Bu sınıflarda öğrenim gören toplam 227 öğrencinin dhil edildiği çalışmada öğrenciler ile yüz yüze ve gönüllü yapılan 5'li likert leğine göre hazırlanmış ankette (Kesinlikle Katılıyorum, Katılıyorum, Kararsızım, Katılmıyorum, Kesinlikle Katılmıyorum) toplam 28 adet soru bulunmaktadır. Söz konusu sorularla öğrencilerin vergi konusunda sahip oldukları bilgi, ahlak, vergi kaçırma eğilimleri ölçülmeye çalışılmıştır. Anketin ilk 3 sorusunu demografik özelliklerle ilgili sorular oluştururken, kalan 25 soru vergi bilinç ve vergi ahlakını ölçmeye yönelik hazırlanmıştır. Anket ile elde edilen veriler, Statistics Package for The Social Sciences (SPSS) programı kullanılmak suretiyle analiz edilmiştir.

4. Araştırma Bulguları

Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özellikleri, frekans analizi yapılarak llmştir. Bu bilgiler doğrultusunda cinsiyet, yaş ve sınıf değişkenlerinin yüzde ve frekans değerleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin cinsiyetleri, yaşları ve okudukları sınıf düzeylerine göre ayırım yapılmıştır. Demografik zelliklerin ve kişinin yetişmiş olduğu kültürün de duygu ve düşünceler üzerinde etkisi olduğu dşnlmektedir.

Erkeklerin kadınlara göre evli çiftlerin ise bekâr olanlara göre daha fazla vergi kaçırma eğiliminde oldukları ABD’de yapılan bir çalışma ile ortaya konulmuştur. Yine aynı çalışmada, gençlerin risk alma tutumlarının daha güçlü olması sebebiyle vergi kaçırma konusunda daha istekli oldukları, buna nazaran 65 yaş üzerindeki kişilerde ise, doğru beyanda bulunma eğiliminin daha önemli olduğu bulgusuna varılmıştır (Blumenthal ve Slemrod, 1992:182-201). Vergi araştırma anketine katılan katılımcıların demografik özellikleri Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: Vergi Ölçeği Bulguları

Vergi Ölçek Bulguları		Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	136	59,9
	Erkek	91	40,1
	Toplam	227	100,0
Yaş	17-20	67	29,5
	21-23	151	66,5
	24-26	7	3,1
	26-28	2	,9
	Toplam	227	100,0
Sınıf	1.sınıf	75	33,0
	4.sınıf	152	67,0
	Toplam	227	100,0

Tablo 1’e göre vergi ölçeğine katılan 227 kişinin 136’sını kadınlar, 91’ini erkekler oluşturmaktadır. Ayrıca ankete katılan kişilerin 67’si 17-20 yaş aralığında, 151’i 21-23 yaş aralığında, 7’si 24-26 yaş aralığında ve 2’si ise 26-28 yaş aralığındaki öğrencilerden oluşmaktadır. Anket katılımcılarının bir diğer demografik özelliği ise 75 kişi ile 1.sınıf katılımcısı, 152 kişi ile 4.sınıf katılımcısı olmalarıdır.

Vergi bilincini araştırmak için yapılan ankete katılan öğrencilerin anket maddelerine vermiş oldukları yanıtlar sonucunda ortaya çıkan ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2: Vergi Ölçeğin Ortalama ve Standart Sapması

Vergi Ölçeği Maddeleri	Ortalama	Standart Sapma	N
Devlet vergi almak zorundadır.	1,5300	,77596	227
Vergi ödemek her vatandaşın vatandaşlık görevidir	1,5576	,80372	227
Verginin herkesten adil bir şekilde alınması devletin temel görevidir	1,2949	,70423	227
Vergi zamanında ve tam olarak ödenmezse kamu hizmetleri aksar.	1,7972	,84184	227
Zamanında ve tam olarak ödenmeyen her vergi borçlanma doğurur	1,9078	,92335	227
Mükellefler vergi konusunda yeterli bilince sahip değildir.	1,8618	,78720	227
Vergi mevzuatı konusunda yeteri kadar bilgi sahibi olduğumu düşünüyorum	2,5346	,92294	227
Mükellefler vergi mevzuatını anlamakta güçlük çekmektedirler.	2,0138	,80208	227
Vergi kaçırmak ahlak dışı bir davranıştır.	1,4747	,82807	227
Ülkemizde vergi kaçakçılığı yaygındır.	2,0323	,82992	227
Erkeklerin vergi kaçırma eğilimleri kadınlardan fazladır.	2,8341	1,29463	227
Evli mükellefler, bekâr mükelleflere göre daha çok vergi kaçırmaları.	3,0230	1,12399	227
Ticaret ile uğraşan mükellefler diğer mükelleflere göre daha kolay vergi kaçırmaları.	2,1429	,96362	227
Vergi kaçıranlara uygulanan cezalar yeteri kadar caydırıcı değildir.	2,0000	,95743	227
Vergi afları, vergisini zamanında ödeyen mükellefi cezalandırır.	2,3871	1,11696	227
Vergi affı beklentisi, mükellefin sorumluluklarını yerine getirmede gevşek davranmasına sebep olabilir.	1,8387	,90101	227
Vergi yükünün artması vergi kaçırmayı haklı kılar.	3,5484	1,28334	227
Mükelleflerin eğitim düzeyi arttıkça vergi kaçırma eğilimleri azalır.	2,3318	1,23998	227
Az miktarda vergi kaçırılması göz ardı edilebilir.	4,3088	1,05038	227

Vergi ölçeğinin değerlendirilmesi için katılımda bulunan öğrencilerin vermiş oldukları yanıtlara göre elde edilen bulgularda “Az miktarda vergi kaçırılması göz ardı edilebilir” ifadesi en yüksek ortalamayı gösterirken, “Verginin herkesten adil bir şekilde alınması devletin temel görevidir”

ifadesi en düşük ortalamaya sahiptir. Yani araştırmaya katılım gösteren öğrencilerin “Verginin herkesten adil bir şekilde alınması devletin temel görevidir” ifadesine kesinlikle katılmaya yakın oldukları ve “Az miktarda vergi kaçırılması göz ardı edilebilir” ifadesine de kesinlikle katılmamaya yakın oldukları söylenebilir.

4.1. Güvenilirlik ve Faktör Analizi

Araştırma ölçeğinde yer alan demografik özellikler hariç 25 değişken için güvenilirlik analizi yapılmıştır. Ancak yapılan analizde güvenilirliği düşüren beş madde çıkarılmıştır. Analiz 20 madde ile yapılmıştır. Analiz sonucu Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3: Güvenilirlik Analizi

Cronbach Alpha	Ortalama	Varyans	Standart Sapma	N
0,727	45,65	64,22	8,014	20

Güvenilirlik analizi sonucunda cronbach alpha değeri 0,727 olarak hesaplanmıştır. Bu değer 0,70'den büyük olması sosyal bilimlerde vergi ölçeğinin güvenilir olduğunu göstermektedir (Karagöz, 2016: 941).

Güvenilirlik analizi sonrasında vergi ölçeği anketine faktör analizi uygulanmıştır. Faktör analizi sonuçları aşağıda yer almaktadır. KMO testinin 0.70 ile 1 arasında olması ve Bartlett testi sonucu sig. anlamlılık değerinin 0,00 çıkması faktör analizi uygulaması için yeterli sayılmaktadır (Büyüköztürk, 2017: 136).

Tablo 4 : KMO ve Bartlett Testi

KMO Testi	0,719
Bartlett Ki-Kare Testi	1033,919
Sig.	0,000

Tablo 4 incelendiğinde KMO testinin 0,719 ve sig. değerinin 0,00 olduğu görülmektedir.

Vergi bilinci ölçeğine uygulanan faktör analizi Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5: Faktör Analizi ve Toplam Varyans Tablosu

FAKTÖRLER	Ölçek Değişkenle	Faktör Yükleri			Faktör Açıklayıcıları			Döndürülmüş Faktör Açıklayıcıları		
		Toplam	Varyans %	Kümülatif %	Toplam	Varyans %	Kümülatif %	Toplam	Varyans %	Kümülatif %
DEVLET VE VATANDAŞ	1	3,734	18,672	18,672	3,734	18,672	18,672	2,384	11,921	11,921
	2	2,471	12,355	31,027	2,471	12,355	31,027	2,305	11,524	23,446
	3	1,754	8,770	39,798	1,754	8,770	39,798	1,972	9,860	33,306
VERGİ ÖDENMESİ	4	1,424	7,121	46,919	1,424	7,121	46,919	1,722	8,612	41,918
	5	1,352	6,759	53,677	1,352	6,759	53,677	1,597	7,985	49,903
VERGİ BİLİNCİ	6	1,066	5,331	59,008	1,066	5,331	59,008	1,458	7,290	57,193
	7	1,007	5,033	64,041	1,007	5,033	64,041	1,370	6,848	64,041
	8	,881	4,403	68,444						
YÜKSEK VERGİ	9	,817	4,086	72,531						
	10	,745	3,726	76,257						
	11	,724	3,622	79,879						
VERGİ KAÇAKÇILIĞI	12	,625	3,124	83,003						
	13	,575	2,875	85,877						
	14	,520	2,598	88,475						
VERGİ VE SUÇ	15	,486	2,428	90,903						
	16	,434	2,172	93,076						
	17	,412	2,060	95,136						

VERGİ VE CEZA	18	,400	1,998	97,134						
	19	,315	1,573	98,706						
	20	,259	1,294	100,000						

Tablo 5 incelendiğinde, 20 ölçek maddesi için açıklanan varyansa göre faktör öz değeri 1'den büyük olan 7 faktör tespit edilmiştir. Bu faktörler “devlet ve vatandaş”, “vergi ödemesi”, “vergi bilinci”, “yüksek vergi”, “vergi kaçakçılığı”, “vergi ve suç”, “vergi ve ceza” olarak adlandırılmıştır. Ayrıca bu 7 faktör ölçeğin varyansının %64,041’ini açıklamaktadır. Açıklanan varyansın %40 ile %60 arasında olması sosyal bilimler alanında yeterli kabul edilmektedir (Çokluk vd. ,2012:245).

4.2. Normallik Analizi

Vergi bilicini ölçmek için yapılan bu çalışmada elde edilen verilere hangi analizlerin uygulanabileceğini belirlemek için normallik testi yapılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği çarpıklık ve basıklık değerleri ile tespit edilir. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1 ile +1 arasında bir değer alması da verilerin normal dağıldığını göstermektedir (Can, 2016: 110). Araştırma için yapılan çarpıklık ve basıklık değerleri Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6: Çarpıklık ve Basıklık

	DEVLET VE VATANDAŞ	DEVLET VE VATANDAŞ	DEVLET VE VATANDAŞ	DEVLET VE VATANDAŞ	DEVLET VE VATANDAŞ	DEVLET VE VATANDAŞ	DEVLET VE VATANDAŞ
Skewness	0,34	0,11	0,12	-0,47	-0,08	0,24	0,63
Kurtosis	0,77	0,13	-0,18	0,27	0,34	0,26	0,80

Tablo 6 incelendiğinde çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerinin tüm faktörlerde +1 ile – 1 değerleri arasında yer aldığı görülmektedir. Bu sonuçlara göre verilerin normal dağılım sergilediği ve parametrik testlerin uygulanabileceğini söylemek mümkündür.

4.3. T Testi Analizi

Araştırma için cinsiyet ile okunulan sınıf değişkenlerinin, vergi bilinci ölçeği faktörleriyle arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit etmek amacıyla t testi uygulanmıştır. T testi analiz sonuçları Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7: T Testi

FAKTÖRLER	Cinsiyet				Sınıf			
	\bar{X}		t	Sig.	\bar{X}		t	Sig.
	Kadın	Erkek			1.sınıf	4.sınıf		
DEVLET VE VATANDAŞ	1,59	1,61	-0,27	0,78	1,91	1,45	4,85	0,00*
VERGİ ÖDENMESİ	3,14	3,11	0,28	0,78	3,41	2,99	4,37	0,00*
VERGİ BİLİNCİ	1,89	2,02	-1,38	0,17	2,17	1,83	3,72	0,00*
YÜKSEK VERGİ	2,30	2,31	-0,41	0,97	2,39	2,26	1,38	0,17
VERGİ KAÇAKÇILIğI	2,55	2,85	-2,58	0,01*	2,92	2,55	3,17	0,00*
VERGİ VE SUÇ	2,10	2,04	0,59	0,55	2,28	1,97	2,92	0,00*
VERGİ VE CEZA	1,98	1,86	1,38	0,17	2,32	1,73	7,01	0,00*

Tablo 7’ye bakıldığında vergi kaçakçılığı faktörü ile cinsiyet arasında farklılık olduğu tespit edilmiştir. Kadınların ve erkeklerin vergi kaçakçılığına ilişkin görüşleri incelendiğinde erkeklerin daha yüksek bir ortalamaya sahip olduğu ve aralarında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır (sig. $\leq 0,05$). Ayrıca sınıf değişkeni ile devlet ve vatandaş, vergi ödenmesi, vergi bilinci, vergi kaçakçılığı, vergi ve suç, vergi ve ceza faktörleri arasında da farklılık bulunmuştur. 4.sınıf öğrencileri ve 1.sınıf öğrencilerinin, yüksek vergi faktörü hariç diğer tüm faktörler ile aralarında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir (sig. $\leq 0,05$).

5. Sonuç ve Öneriler

Araştırma, vergi bilinci ve vergi ahlakının yerleşmesinde eğitimin rolünü tespit edebilmek amacıyla 1. ve 4.sınıfta öğrenim görmekte olan öğrencilere, anket uygulaması yapılarak incelenmiştir. Bu anket uygulaması 5'li likert ölçeği kullanılarak hazırlanmıştır (1= Kesinlikle Katılıyorum, 2=Katılıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılmıyorum, 5=Kesinlikle katılmıyorum). Yani katılım, ortalamalar 1'e yakınlaştıkça artmakta, 5'e yaklaştıkça azalmaktadır. Bu durum göz önüne alındığında, çalışmada öğrencilerin vergi algılarına yönelik sonuçlar 7 kısımda toplanabilir.

İlk kısımda, devletin vergi almak zorunda olduğu, verginin vatandaşlık görevi olduğu ve verginin adil bir şekilde alınmasının devletin temel görevi olduğu ifadelerinin ölçümlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç düşünüldüğünde 4. sınıfların kabul etme ortalamaları ($\bar{X} = 1,91$), 1. sınıfların ortalamalarına ($\bar{X} = 1,45$) göre daha düşüktür. Yani devletin her vatandaşından adil bir şekilde vergi alması gerekmektedir ve her vatandaş vergi ödemek zorundadır görüşünü desteklemektedir.

İkinci kısımda, vergi tam ve zamanında ödenmezse kamu hizmetleri aksar ve zamanında ve tam olarak ödenmeyen her verginin borçlanma doğurduğu düşüncesine 1. sınıflar $\bar{X} = 3,41$ ortalama ile neredeyse katılamazken, 4. sınıflar $\bar{X} = 2,99$ ortalama ile kararsız kalmışlardır.

