

**Arastırma Makalesi**

**Yeşil Pazarlama ve Yeşil Muhasebe Konularının Görsel Haritalama Tekniğine Göre Bibliyometrik Analizi<sup>1</sup>**

*Bibliometric Analysis Of Green Marketing and Environmental Accounting Issues According To Visual Mapping Techniques*

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Aybüke YALÇIN</b><br/>Öğr. Gör. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi<br/>Tapu Kadastro Yüksekokulu<br/><a href="mailto:aybuke.yalcin@hbv.edu.tr">aybuke.yalcin@hbv.edu.tr</a><br/><a href="https://orcid.org/0000-0003-2414-0713">https://orcid.org/0000-0003-2414-0713</a></p> | <p><b>Sevgi SÜMERLİ SARIGÜL</b><br/>Dr. Öğr. Üyesi, Kayseri Üniversitesi<br/>Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu<br/><a href="mailto:ssumerli@kayseri.edu.tr">ssumerli@kayseri.edu.tr</a><br/><a href="https://orcid.org/0000-0002-3820-6288">https://orcid.org/0000-0002-3820-6288</a></p> |
|--|--|

|   |                                      |                                   |
|---|--------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Makale Gönderme Tarihi</b><br>07.02.2021 | <b>Revizyon Tarihi</b><br>16.02.2021 | <b>Kabul Tarihi</b><br>19.02.2021 |
|---|--------------------------------------|-----------------------------------|

**Öz**

*Artan çevresel duyarlılık ve işletmelerin çevresel duyarlılığı dikkate alma gereksinimi yeşil pazarlama ve yeşil muhasebe yaklaşımlarının ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bilginin üretilmesinde ve üretilen bilginin alanına yönelik gelişmenin sağlanabilmesinde akademik çalışmalar kritik önem taşımaktadır. Dolayısıyla araştırmanın amacı, literatürde yeşil pazarlama ve yeşil muhasebe alanına yönelik çalışmaların incelenmesidir. Yeşil pazarlama ve yeşil muhasebe alanına yönelik çalışmalar bibliyometrik analiz kullanılarak incelenmiştir. 1975-2020 yılları içerisinde bulunan alana yönelik çalışmalar Web of Science veri tabanında taratılarak bibliyometrik analiz yöntemiyle incelenmiştir. Çalışmanın örneklemini Web of Science veri tabanından ulaşılan çalışmalardır. İncelenen çalışmalar daha sonra görsel haritalama yöntemi ile görselleştirilmiştir. VOSviewer programı kullanılarak görselleştirilmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** Yeşil Pazarlama, Yeşil Muhasebe, Görsel Haritalama, Bibliyometrik Analiz, VoSviewer, Web of Science.

**Abstract**

*Increasing environmental awareness and the need to take into account the environmental sensitivity of businesses has led to the emergence of green marketing and green accounting approaches. Academic studies are of critical importance in the production of knowledge and in achieving development in the field of the produced knowledge. Therefore, the aim of the research is to examine the studies in the literature on green marketing and green accounting. Studies on green marketing and green accounting were examined using bibliometric analysis. Studies related to the fields have been scanned in Web of Science databases between 1975-2020. The sample of the study consists of scientific studies accessed from the Web of Science database. The investigated studies were visualized by visual mapping method. It has been visualized using the VOSviewer program.*

**Keywords:** Green Marketing, Green Accounting, Visual Mapping, Bibliometric Analysis, VoSviewer, Web of Science.

<sup>1</sup> Bu makale, 18-20 Aralık 2020 tarihlerinde Bosna Hersek'te gerçekleştirilen Uluslararası CEO Sosyal Bilimler Kongresinde sözlü olarak sunulan bildirinin geliştirilmiş halidir.

**Önerilen Atf /Suggested Citation**

Yalçın, A. – Sümerli Sarıgül, S., 2021, Yeşil Pazarlama ve Yeşil Muhasebe Konularının Görsel Haritalama Tekniğine Göre Bibliyometrik Analizi, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 56(1), 304-328

## 1. Giriş

İnsan istek ve ihtiyaçlarının sonsuz ve kaynakların ise kıt olması sürdürülebilirlik üzerine düşünülmesini gerektirmektedir. Tüketimin giderek artması üretiminde aynı yönde artmasını gerektirmektedir. Kaynakların kontrolsüzce kullanımı ve bilinçsiz tüketim tüm çevrenin atıklarla dolmasına, kirliliğin giderek artmasına neden olabilmektedir. Dolayısıyla sürdürülebilirlik konularına daha fazla önem verilerek çevresel duyarlılığın artırılması gerekmektedir. Sanayileşme süreci ile birlikte gündeme gelen çevre sorunları ciddi boyutlara ulaştıkça, gelişmiş ülkeler tarafından bu sorunları önleyici ya da azaltıcı çareler aranmaya başlanmıştır. İşletmeleri bu çevresel sorunlara karşı duyarlı ve ilgili davranmaya sevk eden gerekçe çevresel etkilerin son dönemlerde çok önemli boyutlara ulaşmasıdır. Bu sebeplerden ötürü çevre ile alakalı sorunlar küresel olarak ele alınıp, ardından çözüm için gerekli görülen adımlar atılmalıdır. Sanayileşmeye paralel olarak yaşanan çevre sorunları, sürdürülebilir kalkınma kavramının öneminin zamanla daha iyi anlaşılmasını sağlamıştır.

Bibliyometrik analiz, belirli bir bilgi alanındaki gelişimi göstermektir. Araştırmaların eğilimini analiz etmek, ortaya çıkan bilim alanlarını belirlemek, makalelerin nerede ve hangi sıklıkla yayımlandığını tespit etmek için kullanılmaktadır. Bibliyometri, yayımlar, atıf yapılan referanslar, sözcük öbekleri, cümlecikler, atıflar, birlikte atıflar, yazarlık ve yapısal veriden gizli kalıpları çıkartabilecek özelliklerle ilgili farklı göstergelerin kullanımı yoluyla bilgi araştırır (Gündüz, 2018: 241).

Çalışmanın amacı yeşil pazarlama ve yeşil muhasebe alanlarına yönelik yapılan çalışmaların durumunu inceleyerek alanlara yönelik eğilimleri ortaya koymaktır. Bibliyometrik analiz yardımı ile alana yönelik literatürdeki bilimsel çalışmalar incelenerek en çok atıf alan yayımlar, yayımların yazarları, yazarların ülkeleri, yayımların yayımlandıkları yerler gibi alan hakkında önemli bilgilere ulaşılabilmektedir. Web of science veri tabanında her iki alana yönelik veriler ayrı ayrı incelendiğinde alana olan ilginin son yıllarda giderek artış gösterdiği gözlemlenmiştir. Fakat her iki alanın aynı anda ele alındığı çalışmalara bakıldığında çalışma sayısının yok denecek kadar az olduğu görülmektedir. Her iki alanın birlikte ele alınarak yorumlandığı çalışmaların sayısının az olması sebebiyle çalışmamızda iki alanı birlikte ele alarak bibliyometrik analiz yapma ardından görsel haritalama yöntemi ile bulguları görselleştirme amaçlanmaktadır.

Çalışma akışında öncelikle her iki alana yönelik kavramsal çerçeve ele alınmaktadır. Ardından çalışmanın yöntemi hakkında bilgi verilerek bulgular kısmına geçilmektedir. Bulgular yayın ve atıf analizleri, ortak yazarlık, birlikte gerçekleştirme ile bibliyografik eşleştirme VOSviewer haritaları şeklinde ele alınmaktadır. Elde edilen bulgular bibliyometrik analiz sonuçları ve görsel haritalama yöntemi ile ortaya konan görseller teker teker gösterilmektedir. Son olarak sonuç ve tartışma kısmında ise bibliyometrik analiz ve görsel haritalama yöntemi neticesinde ulaşılan bulguların değerlendirilmesi ve yorumlanması yapılarak çalışmanın kısıtları ile önerilere yer verilmektedir.

## 2. Kavramsal Çerçeve

### 2.1. Yeşil Pazarlama

Amerika Pazarlama Birliği'ne göre yeşil pazarlama, çevre açısından güvenli olduğu düşünülen ürünlerin pazarlanmasıdır (Tiwari, 2013). Yeşil ürünler ve yeşil ürünlere yönelik tüketici bilinci ile ilgili olan yeşil pazarlama, işletmelerin en önemli girişimlerinden biridir. Dünya çapında verimli sonuçlar ortaya koyan yeşil pazarlamanın yeşil üretim, yeşil fiyatlandırma, eko-etiketleme ve geri dönüşüm gibi çeşitli uygulamaları bulunmaktadır (Sharma ve Kushwaha, 2019).

İşletmeler yeşil girişimlerde bulunmak için literatürde “3R” olarak ele alınan faaliyetlerin birine veya daha fazlasına odaklanmaktadır. 3R faaliyetleri şu şekilde ele alınmaktadır (Grove vd.,1996); yeniden kullanma (reusing), geri dönüşüm (recycling) ve azaltma (reducing). Çevre yönetim formülü olarak anılan “3R” uygulamalar, doğal kaynak israfının miktarını kontrol etmeyi amaçlamaktadır. Ambalajları yeniden kullanmak (yeniden doldurulabilir kaplarda ürünler

sunmak gibi), malzemeleri geri dönüştürmek (kullanılmış ürünlerden geri kazanım yapmak gibi) ve kaynak kullanımını azaltmak (üretim sürecinde enerjiyi korumak gibi) çevreyi koruma adına işletmeler için oldukça önemli olmaktadır (Grove vd., 1996).

Yeşil pazarlama bütüncül bir yaklaşım gerektirir. İnsanların özellikle organik ve çevreye duyarlı sloganlara olan şüpheleri sebebiyle işletmeler sadece bir ürünün sürdürülebilirliğini vurgulayarak başarılı olamazlar. Dolayısıyla işletmelerin kapsamlı bir plan yapmaları gerekmektedir (Sharma ve Pai, 2015). Çevreye duyarlı işletmelerin faaliyetlerinde bu tarz girişimler önemli rol oynayacaktır.

## 2.2. Yeşil (Çevresel) Muhasebe

Yeşil muhasebeye ilişkin araştırmalara 1970'li yıllardan itibaren önem verilmekte olup 1990'lara gelindiğinde ise, çevresel duyarlılıkta görülen artışın yanı sıra çeşitli tedbirlerin alınmasına da gündemde yer verilmiştir (Otlu ve Kaya, 2010; Lazol vd., 2008). Çevresel konulara muhasebe sistemi içinde yer oluşturma çabalarına iki ayrı yaklaşım çerçevesinde başlandığı bilinmektedir. İlk çalışma Nordhaus ve Tobin tarafından 1972 yılında gerçekleştirilmiştir. İkinci çalışmada ise, Norveç Hükümeti'nin 1974 yılında başlatarak devam ettirdiği doğal kaynak muhasebesi modelinden oluşan yaklaşım görülmektedir (Kırlioğlu ve Can, 1998).

Yeşil muhasebe veya çevre muhasebesi ifadeleri ile ortaya konulan kavramı belirten bazı tanımlamalar bulunmaktadır. Yeşil işletme uygulamalarında bir sonuç olarak ortaya çıkan yeşil muhasebe veya çevre muhasebesi, işletmelerin olumsuz çevresel etkilerinin minimum düzeye indirilerek finansal ya da finansal olmayan muhasebe içerikli sistemlerinin meydana getirilmesidir (Şenocak ve Bursalı, 2018).

Yeşil muhasebe, işletmenin çevresel faaliyetlerinin gerçekleştirilmesini, sınıflandırılmasını; bunlara dayalı olarak gelişen fiziksel ve fiziksel olmayan boyutları ile birlikte işletme bilançosunda düzenlenmesini içermektedir (Ceyhan ve Ada, 2015). Ayrıca başka bir tanımda, çevreyi ilgilendiren mali kapsamdaki olayların muhasebeleştirilerek, mali tablolara yansıtılması olarak da ifade edilmektedir (Soylu ve İleri, 2009).

