

Muhasebe Dersi Alan Öğrencilerin Yeşil Muhasebe Konusundaki Algıları ve Farkındalıkları

Züleyha YILMAZ¹

Zeynep ŞAHİN²

¹ Ordu Üniversitesi, Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, zuleyhayilmaz@odu.edu.tr

² Karadeniz Teknik Üniversitesi, Vakfıkebir Meslek Yüksek Okulu, İşletme Yönetimi,
ktuzeynepsahin@gmail.com

Özet: Sürdürülebilirlik, temiz çevre, temiz üretim, sosyal sorumluluk, vb. gibi kavramlar günümüzde devletler kadar işletmeler açısından da bağlayıcı hale gelmiştir. Dahası çevre kirliliği konusunda işletmelerin rolünün bireylere oranla kat kat fazla olması, devletlerin dikkatini özellikle sürdürülebilirlik açısından işletmeler üzerine çekmiştir. Bu bağlamda pek çok ülkede çeşitli yasalar ve düzenlemelerle işletmelerin çevre kirliliği üzerindeki etkileri sınırlandırılmaya ve bu konuda önlemler alınmaya çalışılmıştır. İşletmeler, faaliyetleri sonucu çevre üzerinde neden oldukları olumsuz etkileri yeşil muhasebe uygulamaları ile ölçmektedir. Yeşil muhasebe, işletmelerin çevresel kaynakları kullanma şekli, bu kaynakların kullanımı sonrası ortaya çıkan artış veya azalışların ölçülmesi, çevreye verilen zararın tespit edilmesi ve işletmenin çevre ile olan etkileşimi konularında bilgi üreten ve bu bilgiyi ilgili gruplara sunan bir sistem olarak tanımlanmaktadır. Üretim ve çevre ilişkisi dikkate alındığında işletmelerin özellikle maliyetler açısından çevresel faktörlerden fazlası ile etkilendikleri aşikardır. Bu araştırmanın amacı, son yıllarda oldukça önem kazanan sürdürülebilirlik, temiz çevre, temiz üretim, vb. konularında muhasebe dersi alan öğrencilerin algılarının tespit edilmesi ve yeşil muhasebe ile ilgili farkındalık düzeylerinin ölçülmesidir. Bu amaca yönelik olarak bir anket uygulaması yapılmış ve elde edilen veriler SPSS paket programı kullanılarak faktör analizi, Anova ve bağımsız iki örnek t-testi ile analiz edilmiştir. Analizler sonucunda staj/iş tecrübesi olan öğrencilerin yeşil muhasebe konusundaki farkındalıklarının daha yüksek olduğu ve bankacılık ve sigortacılık bölümü öğrencilerinin çevre bilinci faktörüne verdikleri yanıtların diğer bölüm öğrencilerine göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yeşil muhasebe, çevre muhasebesi, sürdürülebilirlik, muhasebe öğrencileri

Perceptions and Awareness of Accounting Students on Green Accounting

Abstract: Sustainability, clean environment, clean production, social responsibility, etc. have become binding today for businesses as well as governments. Moreover, because of the fact that the role of corporates in environmental pollution is much higher than of individuals, corporates have attracted the attention of the governments especially in terms of sustainability. In this context, with the various laws and regulations in many countries, it has tried to limit the effects of corporates on environmental pollution and took precautions. Corporates measure the negative effects of their activities on the environment by using green accounting practices. Green accounting is a system that generates information in the form of using the environmental resources of the corporates, measuring the increase or decrease after the use of these natural resources, determining the damage of this usage on the environment, and the interaction of corporate with the environment and eventually presents this information to the concerned groups. In consideration of the relationship between production and the environment, it is obvious that corporates are more affected by environmental factors, especially in terms of costs. The objective of this research is to determine the perceptions of accounting students on sustainability, clean environment, clean production, etc., which have gained importance in recent years and to measure the level of their awareness about green accounting. A survey was conducted for this purpose and the obtained data were analyzed by factor analysis, Anova, and two independent sample t-tests by using the SPSS package program. As a result of the analysis, it was determined that the students with internship / work experience had higher awareness of green accounting and the students of banking and insurance department had lower environmental consciousness than the other students.

Keywords: Green accounting, environmental accounting, sustainability, accounting students

1. Giriş

20.yüzyıldan sonra ekonomik düzenin toplumun sadece ekonomik boyutunu değil, çevresel boyutunu da etkilediği ortaya çıkmıştır. İşletmelerin devamlılığı için kâr elde edilmesi gerekmektedir. Kâr elde etmek için ise daha çok üretmek ve dolayısıyla daha çok üretirken çevreyi daha çok korumak gerektiği, çevreye verilen zararların fark edilmesinden sonra ortaya çıkmıştır. Üretim yapmak için gerekli olan üretim faktörlerinden biri de doğal kaynaklardır. Daha çok üretim yapıp kâr elde etmek için, daha çok doğal kaynak kullanmak gerekir. Dolayısıyla bu noktada sürdürülebilirlik, temiz çevre ve temiz üretim gibi kavramlar önem kazanmaktadır. Bugünkü kaynakların gelecek nesillerin de ihtiyacını karşılayacak şekilde kullanılmasını sağlayan sürdürülebilirlik için, üretim yaparken ortaya çıkan avantaj ve dezavantajların beraber değerlendirilmesi gerekmektedir.

Sürdürülebilir kalkınma denince ilk akla gelen kavram sürdürülebilir çevredir. Sürdürülebilir kalkınma için daha çok üretim ve daha çok kaynak tüketimi, dolayısıyla daha çok çevre kirliliği meydana gelmektedir. Üretim yapmak için kirlenen çevrenin kendini yenileme sürecinde sorunlar ortaya çıkmaktadır. Meydana gelen bu çevre sorunlarının çözümüyle ilgili ilk büyük adım Stockholm Bildirgesi'yle 1972 yılında Birleşmiş Milletler İnsani Çevre Konferansı'nda atılmıştır. Devamında birçok çevre konferansı düzenlenmiştir.

İşletmelerin faaliyetlerini sürdürürken çevreye verdikleri zararın ölçülmesi ve önlenmesi için muhasebe uygulamalarında bu konu ile ilgili çalışmalara dikkat gösterilmesi gerekmektedir. Bu aşamada yeşil muhasebe uygulamaları önem kazanmaktadır. Yeşil muhasebe uygulamalarının yürütülebilmesi için işletmelerin bu konuda farkındalık ve bilgi sahibi olmaları gereklidir. Muhasebe meslek mensuplarının yanı sıra muhasebeci ve işletmeci olmaya aday üniversite öğrencilerinin eğitim süreçlerinde yeşil muhasebe konusunun önemini kavramaları elzemdir. Bu çalışmanın amacı, geleceğin muhasebecisi ve işletmecisi olmaya aday, muhasebe dersi alan ön lisans ve lisans öğrencilerin yeşil muhasebe konusundaki farkındalık ve algılarını ölçmek, bu konuya ilişkin tutumlarını tespit etmek ve çevresel göstergeler konusundaki düşüncelerini belirlemektir. Bu amaçla Karadeniz Teknik Üniversitesi Vakıfı Meslek Yüksek Okulu ve Ordu Üniversitesi Ünye İktisadi ve İdari Bilimler

Fakültesi'nde muhasebe dersi alan öğrenciler ile anket yapılmıştır.

Çalışmada giriş bölümünü takiben yeşil muhasebe kavramına değinilmiş, ardından konu ile ilgili literatürdeki bazı çalışmalara yer verilmiş, sonrasında çalışmanın metodolojisi açıklanmış ve son olarak çeşitli analizler sonucu elde edilen bulgular sunularak sonuç kısmı hazırlanmıştır.