Üçüncü kısımda, mükelleflerin vergi konusunda yeterli bilince sahip olmadıkları, öğrencilerin kendilerinin de mevzuat konusunda yeteri kadar bilinçli oldukları ve mükelleflerin mevzuatı anlamada zorluk çektiği görüşüne 1. sınıflar $\bar{X} = 2,17$ ortalama ile 4.sınıflar ise $\bar{X} = 1,83$ ortalama ile daha fazla katılmıştır. 1. sınıflara göre daha çok eğitim almış olan 4. sınıfların vergi bilinçlerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. İleride birçoğunun vergi mükellefi olabileceği öngörülen öğrencilerle ilgili vergi bilincinin biraz daha iyi düzeye çıkarılması için çalışmalar yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Dördüncü kısımda, vergi oranlarının yüksek olması ve gereğinden fazla vergi olması görüşüne 1. sınıflar $\bar{X}=2,39$ ortalama ve az bir fark da olsa 4.sınıflar $\bar{X} = 2,26$ ortalama ile bu ifadeye daha fazla katılmışlardır. Vergiler ve vergi oranları hakkında daha fazla bilgi sahibi olup alternatif ve faydalı çözümler sunabilecek öğrenciler yetiştirmek ve onları topluma kazandırmak bir iyileştirme olarak görülebilir.

Beşinci kısımda, vergi kaçırmanın ahlak dışı bir davranış olduğu, ülkemizde vergi kaçakçılığının yaygın olduğu, erkeklerin vergi kaçırma eğilimlerinin kadınlardan fazla olduğu, evli mükelleflerin bekâr mükelleflere göre, ticaretle uğraşanların diğer mükelleflere göre vergi kaçırma eğilimlerinin daha fazla olduğu görüşü 1. sınıflarda $\bar{X} = 2,92$ ortalama ve 4. sınıflarda

$\bar{X} = 2,55$ ortalama olarak hesaplanmıştır. Bu durumda 4. sınıflar, 1. sınıflara göre, az da olsa vergi kaçırılmasına ve vergi kaçıranların toplum önünde ifşa edilmesine karşı çıkmışlardır.

Altıncı kısımda, vergi kaçıranlara uygulanan cezaların yeteri kadar caydırıcı olmadığı, vergi aflarının vergilerini zamanında ödeyen mükellefi cezalandırdığı, vergi affı beklentisi mükelleflerin sorumluluk duygularını azaltacağı görüşüne 1. sınıflar $\bar{X} = 2,28$ ortalama, 4. sınıflar $\bar{X} = 1,97$ ortalama ile da fazla katılmışlardır. Vergi kaçakçılığının önüne geçmek, özellikle 4. sınıfların istediğı bir uygulama olacaktır.

Yedinci kısımda, vergi yükünün artması vergi kaçırmasını haklı kılar, mükelleflerin eğitim düzeyi arttıka vergi kaçırma eğilimleri azalır görüşüne 1. sınıflar $\bar{X} = 2,32$ ortalama ile daha az katılırken, 4. sınıflar $\bar{X} = 1,73$ ortalama ile daha fazla katılmışlardır. Vergi kaçırmanın önüne geçmek için eğitimin arttırılması ve vergi yükünün hafifletilmesinin etkili yöntemler olacağı görüşünü savunmuşlardır.

Çalışmanın öncesinde 4. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin vergi konusunda 1.sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre daha fazla olması bekleniyordu. 4. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin vergi alanında daha fazla eğitim grdğ gerçeği de dşnldğnde ve çalışmanın sonucunda 4. sınıf ğrencilerinin devlet ve vatandaş, vergi ödenmesi, vergi bilinci, vergi kaçakçılığı, vergi ve suç, vergi ve ceza faktörleri hakkındaki görüşlerinin 1. sınıf ğrencilerinin görüşleri ile arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Toplumdaki vergi bilincinin ilköğretim çağından itibaren yerleştirilmesi gerektiğı dşnlmektedir. Sadece iktisadi idari Bilimler Fakültesi'nde eğitim gören öğrencilerin değil, toplumun her kesimindeki kişilerin vergi bilinci konusunda eğitilmeleri gerekmektedir.

Kamunun en önemli kaynağı olan vergilerin tam ve zamanında devlet hazinesine aktarılmaması neticesinde kamu hizmetlerinin aksayacağı, hazinenin cari açık vermesi suretiyle yabancı ülkelerden kaynak sağlama konusunda yardım alınacağı, bu durumun da hem yaşayan nesil açısında hem de gelecek nesiller üzerinde ciddi anlamda bir borç yükü ve faizi doğuracağı bilincinin yerleştirilmesi gerekmektedir.

Kaynakça

Akdoğan, A. (2011). *Kamu Maliyesi*, Ankara: Gazi Kitabevi.

Barlas E. ve Güney G, (2017). Üniversite ğrencilerinin Vergi Bilinç Düzeylerinin ve Fatura Duyarlılıklarının llmesi, *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 2, 177-197.

Blumenthal M. ve Joel S. (1992), The Compliance Cost of the U.S. Individual Income Tax System: A Second Look After Tax Reform, *National Tax Journal*, 45(2), 185-201.

Büyüköztürk, Ş. (2017), *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*, Ankara: Pegem Akademi.

Can A, (2016) *SPSS ile Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi*, Ankara: Pegem Akademi.

Çiçek U. ve Bitlisli F. (2017). Vergi Eğitiminin Üniversite Öğrencilerinin Vergi Bilinci ve Farkındalığı Üzerindeki Etkisi: Bir Araştırma. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 10(2) ,261-278.

Çokluk, Ö. S v.d. (2012). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik: Spss ve Lisrel Uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.

Demir, İ.C. (2008). *Vergi Ahlakı ve Belirleyenleri: Ege Bölgesi Örneği*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Demir İ.C. ve Çiğerci İ, (2016), Vergi Bilincinin Oluşumunda Eğitimin Rolü: İlköğretim Öğrencileriyle Ampirik Bir Çalışma, *Celal Bayar Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi*,23(1) ,127-143.

Duverger M.(1978), *Finances Publiques*, Paris: Ed. P.U.F.

Erge S.(2016), Vergi Bilinci ve Vergi Ahlakı; Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Lise ve Ön lisans Öğrencileri Üzerinde Nitel Bir Çalışma, *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi*, 12, 232-244.

Gür E. (2019) , *Ortaöğretim Öğrencilerinde Vergi Bilinci ve Vergi Ahlakı: Bingöl İli Örneği*, Yüksek Lisans Tezi, Malatya: İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Karacan C.İ, (2019) ,Ön Lisans Öğrencilerinin Vergiye Bakışı ve Vergi Bilinç Düzeyi: Sakarya İli Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Karagöz Y.(2016), *SPSS23 ve AMOS 23 Uygulamalı İstatistiksel Analizler*, Ankara:Nobel Akademik Yayıncılık

Kıral, E (2018), Vergi Ahlak ve Bilincini Etkileyen Faktörler: Çukurova Üniversitesi Öğrencileri Üzerine Bir Analiz, *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(2), 150-167.

Muryani L. Kurniawan A. Umiyati I (2019), Analysis of Knowledge of Taxation Regulations, Tax Awareness and Performance of Account Representative on Tax Mandatory Compliance, *Journal of Taxation Analysis and Review*, 1 (01), 12-27

Nadaroglu H, (1996), *Kamu Maliyesi Teorisi*, İstanbul: Beta Yayınevi.

Organ, İbrahim, (2008). *Vergi Denetimi ve Türkiye Uygulaması*, Ankara: Gazi Kitabevi.

Ömürbek N. vd,(2007), Vergi Bilinci Üzerine Bir İnceleme: Üniversite Öğrencileri Üzerinde Yapılan Anketin Bulguları, *Maliye Dergisi*, 153,102-122.

Serinkan C. ve Erdoğan M. (2017). Vergi Bilinci Üzerine Ampirik Bir Araştırma: Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi Örneği, *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(4), 515-529.

Sağlam, M. (2013), Vergi Algısı ve Vergi Bilinci Üzerine Bir Araştırma: İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Öğrencilerinde Vergi Algısı ve Vergi Bilinci, *Sosyo Ekonomi Dergisi*, 1, 315-334.

Savaşan F. ve Odabaş H, (2005) Türkiye’de Vergi Kayıp ve Kaçaklarının Nedenleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma, Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 5 (10), 1-28.

Tetteh M. (2019), The Effects of Tax Awareness and Tax Knowledge on Tax Compliance In Ghana, Master’s Thesis, Ghana: University of Ghana, College of Humanities.

Teyyare E. ve Kumbaşlı E, (2016). Vergi Bilinci ve Vergi Ahlakının Gelişmesinde Maliye Bölümü Eğitiminin Rolü, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(4), 1-29.

Yavuz H., (2019). Vergi Bilinci Artıyor, <http://sesam.sakarya.edu.tr/tr/duyuru/goster/87108/vergi-bilinci-artiyor> (Erişim Tarihi 05.01.2020).



Türkiye’de Ekonomik Sınıflandırmaya Göre Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı

Tarık Zeki YILMAZ¹ 

Seval AKBULUT BEKAR² 

Öz

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini, harcamaların ekonomik sınıflandırması kapsamında yer alan bileşenler açısından incelemektir. Çalışmada, Türkiye’de 2006:I – 2019:III arası (çeyrek) dönemde ekonomik sınıflandırmaya göre kamu harcamaları bileşenlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ARDL Modeli kullanılarak incelenmiştir. Bulgular, cari giderler ile sermaye giderlerinin ekonomik büyüme üzerinde kısa ve uzun dönemdeki etkisinin pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Cari ve sermaye transferlerinin ise ekonomik büyüme üzerinde etkili olmadığı tespit edilmiştir. Ancak, cari transferlere ait gecikmeli değerleri temsil eden katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Buna göre, cari transferlerin, ekonomik büyümeyi gecikmeli (dolaylı) etkilediği tespit edilmiştir. 2006:I – 2019:III arası (çeyrek) dönemde Türkiye için elde edilen bulgular, literatürü destekleyici niteliktedir.

Anahtar Kelimeler: Kamu Harcamaları, Ekonomik Sınıflandırma, Ekonomik Büyüme, ARDL

JEL Kodları: E62, O40, C32.

Impact of Public Expenditures on Economic Growth According to Economic Classification in Turkey: ARDL Bounds Test Approach

Abstract

The purpose of this study is, to examine the effect of the public expenditures on economic growth according to economic classification of expenditures within the scope of components in Turkey. In the study, the impact of public expenditures components on the economic growth, in economic classification, was investigated using ARDL Model in Turkey for the period between 2006: I - 2019: III (quarter). Findings show that the effects of current and capital expenditures on economic growth in the short and long term are positive and statistically significant. It has been determined that current and capital transfers are not effective on growth. However, it is seen that the coefficients representing the lagged values of current transfers are statistically significant. Accordingly, current transfers have been found to affect economic growth delayed (indirectly). 2006: I - 2019: III from (a quarter) results obtained for Turkey in the period in which literature is supportive.

Keywords: Public Expenditures, Economic Classification, Economic Growth, ARDL

JEL Codes: E62, O40, C32.

¹ Öğr. Gör., Trabzon Üniversitesi - Vakfıkebir Meslek Yüksekokulu, tzylmaz@trabzon.edu.tr

² Dr.Öğr. Üyesi, Trabzon Üniversitesi, - Vakfıkebir Meslek Yüksekokulu, sevalakbulut@trabzon.edu.tr

1. Giriş

Maliye politikası uygulamaları, hükümetlere, ülkedeki arz ve talep seviyelerini düzenleme imkânı verebilmektedir. Bu bağlamda, makroekonomik hedeflere ulaşmada, başta kamu harcamaları olmak üzere çeşitli mali araçlar kullanılmaktadır (Abdieva vd.; 2017: 242). Kamu harcamaları, devletin varlığını sürdürebilmesi ve üstlendiği görevlerini yerine getirebilmesi için devlet bütçesi ile yaptığı harcamaları ifade eder. Bunun yanında, devlet bütçesi ile yapılan harcamaların yanı sıra bütçe dışında yer alan diğer kamu kurum ve kuruluşlar ile vergi muafiyet ve istisnaları da kamu harcamaları olarak kabul edilmektedir (Pehlivan; 2018a: 70).

Ekonomik büyüme ise, bir ülkede belirli bir dönemde üretilen mal ve hizmetlerin toplam tutarındaki artışı ifade eder (Pehlivan; 2018a: 53). Bu artışı gösteren en önemli parametre ise, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH)'dır. Ekonomik büyüme kavramı, insanları ve ülkeyi bugünkünden daha sağlam ve daha yüksek bir reel gelir düzeyine doğru götürebilecek niceliksel bir artışı ifade etmektedir. (Öztürk; 2016: 171).

Kamu harcamalarının tarihi seyrine bakıldığında, harcamaların yıllar itibariyle giderek arttığı gözlemlenmektedir. Kamu harcamalarının artışı tetikleyen olaylar; I. Dünya Savaşı esnasında askeri, savaş sonrası dönemde ise artan sivil harcamaların karşılanması, 1917 Rus devrimi ile birlikte sosyalist rejimin ortaya çıkması, 1920'lerin sonunda kurulmaya başlayan sosyal güvenlik sistemleri ve 1929 büyük ekonomik buhran ile devletin ekonomiyi yönlendirmesini savunan Keynesyen görüşünün kabul görmesi olarak gösterilmektedir (Kolçak vd.; 2015: 4).

1970 yılından itibaren kamu kesiminin ekonomideki rolü tartışılmaya başlanmış ve bu dönemde piyasa mekanizmasını öne çıkaran liberalleşme önem kazanmıştır. 1990'lı yıllardan itibaren ise, gelişmiş ülkelerde toplumun refahının artırılması, gelişmekte olan ülkelerde ise kalkınmaya yönelik uygulamalar kamu harcamalarının tekrar önem kazanmasına ve yükselmesine neden olmuştur (Kolçak vd.; 2015: 4). 2008 küresel ekonomik kriz ile birlikte kamu harcamaları tekrar popüler hale gelmiş ve bu dönemde (2008-2010) uygulanan genişletici maliye politikasına bağlı olarak kamu harcamaları arttırılmıştır (Göze Kaya ve Durgun Kaygısız; 2015: 176).