## 3. Yöntem

Çalışmada, multidisipliner alanları kapsayan en büyük ve en kapsamlı bibliyografik veri tabanlarından biri olan Web of Science (WoS) veri tabanı kullanılmaktadır (Zyoud, Sweileh, Awang ve Al-Jabi, 2018). WoS veri tabanı kullanılarak alanlara yönelik ayrıntılı bilgilere ulaşılmaktadır. Bu tür bilgileri incelemek için sıklıkla haritalama ve kümeleme teknikleri kullanılmaktadır. Haritalama ve kümeleme tekniklerinin amacı bir alana ait bilgilerin yapısı hakkında fikir elde etmektir. Teknikler şu sorulara cevap almak için kullanılır (Waltman, Van Eck, ve Noyons, 2010);

- Belli bir bilimsel alandaki ana konular veya ana araştırma alanları nelerdir?
- Bu konular veya bu alanlar birbirleriyle nasıl ilişkilidir?
- Belirli bir bilimsel alan zaman içinde nasıl gelişti?

Bibliyometrik ve görsel haritalama yöntemlerinin bir arada ele alınması ülkemizde yeni yeni kullanım alanı bulsa da oldukça fazla çalışmada karşımıza çıkmaktadır. Her iki yöntemin bir arada ele alınarak yapıldığı çalışmalara farklı alanlarda rastlamak mümkündür. Pazarlama ve muhasebe alanlarında bibliyometrik analiz ve görsel haritalama yöntemlerinin bir arada kullanıldığı çalışmalardan bazıları şu şekildedir; Şenbabaoğlu ve Parıltı, 2019; Fırat ve Durmaz, 2020; Öztürk, 2020; Miskiewicz, 2020; Kumar, Marrone, Liu ve Pandey, 2020; Bozdemir ve Çivi, 2019.

Çalışmanın verileri 30 Ocak 2021'de WoS veri tabanından elde edilmiştir. Veri taraması yapılırken herhangi bir zaman sınırlaması yapılmamıştır. WoS veri tabanında 1975 yılından itibaren tarama yapılabilme imkânı olmasından dolayı veriler 1975-2020 yılları arasında ki tüm çalışmaları kapsamaktadır. Elde edilen veriler sayesinde alanda kaç çalışma yapıldığı, yayınların hangi yıllar içerisinde yapıldığı, hangi yıllarda artış azalış gösterdiği, atıf analizi, yazar bilgisi,

yazar işbirlikleri, çalışmaların yayımlandığı dergiler ve doküman türü gibi alana yönelik kapsamlı bilgilere ulaşılmaktadır.

Yeşil pazarlama ve yeşil muhasebe alanlarında ki ana konular veya ana araştırma alanları, alanların zaman içerisindeki gelişimi veya birbirleriyle nasıl ilişkili olduklarını gösterebilmek amacıyla VOSviewer (sürüm 1.6.16) programı kullanılmıştır. VOSviewer öğeler arasındaki mesafenin, öğelerin benzerliğini veya ilişkisini olabildiğince doğru bir şekilde yansıtmayı sağlayacak şekilde öğeleri düşük boyutlu bir alanda konumlandırmayı amaçlamaktadır (Van Eck, Waltman, Dekker ve Berg, 2010). VOSviewer, haritalama ve kümeleme için birleşik bir yaklaşım kullanır. Program, terimlerin belgelerde bir arada bulunuşlarına dayalı olarak birbirleriyle ilişkili oldukları hakkında bilgi sağladığı alıntı terimlerini eşlemektedir. Ayrıca alıntı terimlerini kümeler ve konuyu renge göre tasvir etmektedir. Bilginin oluşma yoğunluğu, dairenin boyutu ile gösterilmektedir (Khalil ve Gotway Crawford, 2015).

#### 4. Bulgular

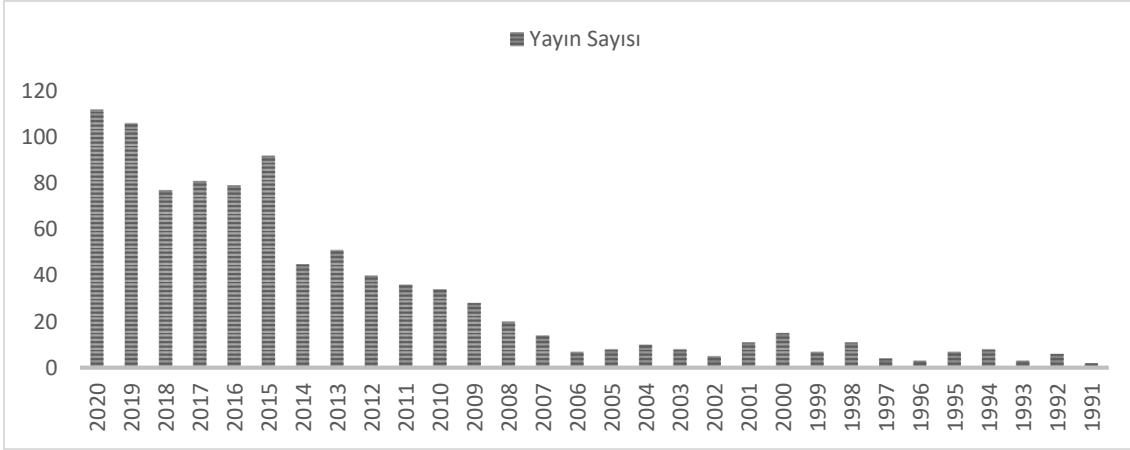
İşletmelerin sürdürülebilirlik ve çevresel konular noktasında duyarlı ve bilinçli hale gelebilmesi tüm fonksiyonlarının aynı titizlik ile hareket etmesini gerektirmektedir. İşletmenin önemli fonksiyonlarından olan pazarlama ve muhasebe fonksiyonları bu noktada oldukça etki oluşturabilecek fonksiyonlardandır. Son zamanlarda sürdürülebilirlik ve çevresel konular üzerine oluşan yoğun ilgi sebebiyle çalışmamızda yeşil pazarlama ve yeşil muhasebe alanları incelenmektedir. Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde özellikle son yıllarda alanlara yönelik çalışma sayılarının arttığı fark edilmektedir (bkz. Şekil 1-2). Her iki alana yönelik ayrı ayrı çalışmalar olmasına karşın her iki alanı birlikte ele alan çalışma sayısının yok denecek kadar az olduğu, tüm yıllar içerisinde sadece iki çalışmanın yayımlandığı görülmüştür (bkz. Tablo 1). Yayınlardan biri 2015 yılında diğeri ise 2019 yılında yayımlanmıştır. 2015 yılında yayımlanan çalışma bildiri olarak, 2019 yılında yayımlanan çalışma ise makale olarak yayımlanmıştır. Yeşil pazarlama ve yeşil muhasebe alanlarının aynı anda ele alındığı iki çalışmada bulunan yazarların ülkeleri ise Bangladeş, İngiltere, Macaristan, Malezya ve Çin'dir.

**Tablo 1: Kullanılan veri tabanı arama koşulları ve veri sayısı**

| Veri Tabanı    | Arama Kriterleri      | Arama Kelimeleri                                   | Elde Edilen Veri Sayısı |
|----------------|-----------------------|--|-------------------------|
| Web of Science | 1975-2020 yıl aralığı | ("green marketing" or "environmental marketing")   | 930                     |
|                | Tüm dosya türleri     | ("green accounting" or "environmental accounting") | 1,001                   |
|                | Tüm diller            | ("green marketing" and "green accounting")         | 2                       |

##### 4.1. Yayın ve Atıf Analizi

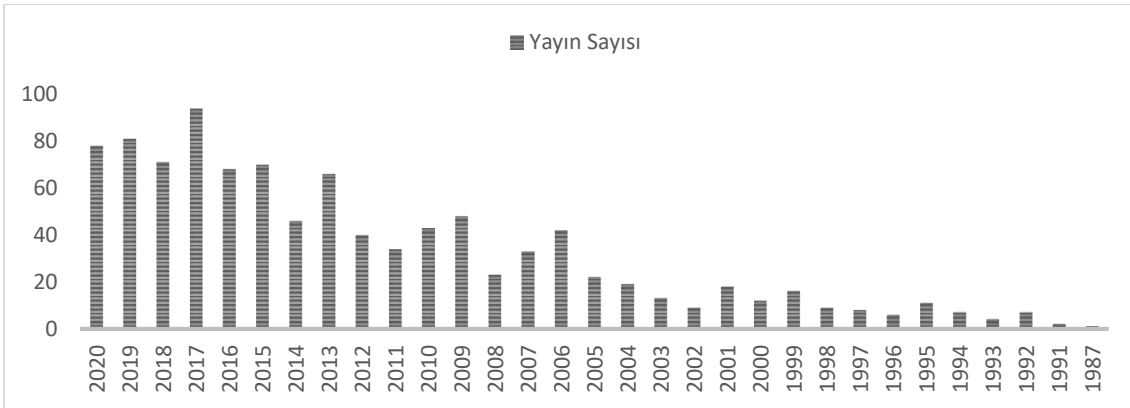
WoS veri tabanına göre, yeşil pazarlama alanında ilk yayın 1991 yılında yapılmıştır (bkz. Şekil 1). Tüm yıllar itibarıyla alanda yapılan 930 çalışmanın; 632 tanesi makale, 254 tanesi bildiri, 32 tanesi derleme, 30 tanesi kitap bölümü olmak üzere geri kalan çalışmalar diğer kategoriler (kitap incelemesi, editoryal materyal vs.) içerisinde yer almaktadır. Alana yönelik çalışma sayıları yıllar itibarıyla artış göstermekte 2015 yılında ise belirgin bir şekilde artmaktadır. 2020 yılında toplam 112 çalışma ile diğer yıllardan daha fazla çalışma yapılmıştır. Bu bilgi bize son yıllarda alana olan ilginin arttığını kanıtlamaktadır. Ayrıca yeşil pazarlama alanında yapılan yayınlara yönelik toplam atıf sayısı 19,709 ortalama atıf sayısı ise 21.03'tür (bkz. Tablo 2).



**Şekil 1: Yıllar bazında yeşil pazarlama alanında yapılan toplam yayın sayıları**

**Kaynak: Web of Science Veri Tabanı (30.01.2021)**

WoS veri tabanına göre, yeşil muhasebe alanında ilk yayın 1987 yılında yapılmıştır (bkz. Şekil 2). Tüm yıllar itibarıyla alanda yapılan 1,001 çalışmanın; 707 tanesi makale, 235 tanesi bildiri, 64 tanesi kitap bölümü, 35 tanesi derleme olmak üzere geri kalan çalışmalar diğer kategoriler (kitap incelemesi, editoryal materyal vs.) içerisindedir. Alana yönelik çalışma sayıları yıllar itibarıyla artış ve azalış göstermekte 2017 yılında ise en yüksek yayın sayısına ulaşılmaktadır. 2017 yılından sonra ise çok fazla olmamakla birlikte yayın sayılarında azalış görülmektedir. 2017 yılında toplamda 94 yayın yapılmışken 2018’de 71, 2019’da 81 ve 2020 yılında ise 78’e düşmüştür. Yayın sayılarında azalış yaşansa da yeşil muhasebe alanında yapılan çalışmalara yönelik toplam atıf sayısı 19,009 ortalama atıf sayısı ise 18.88’dir (bkz. Tablo 2).



**Şekil 2: Yıllar bazında yeşil muhasebe alanında yapılan toplam yayın sayıları**

**Kaynak: Web of Science Veri Tabanı (30.01.2021)**

**Tablo 2: Alanlara yönelik yayınların atıf ve H-index<sup>2</sup> raporları**

|                        | Rapor Türü           | Sayı         |
|------------------------|----------------------|--------------|
| <b>Yeşil Pazarlama</b> | Makale Sayısı        | <b>930</b>   |
|                        | Toplam Atıf Sayısı   | 19,709       |
|                        | Ortalama Atıf Sayısı | 21.03        |
|                        | h-index              | 73           |
| <b>Yeşil Muhasebe</b>  | Makale Sayısı        | <b>1,001</b> |
|                        | Toplam Atıf Sayısı   | 19,009       |
|                        | Ortalama Atıf Sayısı | 18.88        |
|                        | h-index              | 63           |

**Kaynak: Web of Science Veri Tabanı (30.01.2021)**

Yeşil pazarlama, yeşil muhasebe ve her iki alanı birlikte ele alarak literatüre katkı sağlayan ilk 5 üniversite Tablo 3’te gösterilmektedir.