2. Yeşil Muhasebe Kavramı

Devlet, sosyal ve ekonomik etkiler kadar vatandaşların sürdürülebilirlik konusunda artan farkındalığı da işletme kararları üzerindeki etkili faktörlerden biri haline gelmiştir. Bu farkındalık, ürünlerinin yeniden tasarımı, marka imajlarının tekrar oluşturulması ve sürdürülebilirlikle ilgili diğer değişikliklerin yapılması konusunda işletmeler için itekleyici bir güç oluşturmuştur (Jeffers ve diğerleri, 2014: 2426). Böylece işletmelerin sosyal sorumluluklarını yerine getirebilmeleri için çevre yönetimi öncelikli konulardan biri haline gelmiş ve yönetim ve muhasebe bilgi sisteminin bu konudaki gereksinimleri karşılıyor olması gerekmiştir (Dillard ve diğerleri, 2005: 77). Son 20 yılda devlet politikaları, muhasebe standartları, gönüllü raporlama, vb. etkenler sonucu çevresel etkilerin işletmeler tarafından raporlanması hız kazanmıştır. Çevresel performansın raporlanması günümüzde geleneksel finansal raporlama veya işletmenin çevresel raporlarının bir parçası olarak ve çoğunlukla Kirlilik Salınım ve Taşınım Kaydı (Pollution Release and Transfer Registers/PRTR) yoluyla gerçekleştirilmektedir (Abdel-Rahim ve Abdel Rahim, 2012: 3).

Günümüzde özellikle yeşil yönetim, yeşil üretim, yeşil pazarlama, yeşil muhasebe, vb. gibi kavramlar işletmelerle devlet arasındaki çevre politikalarının önemli bir parçasını oluşturmaktadır (Bezirci, 2011: 64). Bu aşamada yeşil muhasebe konusu çevre muhasebesi ile ilişkilendirilerek muhasebenin ilgi alanına girmiştir. Çevre muhasebesi ile ilgili ilk olarak sosyal muhasebe açısından yapılan çalışmalara 1960'lı yıllarda başlanmış, konunun ayrıntılı olarak incelendiği çalışmalar ise 1980'li yıllardan itibaren yürütülmüştür (Korukoğlu, 2011: 81). Bazı çalışmalarda yeşil muhasebe ve çevre muhasebesi kavramları birbiri yerine kullanılırken, bazı çalışmalarda yeşil muhasebe farklı bir kavram olarak ele alınmıştır. İşletmelerin çevre ile ilgili oluşturdukları muhasebe politikaları çevre

muhasbesi kavramı ile açıklanırken, karbon muhasbesinin de içinde yer aldığı devlet politikaları yeşil muhasebe kavramının kapsamı içerisine alınmıştır (Bezirci, 2011: 64). Yeşil muhasebe, net ulusal üretimi sosyal refah açısından daha kapsamlı bir gösterge haline getirebilmek veya tüketilen doğal kaynakların değerinin politika yapıcılar tarafından değerlendirilebilmesi için kullanılan bir yöntem olarak adlandırılmıştır (Cairns, 2004: 261).

Doğal kaynakların ticari amaçla kullanımı sonucu elde edilen değer, çoğunlukla muhasebe dilinde işletmelerin kazançlarının ve işletme faktörlerine ödenen bir bedelin parçası olarak kabul edilir. Ancak doğal kaynakların tükenmekte olduğu ve parasal olarak ölçülmeyen çevresel kaynakların ticari faaliyetler sonucu azaldığı genellikle göz ardı edilmektedir. Yeşil muhasebe kavramı, doğal ve çevresel kaynakların kullanımı sonucu elde edilen kazançların tümünün harcama veya yatırımlar gibi ve bu kaynakların kullanımı sonucu meydana gelen azalışların amortismanlara benzer nitelikte muhasebeleştirilmesini gerekli kılar (Cairns, 2001: 61). Yeşil muhasebenin amacı, doğal kaynakların değerini belirleyerek bu kaynakların verimsiz bir şekilde kullanılmasını engellemektir (Cairns, 2004: 263).

Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla ve Net Yurtiçi Hâsıla gibi milli gelir ölçüleri bütün ülkeler için önem arz etmekte ve bir ülkenin ekonomik durumu ve yaşam standartları en genel anlamda bu ölçüler kullanılarak değerlendirilmektedir. Yatırımcılar ve araştırmacılar da yine çalışmalarında bu ölçüleri kullanmaktadır. Ancak geleneksel muhasebe çevresel katkılar, piyasa değeri belirlenmemiş doğal kaynakların ekonomik faaliyetler üzerindeki etkisi, el yapımı veya doğal kaynakların azalışı ile ilgili tutarsız uygulamalar ve çevredeki bozulmayla ilgili yetersiz göstergeler nedeniyle milli gelirin ölçülmesinde artık yetersiz kalmaktadır. Doğal zenginlikler azalmasına rağmen, milli gelirden görülen hatalı artışlar karar vericileri ve araştırmacıları yanlış yönlendirmektedir. Bu yanlış yönlendirmenin ortadan kaldırılabilmesi için milli gelirin hesaplanmasında yeşil muhasebenin kullanımı giderek daha önemli hale gelmektedir (Rout, 2010: 46). Yeşil muhasebenin daha etkin kullanılabilmesi için bu konuda uygulayıcıların bilgi sahibi olması, dolayısıyla konuya ilişkin eğitimlerin düzenlenmesi gerekir. Yeşil muhasebe eğitimi ile ilgili sorumluluk en başta eğitim kurumları olmak üzere, işletmelere, devlete ve tüm topluma düşmektedir.

3. Literatür Özeti

Geleneksel muhasebede sadece işletmelerin faaliyetlerinin parasal yönleriyle ilgilenilmekte ancak çevreye yönelik maliyetler dikkate alınmamaktadır. Kısa dönemde işletmeyi etkilemiyor gibi görünen üretim faaliyetleri sonucu ortaya çıkan çevresel etkiler, uzun dönemde sadece işletme üzerinde değil bütün toplum üzerinde etkisini göstermektedir. Muhasebede sosyal sorumluluk kavramı gereği, işletme faaliyetlerinin yürütülmesinde sadece belirli kişi veya grupların değil bütün toplumun refahının göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Dolayısıyla işletmelerin faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan çevresel maliyetlerin dikkate alınması sosyal sorumluluk kavramının bir gerekliliğidir.

Literatürde yeşil muhasebe ve çevre muhasebesi çoğunlukla beraber incelenmiştir. Çevre muhasebesi, işletmelerin çevreyle ilgili uygulayacağı muhasebe politikaları ve ortaya çıkan maliyetler ile ilgilenmektedir. Yeşil muhasebe ise küresel iklim değişikliğini önlemek için yapılan eylemler ile ilgilidir. Çevre muhasebesinin içerisinde yeşil muhasebe uygulamaları da yer almaktadır. Türkiye’de yeşil muhasebe politikaları olmadığı için konuyla ilgili çok sayıda çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca Türkiye’de yapılan çalışmalarda çevre muhasebesi ile yeşil muhasebenin aynı kavram olduğunu ifade eden çalışmalara da rastlanmıştır.

Bu çalışmada yeşil muhasebe ile ilgili literatürde yer alan bazı çalışmalar incelenmiş ve uluslararası ve ulusal çalışmalar olmak üzere iki grupta değerlendirilmiştir. Buna göre uluslararası literatürde yer alan çalışmalardan birinde Vincent (2000) yeşil muhasebe konusunu teorik açıdan incelemiş ve kurduğu modelde tüketim tabanlı ölçümlerle günümüz ve gelecek arasında karşılaştırmalar yapmıştır. Yazar çalışmasında ayrıca yeşil net ulusal üretim, sosyal refah ve politikalar konularına değinmiştir. Benzer bir çalışmada Cairns (2001), kurduğu çeşitli modellerle doğal kaynaklardan ticari mal olarak kullanılan ormanların ve piyasa değeri belirlenmemiş olanakların ulusal muhasebe açısından marjinal değerini incelemiştir. Yazar bir başka çalışmasında (2004) yine çeşitli modeller vasıtasıyla petrol üretimi açısından yeşil muhasebeyi incelemiştir.