Merkezi yönetim bütçesi ile yapılan harcamaların toplam büyüklüğü kadar harcamaların türleri de mali ve iktisadi açıdan önemlidir. Türkiye'de devlet bütçesi 2004 yılından itibaren "analitik bütçe sınıflandırması" esas alınarak düzenlenmektedir. Söz konusu sınıflandırma türünde kamu harcamaları; kurumsal, fonksiyonel, finansman tipi ve ekonomik olmak üzere dört sınıflandırma türüne göre hazırlanmaktadır. Çalışmanın konusu olarak seçilen "ekonomik sınıflandırma", yapılan harcamanın ekonomi üzerindeki etkisini inceleyen bir sınıflandırma türüdür (Çetinkaya ve Aslantaş; 2019, s. 42); (Strateji Bütçe Başkanlığı; 2021). Kamu harcamalarının etkilerinin ekonomik sınıflandırmaya göre alt bileşenleri açısından

incelenmesinin gerek araştırmacılar gerek de politika yapıcılar tarafından önemli olduğu düşünölmektedir. Bu noktadan hareketle, bu çalışmanın amacı, kamu harcamalarını ekonomik sınıflandırmaya göre ele alarak, ekonomik sınıflandırma kapsamındaki bileşenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemektir.

2. Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi

Ölkelerin gerçekleştirmeyi hedefledikleri makroekonomik hedeflerden biri olan ekonomik büyüme ile kamu harcamaları (eğitim, sağlık, savunma, yatırım araştırma, geliştirme vb.) arasındaki ilişki birçok araştırmacı tarafından incelenmiş ve farklı sonuçlar elde edilmiştir. Buna göre birtakım araştırmacılar ekonomik büyümenin kamu harcamalarını arttırdığını ileri süren Wagner hipotezini doğrularken, diğer bir kesim de kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi desteklediği görüşünü ortaya atan Keynesyen hipotezini doğrulamaktadır (Karhan; 2018: 36).

Ekonomik büyüme ve kalkınmayı gerçekleştirebilmede bir araç olarak kullanılan kamu harcamalarının miktar ve bileşenleri devletlerin ekonomik büyüme hedeflerine göre farklılık gösterebilmektedir. Devletlerin yaptıkları kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde yarattığı etkiler 19.yüzyıldan itibaren iktisat literatüründe üzerinde çokça tartışılan bir konu haline gelmiştir (Tölümce ve Yayla; 2017: 165).

Maliye politikasının temel amaçlarından biri, kamu harcamalarının istikrarlı bir ekonomik büyüme sağlayabilmesidir. Uygun kamu harcamalarının kısa vadede bile ekonomik büyümenin desteklenmesinde olumlu etkisi söz konusudur. Bu nedenle, kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde yarattığı etki aynı zamanda kamu harcamalarının verimliliğinin de önemli bir göstergesidir (Çakerrı; 2014: 242).

Kamu kesiminin yapacağı harcamalar ile ekonomik büyüme üzerinde etki yaratabileceği kabul edilmektedir. Buna göre, aşağıda belirtilen faaliyetler nedeniyle kamu kesimi, yapacağı harcamalar ile ekonomik büyümeye olumlu katkıda bulunabilmektedir (Broşevanu'dan aktaran Bakkal; 2016: 127-128);

- Sermaye ile emeğin arz ve talebinde meydana gelebilecek olası aksaklıkları telafi edebilecek kamusal faaliyetlerde bulunmak,
- Özel sektörün faaliyetlerini kolay hale getirecek sosyal ve ekonomik altyapıyı sağlamak,
- Piyasa eksiklikleri ya da dışsallıklara bağlı olarak faaliyetleri aksayacak özel sektöre gerekli desteği sağlamak.

3. Analitik Bütçe Sistemine Göre Bütçenin Ekonomik Sınıflandırması

Kamu harcamalarının sınıflandırılmasında birçok yöntem (idari, fonksiyonel, ekonomik, vb.) kullanılmaktadır. Bu yöntemler içerisinde, yapılan harcamanın ekonomik büyüme üzerindeki

etkisi incelenirken ele alınan kamu harcamaları türü ekonomik sınıflandırmadır. Ekonomik sınıflandırmada kamu harcamaları; reel harcamalar ve transfer harcamaları olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Reel harcamalar yatırım harcamaları ve cari harcamalardan oluşurken, transfer harcamaları ise, sosyal ve ekonomik harcamalar ile mali transferleri kapsamaktadır (Kamacı ve Kılıç; 2018: 121).

Herhangi bir mal ve hizmet karşılığında yapılmayan transfer harcamalarının mal piyasasına etkisi harcamanın yapıldığı ekonomik birimin marjinal tüketim eğilimine bağlı olarak değişmektedir. Örneğin, marjinal tüketim eğilimi düşük olan ekonomik birimlere yönelik transfer harcamalarının genel ekonomi üzerindeki etkisi gecikmeli olmaktadır (Tokatlıoğlu ve Selen; 2019: 33).

2003 yılında kabul edilen ve 2006 yılında yürürlüğe giren 5018 sayılı Kamu Mali Yönetim ve Kontrol Kanunu (KMYKK) ile birlikte, Türk Bütçe Sisteminde analitik bütçe sınıflandırılması esasına geçilmiştir (Pehlivan; 2018b: 140). 5018 sayılı KMYKK ile birlikte, devlet bütçesinin; gelir ve giderlerin ekonomik ve finansal analizine olanak sağlayan, kurumsal ve işlevsel sonuçlara ulaşabilmeyi mümkün kılan ve uluslararası standartlarla uyumlu bir sınıflandırma sistemine göre hazırlanarak uygulanması esas alınmıştır (Karakoç ve Kasapoğlu; 2009: 489).

Çalışmanın konusunu oluşturan analitik bütçe sistemine göre ekonomik sınıflandırmada tanımlamalar değişmiştir. Buna göre, giderler, toplam cari giderler ve toplam sermaye giderleri olarak ikiye ayrılır. Toplam cari giderler kendi içerisinde cari giderler ve cari transferler, toplam sermaye giderleri ise sermaye giderleri ve sermaye transferleri olmak üzere ikiye ayrılmıştır (Pehlivan; 2018b: 144-145). Bu bağlamda, yeni oluşturulan kavramaların özellikleri aşağıda belirtilmiştir:

- **Toplam Cari Giderler:** Cari giderler ile cari transferler olmak üzere iki bileşenden oluşur (Strateji ve Bütçe Başkanlığı; 2019: 2):
 - **Cari Giderler:** Sosyal güvenlik harcamaları da dahil olmak üzere, personel için yapılan ödemeler ile bütçe kanunlarıyla belirlenmiş asgari değeri aşmayan ve/veya normal ömrü bir yıl veya bir yıldan daha uzun olmayan mal ve hizmet alımları ve faiz giderlerini kapsamaktadır.
 - **Cari Transferler:** Öğrenci bursları ve sosyal amaçlı transferler gibi cari nitelikli mal ve hizmet alımlarının finansmanı amacıyla yapılan karşılıksız ödemeleri ifade eder.
- **Toplam Sermaye Giderleri:** Sermaye giderleri ile sermaye transferleri olmak üzere iki bileşenden oluşur (Pehlivan; 2018b: 144-145):
 - **Sermaye Giderleri:** Normal ömrü bir yıldan fazla olan mal ve hizmet alımları ile sabit sermaye edinimleri (bina, arsa, makine vb.), gayrimenkul onarımı ve maddi olmayan aktiflerin edinimi için yapılan ödemelerdir.

- **Sermaye Transferleri:** Bütçe dışında sermaye birikimi amaçlayan veya sermaye nitelikli mal ve hizmetlerin finansmanı amacıyla yapılan karşılıksız ödemeleri kapsamaktadır. KİT'lere, mahalli idarelere ve kalkınma ajanslarına yapılan karşılıksız ödemeler sermaye transferlerine örnektir.

4. Literatür

Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenirken, farklı ülkelerde farklı yöntemler kullanılarak yapılan çalışmalarda çoğunlukla toplam kamu harcamaları ölçütü kullanılmıştır. Kamu harcamalarının ekonomik etkilerini incelerken, sadece miktarı değil, harcamaların yapısı (cari, yatırım, transfer) da incelenmelidir (Arısoy; 2005: 6).

Tülümce ve Yayla (2017), yapmış oldukları çalışmada, 1988-2016 dönemi için Türkiye'de ekonomik sınıflandırmaya göre kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Analizden elde edilen sonuca göre, transfer harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki negatif, cari harcamalarla ekonomik büyüme arasında ise pozitif bir ilişki bulunmuştur. Çalışmada uygulanan Granger nedensellik testinden elde edilen bulgular, kamu harcamalarının ekonomik sınıflandırmasına göre, %10 anlamlılık seviyesinde cari harcamalardan ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur.

Gül ve Yavuz (2011), yapmış oldukları çalışmada, 1963-2008 döneminde Türkiye'de ekonomik büyüme ile cari harcamalar, yatırım harcamaları ve transfer harcamaları arasındaki ilişkiyi Granger Nedensellik Testi kullanarak incelemişlerdir. Çalışmada, Johansen eşbütünleşme testi uygulanarak ekonomik büyüme ile kamu harcamaları, cari harcamalar, yatırım harcamaları ve transfer harcamaları arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin olduğu görülmüştür. Çalışmada uygulanan Granger nedensellik testi sonuçlarına göre ise; ekonomik büyümeden kamu harcamaları, cari harcamalar, yatırım harcamaları ve transfer harcamalarına doğru bir nedensellik ilişkisi bulunamazken, kamu harcamaları ile cari, yatırım ve transfer harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Altunç (2011), yapmış olduğu çalışmada, 1960-2009 döneminde Türkiye'de kamu harcamaları ve kamu harcamalarının bileşenleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ARDL modeli ile incelemiştir. Çalışmada elde edilen bulgular, uzun dönemde, kamu yatırımları ile ekonomik büyüme arasında pozitif, kamu tüketim harcamaları ile ekonomik büyüme arasında negatif yönlü bir ilişkiyi ortaya koymaktadır. Çalışmada ayrıca, toplam kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında da pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Her üç değişkene ilişkin katsayılar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Yüksel ve Songur (2011), yapmış oldukları çalışmada, 1980-2010 dönemi için Türkiye’de toplam kamu harcamaları, cari harcamalar, yatırım harcamaları, borç faiz ödemeleri ve diğer transfer harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Engle-Granger eşbütünleşme ve Granger nedensellik testleri kullanarak incelenmişlerdir. Engle-Granger eşbütünleşme testinden elde edilen bulgular, ekonomik büyüme ile faiz ödemeleri hariç diğer tüm seriler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Granger nedensellik testinden elde edilen bulgulara göre ise, cari harcamalar ve toplam kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu, diğer değişkenler ile ekonomik büyüme arasında ise herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Arısoy (2005), yapmış olduğu çalışmada, 1950-2003 döneminde Türkiye’de ekonomik büyüme ile ekonomik sınıflandırmaya göre kamu harcamaları arasındaki ilişkiyi Granger Nedensellik Testi kullanarak incelemiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular, kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında ilişki, Wagner Hipotezi’nin geçerli olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmada, uzun dönemde toplam kamu harcamaları hariç, ekonomik büyümeden, cari, yatırım, transfer ve transfer dışı harcamalar gibi kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Literatür incelendiğinde, kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu genel kabul görmektedir. Kamu harcamaları alt bileşenler açısından değerlendirildiğinde ise, cari harcamalar ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu söylemek mümkündür. Yatırım harcamaları ile transfer harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ise çalışmalarda farklılık göstermektedir.

5. Veri Seti, Yöntem ve Bulgular

5.1. Veri Seti ve Yöntem

Türkiye’de 2006:I-2019:III (çeyrek) dönemi ekonomik büyüme ile ekonomik sınıflandırmaya göre kamu harcaması değişkenleri arasındaki ilişkinin araştırıldığı bu çalışmada veri setine ilişkin açıklamalar Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Veri Seti

Kısaltmaları	Veri Açıklaması	Kaynak
Y	Ekonomik Büyüme (Reel GSYH Büyüme Oranı (%))	OECD
CG	Cari Giderler (Cari Giderler/ GSYH)	TCMB, Hazine ve Maliye Bakanlığı
CT	Cari Transferler (Cari Transferleri / GSYH)	TCMB, Hazine ve Maliye Bakanlığı
SG	Sermaye Giderleri (Sermaye Giderleri / GSYH)	TCMB, Hazine ve Maliye Bakanlığı
ST	Sermaye Transferleri (Sermaye Transferleri / GSYH)	TCMB, Hazine ve Maliye Bakanlığı

Not: Çalışmada bütün değişkenler mevsimsellikten arındırılmıştır.

Çalışmada, genişletilmiş Dickey Fuller-ADF (1979) birim kök testi ile değişkenlerin durağanlık seviyeleri belirlenmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkinin araştırılmasında Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ARDL yöntemi kullanılmıştır.

ARDL yöntemi üç ana kısımdan oluşmaktadır. İlk aşama, F istatistiği ile eş-bütünleşme ilişkisinin ortaya konması; ikinci aşama, ARDL modeli ile uzun dönem katsayılarının tespit edilmesi; üçüncü aşama, ARDL Hata Düzeltme modelinin tahmini ile kısa dönem katsayılarının belirlenmesidir (Çizgici Akyüz ve Atukalp, 2019: 185).

Sınır testi için AIC kriteri ile uygun gecikme uzunluğu belirlenerek kısıtsız Hata Düzeltme modeli (1) no'lu denklemdeki gibi oluşturulmaktadır.

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 CG_{t-1} + \beta_3 CT_{t-1} + \beta_4 SG_{t-1} + \beta_5 ST_{t-1} + \sum_{i=1}^m \delta \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha \Delta CG_{t-i} + \sum_{i=1}^p \lambda \Delta CT_{t-i} + \sum_{i=1}^q \phi \Delta SG_{t-i} + \sum_{i=1}^r \mu \Delta ST_{t-i} + \epsilon_t \quad (1)$$

(1) nolu denklemde m, n, p, q ve r optimal gecikme uzunluklarını, Δ birinci dereceden farkları temsil etmektedir. Uygun gecikme uzunlukları belirlendikten sonra değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin sınanması için F testi yapılmaktadır. F istatistiği için tahmin edilecek olan (1) nolu denklemde; $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$ ise seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi yoktur, $H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq 0$ ise seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi vardır şeklinde tanımlanmaktadır. (1) nolu denklemde seviye değişkenlere ait katsayıların bir bütün olarak sıfırdan farklı olup olmadığı hesaplanan F istatistiği ile sınanmaktadır.

Hesaplanan test istatistiğinin Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen alt kritik sınırın altında kalması değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin olmadığını yansıtan H_0 hipotezinin reddedilememesi anlamına gelmektedir. Bununla beraber hesaplanan F istatistiğinin üst sınır değerinin üzerinde olması H_0 hipotezinin reddedilerek değişkenler arasında uzun dönem ilişki olduğunu göstermektedir (Çizgici Akyüz ve Atukalp, 2019: 185).

Sınır testi sonucunda değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edildikten sonra ikinci aşamada değişkenlere ait uzun dönem katsayıları veren ARDL(m, n, p, q, r) modeli (2) nolu denklemdeki gibi gösterilmektedir.

$$Y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha CG_{t-i} + \sum_{i=1}^p \lambda CT_{t-i} + \sum_{i=1}^q \phi SG_{t-i} + \sum_{i=1}^r \mu ST_{t-i} + \epsilon_t \quad (2)$$

Seçilen ARDL(m, n, p, q, r) modelinin uygun ve istikrarlı olduğunu ortaya koymak için diagnostik testler (otokorelasyon, değişen varyans ve normal dağılım testleri) yapılmaktadır. Ayrıca ARDL(m, n, p, q, r) modeline ait katsayıların istikrarlılığını ve modelde yapısal kırılmanın olup olmadığını sınamak için Cusum ve Cusum-sq grafikleri elde edilmektedir.