**Tablo 3: Alana katkısı olan ilk 5 üniversite ve çalışma sayıları**

|                        | Üniversite Adı   | Sayı | Yüzde   |
|------------------------|--|------|---------|
| <b>Yeşil Pazarlama</b> | Bucharest University of Economic Studies                   | 16   | 1.708 % |
|                        | State University System of Florida                         | 15   | 1.601%  |
|                        | University of California System                            | 11   | 1.174 % |
|                        | Pennsylvania Commonwealth System of Higher Education Pcshe | 11   | 1.174 % |
|                        | National Taipei University                                 | 10   | 1.607%  |
| <b>Yeşil Muhasebe</b>  | University of Siena  | 33   | 3.277 % |
|                        | Parthenope University Naples                               | 26   | 2.582 % |
|                        | Universidade Paulista                                      | 21   | 2.085%  |
|                        | State University System of Florida                         | 20   | 1.986 % |
|                        | University System of Maryland                              | 20   | 1.986 % |

**Kaynak: Web of Science Veri Tabanı (30.01.2021)**

Yeşil pazarlama literatürüne en fazla katkı sağlayan üniversite 16 yayın sayısı ile Romanya’nın başkenti Bükreş’te bulunan “Bucharest University of Economic Studies” dir. Yeşil muhasebe literatürüne en fazla katkı sağlayan üniversite ise 33 yayın sayısı ile İtalya’nın en eski üniversitelerinden biri olan “University of Siena” dır.

<sup>2</sup> “H-index araştırmacıların atıf dizinleri noktasında bilimsel çalışmalarını değerlendiren ve araştırmacılar arasında sıralama yapan bir ölçüttür” (Al, 2008).

**Tablo 4: Alanlara yönelik en çok atıf alan makaleler**

|                        | <b>Makale Adı</b>   | <b>Toplam Atıf Sayısı</b> | <b>Yıllık Ortalama Atıf Sayısı</b> |
|------------------------|---|---------------------------|------------------------------------|
| <b>Yeşil Pazarlama</b> | Zhu, Q.H.; Sarkis, J. ve Geng, Y. (2005). Green supply chain management in China: Pressures, practices and performance. <i>International Journal of Operations &amp; Production Management</i> , 25(5-6), 449-468.                            | 617                       | 36.29                              |
|                        | Peloza, J. ve Shang, J. (2011). How can corporate social responsibility activities create value for stakeholders? A systematic review. <i>Journal of The Academy of Marketing Science</i> , 39(1), 117-135.                                   | 402                       | 36.55                              |
|                        | Luchs, M. G.; Naylor, R. W.; Irwin, J. R.; et al. (2010). The Sustainability Liability: Potential Negative Effects of Ethicality on Product Preference. <i>Journal of Marketing</i> , 74(5), 18-31.   | 388                       | 32.33                              |
|                        | Chen, Y. (2010). The Drivers of Green Brand Equity: Green Brand Image, Green Satisfaction, and Green Trust. <i>Journal of Business Ethics</i> , 93(2). 307-319.   | 386                       | 32.17                              |
|                        | Delmas, M. A. ve Burbano, V. C. (2011). The Drivers of Greenwashing. <i>California Management Review</i> , 54(1), 64.   | 351                       | 31.91                              |
| <b>Yeşil Muhasebe</b>  | Boyd, J. ve Banzhaf, S. (2007). What are ecosystem services? The need for standardized environmental accounting units. <i>Ecological Economics</i> , 63(2-3), 616-626.  | 988                       | 65.87                              |
|                        | Cho, C. H. ve Patten, D. M. (2007). The role of environmental disclosures as tools of legitimacy: A research note. <i>Accounting Organizations and Society</i> , 32(7-8), 639-647.  | 670                       | 44.67                              |
|                        | Wiedmann, T. (2009). A review of recent multi-region input-output models used for consumption-based emission and resource accounting. <i>Ecological Economics</i> , 69(2), 211-222.   | 496                       | 38.15                              |
|                        | Laufer, W.S. (2003). Social accountability and corporate greenwashing. <i>Journal of Business Ethics</i> , 43(3), 253-261. 253-261  | 455                       | 23.95                              |
|                        | Gray, R. (2010). Is accounting for sustainability actually accounting for sustainability ... and how would we know? An exploration of narratives of organisations and the planet. <i>Accounting Organizations and Society</i> , 35(1), 47-62. | 405                       | 33.75                              |
| <b>Yeşil Pazarlama</b> | Hasan, Md. Morshadul; Nekk Mahmud, Md.; Lu Yajuan; et al. (2019).   | 8                         | 2.67                               |
| <b>Yeşil Muhasebe</b>  | Green business value chain: a systematic review. <i>Sustainable Production And Consumption</i> , 20, 326-339.   |                           |                                    |

**Kaynak: Web of Science Veri Tabanı (30.01.2021)**

Tablo 4’te alanlara yönelik en çok atıf alan ilk 5 makalelerin bilgileri ile toplam ve ortalama atıf sayıları gösterilmektedir. Yeşil pazarlama ve yeşil muhasebenin bir arada ele alındığı çalışma sayısının toplamda 2 olması ve bunlardan birinin makale türünde olmasından dolayı tabloda tek bir yayın gösterilmiştir. Bir makalenin alacağı atıfın sayısı makalenin alana olan katkısı, sonuçları veya yayımlandığı yıl ile ilişkilidir diyebiliriz. Alanda temel olarak kabul edilen makaleler daha çok atıf alırken yine yeni yazılmış bir makaleye kıyasla daha önceki yıllarda yazılmış bir makalenin atıf sayılarında farklılıklar olabilmektedir. Çalışmada alanlara yönelik en çok atıf alan ilk 5 makalenin ele alınması, alanlarda temel olarak kabul edilen makalelerin ve bu makaleleri yazan yazarların gösterilmesi içindir.

Alanlara yönelik en çok yayın yapan ilk 5 ülke Tablo 5’te gösterilmektedir. Her iki alanda da en çok yayın yapan ülke Amerika Birleşik Devletleri (A.B.D.)’dir. Her iki alanı aynı anda ele alındığı çalışmalar noktasında baktığımızda ise, çalışmaların çok yazarlı olmasından dolayı ülkeler aynı etkiye sahiptir. Burada dikkat çeken nokta İngiltere ve Çin’in hepsinde ortak ülke olarak bulunmasıdır. Elde edilen veriler neticesinde İngiltere ve Çin’in çevresel konulara ağırlık verdiğini ve alanlara yönelik ilgili olduğu sonucuna ulaşabiliriz. WoS veri tabanında, alanlara yönelik Türkiye’den yapılan yayın sayılarına baktığımızda, yeşil pazarlama alanında 19 çalışma, yeşil muhasebe alanında 5 çalışma bulunmakta, her iki alanı bir arada ele alan çalışma ise bulunmamaktadır.

**Tablo 5: Alanlara yönelik yayın yapan ilk 5 ülke ve yayın sayıları**

|   | Ülke       | Sayı | Yüzde    |
|---|------------|------|----------|
| <b>Yeşil Pazarlama</b>                    | A.B.D.     | 177  | 20.384 % |
|   | Çin        | 150  | 16.009 % |
|   | Hindistan  | 65   | 6.937 %  |
|   | Tayvan     | 50   | 5.336 %  |
|   | İngiltere  | 42   | 4.696 %  |
| <b>Yeşil Muhasebe</b>                     | A.B.D.     | 171  | 16.981 % |
|   | İtalya     | 131  | 13.009 % |
|   | Çin        | 125  | 12.413 % |
|   | İngiltere  | 92   | 9.136 %  |
|   | Avustralya | 81   | 8.044 %  |
| <b>Yeşil Pazarlama<br/>Yeşil Muhasebe</b> | İngiltere  | 1    | 50 %     |
|   | Çin        | 1    | 50 %     |
|   | Bangladeş  | 1    | 50 %     |
|   | Macaristan | 1    | 50 %     |
|   | Malezya    | 1    | 50 %     |

**Kaynak: Web of Science Veri Tabanı (30.01.2021)**

WoS veri tabanına göre alanlara yönelik yapılan yayınların en çok hangi kategoriler altında yapıldığı Tablo 6’da gösterilmektedir. Yeşil pazarlama alanında en çok işletme alanında, yeşil muhasebe alanında ise çevre bilimleri alanında yayın yapılmıştır. Her iki alanın aynı anda ele alındığı çalışmalar birden çok kategoriye yönelik olarak aynı etki derecesi ile Tablo 6’da gösterildiği gibi yapılmıştır.



**Tablo 6: Alanlara yönelik yapılan yayınların ilk 5 araştırma kategorisi**

|   | <b>Kategori</b>                        | <b>Sayı</b> | <b>Yüzde</b> |
|---|--|-------------|--------------|
| <b>Yeşil Pazarlama</b>                          | İşletme                                | 367         | 39.168 %     |
|   | Yönetim                                | 211         | 22.519 %     |
|   | Çevre Bilimleri                        | 137         | 14.621 %     |
|   | Yeşil Sürdürülebilir Bilim Teknolojisi | 122         | 13.020 %     |
|   | Çevre Çalışmaları                      | 106         | 11.313 %     |
| <b>Yeşil Muhasebe</b>                           | Çevre Bilimleri                        | 319         | 31.678 %     |
|   | Çevre Çalışmaları                      | 250         | 24.826 %     |
|   | İktisat                                | 219         | 21.748 %     |
|   | İşletme Finansmanı                     | 184         | 18.272 %     |
|   | Yeşil Sürdürülebilir Bilim Teknolojisi | 147         | 14.598 %     |
| <b>Yeşil Pazarlama</b><br><b>Yeşil Muhasebe</b> | İşletme                                | 1           | 50 %         |
|   | Çevre Bilimleri                        | 1           | 50 %         |
|   | Yeşil Sürdürülebilir Bilim Teknolojisi | 1           | 50 %         |
|   | Yönetim                                | 1           | 50 %         |
|   | Şehir Bölge Planlama                   | 1           | 50 %         |

**Kaynak: Web of Science Veri Tabanı (30.01.2021)**

## 4.2. Ortak yazarlık VOSviewer Haritaları

### 4.2.1. Yazarlar

Yeşil pazarlama alanında yazılmış olan 930 makale arasında en çok atıf alan makalelerin yazar ve yazarlar arasındaki ilişki Harita 2’de gösterilmektedir. Aynı zamanda yeşil pazarlama alanında 2086 yazar arasında en az 5 makalesi olan 17 yazar bulunmaktadır. 17 yazar arasında en çok çalışması olan yazarlar Tablo 7’de gösterilmektedir. 17 yazar arasında en çok atıf alan ilk 5 yazar şunlardır; Chen, Y.S. 1083 atıf, Chang, C. 609 atıf, Leonidou, C., 504 atıf, Leonidou, L. 466 atıf ve Sarkis, J. 230 atıf. 17 yazarın hepsi birbirleri ile bağlantılı bulunmamıştır, bunun anlamı birbirleri ile çalışma veya birbirlerine atıf yapmamış olmalarıdır. 17 yazar arasında birbirleri ile bağlantılı bulunan 8 yazarın bağlantı haritası Harita 1-2’de gösterilmektedir.