Halberg ve diğerleri (2005) çalışmalarında yeşil muhasebe konusunu Avrupa’daki çiftliklerde çevre

yönetimi için geliştirilen 55 sistemden 10'u üzerinde yarı yapılandırılmış anket uygulayarak incelemişlerdir. Araştırma sonucunda yazarlar girdi-çıkıtı muhasebe sistemlerinin çiftliklerin çevre performansını arttıracaklarını tespit etmişlerdir. Fleischman ve Schuele (2006), yeşil muhasebe konusuna muhasebe eğitimi açısından değinmiş ve çalışmalarında 164 öğrenci üzerinde 3 farklı anket uygulayarak öğrencilerin yeşil muhasebe hakkındaki düşüncelerini değerlendirmişlerdir. Yazarlar çalışmalarında öğrenciler için ayrıca konuyla ilgili okunacak çalışmaların bir listesini sunmuştur. Anketler konuyla ilgili bilgi verilmeden önce, konuya ilişkin okuma listesinin tamamlanmasının ardından ve konunun sınıf içinde tartışılmasının ardından tekrarlanmıştır. Çalışma sonucunda hem okuma listesinin tamamlanması hem de konuyla ilgili sınıf içi tartışma yapılmasının ardından, öğrencilerin çevresel konularla ilgili farkındalıklarının arttığı tespit edilmiştir.

Uluslararası literatürde yeşil muhasebeye yakın bir konu olarak işletmelerin çevresel performansları ve çevresel raporları arasında ilişki olup olmadığının incelendiği çeşitli çalışmalara rastlanmıştır. Bu çalışmalardan birinde Clarkson ve diğerleri (2007), Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative / GRI) ve GRI Endeksi açısından konuya değinmiş ve Amerika Birleşik Devletleri'nde en çok kirliliğe neden olan 5 sektörde yer alan 191 firmanın çevresel performansı ile çevresel raporlamaları arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu tespit etmiştir.

Bir başka çalışmada Rout (2010), yeşil muhasebe konusunu teorik açıdan incelemiş ve uygulamadaki zorlukları değerlendirmiştir. Benzer şekilde Farouk ve diğerleri (2012) çalışmalarında yeşil muhasebe ve sürdürülebilirlik ile ilgili geniş çaplı bir literatür araştırması yapmışlardır. Abdel-Rahim ve Abdel Rahim (2012) ise çalışmalarında çevre muhasebesi kavramı ve çevresel raporlamanın uygulanabilirliği konusunu, devletlerin işletmelerin dışsallıkları için daha çok sorumluluk almalarını sağlamaları açısından incelemişlerdir. Bu bağlamda çalışmada çevre muhasebesinin çeşitli ülkelerdeki güncel durumu değerlendirilmiştir.

Yeşil muhasebe ile ilgili ulusal literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde bu çalışmalardan birinde Kurşunel ve diğerleri (2006), Konya'da faaliyet gösteren muhasebe meslek mensuplarının çevre muhasebesi konusundaki bilgi ve düşüncelerini araştırmışlardır. Çalışma sonucunda muhasebe

meslek mensuplarının yarıya yakın kısmının çevre muhasebesi hakkında hiçbir bilgiye sahip olmadığı görülmüştür. Ancak meslek mensuplarının çevresel bilgilerin mali tablolara yansıtılması gerektiği düşüncesinde olduğu tespit edilmiştir.

Hüseyin ve Cankül (2010), çalışmalarında yeşil pazarlama faaliyetleri kapsamında üniversite öğrencilerinin, çevreye ilişkin davranışlarını belirlemek için anket çalışması yapmış ve öğrencilerin büyük çoğunluğunun çevrenin hızla tahrip olduğu endişesi taşımasına rağmen, bunları ürün satın alırken, kullanırken ve kullanım sonrası davranışlarına yansıtmadıklarını tespit etmişlerdir.

2011 yılında Bezirci ve diğerlerinin yaptıkları anket çalışmasının amacı, Konya ve Karaman illerinde faaliyetlerini sürdüren muhasebe meslek mensuplarının yeşil muhasebe uygulamalarına ait etkinlik düzeyinin eğitimle olan ilişkisinin ortaya konulmasıdır. Çalışma sonucunda, muhasebe meslek mensuplarının yeşil muhasebe uygulamaları hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmüş ve yeşil muhasebe eğitiminin önemi ortaya çıkmıştır.

Benzer şekilde Korukoğlu (2011) çalışmasında, İzmir ilinde çevre muhasebesinin işletmelerde uygulanışını anket yoluyla incelemiştir. Çalışma sonucunda çevre muhasebesi çalışmalarının, çalışanlar üzerindeki olumlu etkilerinin daha çok iş süreçlerinde verimlilik, şirket ile daha iyi iletişim ve diğer hususlardaki etkiler şeklinde olduğu görülmüştür. Ayrıca, ankete katılan işletmeler çevre muhasebesinin uygulanması sırasında daha çok yasal konularda, çevresel maliyetlerin tanımlanması ve yönetilmesinde ve çevre muhasebesi bilgi sisteminin oluşturulması konularında sorunlarla karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Diğer taraftan, çevre muhasebesine üst yönetimin destek verdiği görülmüştür.

Bir başka çalışmada Güven ve Aydoğdu (2012), öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik farkındalık düzeylerini belirleyebilmek için bir ölçek geliştirmiş ve fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik farkındalık düzeylerini ölçmüşlerdir. Çalışma sonucunda yazarlar, ankete katılan adayların çevre sorunlarına yönelik belirli bir farkındalık düzeyine sahip olduklarını, fakat bu farkındalık düzeyinin çevre sorunlarının nedenlerini anlamak ve bu sorunların giderilmesine yönelik çalışmalar yap-

mak için istenen ve beklenen düzeyde olmadığını tespit etmişlerdir.

Kuşat (2013) çalışmasında, Türkiye’de yeşil sürdürülebilirlik ve yeşil ekonomi adına yapılan çalışmaları incelemiş ve Türkiye’nin sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak adına çevreyle ilgili konularda ulusal ve uluslararası çerçevede duyarlı tekniklerle hareket etmesi gerektiği ifade etmiştir.

2015 yılında Kürklü tarafından yapılan çalışmada, çevreye duyarlı olan ve olmayan üretim işletmelerinin karşılaştırılması yapılmış ve çevre maliyetlerinin yeşil üretim sistemi uygulamayan işletmelere ek mali yükler getirdiği tespit edilmiştir. Benzer bir çalışmada Ceyhan ve Ada (2015), Kahramanmaraş ilinde işletmeler açısından çevreye duyarlılık kavramının önemini yönetim, muhasebe-finance, üretim, pazarlama, halkla ilişkiler, AR-GE, insan kaynakları ve bilgi teknolojileri boyutları, demografik özellikler ve işletmenin özellikleri açısından incelemişlerdir. Çalışma sonucunda genel olarak işletmelerde, çevre konusunda bilinçlenmenin arttığı tespit edilmiştir.

Bir diğer çalışmada Bilen ve Seyitoğulları (2016), Diyarbakır sanayi sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin çevresel konulara ve çevre muhasebesine ilişkin algılarını anket yöntemiyle incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, işletmelerin çevresel konuların alt boyutlarından şeffaflık-hesap verebilirlik açısından üzerlerine düşeni yapmaya çalıştıkları, faaliyetlerinin şeffaf ve hesap verilebilir olmasını arzu ettikleri, ilgili konunun önemi açısından farkındalık düzeylerinin iyi olduğu görülmüştür. Çalışmada ayrıca, muhasebe sürecinde çevresel unsurları gözetip sorumlu davranan işletmelerin olumlu bir çevresel imaj oluşturabileceği, işletmelerce üretilen ürünlere olan talebin artabileceği ve kârlılık oranlarının yükselbileceği vurgulanmıştır.

Bu çalışmada yapılan anket uygulaması ile üniversite öğrencilerinin yeşil muhasebe konusundaki düşüncelerini tespit etmek ve konunun önemi ile ilgili farkındalık oluşturmak hedeflenmiştir.

4. Metodoloji

Araştırma verilerinin elde edilmesinde birincil veri toplama yöntemlerinden anket yöntemi kullanılmıştır. Anket ölçeğinin oluşturulması aşamasında GRI Sürdürülebilirlik Raporlama

İlkeleri (2006), PWC tarafından yayınlanan Türk İş Dünyası’nda Sürdürülebilirlik Uygulamaları Değerlendirme Raporu (2011) ve Bezirci ve diğerleri (2011) ve Fleischman ve Schuele (2006) tarafından yapılan çalışmalardan yararlanılmıştır.