Son olarak kısa dönem ilişkiler hakkında bilgi veren ARDL (m, n, p, q, r) modeline ait hata düzeltme modeli elde (3) nolu denklemdeki gibi kurulmaktadır.

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 EC_{t-1} + \sum_{i=1}^m \delta \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha \Delta CG_{t-i} + \sum_{i=1}^p \lambda \Delta CT_{t-i} + \sum_{i=1}^q \phi \Delta SG_{t-i} + \sum_{i=1}^r \mu \Delta ST_{t-i} + u_t \quad (3)$$

(3) nolu denklemdeki katsayılar, modelin kısa dönem katsayılarını göstermektedir. ECT_{t-1} hata düzeltme terimidir. Bu terime ait β_1 katsayısının, 0 ile -1 arasında bir değer alması durumunda uzun dönem denge durumuna bir yaklaşma, pozitif bir değer alması durumunda uzun dönem denge durumundan uzaklaşma olduğunu göstermektedir. β_1 katsayısının negatif ve anlamlı olması beklenmektedir.

5.2. Ampirik Bulgular

Analitik bütçe sınıflandırmasına göre oluşturulan kamu harcama değişkenleri ile ekonomik büyüme değişkeninin durağanlık seviyelerinin belirlenmesi için kullanılan genişletilmiş ADF birim kök testi Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2: ADF Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	ADF Schwartz Bilgi Kriteri (SIC)	
	Sabitli	Sabitli-Trendli
CG	-1.630 [0.459]	-3.050 [0.129]
CT	-2.131 [0.233]	- 2.128 [0.517]
SG	-1.030 [0.735]	-1.957 [0.609]
ST	-0.718 [0.966]	-1.369 [0.590]
Y	-4.934^a [0.00]	-4.887^a [0.001]
ΔCG	-16.857^a [0.000]	-16.661^a [0.000]
ΔCT	-9.974^a [0.003]	-10.109^a [0.019]
ΔSG	-26.861^a [0.000]	-26.620^a [0.000]
ΔST	-19.238^a [0.000]	-19.353^a [0.000]
ΔY	-10.819^a [0.000]	-10.714^a [0.000]

Not: a: %1’de anlamlı, Δ birinci dereceden farkı temsil etmektedir. Tablo kritik değerleri sabitli modelde sırasıyla %1 ve %5 için -3.56 ve -2.91; sabitli - trendli modelde -4.14 ve -3.50.

Tablo 2 ’deki sonuçlara bakıldığında, ADF birim kök testine göre, kamu harcama kalemlerini temsil eden CG, CT, SG ve ST değişkenleri 1. farkında I(1) durağan iken Y değişkeninin

seviyesinde durağan olduğu görülmektedir. Bu nedenle analitik bütçe sınıflandırmasına göre ele alınan kamu harcama kalemlerinin (CG, CT, SG, ST) ekonomik büyüme (Y) üzerindeki etkisini araştırmak için ARDL yöntemi tercih edilmiştir.

Y (bağımlı değişken) ile CG, CT, SG, ST (bağımsız değişkenler) arasındaki ilişkinin analiz edilmesi için oluşturulan ARDL modelinde değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığına karar vermek için (1) nolu denklem yardımıyla hesaplanan F istatistiği sonucu Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3: ARDL (2,3,4,2,1) Sınır Testi Sonuçları

Model: $Y=f(CG, CT, SG, ST)$		
Test İstatistiği	Değer	k
F İstatistiği	9.034^a	
4		
Kritik Değer Sınırları	Düşük I(0)	Yüksek I(1)
%10	2.20	3.09
%5	2.56	3.49
%2.5	2.88	3.87
%1	3.27	4.37

Not: a: %1'de anlamlıdır.

Tablo 3'teki sonuçlara göre hesaplanan F-istatistiği değerinin tablo kritik değerinden büyük olduğu tespit edilmiştir. Ekonomik büyüme ile kamu harcama kalemleri arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Eş-bütünleşme ilişkisi tespit edildikten sonra uzun dönem katsayıları veren (2) nolu denklemde yer alan ARDL (m, n, p, q, r) modeli kurulmuş ve (2) uzun dönem katsayıları tahmin edilmiştir. Bununla birlikte modele ilişkin tanısal testler yapılmış ve sonuçlar Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4: ARDL (2,3,4,2,1) Modeli Uzun Dönem Katsayıları

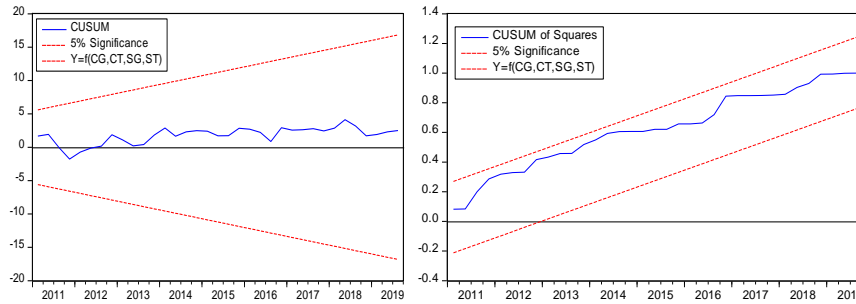
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	t-İstatistiği	Anlamlılık
Uzun Dönem Katsayıları			(P değeri)
CG	5.707	3.891	0.000
CT	0.876	1.376	0.177
SG	3.597	3.345	0.002
ST	1.253	1.114	0.272
C	11.505	3.176	0.003
Diagnostik Test Sonuçları		Test	Anlamlılık
Breusch-Godfrey LM Testi		İstatistikleri	
Breusch-Pagan-Godfrey Değişen Varyans Testi		1.825	0.162
Jarque-Bera (Normallik Testi)		1.151	0.351
		0.742	0.690

Tablo 4’te kamu harcama kalemlerine ait katsayılar pozitifdir. Cari ve sermaye giderleri değişkenlerinin katsayıları istatistiksel olarak anlamlı iken, cari ve sermaye transferlerinin katsayıları anlamsızdır. Uzun dönemde ekonomik büyümeyi cari ve sermaye giderlerinin pozitif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

ARDL (2,3,4,2,1) modelinde otokorelasyon olmadığı, değişen varyans sorununun bulunmadığı, hata terimlerinin normal dağılımına sahip olduğu (Breusch-Godfrey LM, Breusch-Pagan-Godfrey ve Jarque-Bera test istatistiklerinin olasılık değerleri 0.10 büyük olduğu için) tespit edilmiştir. Kurulan ARDL (2,3,4,2,1) modelinde tanısal açıdan herhangi bir sorun olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Şekil 1’de modelin Cusum ve Cusum-Sq grafikleri gösterilmiştir. Her iki grafiklerde eğrilerin %5 güven aralıklarının dışına taşmadığı görülmektedir. ARDL (2,3,4,2,1) modelinde yer alan katsayıların istikrarlı olduğu ve herhangi bir yapısal kırılmanın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Şekil 1: Cusum ve Cusum-Sq Grafikleri



ARDL (2,3,4,2,1) modelinde ARDL yönteminin son aşamasında tahmin edilen hata düzeltme modeline ait kısa dönem katsayıları Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5: Hata Düzeltme Modeli

Bağımsız Değişken	Katsayı	t-İstatistiği	Anlamlılık
$\Delta(CG)$	1.624	3.874	0.000
$\Delta(CG(-1))$	1.219	2.241	0.031
$\Delta(CG(-2))$	1.520	3.339	0.002
$\Delta(CT)$	0.044	0.041	0.967
$\Delta(CT(-1))$	4.966	3.424	0.001
$\Delta(CT(-2))$	4.704	3.648	0.000
$\Delta(CT(-3))$	2.165	1.88	0.068
$\Delta(SG)$	1.772	3.522	0.001
$\Delta(SG(-1))$	2.191	4.276	0.000
$\Delta(ST)$	1.618	1.124	0.268
ECT(-1)	-1.291	-7.871	0.00

Not: ECT(-1): Hata düzeltme katsayısı

Tablo 5’te, ECT(-1) hata düzeltme katsayı -1.291 olarak tespit edilmiş, negatif ve anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, kısa dönemde meydana gelecek sapmaların uzun dönemde dengeye geleceği şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca, kısa dönemde cari giderler ve sermaye giderleri katsayılarının pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu; ekonomik büyümeyi cari ve sermaye giderlerinin pozitif etkilediği görülmektedir.

Sermaye ve cari transferlere ait katsayıların pozitif fakat istatistiksel olarak anlamsız olduğu tespit edilmiştir. Ancak cari transferlere ait gecikmeli değerleri temsil eden katsayıların ($\Delta CT(-1)$, $\Delta CT(-2)$, $\Delta CT(-3)$) anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bulgu, cari transferlerin ekonomik büyümeyi gecikmeli(dolaylı) etkilediği şeklinde yorumlanabilir.

6. Sonuç

Ekonomik büyüme ile kamu harcamaları arasındaki ilişki birçok araştırmacı tarafından inceleme konusu olmuştur. Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenirken, farklı ülkelerde farklı yöntemler kullanılarak yapılan çalışmalarda çoğunlukla toplam kamu harcamaları ölçütü kullanılmaktadır. Kamu harcamalarının ekonomik etkileri incelenirken, yapılan harcamanın miktarının yanı sıra yapısının da incelenmesinin, kamu harcamalarının etkilerinin değerlendirilmesinde faydalı olacağı düşünülmektedir.

Bu noktadan hareketle hazırlanan çalışmada, Türkiye’de analitik bütçe sistemi içerisinde yer alan ekonomik sınıflandırmaya göre, kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmada, ekonomik sınıflandırmaya göre, Türkiye’de 2006:I-2019:I (çeyrek) döneminde kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ARDL yöntemi kullanılarak araştırılmıştır.

ARDL yöntemi analizden elde edilen bulgulara göre, Türkiye’de 2006:I – 2019:III çeyrek dönemi için ekonomik sınıflandırmada yer alan cari ve sermaye giderleri, ekonomik büyümeyi kısa ve uzun dönemde pozitif etkilerken, cari ve sermaye transferlerinin ekonomik büyüme üzerinde etkilerinin olmadığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte cari transfer değişkenine ait gecikmeli değerlerin ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu, cari transferlerin ekonomik büyümeyi gecikmeli (dolaylı) etkilediği şeklinde yorumlanabilir. Sonuçlar literatürü destekleyici niteliktedir.

Tüm bulgular değerlendirildiğinde; Türkiye’de 2006:I – 2019:III dönemi kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkisi olduğu ve aynı zamanda Keynesyen hipotezin geçerli olduğu söylenebilir. Ayrıca, çalışmadan elde edilen bulgular, Yüksel ve Songur (2011), Gül ve Yavuz (2011) ve Tülümce ve Yayla (2017)’nin çalışmalarından elde edilen bulgularla benzerlik göstermektedir.

Kaynakça

- Abdieva, R., Aigonushova, D. ve Ganiev, J. (2017). Relationship Between Government Expenditure and Economic Growth in Transition Countries: Case of Kyrgyzstan and Tajikistan. *Bilig*, Autumn 2017, No: 283, 241-258.
- Akyüz Çizgici G., ve Atukalp, M. (2019). *Bankaya Özgü Değişkenler ile Kârlılık İlişkisi: Türkiye*. Yıldız H., Aybar, A.S. (Ed.). Researches in Economics Econometrics & Finance. (1. Baskı). 181-195. London: IJOPEC Art Design.
- Altunç, Ö.F. (2011). Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye'ye İlişkin Ampirik Kanıtlar. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18 (2), 145-157.
- Arısoy, İ. (2005). Türkiye'de Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi(1950-2003). *Türkiye Ekonomi Kurumu*, Tartışma Metni, 2005/15, 1-18.
- Bakkal, H. (2016). Türkiye'de Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi ve Yeni Kamu Mali Yönetiminin Rolü. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6 (10), 125-138.
- Çakerri, L., Petanaj M. ve Muharremi O. (2014). The effect of government expenditures on economic growth. The case of Albania. *European Journal of Social Sciences Education and Research*, September-December 2014, 1 (2), 242-254.
- Çetinkaya, Ö. ve Aslantaş, M.F. (2019). Merkezi Yönetim Cari Transfer Harcamalarının Mali Büyüklüğünün Değerlendirilmesi. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 2 (1), 41-50.
- Dickey, D.A. ve Fuller, W.A. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427-431.
- Göze Kaya, D. ve Durgun Kaygısız, A. (2015). 2008 Küresel Krizi ve Sonrasında Türkiye'de Uygulanan Maliye Politikalarına Genel Bir Bakış. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 11 (26), 171-194
- Gül, E. ve Yavuz, H. (2011). Türkiye'de Kamu Harcamaları ile Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi:1963-2008 Dönemi. *Maliye Dergisi*, Sayı: 160, Ocak - Haziran 201, 72-85.
- Kamacı, A. ve Kılıç, H. (2018). Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme ve İşsizlik Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkeleri Örneği. *Politik Ekonomik Kuram*, 3 (1), 113-128.
- Karakoç, M. ve Kasapoğlu, M. G. (2019). Analitik Bütçe Sınıflandırması ve Seçilmiş Örneklerle Üniversite Uygulamaları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18 (70), 486-496.
- Karhan, G. (2018). Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel VAR Yaklaşımı. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19 (2), 35-43.

Kolçak, M., Kalabak, A. Y. ve Boran, H. (2015). Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki Üzerine Ampirik Bir Analiz: 1984-2014 Türkiye Örneği. *EconWorld 2015*, Torino, Italy.

Öztürk, N. (2016). *Maliye Politikası*. Güncellenmiş (4. Baskı). Bursa: Ekin Yayınevi.

Pehlivan, O. (2018a). *Kamu Maliyesi*. (Yayın No: 22). Trabzon: Celepler Matbaacılık.

——— (2018b). *Devlet Bütçesi*. (5. Baskı). Trabzon: Celepler Matbaacılık.

Pesaran, M.H., Shin, Y. ve Smith, R.J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289- 326.

Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2021). *Analitik Bütçe Sınıflandırması Hakkında*. [https://www.sbb.gov.tr/analitik-butce-siniflanma-hakkinda-genel-bilgiler/\(02.08.2021\)](https://www.sbb.gov.tr/analitik-butce-siniflanma-hakkinda-genel-bilgiler/(02.08.2021))

——— (2019). *Analitik Bütçe Sınıflandırmasına İlişkin Rehber*. https://sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/04/AnalitikEkorehber_2019-2021.pdf (01.08.2021)

T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, <https://www.hmb.gov.tr/bumko-butce-buyuklukleri-ve-butce-gerceklesmeleri> (28.02.2019).