**Tablo 7: Alanlara yönelik en çok çalışması olan ilk 5 yazar**

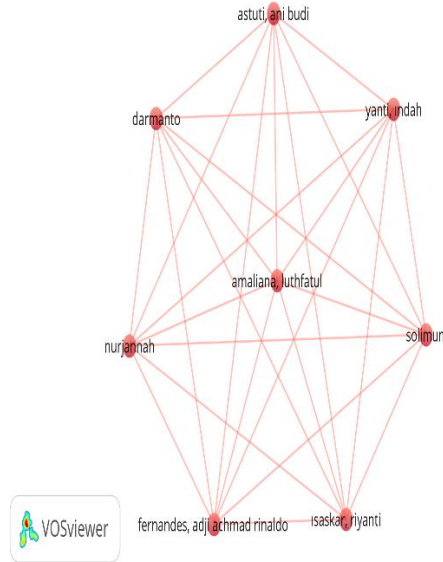
|                        | <b>Yazar</b>   | <b>Makale Sayısı</b> |
|------------------------|----------------|----------------------|
| <b>Yeşil Pazarlama</b> | CHEN Y.S.      | 10                   |
|                        | LEONIODU L. C. | 6                    |
|                        | DO PACO A.     | 6                    |
|                        | AMALIANA L.    | 5                    |
|                        | ASTUTI A.B.    | 5                    |
|                        | ALMEIDA CMVB   | 18                   |

|   |                |    |
|---|----------------|----|
| <b>Yeşil Muhasebe</b>                           | GIANNETTI B.F. | 18 |
|   | FRANZESE P.P.  | 16 |
|   | PULSELLI F.M.  | 14 |
|   | ULGIATI S.     | 13 |
| <b>Yeşil Pazarlama</b><br><b>Yeşil Muhasebe</b> | PRZYCHODZEN J  | 3  |
|   | PRZYCHODZEN W  | 3  |
|   | WANG XJ        | 3  |
|   | XIAO Y         | 3  |
|   | AHMAD Z        | 2  |

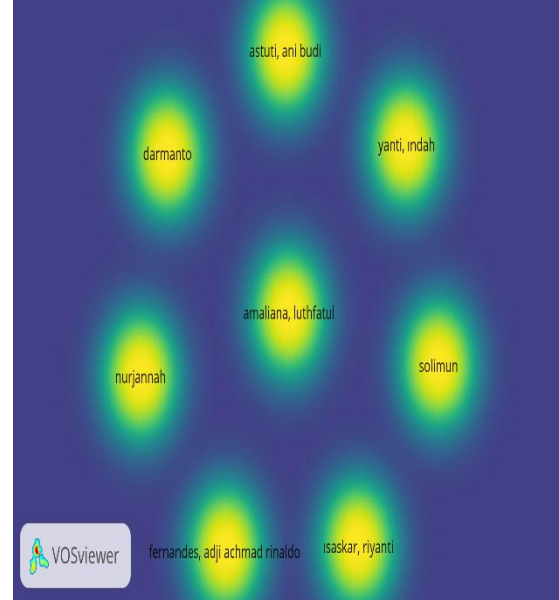
**Kaynak: Web of Science Veri Tabanı (30.01.2021)**

Yeşil muhasebe alanında yazılmış olan 1,001 makale arasında en çok atıf alan makalelerin yazar haritası Harita 5’de gösterilmektedir. Aynı zamanda yeşil muhasebe alanında 2137 yazar arasında en az 5 makalesi olan 29 yazar bulunmaktadır. 29 yazar arasında en çok çalışması olan yazarlar Tablo 7’de gösterilmektedir. 29 yazar arasında en çok atıf alan ilk 5 yazar şunlardır; Boyd, J. 1145 atıf, Cho, C. H., 932 atıf, Patten, D. M. 929 atıf, Muller, N. Z. 426 atıf ve Ulgiati, S. 390 atıf. 29 yazarın hepsi birbirleri ile bağlantılı bulunmamıştır, bunun anlamı birbirleri ile çalışma veya birbirlerine atıf yapmamış olmalarıdır. 29 yazar arasında birbirleri ile bağlantılı bulunan 11 yazarın bağlantı haritası Harita 3-4’de gösterilmektedir.

**Alıntı İlişkisi**



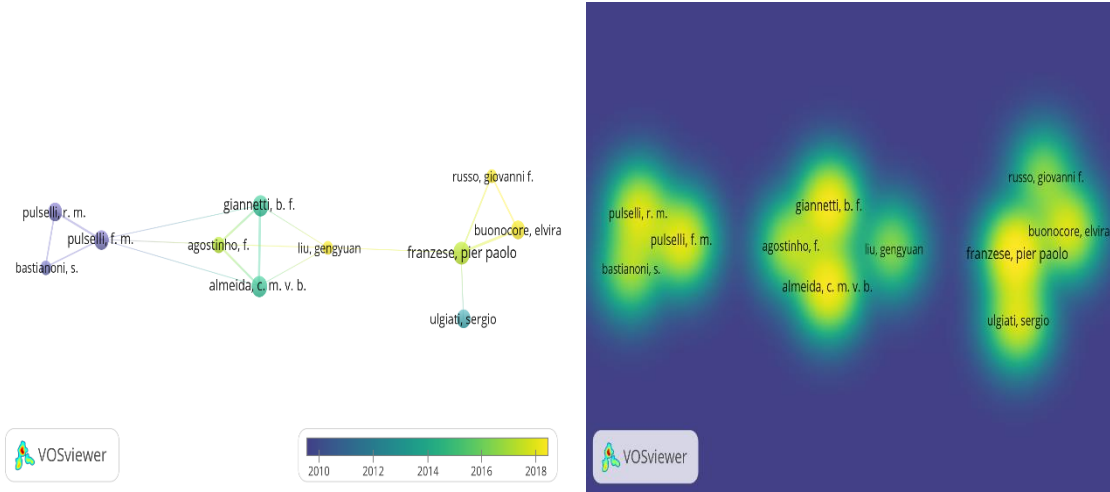
**Yoğunluk Görseli**



**Harita 1-2: Yeşil pazarlama alanına yönelik yazarların alıntı ilişkileri ve yoğunluk görseli**

**Alıntı İlişkisi**

**Yoğunluk Görseli**



**Harita 3-4: Yeşil muhasebe alanına yönelik yazarların alıntı ilişkileri ve yoğunluk görseli**

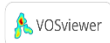
VOSviewer programı ile oluşturulan haritalar alıntı ilişkisi ve yoğunluk görseli olarak iki farklı biçimde ele alınmaktadır. Alıntı ilişkisi haritasında ki daireler yazarlara ait yayın sayısını, dairelerin renkleri yayın yıllarını, çizgiler ise yazarların birbirleri ile olan ilişkisini göstermektedir. Dairelerin renkleri Harita 3’te sağ alt köşede belirtildiği gibi yazarların yayın yıllarına ilişkin, koyu maviye doğru gidildikçe 2010 yılı ve öncesi koyu sarıya doğru gidildikçe 2018 yılı ve sonrasını temsil etmektedir. Yoğunluk görseli haritasında ise dairelerin renk yoğunluğu yazarların birbirleri ile olan ilişkisini ve bağlantısını temsil etmektedir. Renk yoğunluğu ne kadar fazlaysa ilişki ve bağlantı sayısı o kadar fazladır diyebiliriz. Aynı zamanda yazarlara ait dairelerin birbirlerine yakın veya birleşik olması aralarındaki ilişkiyi belirtmektedir. Daireleri birbirlerine yakın olmayan yazarların aralarında herhangi bir atıf ilişkisi yoktur.

#### 4.2.2. Organizasyonlar

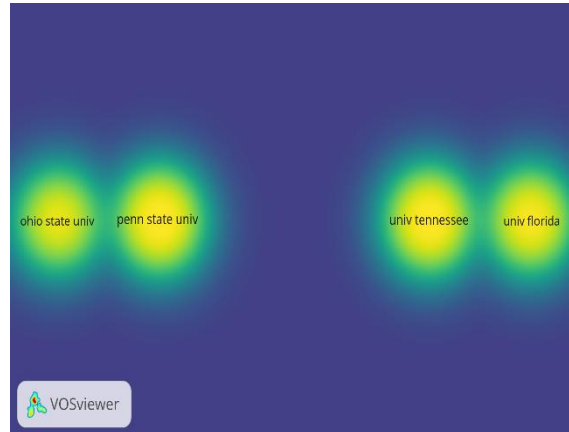
Yeşil pazarlama alanında, en az 5 çalışma yapılmış olan organizasyonlara bakıldığında, 1001 organizasyon arasından 27 organizasyonun en az 5 çalışma yapmış olduğu ve içlerinden sadece 4’ünün birbirleri ile ilişkili olduğu gözlemlenmiştir ve Harita 5-6’da gösterilmiştir.

##### Alıntı İlişkisi

ohio state univ — penn state univ — univ tennessee — univ florida



##### Yoğunluk Görseli

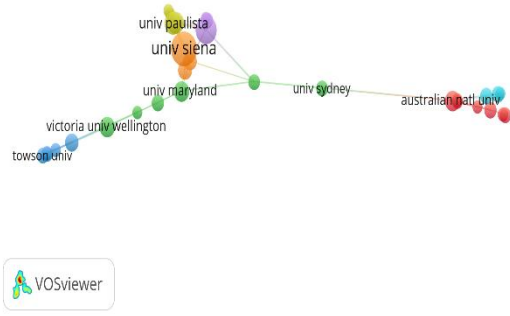


**Harita 5-6: Yeşil muhasebe alanına yönelik yazarların alıntı ilişkileri ve yoğunluk görseli**

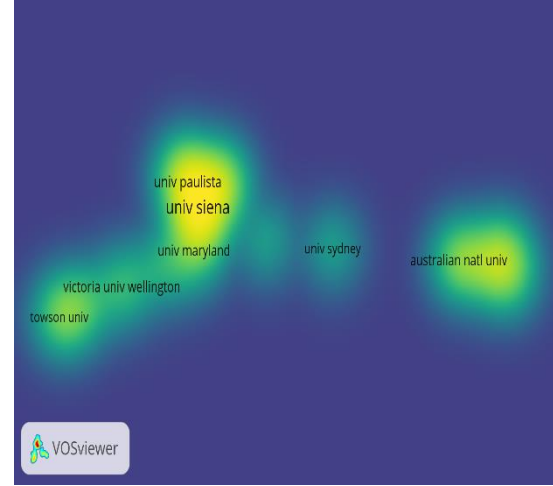
Harita 5-6'da görüldüğü gibi en az 5 çalışması olan ve birbirleriyle ilişki halinde olan 4 üniversite bulunmaktadır. Bu üniversiteler arasında The Pennsylvania State University ve The University of Tennessee diğerlerine göre daha fazla ilişki içerisinde olan üniversitelerdir. The Ohio State University'nin The Pennsylvania State University ile University of Florida'nın ise The University of Tennessee ile ilişkisi bulunmaktadır.

Yeşil muhasebe alanında, en az 5 çalışma yapılmış olan organizasyonlara bakıldığında, 1044 organizasyon arasından 42 organizasyonun en az 5 çalışma yapmış olduğu ve içlerinden sadece 31'inin birbirleri ile ilişkili olduğu gözlemlenmiştir ve Harita 7-8'de gösterilmiştir.

#### Alıntı İlişkisi



#### Yoğunluk Görseli



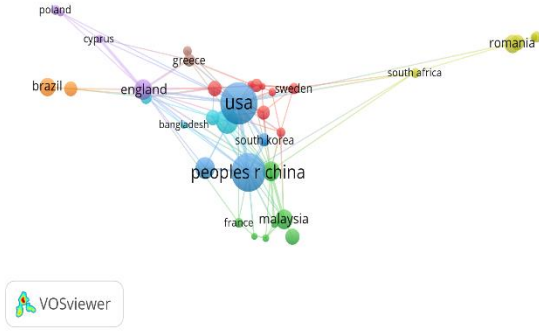
#### Harita 7-8: Yeşil muhasebe alanına yönelik yazarların alıntı ilişkileri ve yoğunluk görseli

Yeşil muhasebe alanında en az 5 çalışması olan ve birbirleriyle ilişki halinde olan 31 üniversite bulunmaktadır. Bu üniversiteler arasında en fazla alıntı yapılan üniversite University of Siena'dır ve bu üniversitenin ilişki halinde olduğu üniversiteler ise Universidade Paulista ve University of Florida'dır.