Anket 2 farklı bölümden oluşacak şekilde tasarlanmıştır. İlk bölümde öğrencilerin demografik özelliklerini belirlemeye yönelik 10 soru sorulmuştur. İkinci bölümde ise öğrencilerin yeşil muhasebe konusundaki düşüncelerini öğrenmek adına katılımcılara 4’lü likert ölçeği kullanılarak 25 ifade yöneltilmiştir. Ankete katılan öğrencilerden her bir ifadeyi kendi düşüncelerine uygun olarak “1:Kesinlikle katılmıyorum”, “2:Katılmıyorum”, “3:Katılıyorum”, “4:Kesinlikle katılıyorum” şeklinde kodlamaları istenmiştir.

Anketlerin uygulanması için örneklem olarak Ordu Üniversitesi ve Karadeniz Teknik Üniversitesi seçilmiştir. Ordu Üniversitesi, Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi’nde diğer bölümlere nazaran muhasebe derslerinin daha yoğun verildiği İşletme Bölümü öğrencileri, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Vakfıkebir Meslek Yüksek Okulu’nda yine muhasebe derslerinin daha yoğun verildiği İşletme, Muhasebe, Bankacılık ve Sigortacılık ve Maliye Bölümlerine kayıtlı öğrenciler üzerinde anket uygulaması yapılmıştır. Anketin iki farklı üniversitede uygulanmasının amacı, İİBF ve MYO düzeyinde katılımcıların anketteki ifadelerine verdikleri yanıtlarda farklılık olup olmadığının tespit edilmesidir.

2016-2017 Akademik yılı için Ordu Üniversitesi, Ünye İİBF İşletme Bölümüne kayıtlı normal ve ikinci öğretim öğrencilerinin toplam sayısı 854’tür. Aynı dönemde Karadeniz Teknik Üniversitesi, Vakfıkebir MYO İşletme Bölümüne kayıtlı 160, Muhasebe Bölümüne kayıtlı 167, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümüne kayıtlı 185 ve Maliye Bölümüne kayıtlı 183 öğrenci bulunmaktadır. Sonuç olarak ana kütle büyüklüğü 1.549 olarak belirlenmiştir.

Örnekleme alınacak öğrenci sayısının belirlenmesi amacıyla kullanılan aşağıdaki formülde (Baş, 2010: 40), ana kütle büyüklüğü (N) 1.549, %95 güvenilirlik aralığı ($\alpha=0,05$) ve $t=1,96$ kabul edilebilir örnekleme hatası ile $d=0,05$, $p=0,50$ ve $q=0,50$ değerleri kullanılmıştır.

$$n = N t^2 p q / (d^2 (N-1) + t^2 p q)$$

Hesaplamalar sonucunda örnek büyüklüğü 308 olarak tespit edilmiştir. Anketler 13-31 Ocak 2017 tarihleri arasında uygulanmış ve toplamda 349

öğrenciden geri dönüş sağlanmıştır. Geçersiz 1 anket, veri setinden çıkarılmış ve sonuç olarak 348 geçerli anket verisi ile analizler yapılmıştır.

Araştırmada analiz yöntemi olarak tanımlayıcı istatistikler, açıklayıcı faktör analizi ve parametrik testlerden bağımsız iki örnek t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

5. Bulgular

Anket verilerinin analizine öncelikle tanımlayıcı istatistiklerden frekans, yüzde ve ortalama değerleri ile başlanmıştır. Ardından açıklayıcı faktör analizi kullanılarak muhasebe dersi alan öğrencilerin yeşil muhasebe konusundaki algı ve farkındalıklarına dair faktörler tespit edilmiştir. Son olarak ise faktör analizi sonucu elde edilen faktörlerle öğrencilerin demografik özellikleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi için iki örnek t-testi ve Anova yapılmıştır.

5.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırmanın bu bölümünde anketi uygulayan öğrencilerin demografik özellikleri frekans, yüzde

dağılımları ve ortalamalar açısından incelenmiş olup, analiz sonuçları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1’de görüldüğü gibi ankete katılan öğrencilerin %53,70’i kız öğrencilerden, % 46,30’u erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Ankete Ordu Üniversitesi’nden katılan öğrencilerin sayısı 156 iken, 192 öğrenci Karadeniz Teknik Üniversitesi’nden katılmıştır. Öğrencilerin %74,70’i normal öğretimde, %25,30’u ikinci öğretimde öğrenimlerini sürdürmektedir. Katılımcıların %46’sı 20-21 yaş aralığında olup, çoğunluğu (%64,10) işletme bölümü öğrencisidir. Katılımcıların yalnız %38,20’si muhasebe ile ilgili bir işte staj/iş deneyimine sahipken, mezuniyet sonrasında çoğunluğunun (%28,20), memurluk (%19,80), bankacılık (%15,20) veya mali müşavirlik/muhasebecilik (%14,70) haricinde polislik gibi diğer mesleklerde çalışmayı düşündükleri görülmüştür. Ankete katılan öğrencilerin çoğunluğu 2. Sınıf öğrencisi olup (%39,90), akademik ortalama çoğunlukla 2,00-2,99 (%37,90) civarlarındadır.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Frekans Dağılımları (N=348)

| Cinsiyet | F | % | Öğrenim Türü | F | % |
|-------------------------------|-----|-------|--------------------------------------|-----|-------|
| Kız | 187 | 53,70 | Normal Öğretim | 260 | 74,70 |
| Erkek | 161 | 46,30 | İkinci Öğretim | 88 | 25,30 |
| Üniversite | F | % | Program | F | % |
| Ordu Üniversitesi | 156 | 44,80 | Meslek Yüksek Okulu | 192 | 55,20 |
| Karadeniz Teknik Üniversitesi | 192 | 55,20 | İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi | 156 | 44,80 |
| Yaş | F | % | Bölüm | F | % |
| 19 ve altı | 76 | 21,80 | İşletme | 223 | 64,10 |
| 20-21 | 160 | 46,00 | Muhasebe | 52 | 14,90 |
| 22-25 | 99 | 28,40 | Bankacılık ve Sigortacılık | 42 | 12,10 |
| 26 ve üzeri | 13 | 3,70 | Maliye | 31 | 8,90 |
| Sınıf | F | % | Düşünülen Meslek | F | % |
| Birinci | 88 | 25,30 | Akademisyenlik | 16 | 4,60 |
| İkinci | 139 | 39,90 | Mali Müşavirlik / Muhasebecilik | 51 | 14,70 |
| Üçüncü | 61 | 17,50 | Bankacılık | 53 | 15,20 |
| Dördüncü | 44 | 12,60 | Özel Sektörde İdari Görev | 41 | 11,80 |
| Beşinci ve üzeri | 16 | 4,60 | Devlet Kurumlarında Uzmanlık | 20 | 5,70 |
| Akademik Ortalama | F | % | Memurluk | F | % |
| 1,99 ve altı | 84 | 24,10 | Diğer | 98 | 28,20 |
| 2,00-2,99 | 132 | 37,90 | Deneyim (İş/Staj) | F | % |
| 3,00 ve üzeri | 7 | 2,00 | Var | 133 | 38,20 |
| Veri Yok | 125 | 35,90 | Yok | 215 | 61,80 |