Tokatlıoğlu, M., Selen, U. (2019). *Maliye Politikası*. (2. Baskı). Bursa: Ekin Yayınevi.

Tülümce, S.Y. ve Yayla, N. (2017). Türkiye’de Kamu Harcamalarının Bileşenleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Wagner ya da Keynes?. *Social Sciences (NWSASOS)*, 12 (4), 163-184.

Yüksel, C. ve Songur, M. (2011). Kamu Harcamalarının Bileşenleri ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Ampirik Bir Analiz (1980-2010). *Maliye Dergisi*, Sayı: 161, Temmuz - Aralık 2011, 365-380.



Çevre Muhasebesi ve Çevresel Raporlama

Fatih AKDENİZ¹



Zeynep YAVUZ²



Dilay AÇAR³



Öz

Ekonomik ve teknolojik gelişmelerin etkisiyle artan insan ihtiyaçlarını karşılayabilmek amacıyla işletmeler, daha fazla doğal kaynak tüketmekte ve çevreye bağımlı hale gelmektedir. Nitekim sürdürülebilirliğin sağlanması ve çevrenin korunmasına yönelik faaliyetlerde sosyal sorumluluk bilincinin artırılması önemli bir gerekliliktir. Bu bağlamda işletmeye ilişkin doğru ve güvenilir çevresel bilgilerin elde edilmesi, üretilen mamul maliyetinin doğru hesaplanması, gerçek kar ya da zararın ilgililere sunulması, uluslararası rekabet şartlarına uyum sağlanması ve çevresel performansın artırılması konularında çevre muhasebesi anlayışının geliştirilmesi hususu önem arz etmektedir. Yeşil muhasebe olarak da bilinen çevre muhasebesi doğal kaynakları tüketen işletmelerin, çevresel etki boyutu ve çevresel koruma faaliyetleri hakkında topluma bilgi sağlaması gerekmektedir. Bu çalışmada, işletme-doğal çevre ilişkisi bağlamında muhasebe ile doğal çevre arasındaki ilişkiye değinilmiş olup bu doğrultuda ortaya çıkan çevre muhasebesinin tanımı, amaçları, temel kavramlar ve diğer muhasebe türleri ile ilişkisi değerlendirilmiştir. Son kısımda ise çevresel raporlama konusu bağlamında kullanılacak hesaplara ve raporlama yöntemlerine ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

Anahtar kelimeler: Doğal Çevre, Çevre Muhasebesi, Çevresel Raporlama

JEL Sınıflandırması: M40, M41, Q56

Environmental Accounting and Environmental Reporting

Abstract

Businesses consume more natural resources and become dependent on the environment in order to meet the increasing human needs with the effect of economic and technological developments. As a matter of fact, it is an important requirement to increase social responsibility awareness in ensuring sustainability and protecting the environment. In this context, the understanding of environmental accounting is important in obtaining accurate and reliable environmental information about the business, calculating the cost of the manufactured product correctly, presenting the real profit or loss to the relevant parties, adapting to international competition conditions and increasing environmental performance. Environmental accounting, also known as green accounting, is required to provide information to the society about the environmental impact dimension and environmental protection activities of businesses that consume natural resources. In this study, the relationship between accounting and natural environment in the context of business-natural environment relationship is mentioned and the definition of environmental accounting, its aims, basic concepts and other types of accounting are evaluated in this direction. In the last part, the accounts and reporting methods that can be used in the context of environmental reporting are given in detail.

Keywords: Natural Environment, Environmental Accounting, Environmental Reporting

JEL Classification: M40, M41, Q56

¹ Arş. Gör., Gümüşhane Üniversitesi-İİBF, İşletme Bölümü, Muhasebe ve Finansman ABD, fatihakdeniz@gumushane.edu.tr

² Yüksek Lisans Öğrencisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, SBE, İşletme ABD, zeynoyavuz11@gmail.com

³ Yüksek Lisans Öğrencisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, SBE, İşletme ABD, dlyacar55@gmail.com

1. Giriş

Çevresel sorunların artışına neden olan faktörlerin başında kuşkusuz işletmeler gelmektedir. İşletmeler üretim faaliyetleri nedeniyle çevre ile sürekli etkileşim halinde olup faaliyet süreçlerinde önemli ölçüde çevresel kaynak kullanımını gerçekleştirmektedir. Sanayileşme ile birlikte hava, su, toprak kirliliği gibi çevresel sorunlarda artış meydana gelmeye başlamış, meydana gelen artışın etkisiyle çevre sorunlarını küresel boyuta ulaştırmıştır. Sosyal sorumluluk anlayışı çerçevesinde işletmeler birtakım çevre koruma faaliyetlerine yönelmiş söz konusu faaliyetlerden kaynaklanan finansal nitelikli işlemlerin kaydedilmesi ve raporlanması ihtiyacı çevre muhasebesinin ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Çevre muhasebesi, doğal çevrenin ekonomideki rolünü anlamak için önemli bir araçtır. Çevre muhasebesi tarafından sağlanan veriler, yalnızca doğal kaynakların ekonomiye katkısını yansıtmamanın ötesinde aynı zamanda kirliliğin veya doğal kaynakların bozulmasına ilişkin maliyetlerin de belirlenmesini sağlamaktadır. Bu bağlamda işletme yönetiminin çevresel faaliyetlerine ilişkin bilgilerin elde edilmesi ve çevresel zararın önlenmesi veya ortadan kaldırılma derecesinin ortaya çıkarılmasında çevre muhasebesi ve çevre raporları işletmeler açısından önemli bir gerekliliktir.

Çalışmanın amacı, doğal çevre muhasebe ilişkisi bağlamında çevre muhasebesinin açıklanmasıdır. Bu nedenle çevre muhasebesinin amaçları, muhasebenin temel kavramları ve türleri ilişkisi konularına değinilmiştir. Son kısımda ise çevresel maliyet ve yatırımların bilanço ve gelir tablosu bünyesinde hangi hesaplarda takip edileceği, çevresel raporlama ve uygulamada kullanılan çevresel raporlama yöntemlerine ilişkin konular değeriendirilmiştir.

1.2. Doğal Çevre - Muhasebe İlişkisi

Doğal çevre; insanlar haricinde canlı ve cansız varlıklardan meydana gelen doğal etki ve kuvvetler tarafından yaratılan, insan müdahalesine maruz kalmamış veya bu müdahaleler tarafından değitirilmemiş tüm doğal varlıkları ifade eder (Akdeniz, 2015: 3).

Doğal çevre, tarih boyunca insanların faaliyetlerinden olumsuz yönde etkilenmiş olup sanayileşme faaliyetleri sonrasında çevresel kirlilik düzeyi önemli oranda artış göstermiştir (Kayaer, 2013: 65). Özellikle sanayileşmenin hız kazanması beraberinde üretim hacminin artması küresel boyutta doğal çevrenin zarar görmesine ve çevre felaketlerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Özko, 1998: 15). Sanayi devrimine kadar yerel sorun olarak kabul edilen çevre sorunları, sanayileşmenin gelişmesiyle birlikte küresel boyutta değeriendirilmeye başlamıştır (Taşkın, 2019: 16). Bu doğrultuda çevresel sorunların giderilmesine yönelik olarak çözüm odaklı

bir yaklaşım çerçevesinde çevre sözleşmelerinin oluşturulması ve hukuki bir dayanağa sahip olması hususu önem teşkil etmektedir (Kaya, 2011: 440).

İşletmeler doğal çevreye verilen zararların giderilmesi bağlamında, çevreye ilişkin koruma faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinde birtakım parasal harcamaların yapılması zorunluluğu, konunun muhasebe boyutu ile ele alınması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Katı ya da sıvı türdeki tüm atıkların, su kirliliğinin ve sera gazlarının etkilerinin azaltılmasına yönelik olarak bazı çevresel yatırım ve harcamaların getirdiği ek maliyetler çevre muhasebesinin esas konusunu oluşturmaktadır. Nitekim muhasebe, finansal nitelikte işlemler sonucunda elde edilen bilgilerin belli bir düzen içerisinde kaydedilmesi, sınıflandırılması ve bilgi kullanıcılarına raporlanmasını kapsayan bir süreçtir. Söz konusu süreç muhasebe bilgi sisteminin özünü oluşturmakta olup bu sistemin çevre muhasebesi bağlamında da etkin şekilde yürütülmesi gerekmektedir.

1.3. Çevre Muhasebesinin Tanımı ve Amaçları

Yeşil muhasebe olarak da bilinen çevre muhasebesi (Gökdeniz, 1996: 21), çevresel kaynakların oluşumu, kullanım biçimi, işletmenin faaliyetleri sonucu bu kaynaklarda oluşan artış ya da azalışı ve işletmenin çevresel açıdan durumunu açıklayan, bilgileri üreten ve ürettiği bu bilgileri ilgili kurum ve kuruluşlarla paylaşan bilgi sistemidir (Kurşunel vd., 2006: 84). Nitekim söz konusu kavram “Bu dünya bize atalarımızdan miras kalmadı, biz onu çocuklarımızdan ödünç aldık” atasözü anlayışını destekleyen görüşlere dayanmakta ve doğal çevreye verilen zararın ortaya konulabilmesini amaçlamaktadır (Özkol, 1998: 18). Diğer bir tanıma göre çevre muhasebesi, bir şirket içerisinde gerçekleştirilen bütün faaliyetlerin çevre açısından sınıflandırılması, envanterinin tutulması ve meydana gelen değişimlerin parasal ve fiziksel boyutlarının ortaya çıkarılması ve bunun, şirket bilançosu ile bütünleştirilip şirketin gerçek karlılığının bulunması yönündeki düzenlemelerdir (TÜSİAD, 2005: 25). Bu tanımlardan da anlaşıldığı üzere çevre muhasebesi işletmelerin sorumlu tutulmadığı çevre kaynaklı maliyetlerini, kendi iradeleriyle gönüllü olarak kaydettiği, sınıflandırdığı, özetleyerek raporladığı, sonrasında bilgi kullanıcıları ile paylaştığı bir bilgi sistemidir. Zira çevre muhasebesi hususunda çevresel maliyet türleri, kaynakları, riskleri ve harcamalarının belirlenmesi, kaydedilmesi ve raporlanması konusu önem arz etmektedir (Aslan, 2017: 39).

İşletmelerin çevre muhasebesini uygulama amaçları aşağıdaki şekilde sıralanabilmektedir (Kaya, 2006: 40):

- **Bilgi Üretmek:** Çevre muhasebesinde, diğer muhasebe türleri gibi mali ya da diğer türde birçok bilginin üretimi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda mali niteliği olmayan çevresel bilgilerin parasal olarak ifade edilmesi önem arz etmektedir.

- **Kaynak Envanteri Çıkarmak:** Çevre muhasebesinin bir diğer amacı, muhasebenin temel işlevlerinden biri olan çevresel envanter işlemini uygulayarak şirketin sahip olduğu doğal kaynakların miktarını belirlemektir.
- **Mamul Maliyetlerin Doğru Olarak Hesaplanmasını Sağlamak:** Geleneksel maliyet muhasebesi anlayışına göre malzeme ve işçilik dışındaki tüm maliyetler Genel Üretim Hesabı'na kaydedilir ve üretim maliyetine yansıtılır. Çevre muhasebesi, çevresel maliyetleri belirlemek ve gerektiğinde yeni "gider yeri" oluşturmak suretiyle doğru mamul maliyetini hesaplamayı amaçlamaktadır. Ayrıca üretim faaliyetlerinde kullanılan doğal kaynakların kullanım maliyetleri veya çevrede meydana gelen zararların mamul maliyetlerine yüklenmesi hususu önem arz etmektedir.
- **Gerçek Kar veya Zararın Hesaplanmasını Sağlamak:** Geleneksel yaklaşıma göre kar ya da zarar, gelir ve gider arasındaki olumlu ya da olumsuz farkı ifade etmektedir. Çevresel muhasebe, özellikle su, hava ve toprak gibi çevresel kaynak kullanımının neden olduğu gider ve maliyetleri kar/zarar hesaplamasına dahil etmektedir. Bu çerçevede gerçek kar veya zarar, çevresel kaynaklardaki değişikliklerin dikkate alınması suretiyle hesaplanabilecektir.
- **Uluslararası Piyasalarda Rekabet Şartlarına Uyumu Kolaylaştırmak:** Artan çevre bilincinin etkisiyle ISO 14000 gibi standartlar uluslararası pazarda rekabet koşulu olarak görülmeye başlanmış olup çevre muhasebesi söz konusu standartların işletmelerde kullanımını kolaylaştırmaktadır.
- **Çevresel Performansı Artırmak:** Çevresel performans, işletmeler tarafından gerçekleştirilen mamul, hizmet ve faaliyetlerin çevresel sonuçlarının ölçülebilirliğini ifade etmektedir. Çevre muhasebesinde mali performansın yanı sıra çevresel performansın da artırılması amaçlanmaktadır.

1.4. Muhasebenin Temel Kavramları ve Türleri Açısından Çevre Muhasebesi

Çevre ile etkileşim halinde bulunan işletmeler, doğal kaynakların azalması ve çevre kirliliğinin artmasıyla birlikte, çevre konusunda daha fazla titiz hareket eden, atıklarını yeniden kullanan veya atık miktarını azaltan, yeni teknolojiler ve yeşil ürünler üreten çevreci yaklaşıma yönelmektedir (Deniz, 2018: 36). Bu doğrultuda söz konusu çevreci yaklaşım işletmelerin bütün unsurlarının yanı sıra önemli fonksiyonlardan biri olan muhasebeyi de büyük ölçüde etkileyeceği düşünülmektedir.

Doğal çevre, çevre muhasebesi ilişkisi bağlamında muhasebenin içerisinde bulunduğu bazı unsurlarda değişikliğe neden olması beklenmektedir. Nitekim söz konusu unsurların başında muhasebenin temel kavramları gelmekte olup ayrıca tüm muhasebe türleriyle çevre muhasebesi ilişkisi kurmak mümkündür (Akdeniz, 2015: 5).

Muhasebenin temel kavramları, muhasebe ilke ve uygulamalarının dayanağını oluşturmakta olup, muhasebe biliminin gözleme dayalı temel düşünce ve çıkış noktasıdır (Sevilengül, 2014: 17). Bu doğrultuda aşağıdaki kısımda muhasebenin temel kavramları olan sosyal sorumluluk, ihtiyatlılık, parayla ölçülme, maliyet esası, süreklilik, tam açıklama, tutarlılık, dönemsellik, tarafsızlık ve belgelendirme, önemlilik ve özün önceliği kavramları ile çevre muhasebesi ilişkisi değerlendirilmiştir.

- **Sosyal Sorumluluk Kavramı:** Bu kavram, muhasebe faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi, finansal tabloların düzenlenmesi ve raporlanmasında; sadece belli kişi ya da grupların menfaatinden ziyade, toplum içerisindeki tüm kişilerin menfaati gözetilmesi anlayışını esas almaktadır. Söz konusu kavram ile finansal bilgi üretimi sürecinde elde edilen bilginin gerçeğe uygun, tarafsız ve doğru olması gerekliliği ifade edilmektedir (Akdoğan ve Sevilengül, 2000: 39).