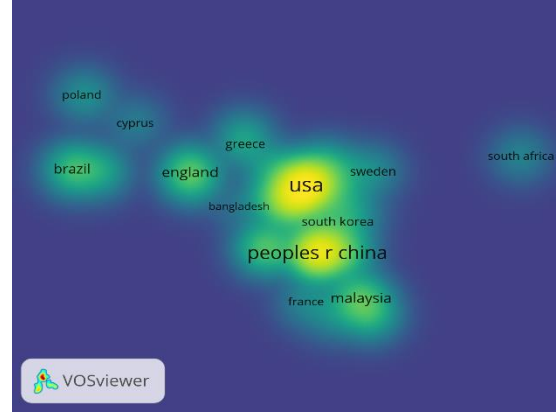
#### 4.2.3. Ülkeler

Yeşil pazarlama alanında, en az 5 çalışma yapılmış olan ülkelere bakıldığında, 42 ülkenin alanda en az 5 çalışma yapmış olduğu gözlemlenmiştir ve Harita 9-10'da gösterilmiştir. Bu ülkeler arasında birbirleri ile ilişkili olan ülke sayısı ise 38'dir. En fazla çalışmanın yapıldığı ilk 5 ülke; A.B.D. (177), Çin (150), Hindistan (65), Tayvan (50), İngiltere (42)'dir. En fazla atıf sayısına göre ilk 5 ülke ise; A.B.D. (8174), İngiltere (2282), Çin (1851), Tayvan (1602) ve Kanada (1412)'dir. Harita 5 ve 6 incelendiğinde ise ortak yazarlık noktasında işbirliği ve alıntı açısından 1. Ülke A.B.D.'dir. A.B.D.'den ortak yazarlık ve alıntı noktasında en yoğun ilişki içerisinde olan ülkeler, Çin, Kanada, Hindistan, Tayvan, İngiltere, Güney Kore, İtalya, Yunanistan, Almanya olarak görülmektedir. Aynı zamanda analize göre A.B.D.'nin yeşil pazarlama alanına yönelik ortak yazarlık ve atıf ilişkisi açısından Türkiye ile de ilişki içerisinde olduğu görülmektedir.

### Alıntı İlişkisi



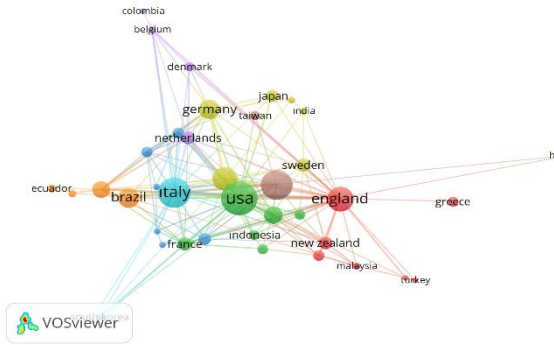
### Yoğunluk Görseli



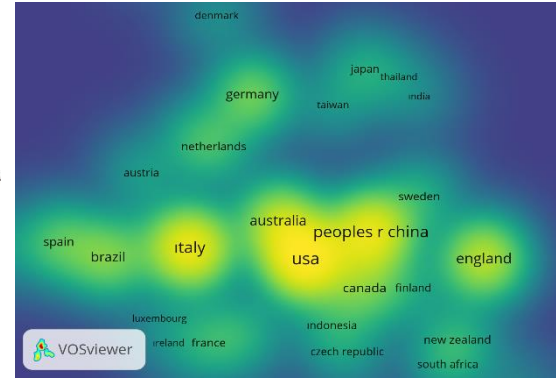
**Harita 9-10: Yeşil pazarlama alanına yönelik ülkeler açısından alıntı ilişkisi ve yoğunluk görseli**

Yeşil muhasebe alanında, en az 5 çalışma yapılmış olan ülkelere bakıldığında, 43 ülkenin alanda en az 5 çalışma yapmış olduğu gözlemlenmiştir ve Harita 11-12’de gösterilmiştir. Bu ülkeler arasında birbirleri ile ilişkili olan ülke sayısı ise 41’dir. En fazla çalışmanın yapıldığı ilk 5 ülke; A.B.D. (162), İtalya (131), Çin (124), İngiltere (88) ve Avustralya (80)’dir. En fazla atıf sayısına göre ilk 5 ülke ise; A.B.D. (6235), İtalya (3398), Avustralya (2833), İngiltere (2374) ve Hollanda (1834)’dir. Harita 5 ve 6 incelendiğinde ise ortak yazarlık noktasında işbirliği ve alıntı açısından 1. Ülke A.B.D.’dir. A.B.D.’den ortak yazarlık ve alıntı noktasında en yoğun ilişki içerisinde olan ülkeler; Avustralya, Çin, İtalya, İngiltere, Brezilya ve Kanada’dır. Diğer ilişkide olduğu ülkeler olarak Almanya, Japonya, Tayvan, Hollanda, Fransa, Hindistan ve Endonezya olduğu görülmektedir.

### Alıntı İlişkisi



### Yoğunluk Görseli



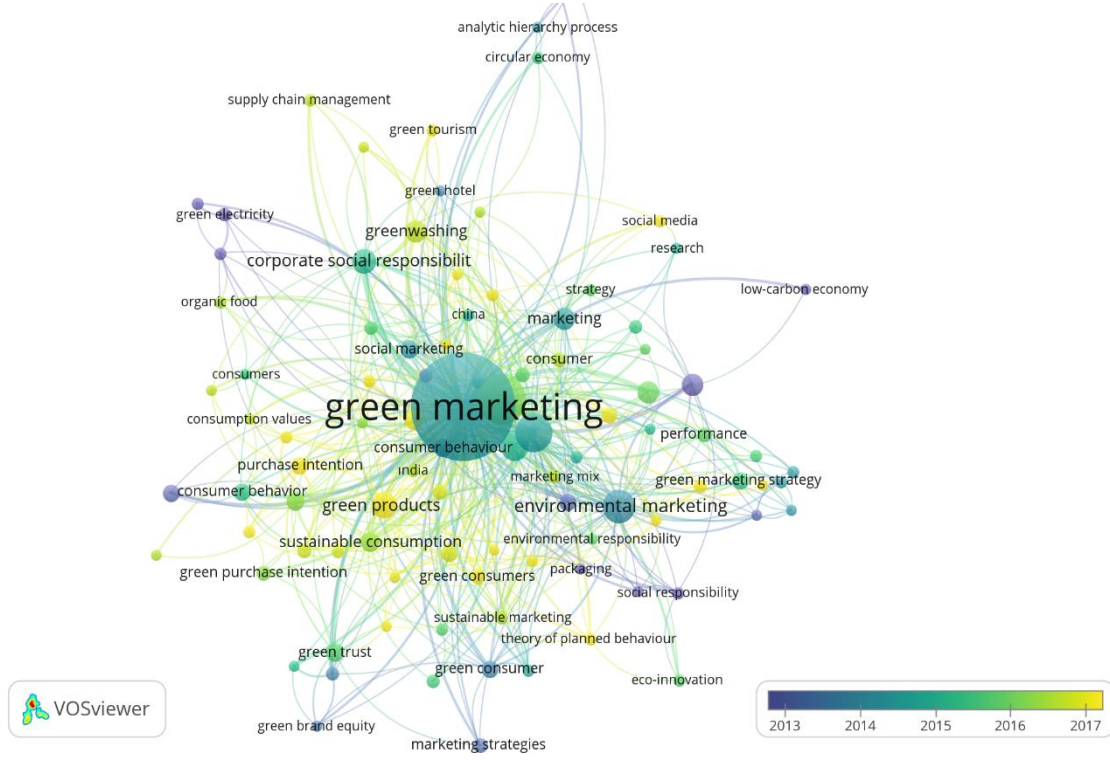
**Harita 11-12: Yeşil muhasebe alanına yönelik ülkeler açısından alıntı ilişkisi ve yoğunluk görseli**

## 4.3. Birlikte Gerçekleştirme VOSviewer Haritaları

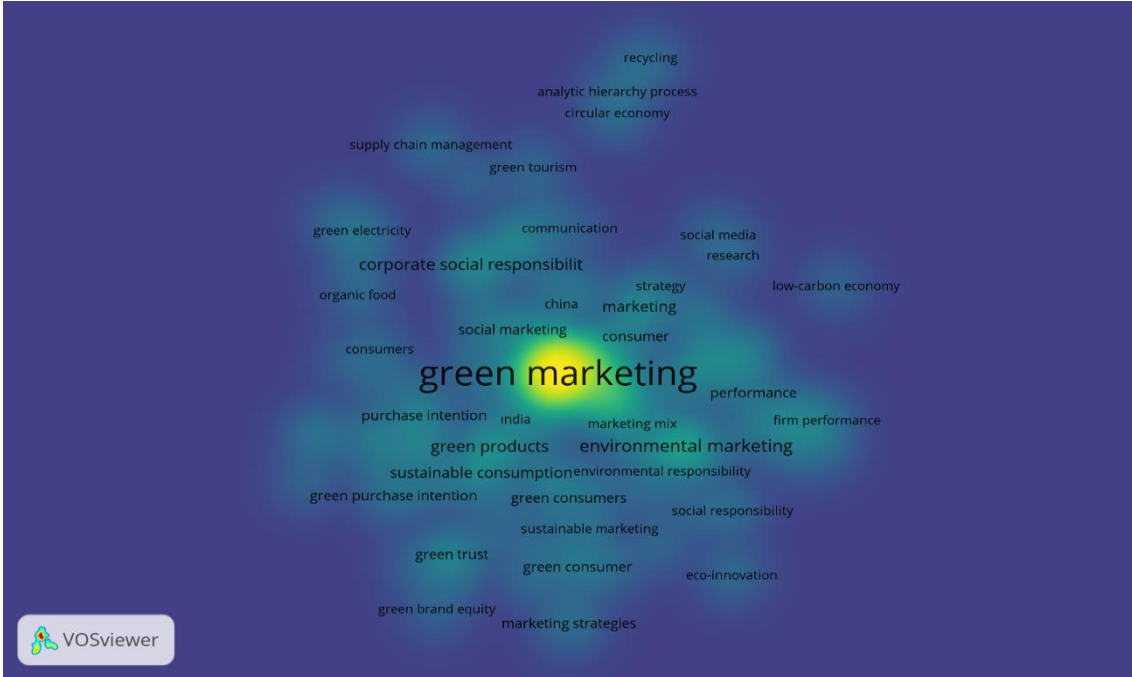
### 4.3.1. Yazarların Anahtar Kelimeleri

Yeşil pazarlama alanında en az 5 kere alıntı yapılmış anahtar kelimelere VOSviewer programında bakıldığında, 2046 anahtar kelimedenden 97 tanesinin en az 5 kere alıntılanmış olduğu görülmektedir. En çok alıntılanan kelimeler arasında “green marketing (455)” ilk sırada çıksa da konunun ismi olmasından dolayı alanda incelenen kelimelerin ne olduğunu yansıtmamaktadır. Dolayısıyla ilk 15 kelimeyi “green marketing” kelimesinden sonra gelen kelimeler olarak sıralarsak kelimeler şu şekildedir; “sustainability (100)”, “sustainable development (58)”, “environmental marketing (46)”, “environment (32)”, “green products (27)”, “corporate social

responsibility (26)", "greenwashing (21)", "marketing (20)", "green consumption (20)", "environmental management (20)", "green product (17)", "sustainable consumption (16)", "environmental concern (15)", "consumer behavior (14)", "green trust (14)".