Tablo 2. Yeşil Muhasebe İfadelerinin Tanımlayıcı İstatistik Analizi Sonuçları (N = 348)

| İfadeler | \bar{X} | σ | F | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|-----------|----------|--------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1.Çevreyi korumak için elektrik, su ve yakıt tüketimini azaltmaya dikkat ederim. | 2,983 | 0,996 | F % | 40 11,50 | 55 15,80 | 124 35,60 | 129 37,10 |
| 2.Etrafımdaki insanları çevreye zarar vermemeleri konusunda uyarırım. | 2,876 | 1,012 | F % | 42 12,10 | 76 21,80 | 113 32,50 | 117 33,60 |
| 3.İki çeşit ürün arasında seçim yaparken çevreye en az zarar veren ürünü satın almayı tercih ederim. | 2,851 | 1,039 | F % | 50 14,40 | 67 19,30 | 116 33,30 | 115 33,00 |
| 4.Çevreye duyarlı ürünle üretme konusunda işletmeler finansal olarak desteklenmelidir. | 2,845 | 0,942 | F % | 37 10,60 | 74 21,30 | 143 41,10 | 94 27,00 |
| 5.Ozon tabakasına zarar veren ürünleri kullanmam. | 2,762 | 0,986 | F % | 42 12,10 | 94 27,00 | 117 33,60 | 95 27,30 |
| 6.İşletmeler çevresel performanslarını raporlamalıdır. | 2,744 | 0,979 | F % | 50 14,40 | 72 20,70 | 143 41,10 | 83 23,90 |
| 7.Yeşil muhasebe uygulamalarının temiz ve güvenli üretimi arttıracığına inanıyorum. | 2,678 | 0,963 | F % | 53 15,20 | 76 21,80 | 149 42,80 | 70 20,10 |
| 8.Çevresel problemlerin çözümü için işletmelerin yeşil muhasebe uygulamalarını yürütmeleri gereklidir. | 2,641 | 0,984 | F % | 58 16,70 | 79 22,70 | 141 40,50 | 70 20,10 |
| 9.Çevresel problemlerle ilgili yenilik ve geliştirmeleri güncel olarak takip ederim. | 2,635 | 0,867 | F % | 38 10,90 | 103 29,60 | 155 44,50 | 52 14,90 |
| 10.Yeşil muhasebenin ne olduğu konusunda hiçbir bilgi sahibi değilim. | 2,619 | 1,119 | F % | 76 21,80 | 81 23,30 | 91 26,10 | 100 28,70 |
| 11.Yeşil muhasebe uygulamalarının doğal kaynakların gereksiz tüketiminin sınırlandırılmasında yararlı olacağına inanıyorum. | 2,609 | 0,962 | F % | 59 17,00 | 78 22,40 | 151 43,40 | 60 17,20 |
| 12.İşletmelerin yeşil muhasebe uygulamalarına katılmaları devlet tarafından zorunlu hale getirilmelidir. | 2,578 | 0,994 | F % | 62 17,80 | 90 25,90 | 129 37,10 | 67 19,30 |
| 13.İşletme ve çevre arasındaki ilişki yeşil muhasebe uygulamaları ile raporlanır. | 2,575 | 0,938 | F % | 54 15,50 | 96 27,60 | 142 40,80 | 56 16,10 |
| 14.Yeşil muhasebe uygulamalarının ekosistemi koruyucu olduğuna inanıyorum. | 2,572 | 0,950 | F % | 57 16,40 | 92 26,40 | 142 40,80 | 57 16,40 |
| 15.İşletmeler yeşil muhasebe uygulamalarının bir parçası olarak çevre politikalarını belirlemelidir. | 2,549 | 0,964 | F % | 63 18,10 | 86 24,70 | 144 41,40 | 55 15,80 |
| 16.Yeşil muhasebe uygulamaları dolaylı olarak işletmelerin maliyetlerinin düşmesini sağlar. | 2,532 | 0,970 | F % | 62 17,80 | 97 27,90 | 131 37,60 | 58 16,70 |
| 17.Yeşil muhasebe uygulamalarının biyoçeşitliliğin sürdürülmesinde yararlı olacağına inanıyorum. | 2,523 | 0,909 | F % | 58 16,70 | 92 26,40 | 156 44,80 | 42 12,10 |
| 18.Geri dönüşümlü ürünleri pahalı olsa da alırım. | 2,517 | 1,003 | F % | 67 19,30 | 98 28,20 | 119 34,20 | 64 18,40 |
| 19.Yeşil muhasebe uygulamalarının üretim sırasında ortaya çıkan atıkların yönetiminde yararlı olacağına inanıyorum. | 2,514 | 0,925 | F % | 58 16,70 | 100 28,70 | 143 41,10 | 47 13,50 |
| 20.Yeşil muhasebe uygulamalarının su kullanımı ve yönetiminde yararlı olacağına inanıyorum. | 2,466 | 1,005 | F % | 75 21,60 | 93 26,70 | 123 35,30 | 57 16,40 |

| | | | | | | | |
|---|-------|-------|--------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| 21.Yeşil muhasebe uygulamalarının sera gazı salınımını (CO2) yönetmekte yararlı olacağına inanıyorum. | 2,405 | 0,957 | F % | 74 21,30 | 102 29,30 | 129 37,10 | 43 12,40 |
| 22.Yeşil muhasebe kavramını sadece isim olarak biliyorum. | 2,399 | 1,102 | F % | 96 27,60 | 90 25,90 | 89 25,60 | 73 21,00 |
| 23.Yeşil muhasebe uygulamalarının enerji tasarrufunu arttıracığına inanıyorum. | 2,388 | 0,988 | F % | 85 24,40 | 86 24,70 | 134 38,50 | 43 12,40 |
| 24.Yeşil muhasebe kavramını makale, kitap, internet vb. kaynaklardan okudum. | 2,023 | 1,035 | F % | 144 41,40 | 90 25,90 | 76 21,80 | 38 10,90 |
| 25.Eğitimim sırasında yeşil muhasebe ile ilgili ders aldım. | 1,710 | 0,989 | F % | 201 57,80 | 81 23,30 | 32 9,20 | 34 9,80 |

Tablo 2’de muhasebe dersi alan öğrencilerin anketin ikinci kısmında yer alan yeşil muhasebeye ilişkin 25 ifadeye ne şekilde cevap verdikleri ortalamalar ve frekans dağılımları halinde sunulmuştur.

Tablo 2’ye göre öğrencilerin 2,983 ortalama ile en çok “çevreyi korumak için elektrik, su ve yakıt tüketimini azaltmaya dikkat ederim” ifadesine katıldıkları görülmüştür. Bu ifadeyi 2,876 ortalama ile “etrafımdaki insanları çevreye zarar vermemeleri konusunda uyarırım” ve 2,851 ortalama ile “iki çeşit ürün arasında seçim yaparken çevreye en az zarar veren ürünü satın almayı tercih ederim” ifadeleri takip etmiştir. Öğrencilerin yeşil muhasebe ile ilgili ifadelerine verdikleri yanıtlarda en çok bu üç ifadeye katılıyorum şeklinde yanıt vermeleri, öğrencilerin genel olarak çevreye karşı duyarlı oldukları ve sergiledikleri tutumlarında bu duyarlılığı yansıttıkları görülmüştür.

Diğer taraftan 2,399 ortalama ile “yeşil muhasebe kavramını sadece isim olarak biliyorum”, 2,023 ortalama ile “yeşil muhasebe kavramını makale, kitap, internet vb. kaynaklardan duydum” ve 1,710 ortalama ile “eğitimim sırasında yeşil muhasebe ile ilgili ders aldım” ifadelerine öğrencilerin daha az katıldıkları tespit edilmiştir. Çalışmada bu ifadelerle katılma ortalamasının düşük olması, çalışmaya katılan öğrencilerin yeşil muhasebe konusundaki farkındalıklarının düşük olduğu sonucunu ortaya çıkarmıştır.

5.2. Açıklayıcı Faktör Analizi

Çalışmada açıklayıcı faktör analizinde öncelikle 25 ifadenin tamamı üzerinden analiz yapılmıştır. Analiz sonucunda her ne kadar ölçekte KMO değeri ve yapı geçerliliği açısından problem olmadığı tespit edilse de ifadelerin ortak varyans değerlerine bakıldığında bazı ifadelerin analizden çıkarılması gerektiği görülmüş ve sırasıyla Tablo 2’de görülen 9., 6., 4., 13., 12., 18. ve 16. ifadeler ölçekten tek tek çıkarılmış ve analiz her bir ifade çıkarma işleminin ardından tekrarlanmıştır.

Anket ölçeğinin yapı geçerliliğini test etmek amacıyla uygulanan nihai açıklayıcı faktör analizi sonucunda KMO değeri 0,915 ve Barlett Testi 3,160 ($p=0,000 < 0,05$) olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular, ölçeğin faktör analizi için mükemmel seviyede elverişli olduğunu göstermiştir.