Çevre muhasebesi açısından sosyal sorumluluk kavramı, işletmelerin finansal bilgi kullanıcılarına kâr ve zarara ilişkin bilgilerin yanı sıra aynı zamanda doğal çevre üzerindeki faaliyetlerine yönelik bilgilerinin de sunulması gerekmektedir. Nitekim muhasebenin en önemli temel kavramlarından biri olan sosyal sorumluluk, belirli bir kişi veya belirli bir grubun değil tüm toplumun çıkarlarının korunması ilkesine uygun olarak, olumsuz dışsallıklar üretebilecek çevre sorunlarının muhasebe ile bütünleştirilmesi gerekliliğini ifade eder. Sosyal sorumluluk amacı çerçevesinde çevre muhasebesi, çevresel kaynakların değer tespitinin yapılması, gerekli kayıtlama, raporlama ve analizlerin çevre konularını da kapsayacak bir yaklaşım doğrultusunda güvenilir finansal bilgiler elde edilebilecektir (Akdeniz, 2015: 8).

- **İhtiyatlılık Kavramı:** Bu kavram, işletmelerin karşılaşılabileceği olası riskleri göz önüne alarak muhasebe faaliyetlerinde ihtiyatlı davranılması gerekliliğini ifade etmektedir. İhtiyatlılık kavramı gereği, işletmeler faaliyetleri sonucunda meydana gelen kayıplar için karşılık ayırmakta, gerçekleşmesi yüksek bir olasılık olarak görülen kazançlar için gerçekleşme dönemlerine kadar herhangi bir kayıt yapmamaktadır (TÜRMOB, 2014, 10).

İhtiyatlılık kavramı bağlamında çevre muhasebesi açısından konu ele alındığında, işletmeler çevreye verdiği zarar gerekçesiyle ilgili yasa ve yönetmeliklerden kaynaklı cezaların neden olacağı olası zararlara tedbir amacıyla karşılık ayrılmalıdır (Deniz, 2018: 41).

- **Parayla Ölçülme Kavramı:** Ekonomik olay ve işlemlerin ortak bir para birimi cinsinden muhasebeye yansımaları ifade etmektedir (Ağ, 2016: 73). İşletme faaliyetlerinde başlangıçta miktar olarak kilogram, metre, litre vb. ölçü birimi ile ifade edilse de belgeleme ve kayıt aşamasında parayla ifade edilmelidir (Kaya, 2006: 45).

Çevresel kaynak ve faaliyetler genellikle parayla ifadesi zor unsurlardan meydana gelmektedir. Örneğin doğadan elde edilen kaynaklar ortak mal olarak kabul edilmekte ve özel mülkiyet bağlamında değerlendirilememektedir. Nitekim söz konusu unsurların fiyatlandırılması sürecinde bazı sorunlar ile karşılaşılmaktadır. Bu sorunların aşılmasına yönelik olarak çeşitli yaklaşım ve teknikler geliştirilmesine karşın bu doğrultudaki çalışmalar varsayımdan öteye gidememektedir (Yetkin, 2013: 34).

- **Maliyet Esası Kavramı:** Para ve cari alacaklar hariç tüm varlıkların ve gider kalemlerinin ilk edinim maliyetleriyle muhasebeleştirilmesi gerektiğini ifade etmektedir (Ağ, 2016: 74).

Kirliliğinin azaltılması ve çevre kalitesinin artırılması birtakım çevresel yatırımların yapılmasını gerektirmektedir. Nitekim işletmeler, atıkların geri dönüşümünün sağlanması ve karbon emisyonunun azaltılması amaçlı filtre takılması vb. çevresel harcamaların neden olduğu maliyetleri muhasebe bilgi sistemine dahil edilmesi suretiyle gerçek anlamda üretim maliyetini hesaplayabilmektedir. Aksi halde çevresel zararlar sonucunda ortaya çıkan dışsal maliyetler muhasebe bilgi sistemine dahil edilmeyerek kayıt dışı kalacaktır. Bu bağlamda çevre muhasebesi, içsel ve dışsal tüm maliyetlerin üretim maliyetine dahil edilmesi ve doğru mamul maliyetinin hesaplanabilmesinde önemli bir sorumluluk üstlenmektedir (Kırılıoğlu ve Can, 1998; 46).

- **İşletmenin Sürekliliği Kavramı:** İşletme faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinde belli bir süreye bağlı kalmadan sürdürülmesini ifade etmektedir. İşletmenin sürekliliği kavramı temel kavramlar arasında da yer alan maliyet esasının temelini oluşturmaktadır (TÜRMOB, 2014, 8).

İşletmenin varlığını sürdürebilmesi, içerisinde yer aldığı çevrenin varlığına bağlıdır. Bu sebeple işletmeler varlıklarını koruyabilmek ve devamlılıklarını sağlayabilmek için içinde bulunduğu çevreye özen göstermelidirler (Deniz, 2018: 40).

- **Tam Açıklama Kavramı:** Bu kavram, finansal tablolardan yararlanacak kişi veya kuruluşların doğru karar almalarında veya vermelerinde yardımcı olmak amacıyla söz konusu tabloların anlaşılır ve açık bir şekilde düzenlenmesi gerektiğini ifade etmektedir (Ağ, 2016: 74).

Çevresel maliyetlerin hesaplanması, çevresel varlıkların değer kaybını belirlenmesi gibi hususlarda tam açıklama kavramı gereği finansal tabloların etkin olarak hazırlanması sürecinde çevre ile ilgili parasal olarak ifade edilemeyen unsurların dipnotlar yardımıyla raporlanmalıdır. Bu doğrultuda bilgi kullanıcıları, yatırım kararlarında ihtiyaç duyacağı bilgilere tam ve doğru

şekilde ulaşabilecektir. Ayrıca işletmeler çevre ile ilgili katlanılan ceza ve elde edilen teşvikleri söz konusu kavram uyarınca raporlamalıdır (Kızıllı vd., 2014: 24).

- **Tutarlılık Kavramı:** Muhasebe uygulamalarında uygulanan politikaların art arda gelen dönemlerde değiştirilmeden yerine getirilmesi gerektiğini ifade etmektedir (TÜRMOB, 2014: 8).

Çevre muhasebesi açısından, muhasebede yer alan çevreyle ilgili politika ve yöntemlerin dönemler itibarıyla izlenmeli ve tutarlı şekilde uygulanmalıdır. Çevresel faaliyetlere ilişkin süreçlerde, işlem basamakları ve çevresel etkinliklerle ilgili tutulan kayıt düzeninde değişiklik yapılmamalı, makul gerekçeler doğrultusunda yapılan değişiklikler hakkında gerekli açıklamalara yer verilmelidir (Aslan, 2017: 36).

- **Dönemsellik Kavramı:** İşletmenin sürekliliği kavramı gereği sınırsız olarak kabul edilen ömrünün, belli dönemlere ayrılması ve her dönemin faaliyet sonuçlarının diğer dönemlerden ayrı olarak ele alınmasıdır. Tahakkuk esasına göre düzenlenen gelir ve giderlerin muhasebeleştirilmesi, gelir ve kârların aynı dönem içerisinde yer alan maliyet, gider ve zararlar açısından ele alınması bu kavramın gereğidir (TÜRMOB, 2014: 8).

Çevre muhasebesi bağlamında işletmenin çevresel faaliyetleri sonucunda meydana gelen etkilerin gerçekleştiği dönemlere yansıtılması gerekmektedir (Deniz, 2018: 42).

- **Tarafsızlık ve Belgelendirme Kavramı:** Muhasebe kayıtlarının gerçeği yansıtacak şekilde düzenlenmesini, objektif olarak düzenlenen belgelere dayandırılmasını ve muhasebe kayıtları içerisinde esas alınacak yöntemlerin tarafsız ve önyargısız olarak seçilmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Akdoğan ve Sevilengül, 2000: 7).

Çevresel nitelikteki finansal bilgiler belgelenmek suretiyle muhasebe bilgi sistemine dahil edilebilmekte, finansal nitelik taşımayan bilgiler ise kayıt dışı kalmaktadır. Çevre muhasebesi bağlamında en önemli zorluk finansal nitelikte olmayan çevresel bilgilerin belgelendirilmesi ve muhasebe bilgi sistemine dahil edilmesi hususudur. Zira söz konusu nitelikteki bilgiler ya finansal tablo dipnotlarında ya da bağımsız rapor aracılığıyla raporlanmaktadır (Çetin, 2011:29).

- **Önemlilik Kavramı:** Bir hesap kalemi veya finansal değer, finansal tablolara göre yapılan değerlemeleri veya alınacak kararları etkileyebilecek düzeyde olmasını ifade etmektedir. Finansal tabloların içerisinde önemli hesap kalemlerinin, finansal konuların ve diğer olayların yer alması zorunludur (TÜRMOB, 2014: 10).

Önemlilik kavramı çevre muhasebesi açısından incelendiğinde, karar vericilerin sonuçlarını etkileyebilecek düzeydeki çevresel varlık, borç ve gider niteliğine sahip harcamalar finansal tablolarda özel hesaplar içerisinde izlenmesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır (Kılıç, 2008: 16).

- **Özün Önceliği Kavramı:** Bu kavram, muhasebeleştirme işlemleri ve bu işlemlere yönelik yapılan değerlendirme şeklinin dışında işlemin özünün esas alınması gerekliliğini ifade etmektedir. Bu bağlamda çevresel maliyetlerin ortaya çıkışından ziyade meydana getirdikleri etkiler açısından ele alınması çevre muhasebesinde önem arz etmektedir (Çetin, 2011: 31).

2. Çevre Muhasebesi Diğer Muhasebe Türleri İlişkisi

Çevre muhasebesi; genel muhasebe, maliyet muhasebesi ve yönetim muhasebesi olmak üzere üç açıdan ele alınabilmektedir. Çevre muhasebesi, işletmenin çevreye olan etkilerinin muhasebeleştirilmesi açısından “genel muhasebe”, çevreci mamul geliştirilmesi ve fiyatlandırılması, temiz teknolojilere yatırım yapılması gibi konulara ilişkin maliyet bilgilerinin ulaşılabilir hale gelmesi açısından “maliyet muhasebesi”, çevresel bilgilerin yönetimle ilgili karar süreçlerine katılması açısından ise “yönetim muhasebesi” ile ilişkilidir (Yanar, 2019: 49).

2.1. Genel Muhasebe ile Çevre Muhasebesi İlişkisi

Çevresel faaliyetlerin hangi hesaplara kaydedileceği ve nasıl raporlanacağı genel muhasebe ve çevre muhasebesi ilişkisi bağlamında değerlendirilmektedir. Bu muhasebe türleri kayıt ve raporlama olmak üzere iki noktada kesişmektedir. Çevresel faaliyetlerin kayıt altına alınması, bilançoda gösterilecek faaliyetler ve sonuç hesaplarında gösterilecek faaliyetler olarak ikiye ayrılmaktadır. Bilanço hesaplarında gösterilecek çevresel faaliyetlerin, mevcut hesaplardan hangisinde izleneceği veya yeni bir hesap açılacaksa hangi isimle kullanılacağı soruları kayıtlamanın ilk adımını oluşturmaktadır (Taşdemir, 2011: 51).

Bilanço hesaplarında tüm faaliyetlerin gösterilmesi mümkün olmadığından bazı çevresel faaliyetler sonuç hesaplarında izlenmektedir. Bu noktada, maliyet ve giderlerden oluşan çevresel faaliyetlerin nasıl kayıt altına alınacağı sorusu gündeme gelmektedir. Klasik giderlere ek olarak, çevre vergileri, cezalar, emisyon kontrol ve azaltım giderleri vb. giderlerin kayıt altına alınması ve raporlanması konularında genel muhasebe ve çevre muhasebesi bilgi alışverişinde bulunmaktadır (Gönen ve Güven, 2014: 44).

Muhasebenin en önemli işlevlerinden biri olan raporlama, muhasebenin ürettiği bilgileri özetleyerek raporlar halinde bilgi kullanıcılarına sunmaktadır (Taşdemir, 2011: 68). Genel muhasebe parayla ölçülebilen bilgileri sınıflandırmakta, çevre muhasebesi bu verilere ek olarak parayla ölçülemeyen verileri de işleyerek ilgililere sunmaktadır (Gönen ve Güven, 2014: 44).

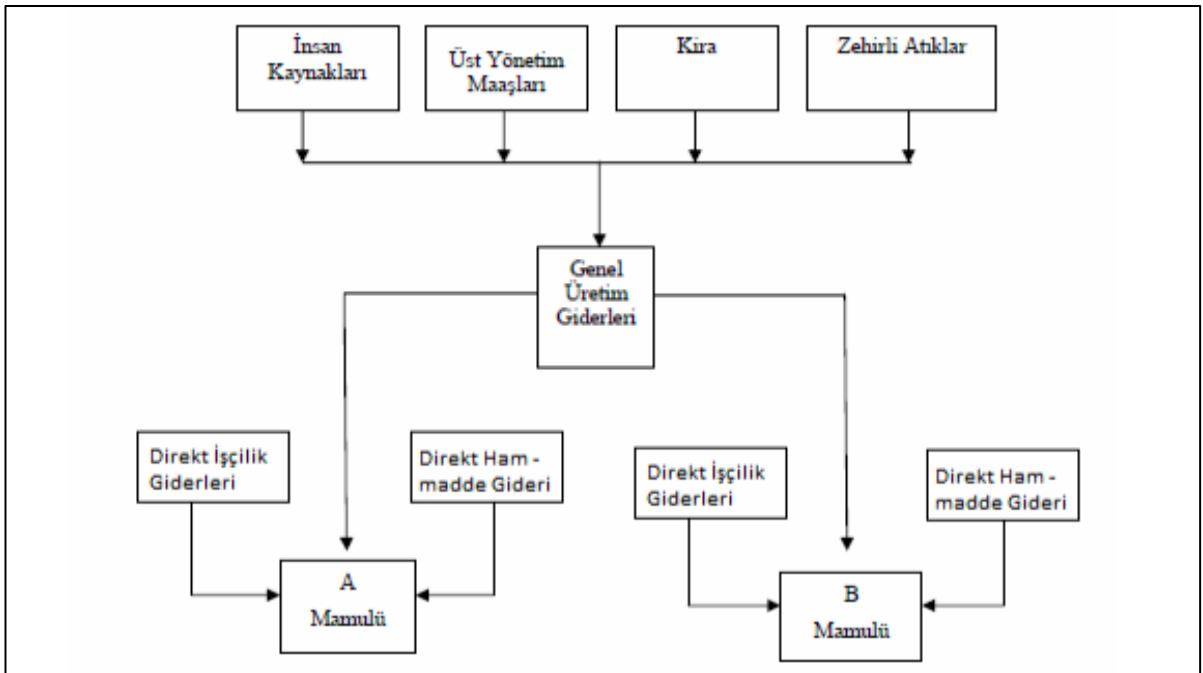
Çevre muhasebesinde parasal nitelikteki çevresel bilgiler finansal tablolarda yer alan ilgili hesaplar bünyesinde raporlanmakta, parasal olarak ifade edilemeyen bilgilerin raporlanmasında ise dipnotlar ya da bağımsız çevre raporları olmak üzere farklı yöntemler uygulanmaktadır (Yanar, 2019: 50).