**Harita 13: Yeşil pazarlama alanına yönelik yazarların anahtar kelimeler açısından alıntı ilişkisi**

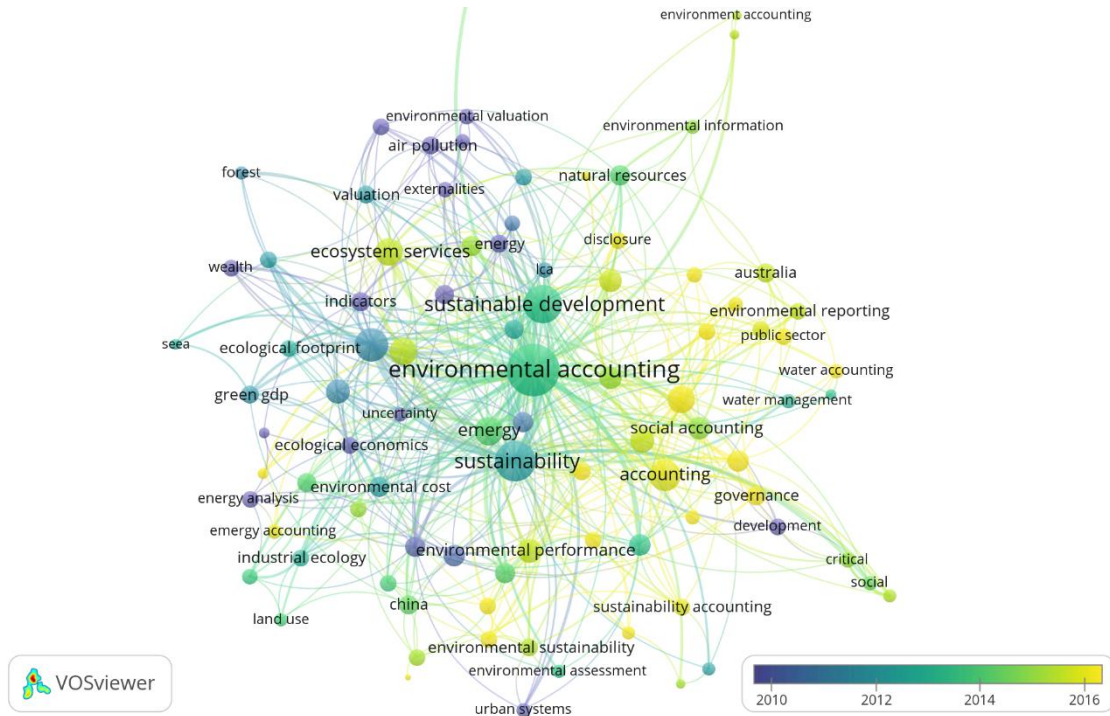


**Harita 14: Yeşil pazarlama alanına yönelik yazarların anahtar kelimeler açısından yoğunluk görseli**



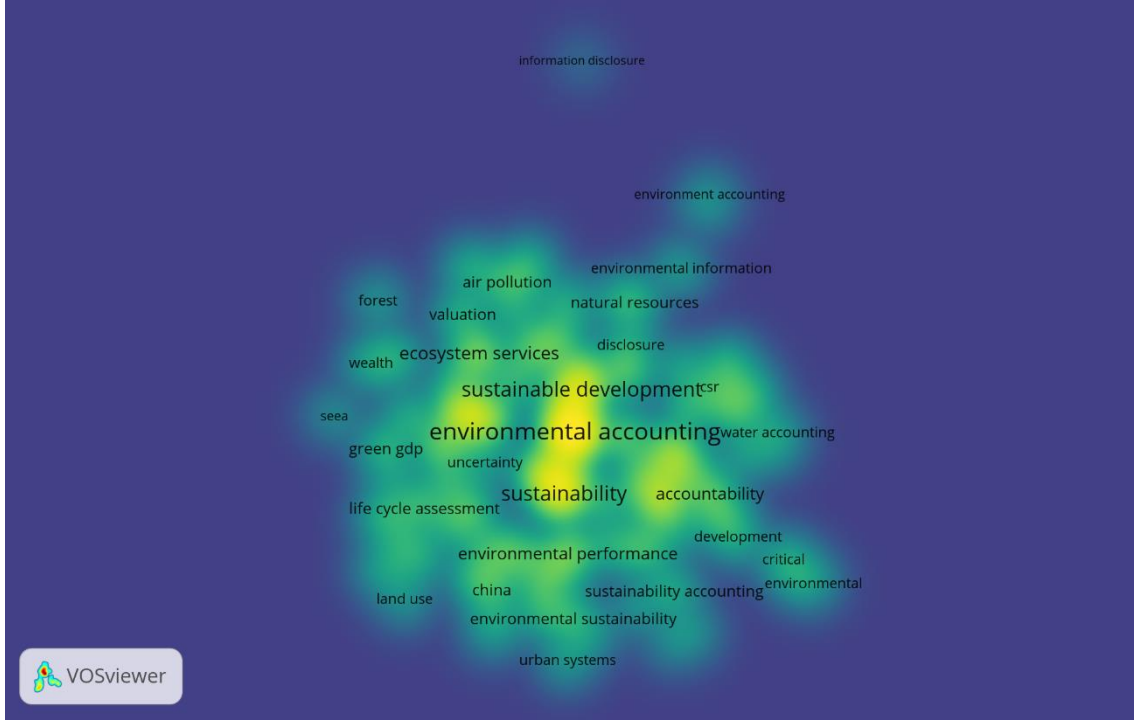
Yeşil pazarlama alanında özellikle son yıllarda üzerinde durulan konular son yıllara ait anahtar kelimeler incelenerek anlaşılabilir. Harita 13'de sarı renkli daireler ile gösterilen anahtar kelimeler 2016 yılı ve sonrasına aittir. Daha yoğun sarı renkte ve en fazla alıntı sayısına sahip olan anahtar kelime “green product” olarak karşımıza çıkmaktadır. “Green product” kelimesinin ilişkili olduğu, 2016 yılı ve sonrasına ait olan anahtar kelimeler şu şekildedir; “environmental sustainability”, “consumption”, “green advertising”, “green consumerism”, “environmental knowledge”, “purchase intention”, “green consumers”, “green purchase behavior”.

Yeşil muhasebe alanında ise en az 5 kere alıntı yapılmış anahtar kelimelere VOSviewer programında bakıldığında, 2235 anahtar kelimedenden 91 tanesinin en az 5 kere alıntılanmış olduğu görülmektedir. En çok alıntılanan kelimeler arasında “environmental accounting” ilk sırada çıkmaktadır. Buradan kaynaklarda “green marketing” yerine “environmental accounting” teriminin daha çok kullanıldığı sonucuna varılabilir. “Environmental accounting” alıntı sayısı 377 iken “green marketing” 73 alıntı sayısı ile 3. Sıradadır. 2. Sırada ise 89 alıntılanma ile “sustainability” gelmektedir. Bu kelimeleri sırasıyla şu şekildedir; “sustainable development (58)”, “energy (48)”, “social and environmental accounting (43)”, “ecosystem services (34)”, “accounting (34)”, “natural capital (27)”, “environmental management (20)”, “corporate social responsibility (19)”, “social accounting (18)”, “energy analysis (18)”, “accountability (17)”, “environment (17)”, “environmental performance (16)”, “environmental management accounting (16)”, “environmental cost (14)”.



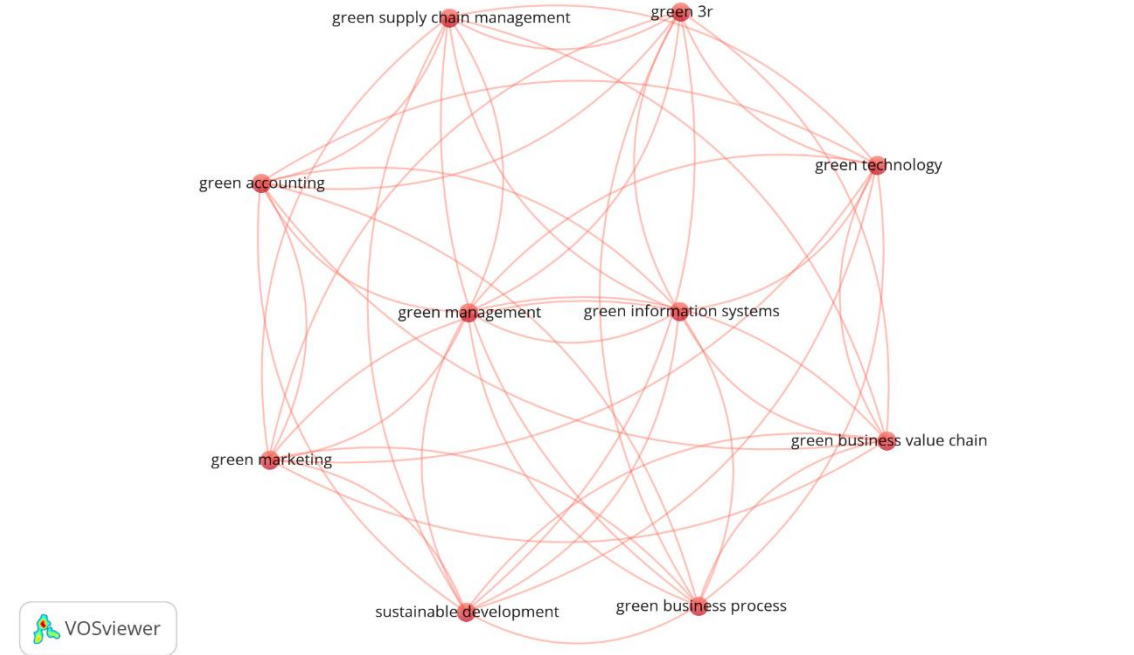
**Harita 15: Yeşil muhasebe alanına yönelik yazarların anahtar kelimeler açısından alıntı ilişkisi**

Yeşil muhasebe alanında özellikle son yıllarda üzerinde durulan konular son yıllara ait anahtar kelimeler incelenerek anlaşılabilir. Harita 15'de sarı renkli daireler ile gösterilen anahtar kelimeler 2016 yılı ve sonrasına aittir. Daha yoğun sarı renkte ve en fazla alıntı sayısına sahip olan anahtar kelimeler “accounting” ve “social and environmental accounting”tir. “Social and environmental accounting” kelimesinin ilişkili olduğu, 2016 yılı ve sonrasına ait olan anahtar kelimeler şu şekildedir; “accountability”, “sustainability reporting”, “public sector”, “water accounting”, “corporate social responsibility”, “climate change”, “corporate governance”.



**Harita 16: Yeşil muhasebe alanına yönelik yazarların anahtar kelimeler açısından yoğunluk görseli**

Yeşil muhasebe ve yeşil pazarlamanın bir arada ele alındığı çalışma sayısının sadece 2 çalışma ile sınırlı olmasından dolayı diğer kategorilerdeki haritalamalar ayrı olarak gösterilmemektedir. Fakat iki alanın bir arada ele alındığı çalışmalarda geçen ortak anahtar kelimelerin ne olduğunu görmek adına yazarların anahtar kelimelerine ait haritalandırma Harita 17’de gösterilmektedir.



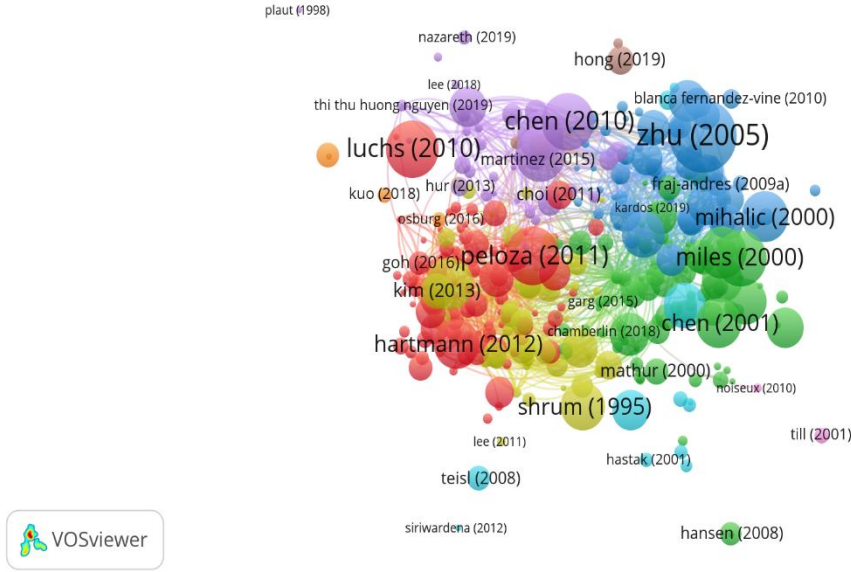
**Harita 17: Yeşil muhasebe ve yeşil pazarlama alanına yönelik yazarların anahtar kelimeler açısından alıntı ilişkisi**



#### 4.4. Bibliyografik Eşleştirme VOSviewer Haritaları

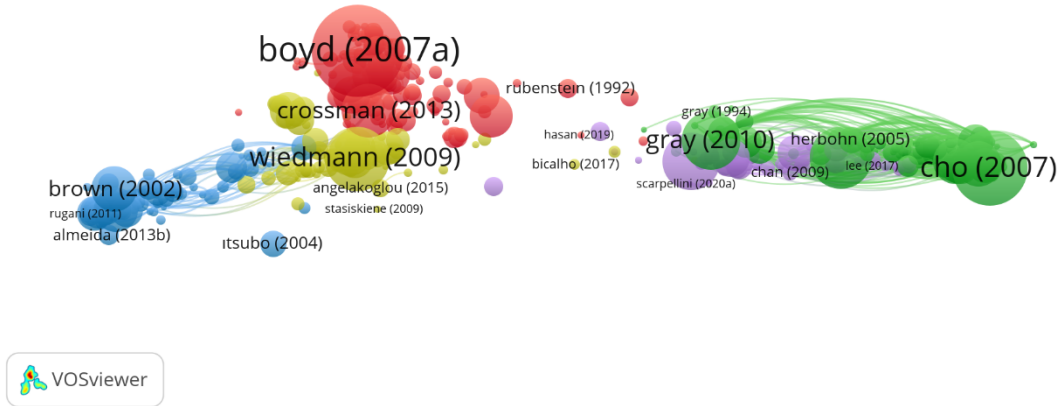
##### 4.4.1. Dokümanlar

Yeşil pazarlama alanında bulunan 930 yayın arasında en az 5 kere alıntısı yapılmış 385 yayın bulunmaktadır. 385 yayın arasında birbirleri ile ilişkili olanlarının sayısı ise 367'dir. En fazla alıntısı yapılan yayınlar şu şekildedir; Zhu (2005) 617 alıntı, Peloza (2011) 402 alıntı, Luchs (2010) 388 alıntı, Cgen (2010) 386 alıntı ve Miles (2000) 380 alıntı. Alıntı ilişkileri Harita 18'de gösterilmiştir.