Faktör analizi sonucunda beş faktör ortaya çıkmış, toplam varyans açıklama değerinin %66,092 olduğu ve ölçekteki değişkenlere ait bütün ters görüntü korelasyon matrisi diyagonal değerlerinin 0,5’in üzerinde olduğu görülmüştür. Nihai faktör analizi sonucu elde edilen bulgular Tablo 3’te sunulmuştur.

Ayrıca ölçeğin yapı güvenilirliği için uygulanan Cronbach’s Alpha İstatistiği sonucunda ifadelerin tümüne ait güvenilirlik katsayısı (α) 0,888 olarak hesaplanmış ve bu sonuç ölçeğin iyi seviyede güvenilir olduğunu göstermiştir. Her bir faktöre ait güvenilirlik katsayıları ise yine Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3’te görüldüğü gibi varimax rotasyonlu faktör analizi sonucunda 4 faktör elde edilmiştir. Bu faktörler; yeşil muhasebe algısı, çevre bilinci, yeşil muhasebe eğitimi ve yeşil muhasebe farkındalığı olarak adlandırılmıştır.

Tablo 3. İfadelere Ait Güvenilirlik ve Faktör Analizi Sonuçları

| Faktörler | Faktör Yükleri | Özdeğer >1 | % Açıklanan Varyans | α |
|---|----------------|------------|---------------------|----------|
| F-1: Yeşil Muhasebe Algısı | | | | |
| 7.Yeşil muhasebe uygulamalarının temiz ve güvenli üretimi arttıracığına inanıyorum. | 0,824 | | | |
| 14.Yeşil muhasebe uygulamalarının ekosistemi koruyucu olduğuna inanıyorum. | 0,809 | | | |
| 17.Yeşil muhasebe uygulamalarının biyoçeşitliliğin sürdürülmesinde yararlı olacağına inanıyorum. | 0,787 | | | |
| 21.Yeşil muhasebe uygulamalarının sera gazı salınımını (CO2) yönetmekte yararlı olacağına inanıyorum. | 0,784 | | | |
| 11.Yeşil muhasebe uygulamalarının doğal kaynakların gereksiz tüketiminin sınırlandırılmasında yararlı olacağına inanıyorum. | 0,767 | 6,057 | 33,651 | 0,931 |
| 20.Yeşil muhasebe uygulamalarının su kullanımı ve yönetiminde yararlı olacağına inanıyorum. | 0,765 | | | |
| 19.Yeşil muhasebe uygulamalarının üretim sırasında ortaya çıkan atıkların yönetiminde yararlı olacağına inanıyorum. | 0,756 | | | |
| 8.Çevresel problemlerin çözümü için işletmelerin yeşil muhasebe uygulamalarını yürütmeleri gereklidir. | 0,736 | | | |
| 15.İşletmeler yeşil muhasebe uygulamalarının bir parçası olarak çevre politikalarını belirlemelidir. | 0,708 | | | |
| 23.Yeşil muhasebe uygulamalarının enerji tasarrufunu arttıracığına inanıyorum. | 0,675 | | | |
| F-2: Çevre Bilinci | | | | |
| 1.Çevreyi korumak için elektrik, su ve yakıt tüketimini azaltmaya dikkat ederim. | 0,840 | | | |
| 5.Ozon tabakasına zarar veren ürünleri kullanmam. | 0,820 | 2,699 | 14,997 | 0,816 |
| 3.İki çeşit ürün arasında seçim yaparken çevreye en az zarar veren ürünü satın almayı tercih ederim. | 0,795 | | | |
| 2.Etrafımdaki insanları çevreye zarar vermemeleri konusunda uyarırım. | 0,670 | | | |
| F-3: Yeşil Muhasebe Eğitimi | | | | |
| 25.Eğitimim sırasında yeşil muhasebe ile ilgili ders aldım. | 0,835 | 1,777 | 9,873 | 0,627 |
| 24.Yeşil muhasebe kavramını makale, kitap, internet vb. kaynaklardan okudum. | 0,736 | | | |
| F-4: Yeşil Muhasebe Farkındalığı | | | | |
| 10.Yeşil muhasebenin ne olduğu konusunda hiçbir bilgi sahibi değilim. | 0,870 | 1,363 | 7,571 | 0,504 |
| 22.Yeşil muhasebe kavramını sadece isim olarak biliyorum. | 0,686 | | | |

5.3. Hipotez Testleri

Bir veri seti, faktör analizine tabii tutulduğunda elde edilen faktör skorları kullanılarak yapılan analizlerde verilerin normal dağılım varsayımını karşıladığı kabul edilmektedir. Bu çalışmada ilerleyen analizlerinde faktör skorları kullanıldığından normal dağılım varsayımı karşılanmış ve çoklu bağlantı sorunu giderilmiş olarak kabul edilmiştir. Sonrasında elde edilen faktörlerle, öğrencilerin demografik özellikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olup olmadığı parametrik testlerden bağımsız iki örnek t-testi ve ANOVA ile analiz edilmiştir. Bu doğrultuda sorgulanan hipotezler aşağıdaki gibidir.

- **H₁:** Muhasebe dersi alan öğrencilerin yeşil muhasebeye ilişkin düşünceleri, programlarına göre anlamlı bir farklılık gösterir.
- **H₂:** Muhasebe dersi alan öğrencilerin yeşil muhasebeye ilişkin düşünceleri, öğrenim türlerine göre anlamlı bir farklılık gösterir.
- **H₃:** Muhasebe dersi alan öğrencilerin yeşil muhasebeye ilişkin düşünceleri, staj/iş deneyimlerine göre anlamlı bir farklılık gösterir.

H₁, H₂ ve H₃ hipotezlerini test etmek amacıyla bağımsız iki örnek t-testi yapılmıştır. Yapılan test sonucunda öğrencilerin programları yani MYO veya İİBF öğrencisi olmaları ile yeşil muhasebeye

ilişkin faktörler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüş ve “H₁: Muhasebe dersi alan öğrencilerin yeşil muhasebeye ilişkin düşünceleri, programlarına göre anlamlı bir farklılık gösterir” hipotezi reddedilmiştir. Hipotezlerin kurulması aşamasında öğrencilerin programları açısından yeşil muhasebeye ilişkin düşüncelerinde farklılık olacağı tahmin edilmiş ancak her iki grupta da özellikle derslerde yeşil muhasebe eğitimi verilmemiş olması nedeniyle bu sonucun anlamlı olduğuna karar verilmiştir.

Benzer şekilde muhasebe dersi alan öğrencilerin öğrenim türleri yani normal öğretim ya da ikinci öğretim öğrencisi olmaları ile yeşil muhasebe konusundaki düşüncelerine ilişkin ifadelerden oluşturulan faktörler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Sonuç olarak, “H₂: Muhasebe dersi alan öğrencilerin yeşil muhasebeye ilişkin düşünceleri, öğrenim türlerine göre anlamlı bir farklılık gösterir” hipotezi reddedilmiştir. Elde edilen bu sonucun yine derslerde yeşil muhasebe konusunda eğitim verilmemiş olmasından kaynaklandığına inanılmaktadır.