2.2. Maliyet Muhasebesi ile Çevre Muhasebesi İlişkisi

Maliyet muhasebesinin çevre muhasebesi ile ilişkisi birim ve toplam maliyetin hesaplanması sürecinde ortaya çıkmaktadır. Bu doğrultuda geleneksel maliyet muhasebesi yaklaşımı çerçevesinde çevresel maliyetler ya herhangi bir hesaba dahil edilmemekte ya da diğer maliyetler içerisinde muhasebeleştirilmektedir. Muhasebe ve raporlama sürecinde herhangi bir hesaba aktarılmayan maliyetler sosyal maliyet olarak adlandırılmaktadır. Zira söz konusu durum işletmelerin sosyal sorumluluk amacı ile bağdaşmamaktadır. Faaliyet süreçleri sonucunda ortaya çıkan diğer çevresel maliyetler ise “Genel Üretim Giderleri” hesabında izlenmekte olup söz konusu yaklaşım üretim maliyetinin mamullere yansıtılması bağlamında birtakım yanlış hesaplamalara neden olabilmektedir (Taşdemir, 2011: 52-53).

Örneğin, A ve B mamulü olmak üzere iki mamul üreten bir işletmede, A mamulü herhangi bir zehirli atık ortaya çıkarmazken, B mamulü zehirli atık meydana getirmekte ve çevresel maliyete neden olmaktadır. Geleneksel maliyet muhasebesi anlayışına göre bu mamullere ilişkin çevre maliyetlerinin dağıtımı aşağıda yapılmaktadır.

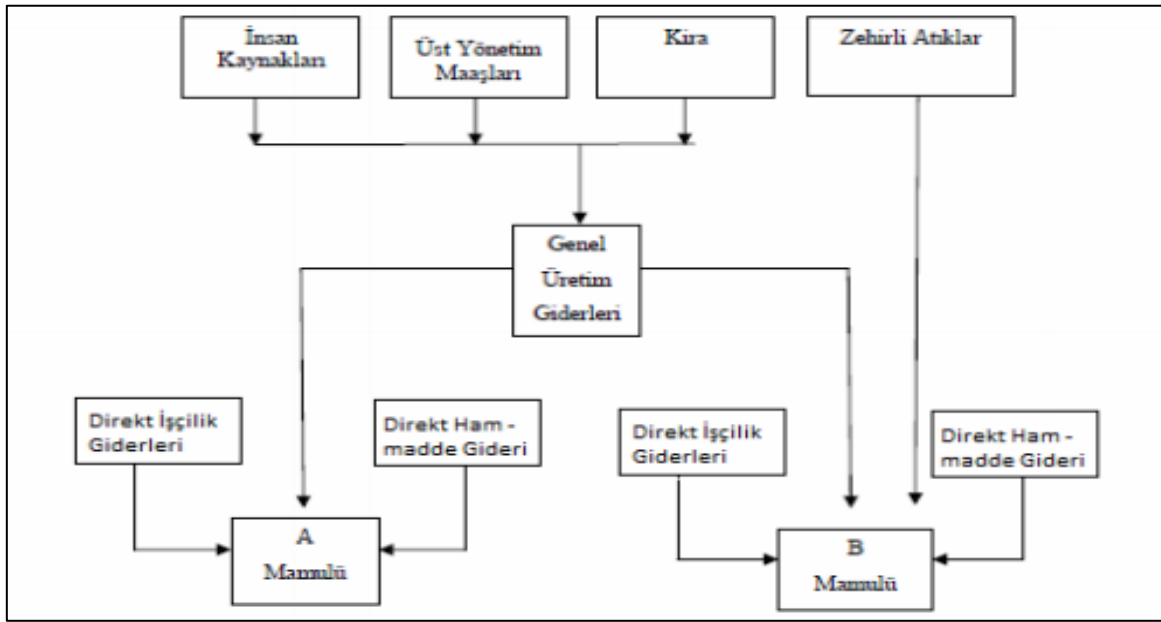
Şekil 1: Geleneksel Maliyet Anlayışına Göre Çevre Maliyetinin Dağıtımı



Kaynak: EPA, 1995: 22.

Şekil 1’de görüldüğü üzere, geleneksel maliyet muhasebesi sistemine göre mamul maliyeti hesaplanırken katlanılan tüm giderlere Genel Üretim Giderleri Hesabı içerisinde yer verilmektedir. Bu durum hem A hem de B mamulünün maliyetinin yanlış hesaplanmasına neden olmaktadır. Böyle bir hesaplama, tehlikeli atık ortaya çıkarmayan ve çevresel maliyet oluşturmeyen A mamulünün çevresel maliyetten pay almasına neden olmaktadır. Nitekim çevre muhasebesi, çevresel maliyetlerin dağıtımını yaparken Faaliyet Tabanlı Maliyetleme gibi hassas dağıtım yöntemleri yardımıyla mamul maliyetini daha doğru hesaplayabilmektedir.

Şekil 2: Düzeltilmiş Maliyet Muhasebesi Sistemine Göre Çevre Maliyetinin Doğru Dağıtımı



Kaynak: EPA, 1995: 24.

Şekil 2’deki maliyet dağıtımına göre tehlikeli atık içermeyen ve çevresel maliyeti olmayan A mamulü genel üretim maliyetlerinden sadece pay alırken, çevresel maliyetleri olan B ürünü hem genel üretim maliyetlerinden hem de çevresel maliyetlerden pay almaktadır. Nitekim çevre muhasebesi yaklaşımının benimsenmesi mamul maliyetinin doğru hesaplanması bağlamında önem arz etmektedir.

Çevresel maliyetler, şirketlerin üretimlerinden kaynaklanan çevresel zararları karşılamak veya üretimleri sonucunda oluşacak çevresel zararı önlemek amacıyla katlandıkları maliyetler olarak tanımlanmaktadır (EPA, 1995: 11). Söz konusu maliyetler; azaltma, kullanma ve zarar maliyetleri olarak üçe ayrılmaktadır (Beller vd., 2012: 100).

İşletmeler gerçekleştirdiği çevresel yatırımlar gereği bazı sabit maliyetlere katlanmaktadır. Çevre sorunlarını önlemek amacıyla katlanılan sabit maliyetler azaltma maliyetleri olarak

adlandırılmaktadır (Özbirecikli ve Melek, 2002: 84). Söz konusu maliyetlerin büyük bir bölümü çevreyi koruma amaçlı olup bu maliyetler “çevresel koruma maliyetleri” olarak da bilinmektedir. Ayrıca azaltma maliyetleri ‘Bu dönemde çevre için ne yaptın?’ sorusunun cevabıdır (Başkale, 2009: 49).

Yararlanma maliyeti olarak da adlandırılan kullanma maliyeti, işletmenin faaliyetlerinde kullandığı çevresel kaynakların bedelidir. Bu maliyeti belirlemek için çevresel kaynakların kullanımı sonucu oluşan yıpranma, aşınma maliyetlerinin belirlenmesi gerekmektedir (Kırılıoğlu ve Fidan, 2011: 8). Etkileme maliyetleri olarak da adlandırılan zarar maliyetleri ise işletmenin faaliyetleri sonucunda oluşacak çevresel kirliliğin azaltılmasına yönelik işlemlerin yapılmaması ya da eksik yapılması sonucu ortaya çıkan çevresel zararlardan oluşmaktadır (Yağlı, 2006: 59). Kullanma ve zarar maliyetleri, üretim seviyesinin artması veya azalmasına bağlı olarak değişiklik gösteren maliyetlerdir (Alagöz ve Yılmaz, 2001: 153). Tablo 1’de söz konusu çevresel maliyet türlerine yer verilmiştir.

Tablo 1: Çevresel Maliyetlerin Dağılımı

Azalma Maliyetleri	Kullanma Maliyetleri	Zarar Maliyetleri
Çevre planlaması Süreç kontrol Emisyon ölçüm cihazları Çevreye zararsız mamul tasarım geliştirme Geri dönüşüm tasarımları Çevreye zararsız ambalaj geliştirme Çevre geliştirme Çevresel eğitim Biyolog, kimyager hizmetleri Çevre mühendislik hizmetleri Çevre raporları Çevre etiketleri Çevre güvenilirlik Çevre yönetim sistemi Çevre denetimi	Hava maliyeti Su maliyeti Toprak maliyeti Gürültü maliyeti Görüntü maliyeti Doğalgaz maliyeti Petrol maliyeti Kömür maliyeti Enerji maliyeti	Hava kirliliği Su kirliliği Görüntü kirliliği Cezalar ve tazminatlar Çevre temizleme Şikayet araştırmaları Kefalet ve garanti giderleri Satış azalmaları Diğer zarar maliyetleri

Kaynak: Çalış, 2013: 183.

2.3. Yönetim Muhasebesi ile Çevre Muhasebesi İlişkisi

Yönetim muhasebesi, işletmelerin yönetim kararlarını etkileyen parasal olmayan bilgileri sağlayan ve yöneticilerin kararlarına yön vermede etkili olan bir muhasebe dalıdır (Seyitoğulları, 2016: 28). İşletmelerin yönetim kararlarını ve hedeflerini vermede finansal bilgilerin

belirlenmesi, toplanması ve analiz edilmesi aşamalarıyla ilgilenir ve çevre muhasebesi ile ilişki içindedir. Bu ilişki, çevresel maliyetler ve çevresel performansa ilişkin bilgilerin yönetim kararlarını etkilemesi ve faaliyet süreçlerinin değiştirilmesi noktasında ortaya çıkmaktadır (Güner, 2012: 47).

3. Çevre Muhasebesi - Raporlama ilişkisi

Çevresel raporlama, kurumsal çevre faaliyetlerini, mevcut mali tablolar aracılığıyla veya bağımsız raporlar şeklinde şirket içindeki ve dışındaki çıkar gruplarına gönüllü olarak raporlaması sürecidir (Kaya, 2006: 98).

Raporlama, muhasebenin önemli bir fonksiyonu olup kaydedilmiş ve sınıflandırılmış finansal bilgiler çerçevesinde finansal raporlar hazırlanmakta ve bilgi kullanıcılarına sunulmaktadır (Haftacı ve Soylu, 2008: 107). Bu doğrultuda finansal tabloların tek başına yatırımcının bilgi ihtiyacını karşılayamaması işletmeleri alternatif raporlama yöntemlerine yöneltmiştir (Karęın vd., 2013: 29). Artan çevre bilinci, finansal bilgi kullanıcılarının ve yasa koyucuların baskısı çevresel bilgilerin mevcut finansal tablolara eklenmesi ya da ayrı raporlar olarak sunulması zorunluluğunu beraberinde getirmiştir (Altınbay, 2007: 8).

Çevresel raporlama literatürde sosyal raporlamanın çerçevesinde değerlendirilmekte olup üç boyutlu raporlama ya da kurumsal sosyal sorumluluk raporlaması olarak adlandırılmaktadır. Söz konusu raporlamada, çevresel faaliyetler gönüllülük yaklaşımı doğrultusunda mevcut finansal tablolar ya da bağımsız bir rapor halinde bilgi kullanıcılarına sunulmaktadır (Taşdemir, 2011: 74). Mevcut finansal tablolar ağırlıklı olarak finansal nitelikteki bilgilerin raporlanmasında, bağımsız raporlar ise finansal ve finansal olmayan nitelikteki bilgilerin raporlanmasında kullanılmaktadır (Akdeniz, 2015: 25).

3.1. Çevresel Bilgilerin Mevcut Finansal Tablolara Dahil Edilerek Raporlanması

Muhasebe, işletmenin finansal nitelikli işlem ve olaylarını para ile ifade ederek kaydetme, sınıflandırma, özetleyerek raporlama ve sonuçları yorumlama bilimidir. Buradan hareketle çevre muhasebesi ile finansal nitelikli bilgilerin kaydedilmesi, sınıflandırılması, özetlenmesi ve raporlanması sağlamaktadır (Kırılıoğlu ve Can, 1998: 15).

Finansal nitelikteki çevre bilgilerinin muhasebeye entegrasyonunda herhangi bir sorun ortaya çıkmamakta, söz konusu bilgiler, diğer işlemler ile kaydedilmekte ve nihai muhasebe raporlarına eklenmektedir. Ancak finansal nitelikte olmayan çevresel bilgiler için ayrı raporlar düzenlenmektedir. Çevresel maliyet raporları sayesinde çıkar grupları işletmenin çevresel faaliyetleri konusunda kolay bir şekilde bilgi sağlayabilmektedirler (Öztürk, 2018: 70).

Finansal nitelikteki çevresel bilgiler; bilanço ve gelir tablosu içerisinde raporlama ve söz konusu finansal tabloların dipnotları içerisinde raporlama olmak üzere iki şekilde gerçekleştirilmektedir (Kaya, 2006: 127-129).

3.1.1. Bilanço ve Gelir Tablosunda Raporlama

Bilançoda izlenecek çevresel bilgi ve maliyetler aşağıdaki gibidir (Akdeniz, 2015: 26);

- Yasal gerekçeler ile ayrılan çevresel borçlara yönelik karşılıklara, bilançoda “37/47 Diğer Borç ve Gider Karşılıkları” grubu altında yer verilebilmektedir.
- Çevre kirliliğini önlemek ya da çevreyi temizlemek gibi amaçlarla alınan duran varlıklar, ilgili duran varlık hesaplarında (*Demirbaşlar, Tesis Makine ve Cihazlar, Yer Altı ve Yerüstü Düzenleri*), bahsi geçen hesapların niteliğinin karşılanmadığı durumlarda ise “Diğer Maddi Duran Varlıklar Hesabı”nda izlenmektedir.
- Çevre kirliliğini önlemek amacıyla çıkarılan karbon emisyon sertifikaları “Haklar Hesabı”nda izlenmektedir.

Gelir tablosunda izlenecek çevresel bilgi ve maliyetler aşağıdaki gibidir (Bektaş, 2018: 111).