##### Harita 18: Yeşil pazarlama alanına yönelik dokümanlar açısından alıntı ilişkisi

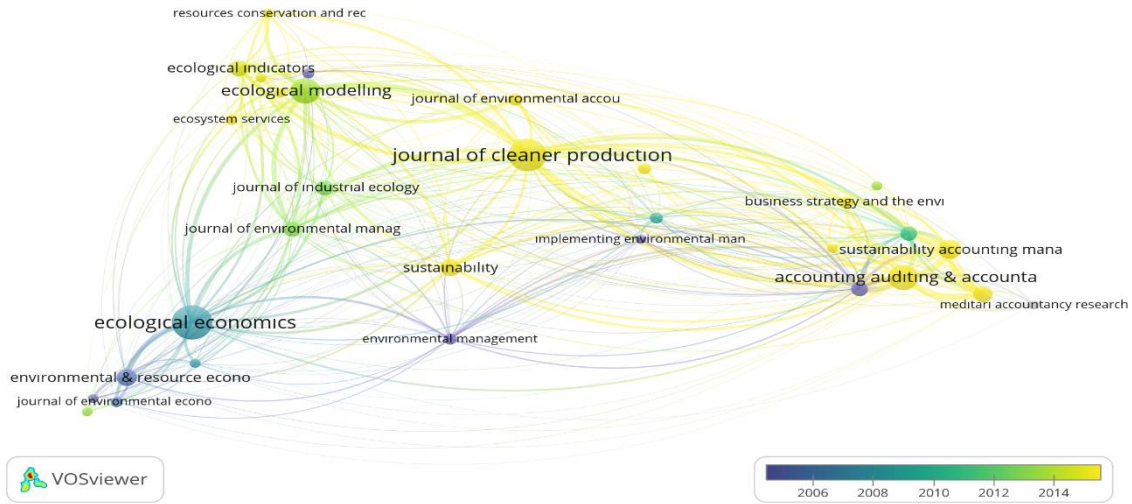
Yeşil muhasebe alanında bulunan 1,001 yayın arasında en az 5 kere alıntısı yapılmış 456 yayın bulunmaktadır. 456 yayın arasında birbirleri ile ilişkili olanlarının sayısı ise 430'dur. En fazla alıntısı yapılan yayınlar şu şekildedir; Boyd (2007a) 988 alıntı, Cho (2007) 670 alıntı, Wiedmann (2009) 496 alıntı, Laufer (2003) 455 alıntı ve Gray (2010) 405 alıntı. Alıntı ilişkileri Harita 19'de gösterilmiştir.



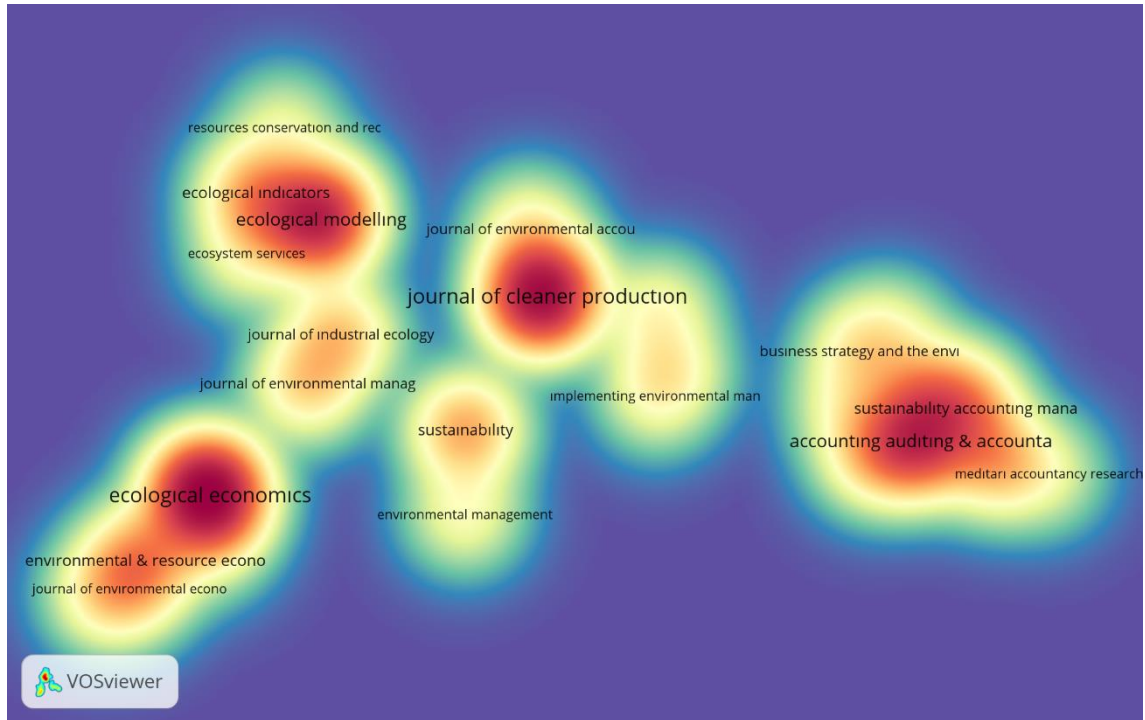
##### Harita 19: Yeşil muhasebe alanına yönelik dokümanlar açısından alıntı ilişkisi



Yeşil muhasebe alanında bir yazara ait kaynak sayısının toplam kaynak 494 kaynak arasında, yazar başına kaynak sayısı en az 5 seçildiğinde, 31 kaynağın eşik değeri karşıladığı görülmektedir. En fazla atıf yapılan ilk 5 kaynak şu şekildedir; “ecological economics (3051)”, “accounting organization and society (1895)”, “journal of cleaner production (1566)”, “ecological modelling (1257)”, “journal of business ethics (915)”. Harita 22-23’de gösterildiği gibi bağlantı gücü en yüksek olan kaynaklar, “journal of cleaner production”, “ecological economics”, “ecological modelling”, “accounting auditing and accountability journal”, “sustainability accounting management and policy journal”, “ecological indicators”.



**Harita 22: Yeşil muhasebe alanına yönelik kaynaklar açısından alıntı ilişkisi**



**Harita 23: Yeşil muhasebe alanına yönelik kaynaklar açısından yoğunluk görseli**

## 5. Sonuç ve Tartışma

Bu makalede son zamanlarda çevresel duyarlılığın ve sürdürülebilirlik konularının ilgi görmesi sebebiyle yeşil pazarlama ve yeşil muhasebe alanında yapılmış olan Web of Science veri tabanında kayıtlı akademik çalışmalar analiz edilmiştir. Alanlardaki akademik çalışmalar analiz edilerek, konuların ağırlıklı olarak çalışıldığı yıllar, ülkeler, konuları çalışan yazarlar, konuya yönelik temel çalışmalar, yıllar itibarıyla çalışma eğilimleri ortaya konmuştur. Çalışmadan elde edilen bulguların alana yönelik çalışan araştırmacılar için faydalı olacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda çalışmanın yeşil pazarlama ve yeşil muhasebeye yönelik yapılan diğer bibliyometrik çalışmaları tamamlayıcı, destekleyici veya geliştirici nitelikte olmaktadır.

1975-2020 yılları arasında yeşil pazarlama ve yeşil muhasebe alanında dünyada yapılan çalışmaları incelemek adına WOS veri tabanına kayıtlı, herhangi bir yayın türü ayırt edilmeksizin tüm çalışmalar taranmıştır. Taranan çalışmalar öncelikle WOS veri tabanının kendi oluşturduğu sınıflandırmalar altında incelenmiştir. Buradan yeşil pazarlama alanında toplam 930 akademik çalışma ve yeşil muhasebe alanında toplam 1,001 çalışma olduğu, her iki alanın bir arada ele alındığı toplam çalışma sayısının ise 2 olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

WOS veri tabanı kullanılarak yapılan bibliyometrik analiz sonucunda ulaşılan bilgiler şu şekildedir;

- Yeşil pazarlama alanında 2020 yılında diğer yıllara nazaran en yüksek çalışma sayısına ulaşılmıştır. 2020 yılında alana yönelik yapılan toplam akademik yayın sayısı 112'dir. Alana yönelik çalışmaların 2015 yılından sonra belirgin bir şekilde artış gösterdiği görülmektedir. Yeşil muhasebe alanında ise 2017 yılında diğer yıllara nazaran daha çok akademik çalışma yapılmıştır. 2017 yılında alana yönelik yapılan toplam çalışma sayısı 94'tür. 2017 yılından günümüze kadar yapılan akademik çalışmalarda bir azalma olduğu görülse de çalışma sayıları 2017 yılı öncesinde yapılan çalışma sayılarından yüksektir. 2020 yılında alana yönelik yapılan toplam çalışma sayısı 78'tir. Her iki alana toplamda ayrı ayrı 19 binin üstünde atıf yapıldığı görülmektedir. Buradan alanlara yönelik ilginin son zamanlarda arttığı sonucuna ulaşabiliriz.

- Alana katkı sağlayan üniversitelere baktığımızda çalışma sayısı en fazla olan üniversitelerin; yeşil pazarlama alanında "Bucharest University of Economic Studies", yeşil muhasebe alanında "National Taipei University" olduğu görülmektedir.

- Alanlara yönelik en fazla atıf alan makaleler ise; yeşil pazarlama alanında "Green supply chain management in China: Pressures, practices and performance", yeşil muhasebe alanında ise "What are ecosystem services? The need for standardized environmental accounting units" dir.

- Yeşil pazarlama ve yeşil muhasebe alanlarında en çok yayın yapan ülke Amerika Birleşik Devletleri'dir. Her iki alanı aynı anda ele alan çalışmalar ve alanları teker teker ele alan çalışmalar kapsamında en çok çalışma yapan ilk 5 ülke arasında ortak ülkeler olarak ise İngiltere ve Çin dikkat çekmektedir.

- Yeşil pazarlama araştırma kategorisi olarak daha çok işletme ve yönetim alanlarında çalışmalar yaparken yeşil muhasebe ise çevre bilimleri ve çevre çalışmaları alanlarında çalışmalar yapmaktadır. Her iki alanı bir arada ele alan çalışmalar ise daha çok işletme ve çevre bilimleri alanlarındandır.