H₃ hipotezinde çalışmaya katılan öğrencilerin muhasebe alanında staj veya iş tecrübesi olup olmaması durumu ile yeşil muhasebe faktörleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı sorgulanmış ve bağımsız iki örnek t-testi sonuçları tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Faktörler ve Öğrencilerin Staj/iş Deneyimlerine İlişkin Bağımsız İki Örnek T-Testi Sonuçları

| Faktörler | Staj/iş | N | Ort. | Varyans Homojenliği | Levene's Test | | Bağımsız İki Örnek t-Testi | | |
|----------------------------------|---------|-----|-------|---------------------|---------------|-------|----------------------------|-------|------------|
| | | | | | F | Sig. | t | P | Ort. Farkı |
| F-1: Yeşil Muhasebe Algısı | Var | 133 | - | Eşit | 0,399 | 0,528 | - | 0,905 | -0,013 |
| | Yok | 215 | 0,005 | Eşit Değil | | | - | 0,903 | |
| F-2: Çevre Bilinci | Var | 133 | 0,081 | Eşit | 1,923 | 0,166 | 1,182 | 0,238 | 0,131 |
| | Yok | 215 | - | Eşit Değil | | | 1,204 | 0,230 | |
| F-3: Yeşil Muhasebe Eğitimi | Var | 133 | 0,007 | Eşit | 3,731 | 0,054 | 0,100 | 0,921 | 0,011 |
| | Yok | 215 | - | Eşit Değil | | | 0,103 | 0,918 | |
| F-4: Yeşil Muhasebe Farkındalığı | Var | 133 | - | Eşit | 0,156 | 0,693 | - | 0,005 | -0,311 |
| | Yok | 215 | 0,119 | Eşit Değil | | | - | 0,005 | |

Tablo 4'te görüldüğü gibi H₃ hipotezi yalnız F-4: yeşil muhasebe farkındalığı (p=0,005) için kabul edilmiş, diğer faktörler için ise p>0,05 olduğundan hipotez reddedilmiştir. Burada tespit edilen anlamlı farkın hangi gruptan kaynaklandığı ortalama değerlerine bakılarak değerlendirilmiştir. Muhasebe alanında iş veya staj deneyimi olan öğrencilerin herhangi bir staj veya iş deneyimi olmayan öğrencilere nazaran yeşil muhasebe farkındalığı ile ilgili ifadeler daha çok katılmıyorum şeklinde yanıt verdikleri görülmüştür. Bu ifadelerin, “yeşil muhasebenin ne olduğu konusunda hiçbir bilgi sahibi değilim” ve “yeşil muhasebe kavramını sadece isim olarak biliyorum” olduğu dikkate alındığında gruplar arasındaki farkın mantıklı olduğu sonucuna varılmıştır. Sonuç olarak, staj veya iş tecrübesi olan öğrencilerin yeşil muhasebe konusundaki farkındalıklarının daha yüksek olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin yeşil muhasebeye ilişkin ifadeler verdikleri yanıtların açıklayıcı faktör analizi ile değerlendirilmesi sonucu elde edilen faktörler ile bölümleri, sınıfları ve mezun olduktan sonra yapmayı planladıkları meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olup olmadığını test etmek amacıyla kurulan hipotezler aşağıdaki gibidir.

- **H₄:** Muhasebe dersi alan öğrencilerin yeşil muhasebeye ilişkin düşünceleri, bölümlerine göre anlamlı bir farklılık gösterir.
- **H₅:** Muhasebe dersi alan öğrencilerin yeşil muhasebeye ilişkin düşünceleri, sınıflarına göre anlamlı bir farklılık gösterir.
- **H₆:** Muhasebe dersi alan öğrencilerin yeşil muhasebeye ilişkin düşünceleri, meslek seçimlerine göre anlamlı bir farklılık gösterir.

H₄, H₅ ve H₆ hipotezlerini test etmek amacıyla tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Yapılan ANOVA analizi sonucunda yeşil muhasebeye ilişkin faktörler ile öğrencilerin sınıfları ve mezun olduktan sonra yapmayı planladıkları meslekleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür. Bu sonuçlardan yola çıkılarak “H₅: Muhasebe dersi alan öğrencilerin yeşil muhasebeye ilişkin düşünceleri, sınıflarına göre anlamlı bir farklılık gösterir” ve “H₆: Muhasebe dersi alan öğrencilerin yeşil muhasebeye ilişkin düşünceleri, meslek seçimlerine göre anlamlı bir farklılık gösterir” hipotezlerinin her ikisi de reddedilmiştir. “H₄: Muhasebe dersi alan öğrencilerin yeşil muhasebeye ilişkin düşünceleri, bölümlerine göre anlamlı bir farklılık gösterir” hipotezine ilişkin bulgular ise Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Faktörler ve Öğrencilerin Bölümlerine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

| Faktörler | Levene S. | Sig. | | df | R ² | F | P |
|----------------------------------|-----------|-------|---------------|-----|----------------|-------|-------|
| F-1: Yeşil Muhasebe Algısı | 3,403 | 0,018 | Gruplar Arası | 3 | 2,692 | 2,733 | 0,044 |
| | | | Gruplar İçi | 344 | 0,985 | | |
| | | | Toplam | 347 | | | |
| F-2: Çevre Bilinci | 0,871 | 0,456 | Gruplar Arası | 3 | 4,102 | 4,216 | 0,006 |
| | | | Gruplar İçi | 344 | 0,973 | | |
| | | | Toplam | 347 | | | |
| F-3: Yeşil Muhasebe Eğitimi | 0,075 | 0,974 | Gruplar Arası | 3 | 2,087 | 2,107 | 0,099 |
| | | | Gruplar İçi | 344 | 0,991 | | |
| | | | Toplam | 347 | | | |
| F-4: Yeşil Muhasebe Farkındalığı | 1,018 | 0,385 | Gruplar Arası | 3 | 0,170 | 0,169 | 0,917 |
| | | | Gruplar İçi | 344 | 1,007 | | |
| | | | Toplam | 347 | | | |

Tablo 5'teki bulgular öncelikle Levene Testi sonuçları açısından değerlendirilmiş ve grupların varyanslarının eşit olup olmadığı incelenmiştir. Levene testine ait P değerleri incelendiğinde p değeri $\text{sig} > 0,05$ olan faktörler için tek yönlü varyans analizinin uygun olduğu, $p = 0,018 < 0,05$ olan "F-1:Yeşil muhasebe algısı" faktörü için ise bu testin uygun olmadığı görülmüştür. Sonuç olarak "H₄: Muhasebe dersi alan öğrencilerin yeşil muhasebeye ilişkin düşünceleri, bölümlerine göre anlamlı bir farklılık gösterir" hipotezinin sadece "F-2: Çevre bilinci" faktörü açısından kabul edilmiş olduğu, ancak diğer faktörler açısından reddedildiği söylenebilir. Anova analizi sonucunda gruplar arasında gözlemlenen farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için Post Hoc testlerinden yararlanılmıştır. Post Hoc testleri arasında en fazla kullanılan testler Scheffe ve Tukey testleridir. Tukey testi karşılaştırılan grup sayısı fazla olduğunda kullanılırken, Scheffe testi grupların örnek sayıları birbirine eşit olmadığında kullanılır (Sipahi vd.,2010:128). Araştırmada grupların örnek sayıları birbirine eşit olmadığından analizlerde Post Hoc testlerinden Scheffe testi sonuçları dikkate alınmıştır. Elde edilen bulgulara göre, bankacılık ve sigortacılık bölümlerinde öğrenim gören öğrenciler "F-2:Çevre bilinci" faktörüne işletme bölümü öğrencilerine göre ortalama 0,375 daha az, muhasebe bölümü öğrencilerine göre 0,564 daha az ve son olarak maliye bölümü öğrencilerine göre 0,479 daha az katıldıklarını ifade etmişlerdir.

6. Sonuç

Günümüzde artan teknoloji, üretim sistemlerindeki değişiklikler ve hızlı tüketimin doğal kaynakların tükenmesinde geri dönülemez etkilere yol açtığı fark edilmesi ile çevresel sorunların çözümüne yönelik bir takım önlemler alınmaya başlanmıştır. Bu önlemler başlangıçta devletler tarafından oluşturulan politikalar ile alınmaya çalışılırken bunun yetersiz olduğu görülmüş ve özellikle kirliliğe ve doğal kaynakların tüketilmesine çoğunlukla en fazla neden olan işletmelerin de çevresel konularla ilgili işletme içi politikalar geliştirmeleri ve sosyal sorumluluk kavramı çerçevesinde bu politikaları uygulamaları zorunlu hale gelmiştir.

İşletmelerin çevresel konularla ilgili sosyal sorumluluklarını yerine getirebilmelerinde yeşil muhasebe kavramının bir araç olarak kullanıldığı

görülmektedir. Ancak bu kavramın daha iyi anlaşılması ve daha etkin şekilde kullanılabilmesi için işletmelerin yeşil muhasebe farkındalığının olması ve yeşil muhasebe raporlaması yapmaları gerekmektedir. Bu bağlamda geleceğin işletme yöneticileri veya muhasebecileri olmaya aday öğrencilerin yeşil muhasebe konusunda bilgi sahibi olmaları, her şeyden önce çevreye karşı duyarlılık başta olmak üzere yeşil muhasebe farkındalığına sahip olmaları gerekmektedir.