- İşletmelerin üretim ile ilgili çevresel maliyetleri 730 Genel Üretim Giderleri, çevre dostu ürünlerin üretiminde katlanılan işçilik giderleri 720 Direkt İşçilik Giderleri, üretim faaliyetleri esnasında çevresel duyarlılık kapsamında mamulün bünyesine katılan maddeler 710 Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri Hesabı'nın alt hesaplarında izlenmelidir.
- Çevresel kirliliği önlemek amacıyla yapılan maliyetler 750 Araştırma ve Geliştirme Giderleri Hesabı'nın alt hesaplarında, çevresel duyarlılık kapsamında katlanılması gereken maliyetler 770 Genel Üretim Giderleri Hesabı'nın alt hesaplarında izlenmelidir. Çevresel duyarlılık kapsamında edinilen borçlar sebebiyle oluşan giderler 780 Finansman Giderleri Hesabı'nın alt hesaplarında izlenmelidir.
- İşletmelerin çevreye verilen zararlar karşılığı ödediği tazminatlar ve ortaya çıkan zararlar 689 Diğer Olağandışı Gider ve Zararlar Hesabı'nda izlenmelidir.
- İşletmelerin faaliyetleri sonucunda oluşan atıklar varsa bu atıkların satışından elde ettiği gelirler 602 Diğer Gelirler Hesabı'nın alt hesaplarında veya 679 Diğer Olağandışı Gelir ve Karlar Hesabı'nın alt hesaplarında izlenmelidir.

3.1.2. Bilanço ve Gelir Tablosu Dipnotlarında Raporlama

Finansal tablo dipnotları, ilgililerin bilanço ve gelir tablosunda yer alan bilgilere ilişkin ayrıntıların anlaşılabilmesi amacıyla sağlanan ilave bilgilerdir. Olağanüstü çevre harcamaları, çevre kalemlerine uygulanan değerlendirme türleri ve yöntemleri, koşullu yükümlülüklerle ilişkin

açıklamalar ve çevresel yükümlülükler ve karşılıklar için ayrı bir hesap açılmışsa bu hesaplara ilişkin ayrıntılı bilgiler finansal tabloların dipnotlarında açıklanabilir (Taşdemir, 2011: 107).

Çevresel bilgilerin finansal tablo dipnotlarında kullanılması gereken durumlar aşağıda yer almaktadır (Kaya, 2006: 128);

- Finansal tablolarda çevresel kalemlere yönelik uygulanan değerlendirme yöntemleri ve değer düzenlenmesi sırasında uygulanan yöntemler,
- Gelir tablosunda yer verilen çevresel harcamalar,
- Herhangi bir “Diğer” kalemi altında çevresel yükümlülükler ve karşılıklar gösteriliyorsa ve bunun için ayrı bir hesap açılmamışsa, söz konusu hükümler hakkında ayrıntılı bilgiler,
- Koşullu yükümlülüklerle ilişkin açıklayıcı bilgiler,
- Bir borcun tahmin edilmesindeki belirsizlik ve ölçümünde önemli bir problem varsa, borcun ölçülememesinin sebepleri ve sonuçları,
- Yasalardan kaynaklı yaptırımlara ilişkin para cezası ve tazminat tutarı,
- Çevre koruma amaçlı alınan teşvik tutarına ilişkin bilgiler dipnotlarda açıklanmalıdır.

3.1.3. Faaliyet Raporunun Diğer Bölümlerinde Yer Alması Gereken Çevresel Konular

Çevresel bilgi ve belgeler bazı durumlarda finansal tablolara aktarılamaz. Zira bu durum finansal olmayan bilgi ve belgelerin temel finansal tablolardan ayrı olarak raporlanmasını gerektirmektedir. İşletmenin ana sözleşmesi, çeşitli düzenlemeler, kira sözleşmeleri, geleceğe yönelik yatırım planları vb. işlemler muhasebe raporlarında ayrıca belirtilmelidir (Taşdemir, 2011: 114-115).

3.2. Çevresel Bilgilerin Bağımsız Raporlar Aracılığıyla Raporlanması

Çevreye duyarlı işletmeler, çevresel bilgilere finansal tablolar içerisinde yeterince yer veremediği durumlarda bağımsız rapor hazırlamaya yönelmektedir. Bu doğrultuda çeşitli kuruluşların hazırlamış olduğu model ve kılavuzlar çerçevesinde çevresel bilgiler bağımsız raporlar aracılığıyla sunulmaktadır. Buna ilave olarak işletmeler kendilerine özgü çevresel raporlar da oluşturabilmektedir (Taşdemir, 2011: 117-118).

Ülkelere göre değişen ve yasal mevzuatlar kapsamında uygulanabilen finansal olmayan çevresel raporlama yaklaşımları aşağıda yer almaktadır (Akdeniz, 2015: 28-29):

- **Uyumluluk Testi Tabanlı Raporlama:** İç düzenlemeler ve kabul edilebilir sınırlar dahilinde sağlanan kamu ürünlerine ilişkin çevresel raporlamayı kapsamaktadır. Su, elektrik vb. kaynakların raporlanması bu kapsamda değerlendirilmektedir.

- **Zehir Yayan Stok Tabanlı Raporlama:** Genellikle özel tehlikeli kimyasalların üretim süreci ve kullanımları hakkında bilgi sağlanmaktadır. Ayrıca yerel kuruluşların her ülkede yüzlerce kimyasal içeren faaliyetler için hava, su ve toprak kaynaklarını karşılaştırmasına imkân tanımaktadır.
- **Etki Tabanlı Performans Raporlama:** Sosyal sorumluluk anlayışına uygun olarak işletmeler tarafında çevresel performanslarını izlemek amaçlı yapılan raporlamadır. Çevre raporları ve çevre yönetim sistemi raporları, performans raporlamasının iki yaygın türüdür.
- **Ekodenge Yaklaşımı:** Bu yöntemde, performans kriterlerine dayalı olarak resmi bir ekodenge (girdi kaynakları = ürün ve ürün dışı çıktılar) anlayışı çerçevesinde yapılan raporlamadır. Almanya'daki bazı işletmeler tarafından çevresel raporlama için kullanılmaktadır.
- **Çevresel Sorumluluk Yaklaşımı:** Altı veya sekiz çevresel kalite önleminin bir şirket üzerindeki etkisini ele alan, dışa dönük bir raporlama yöntemidir. ABD'deki kimya şirketleri tarafından çevresel raporlama amacıyla uygulanmaktadır.
- **Sera Gazı (Karbon) İndikatörü:** Farklı karbondioksit kaynaklarının enerjiye dönüştürülmesi alanındaki sektörlerde gaz emisyon çıktılarının raporlanmasıdır.
- **Güçlendirilmiş Raporlama:** Çevresel raporlamayı finansal, sosyal ve etik bir perspektiften topluluk performans ölçümleriyle birleştiren bir çevresel raporlama yaklaşımıdır. Bu uygulamanın gerçekleştirildiği ülkelerde raporlama farklı yöntemler kullanılarak yapılmaktadır. Örneğin, çevresel sorumluluk yaklaşımı ile toksik stok bazlı raporlama kullanılarak güçlendirilmiş raporlama yapılmaktadır.

4. Sonuç

Sanayileşme; hava, su, toprak kirliliği gibi çevre sorunlarının küresel boyuta ulaşmasına ve tüm canlıları olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır. Bu doğrultuda söz konusu sorunların çözümüne yönelik olarak toplumun tüm kesimleri tarafından çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalara ek olarak işletmeler çevreye verilen zararın ortadan kaldırılması veya en aza indirilmesi bağlamında bazı faaliyetlerde bulunmaktadır. Bu faaliyetler bazı yasal zorunlulukların dışında genellikle gönüllülük esası çerçevesinde gerçekleştirilmektedir. Gelecek nesillere yaşanabilir bir çevre bırakmanın en önemli adımı çevre sorunlarını önlemek, en aza indirmek veya ortadan kaldırmaktır. Nitekim yeşil muhasebe olarak bilinen çevre muhasebesi, işletmenin finansal nitelikteki çevresel faaliyetlerini kaydeden ve raporlayan bir bilimdir. Bu bağlamda hem toplumların hem de işletmelerin çevre bilincine sahip olması çevre muhasebesi ve çevresel raporlama hususlarında farkındalığın artırılması önem arz etmektedir. Bu doğrultuda işletmeler çevresel kaynak kullanımının azaltılması, çevre kirliliğinin önlenmesi ve atıkların geri dönüşümü gibi konularda çevre bilincine sahip bir yaklaşım sergilemeli ve buna ilişkin sonuçları finansal tablolar ya da bağımsız raporlar aracılığıyla ilgililere sunmalıdır.

Kaynakça

- Ağ, A. (2016). *Sosyal Sorumluluk Anlayışı Çerçevesinde Üretim İşletmelerin Çevre Muhasebesine Verdikleri Önem: Tra 1 Bölgesinde Bir Araştırma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akdeniz, F. (2015). *Türkiye Muhasebe Standartları Kapsamında Çevre Muhasebesi Uygulamalarının İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akdoğan, N., ve Orhan S. (2000). *Tekdüzen Muhasebe Sistemi Uygulaması*, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Alagöz, A. ve Yılmaz, B. (2001). Çevre Muhasebesi ve Çevresel Maliyetler. *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 1(1-2), 147-158.
- Altınbay, A. (2007). Çevresel Maliyetlerin Raporlanması. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi*, (11), 1-11.
- Aslan, Ş. (2017). *Yeşil Muhasebe Sisteminde Çevresel Maliyetlerin Raporlanması: Mermer Üretim İşletmelerinde Uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bayburt: Bayburt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Başkale, E. (2009). *Çevre Muhasebesi ve Uygulaması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bektaş, D. (2018). *İşletme Fonksiyonları Açısından Çevreye Duyarlı İşletmecilik Faaliyetlerinin Muhasebe İşlemleri: Bir Üretim İşletmesi Üzerinde Araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bilecik: Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Beller, B. vd. (2012). Çevre Maliyetlerinin Hesaplanması ve Muhasebeleştirilmesi: Bir Çimento Fabrikasında Vaka Çalışması. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (1), 95-121.
- Çalış, Y. E. (2013). Çevresel Maliyetlerin Muhasebeleştirilmesi. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 34(1), 175-190.
- Çetin, E. (2011). *Üretim İşletmelerinin Sosyal Bir Sorumluluk Olarak Çevre Muhasebesine Verdikleri Önem: Mersin – Tarsus Organize Sanayi Bölgesi'nde Faaliyet Gösteren Üretim İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karaman: Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Deniz, M. B. (2018). *Muhasebe Bilgi Sistemi Bağlamında Çevre Muhasebesinin Türkiye Muhasebe Standartları (Tms) / Türkiye Finansal Raporlama Standartları (Tfrs) Açısından Değerlendirilmesi Ve Malatya Organize Sanayi Bölgesi'nde Bir Araştırma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Malatya: İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Dilber, N. (2020). *Çevre Muhasebesinin Gelişmekte Olan Ülkelerde Uygulanabilirliği Üzerine Bir Araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Kültür Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- EPA - Environmental Protection Agency (1995). *An introduction to environmental accounting as a business management tool: key concepts and terms*. US Environmental Protection Agency, Office of Pollution Prevention and Toxics.
- Fındık, H. (2015). Termik Santrallerde Çevresel Maliyetlerin Muhasebeleştirilmesi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14 (4), 781-796.

- Gökdeniz, Ü. (1996), Çevre Muhasebesi. *Öneri Dergisi*, 1(5), 21-26.
- Gönel, F. (2005). Şirketlerin Yeni Yönetim Aracı: Çevresel Muhasebe.
- Gönen, S. ve Güven, Z. (2014). Çevresel Maliyetlerin Muhasebeleştirilmesine Yönelik Bir Seramik Fabrikasında Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (63), 39-58.
- Güner, M. (2012). *Yöneticilerin Kişisel Değerlerinin Çevre Muhasebesi Tutumlarına Etkisi Üzerine Bir Araştırma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Haftacı, V. ve Soylu, K. (2008). Çevresel Bilgilerin Muhasebesi ve Raporlanması. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (15), 92-113.
- İçöz, A. ve Yavuz K. (2016). Çevre Maliyetleri Muhasebesi ve Raporlanması. *Journal Of International Social Research*, 9(42).
- Karataş, A. (2016). Yerel Yönetimlerde Çevre Korumanın Bir Aracı Olarak Çevre Eğitimi. *Çağdaş Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 1-10.
- Karğın, S. (2013). Entegre Raporlama: Yeni Bir Raporlama Perspektifi. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 6 (1) 27-46.
- Kaya, U. (2006). *İşletme – Doğal Çevre İlişkilerinin Mali Tablolar Aracılığıyla Raporlanması ve Denetimi*. Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu.
- Kaya, Y. (2011). Çok Taraflı Çevre Anlaşmalarına Uyum Sorunu ve Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(2), 439-462.
- Kayaer, M. (2013). Çevre ve Etik Yaklaşımlar. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 1 (2), 63-76.
- Kılıç, E. (2008). *Türkiye Konaklama İşletmelerinde Çevre Muhasebesi ve AB Uygulamalarıyla Karşılaştırılması: Antalya Bölgesinde Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Antalya: Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kırloğlu, H. ve Fidan, M. E. (2011). İşletmelerde Çevresel Maliyetler ve Bir Uygulama. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 2 (1), 1-24.
- Kızıllı, C. vd. (2014). Çevre Muhasebesinin Önemi Üzerine Yalova ilinde Bir Araştırma. *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 20-34.
- Kurşunel, F. vd. (2006). Muhasebe Meslek Mensuplarının Çevre Muhasebesi Hakkındaki Görüşleri: Konya İli Üzerine Bir Araştırma. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2006 (2), 82-88.
- Özbirecikli, M. ve Melek, Z. (2002). Çevre Muhasebesi ve Çevresel Maliyetlerin Maliyet Muhasebesi Sistemine Etkileri ve Bir Araştırma, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 14(1), 82-91.
- Özkoç, A. E. (1998). Çevre Muhasebesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13 (1), 15-26.
- Öztürk, A. (2018). *Tms / Tfrs Açısından Çevre Muhasebesi ve Bir İnceleme*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sevilengül, O. (2014). *Çözümlü Genel Muhasebe Problemleri*. Ankara: Gazi Kitabevi.

- Seyitoğulları, O. (2016). *Sanayi Sektöründe Çevre Muhasebesi Üzerine Bir Araştırma: Diyarbakır İli Örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Diyarbakır: Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Taşdemir, V. (2011). *İşletme-Çevre İlişkilerinin Muhasebe Açısından Raporlanması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Taşkın, N. (2019). *Çevre Muhasebesi ve Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Türk, B. ve Erciş, A. (2017). Türkiye'de Çevre Politikası ve Uluslararası Çevre Sözleşmeleri. *The Journal Of Academic Social Science Studies*, 54, 351-392.
- TÜRMOB (2014). *Muhasebenin Temel Kavramları ve Tekdüzen Hesap Planı*. 1.Baskı, Ankara: TÜRMOB Yayınları.
- Yağlı, F. (2006). *Çevre Muhasebesi ve Mermer İşletmeleri Uygulaması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla: Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yanar, P. (2019). *Muhasebe Meslek Mensuplarının Çevresel Farkındalıklarının ve Duyarlılık Anlayışlarının Çevre Muhasebesi Uygulamalarının Artışı Üzerine Etkisi; Meslek Mensupları Üzerinde Bir Araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa: Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yetkin, N. (2013). *Çevresel Bilgilerin Muhasebesi ve Raporlanmasına Yönelik Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.