Bu çalışma ile muhasebe dersi alan öğrencilerin yeşil muhasebe konusundaki algıları, farkındalıkları, çevre bilinçleri ve bu konuya dair eğitimleri incelenmiştir. Çalışma sonucunda muhasebe ile ilgili bir alanda iş veya staj tecrübesi olan öğrencilerin diğer öğrencilere göre yeşil muhasebe konusundaki farkındalıklarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca, bankacılık ve sigortacılık öğrencilerinin çevre bilinci faktörü altındaki ifadelerle verdikleri yanıtların diğer bölümlere kayıtlı öğrencilere göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada muhasebe dersinin en yoğun verildiği bölümler sırasıyla muhasebe, işletme, maliye ve bankacılık-sigortacılık bölümleridir. Bu nedenle çalışma sonucunda elde edilen bulgunun mantıklı olduğu görülmüştür.

İşletmelerin sosyal sorumluluk kavramı gereği çevresel sorunları önemsemesi gerekmektedir. Çevresel sorunlar, kalkınmanın doğal sonucu olarak ortaya çıkmakta ve bu sorunları çözmeye en etkili yöntemin çevre bilincine sahip toplumlar yetiştirmek olduğuna inanılmaktadır. Bu eğitim tüm okul yaşamını kapsamalı ve çevre konusunda bilinçli bireyler yetiştirilmelidir. Sorunların çözümü için öncelikle sorunların farkında olmak ve buna göre gerekli önlemleri almak gerekmektedir. Çalışma sonucunda varılan bir diğer sonuç, yeşil muhasebe konusundaki eğitimlerin hem ön lisans hem de lisans seviyesinde yetersiz olduğudur.

Ekonomik kalkınmanın ve büyümenin bir sonucu olarak meydana gelen hava, su ve toprak kirliliği gibi çevre sorunlarının sadece devlet kuruluşları ve sivil toplum kuruluşları tarafından çözülmesi mümkün değildir. Çevre sorunları ve önemi konusunda eğitimciler de üzerine düşen görevleri yapmalıdır. Sürdürülebilirlik, temiz çevre, temiz üretim konularında eğitimler verilmeli ve bu konuda yapılan akademik çalışmaların sayısı artırılmalıdır. Ayrıca işletmelerin de sosyal sorumluluk kavramı gereği, çevresel sorunların ele alındığı sosyal

sorumluluk projelerine yer vermeleri ve toplumu bilgilendirmeleri gerekmektedir.

Yeşil muhasebe konusunda ileride yapılacak çalışmalarda literatür taraması sonucu uluslararası bazda rastlanan bazı çalışmalarda olduğu gibi öğrencilerin yeşil muhasebe eğitimi verilmeden ve verildikten sonraki düşünceleri arasında fark olup olmayacağı araştırılabilir. Böyle bir araştırmanın yapılabilmesi için ise özellikle üniversite eğitimi sırasında yeşil muhasebe eğitiminin verilmesi, bunun için üniversitelerin ön lisans ve lisans müfredatlarında değişiklik yapmaları gerekmektedir. Dahası dar kapsamda yeşil muhasebe, fakat geniş kapsamda çevre bilincinin verilebilmesi için sadece muhasebe öğrencilerine değil, bütün öğrencilere çevre eğitiminin verilmesi elzemdir. Benzer şekilde işletmeler bazında yeşil muhasebe uygulamaları ve raporlamaları bir başka araştırmanın konusu olabilir.

Kaynakça

- Abdel-Rahim, H. Y. ve Abdel-Rahim, Y. M. (2012). Green Accounting a Proposition for EA/ER Conceptual Implementation Methodology. *Journal of Sustainability and Green Business*, (1), 1-19.
- Baş, T. (2010). Anket, 6.Baskı, Ankara: Seçkin Kitabevi.
- Bezirci, M., Özpeynirci, R. ve Duman, H. (2011). Sosyal Sorumluluk Kavramı Bağlamında Yeşil Muhasebe Eğitimi: Bir Alan Araştırması. *Muhasebe Bilim Dünyası*, (3), 61-89.
- Bilen, A. ve Seyitoğulları, O. (2016). İş Örgütlerinde Çevre Muhasebesi Algısına Yönelik Bir Araştırma: Diyarbakır İli Örneği. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5 (7), 1743-1756.
- Cairns, R. D. (2001). Seeing the Trees as a Forest: What Counts in Green Accounting. *Ecological Economics*, 36(1), 61-69.
- Cairns, R. D. (2004). Principles of Green Accounting for Renewable and Nonrenewable Energy Resources. *Energy Policy*, 32(2), 261-267.
- Ceyhan, S. ve Ada, S. (2015). İşletme Fonksiyonları Açısından Çevreye Duyarlı İşletmecilik. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 11 (20), 116-137.
- Farouk, S., Cherian, J.ve Jacob, J. (2012). Green Accounting and Management for Sustainable Manufacturing in Developing Countries. *International Journal of Business and Management*, 7 (20), 36-43.
- Clarkson, P. M., Li, Y., Richardson, G. D. ve Vasvari, F. P. (2008). Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis. *Accounting, Organizations and Society*, 33 (4), 303-327.
- Dillard, J., Brown, D. ve Marshall, R. S. (2005). An Environmentally Enlightened Accounting. *Accounting Forum*, Vol. 29, No. 1, 77-101.
- Fleischman, R. K. ve Schuele, K. (2006). Green Accounting: A Primer. *Journal of Accounting Education*, 24 (1), 35-66.
- Güven, E. ve Aydoğdu, M. (2012). Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalık Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Öğretmen Adaylarının Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi. *Journal of Teacher Education and Educators, Öğretmen Eğitimi ve Eğitimcileri Dergisi*, 1 (2), 185-202.
- Halberg, N., Verschuur, G. ve Goodlass, G. (2005). Farm Level Environmental Indicators; Are They Useful?: An Overview of Green Accounting Systems for European Farms. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 105(1), 195-212.
- Hüseyin, A.T. ve Cankül, D. (2010). Üniversite Öğrencilerinin Yeşil Pazarlama Faaliyetleri Kapsamında Çevreye İlişkin Davranışlarını Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma. *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 50-67.
- Jeffers, A. E., DeGaetano, L. A., Lin, B. B. ve Romero, S. (2014). Sustainable (Green) Initiatives in Corporations. *Encyclopedia of Business Analytics and Optimization*, IGI Global 2426-2442. DOI: 10.4018/978-1-4666-5202-6.ch217.
- Korukoğlu, A. (2011). İşletmelerde Çevre Muhasebesi: İzmir İli Uygulaması. *Ege Akademik Bakış*, 11(1), 81-89.
- Kurşunel, F., Büyüksalvarcı, A. ve Alkan, A.T. (2006). Muhasebe Meslek Mensuplarının Çevre Muhasebesi Hakkındaki Görüşleri: Konya İli Üzerine Bir Araştırma. *Selçuk Üniversitesi Karaman İİBF Dergisi*, 11(9), 82-88.
- Kuşat, N. (2013). Yeşil Sürdürülebilirlik İçin Yeşil Ekonomi. *Journal of Yaşar Üniversitesi*, 29 (8), 4896-4916.
- Kürklü, E. (2015). Yeşil Muhasebe Açısından Çevreye Duyarlı Olan ve Olmayan Üretim İşletmelerinin Karşılaştırılması. *Akademik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3 (16), 420-430.
- Rout, H. S. (2010). Green Accounting: Issues and Challenges. *IUP Journal of Managerial Economics*, 8(3), 46-60.
- Sipahi, B., Yurtkoru, E.S., ve Çinko, M. (2010). Sosyal Bilimlerde SPSS'le Veri Analizi, 3. Baskı. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L.S. (2013). *Using Multivariate Statistics*, 6. Baskı, Boston: Pearson.
- Vincent, J. R. (2000). Green Accounting: From Theory to Practice. *Environment and Development Economics*, 5(01), 13-24.