WOS veri tabanından her bir alanın verileri kendine ait farklı "savedrects" dosyaları olarak bilgisayara kayıt edilmiştir. Ardından VoSviewer programına dosyaları ayrı ayrı yükleyerek analiz edilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen harita görselleri ayrı ayrı metin içerisinden gösterilmiştir. Görsel haritalama yöntemi ile elde edilen haritalar ve haritalara ait yorumlar şu şekildedir;

- Öncelikle ortak yazarlılık haritaları ile başlayarak yazarlara ait görsel haritalama oluşturulmuştur. Buradan yeşil pazarlama alanında bulunan 2086 yazar arasında en az 5 çalışması olan 17 yazar bulunmaktadır. Bu yazarlar arasında da birbirleri ile bağlantısı bulunan, yani birbirlerine atıf yapan veya ortak çalışması olan 8 yazar bulunmaktadır. Alanda en çok atıf alan

ve en çok çalışması bulunan yazar 1083 atıf sayısı ve 10 makalesi ile Yu-Shan Chen'dir. Yeşil pazarlama alanında en az 5 çalışması olan yazarlar arasındaki ilişkiye görsel haritalama ile baktığımızda her birinin ilişki yoğunluğunun neredeyse eşit olduğunu görmekteyiz. Yeşil muhasebe alanında bulunan 2137 yazar arasında en az 5 çalışması bulunan 29 yazar bulunmaktadır. Bu yazarlar arasında da birbirleri ile bağlantısı bulunan 11 yazar bulunmaktadır. Alanda en çok atıf alan yazar 1145 atıf sayısı ile James Boyd, en çok çalışması bulunan yazar ise 18 makale ile Cecilia Maria Villas Boas de Almeida'dır. Yeşil muhasebe alanında en çok 5 makalesi olan yazarlar arasında son yıllarda çalışma yapan ve birbirleri ile bağlantısı olan yazarlar ise Pier Paolo Franzese, Elvira Buonocore ve Giovanni Russo olarak görsel haritalamada görülmektedir.

- Ortak yazarlılık haritalarından organizasyonlara ait görsel haritalamaya baktığımızda, yeşil pazarlama alanında birbirleri ile en fazla ilişki içerisinde olan üniversitelerin "The Pennsylvania State University" ve "The University of Tennessee" olduğu görülmektedir. Yeşil muhasebe alanında ise dikkat çeken nokta en fazla alıntısı olan ve ilişki yoğunluğu olan üniversitenin "University of Siena" olduğudur. Bu üniversitenin ilişki içerisinde olduğu üniversiteler ise "Universidade Paulista" ve "University of Florida" dır.

- Ortak yazarlılık haritalarından ülkelere ait görsel haritalamaya baktığımızda, yeşil pazarlama alanında en çok çalışması olan ülkeler; Amerika, Çin, Hindistan, Tayvan ve İngiltere, yeşil muhasebe alanında en çok çalışması olan ülkeler; Amerika, İtalya, Çin, İngiltere ve Avustralya'dır. Her iki alanın bir arada ele alındığı çalışmalarda ise yine İngiltere ve Çin karşımıza çıkmaktadır.

- Birlikte gerçekleştirme haritalarından yazarların anahtar kelimelerine ait görsel haritalara baktığımızda, yeşil pazarlama alanında en çok üzerinde durulan anahtar kelimenin "sustainability (sürdürülebilirlik)" olduğunu görmekteyiz. Alanda üzerinde durulan diğer anahtar kelimeler incelendiğinde, yeşil ürün, çevre, sürdürülebilir kalkınma, yeşil tüketim, kurumsal sosyal sorumluluk, sürdürülebilir tüketim, tüketici davranışı gibi konular ön plana çıkmaktadır. Bu anahtar kelimeler arasında son yıllarda üzerinde durulan kelimeler arasında en yoğun ilişki içerisinde olan "green product (yeşil ürün)"dür. Son yıllarda kullanılan anahtar kelimeler arasında dikkatimizi çeken bir diğer kelime "greenwashing (yeşil yıkama)" olmuştur. "Greenwashing" anahtar kelimesinin son yıllarda ilişkili olduğu kelimelere baktığımızda karşımıza "green hotel (yeşil otel)", "green tourism (yeşil turizm)", "green advertising (yeşil reklam)", "supply chain management (tedarik zincir yönetimi)" ve "marketing communication (pazarlama iletişimi)" çıkmaktadır. Yeşil muhasebe alanında ise en çok üzerinde durulan anahtar kelime yeşil pazarlamada da olduğu gibi "sustainability (sürdürülebilirlik)" dir. Alanda üzerinde durulan diğer anahtar kelimeler ise; sürdürülebilir kalkınma, gömülü enerji (emergy), sosyal ve çevresel muhasebe, ekosistem hizmetleri, doğal sermaye, çevresel yönetim, kurumsal sosyal sorumluluk, sosyal muhasebe, gömülü enerji analizi gibi kelimeler ön plana çıkmaktadır. Fakat görsel haritalamaya baktığımızda son yıllarda üzerinde durulan yeni kelimelerden birinin "water accounting (su muhasebesi)" olduğunu görmekteyiz. Alana yönelik dikkat çeken anahtar kelimelerden biri olan su muhasebesi kelimesinin ilişkili olduğu kelimeler ise; su yönetimi, Avustralya, etkinlik, sosyal ve çevresel muhasebe ve hesap verebilirliktir. Alanda çalışma yapacak araştırmacılar için son yıllarda çalışmalarda görülen anahtar kelimelerin bilgisi oldukça değerli olacaktır.

- Bibliyografik eşleştirme haritalarından dokümanlar anahtar kelimelerine ait görsel haritalara baktığımızda, yeşil pazarlama alanında en fazla alıntısı yapılan yayın "Zhu (2005)", yeşil muhasebe alanının da ise "Boyd (2007)" olarak görülmektedir.

- Bibliyografik eşleştirme haritalarından kaynaklar anahtar kelimelerine ait görsel haritalara baktığımızda, yeşil pazarlama alanında en fazla atıf yapılan kaynak "journal of cleaner production (1499)" iken, yeşil muhasebe alanında ise en fazla atıf yapılan kaynak "ecological economics (3051)" olarak karşımıza çıkmaktadır.

Son olarak çalışmanın kısıtından bahsedecek olursak, en önemli kısıtı olarak tek bir veri tabanının analiz sürecinde kullanılması olduğunu söyleyebiliriz. WOS, en kapsamlı veri tabanlarından biri



olsa bile veri tabanında kayıtlı olmayan akademik çalışmalarında olabileceği düşünülerek bu durum çalışmanın kısıtı olarak ele alınmaktadır. İleride çalışma yapacak araştırmacılar Scopus gibi diğer veri tabanlarını da analize ekleyerek analiz sürecini gerçekleştirebilirler. Görsel haritalama analizlerinden elde edilen veriler neticesinde, yeşil pazarlama ve yeşil muhasebe alanlarında çalışma yapacak araştırmacılara yönelik öneri olarak, yeşil pazarlama için; sürdürülebilir ürün, sürdürülebilir turizm, sürdürülebilir otel, sürdürülebilir yıkama, yeşil muhasebe için; su muhasebesi, sosyal muhasebe ve gömülü enerji üzerine çalışmalar yapmaları dile getirilebilir. Aynı zamanda işletmelerin çevresel duyarlılık ve sürdürülebilirlik konularında ki etkinliği tüm işletme fonksiyonlarını ilgilendirdiği için ileride yapılacak çalışmalarda çalışmada ele alınmayan diğer işletme fonksiyonları üzerine analizler yapılabilir.

#### **KAYNAKÇA**

- Al, U. (2008). “Bilimsel Yayınların Değerlendirilmesi: h-endeksi ve Türkiye’nin Performansı”, *Bilgi Dünyası*, Cilt. 9, Sayı:2, 263-285.
- Atılğan, K. Ö. (2019). “Stratejik Yeşil Pazarlama Bağlamında Yeşil Fiyatlandırma Literatürünün İncelenmesi”, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt. 28, Sayı:3, 50-58.
- Bozdemir, E., Çivi, F. (2019). “Standart Maliyet Yönteminin Görsel Haritalama Tekniğine Göre Bibliyometrik Analizi”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı: 81, 59-84.
- Ceyhan, S., Ada, S. (2015). “İşletme Fonksiyonları Açısından Çevreye Duyarlı İşletmecilik”, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, Cilt. 11, Sayı:26, 115-138.
- Fırat, S., Durmaz, Y. (2020). “Yeşil Pazarlamanın Bilim Haritalama Teknikleri Açısından Değerlendirilmesi: Bibliyometrik Analiz”, *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, Cilt. 6, Sayı:30, 458-472.
- Grove, S. J., Raymond, P. F., Pickett, G. M., Kangun, N. (1996). “Going Green In The Service Sector Social Responsibility Issues, Implications And Implementation”, *European Journal of Marketing*, Cilt. 30, Sayı:5, 56-66.
- Gündüz, M. (2018). “Türkiye’de 2014-2016 Yılları Arasında Akademik Dergilerde Muhasebe Alanında Yayınlanan Makalelerin Bibliyometrik Analizi”, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, Cilt. 20, Sayı: 1, 236-257.
- Khalil, G. M., Gotway Crawford, C. A. (2015). “A Bibliometric Analysis of U.S.-Based Research On The Behavioral Risk Factor Surveillance System”, *American Journal of Preventive Medicine*, Cilt. 48, Sayı:1, 50-57.
- Kırlıoğlu, H., Fidan, M. (2011). “İşletmelerde Çevresel Maliyetler ve Bir Uygulama”, *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, Cilt. 2, Sayı:1, 1-24.
- Kumar, S., Marrone, M., Liu, Q., Pandey, N. (2020). “Twenty years of the International Journal of Accounting Information Systems: A bibliometric analysis”, *International Journal of Accounting Information Systems*, Cilt.39, 1-19.
- Miskiewicz, R.(2020). “Internet of Things in Marketing: Bibliometric Analysis”, *Marketing and Management of Innovations*, Cilt.3, 371-381.
- Otlu, F., Kaya, G. (2010). “Çevre Muhasebesi ile İlgili Muhasebe Meslek Mensupları Üzerine Bir Araştırma”, *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, Cilt. 1, Sayı:1, 43-56.
- Öztürk, R. (2020). “Niş Pazarlama Yaklaşımının Bibliyometrik Analiz İle İncelenmesi”, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, Cilt. 12, Sayı:3, 2799-2810.
- Sharma, N. K., Kushwaha, G. S. (2019). “Eco-Labels: A Tool For Green Marketing or Just a Blind Mirror For Consumers”, *Electronic Green Journal*, Cilt. 1, Sayı:42, 1076-7975.

- Sharma, V., Pai, V. (2015). “Trends and Opportunities in Green Marketing”, IOSR Journal of Business and Management, Cilt. 17, Sayı:10, 70-75.
- Soylu, Y. ve İleri, H. (2009). “Çevre Muhasebesi ve Çevre Maliyetlerinin Üretim Maliyetlerine Etkileri”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, Cilt. 12, Sayı: 1-2, 309-322.
- Şenbabaoğlu, E., Parıltı, N., (2019). “Tüketici Yenilikçiliğinin Görsel Haritalama Tekniğiyle Bibliyometrik Analizi”, Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi, Cilt. 54, Sayı:2, 713-730.
- Şenocak, B., Bursalı, M. Y. (2018). “İşletmelerde Çevresel Sürdürülebilirlik Bilinci ve Yeşil İşletmecilik Uygulamaları ile İşletme Başarısı Arasındaki İlişki”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt. 23, Sayı:1, 161-183.
- Tiwari, J. (2013). “Green Marketing in India: An Overview”, IOSR Journal of Business and Management, Cilt. 12, Sayı: 4, 33-40.
- Van Eck, N.J., Waltman, L., Dekker, R., & Van den Berg, J. (2010). “A Comparison of Two Techniques For Bibliometric Mapping: Multidimensional Scaling and VOS”, Journal of the American Society for Information Science and Technology, Cilt. 61, Sayı:12, 2405-2416.
- Waltman, L., Van Eck, N.J., & Noyons, E.C.M. (2010). “A Unified Approach To Mapping and Clustering of Bibliometric Networks”, Journal of Informetrics, Cilt. 4, Sayı:4, 629-635.
- Zyoud, S.H., Sweileh, W.M., Awang, R., Al-Jabi, S.W. (2018). “Global Trends in Research Related To Social Media in Psychology: Mapping and Bibliometric Analysis”, International Journal of Mental Health Systems, Cilt. 12, Sayı:4, 1-8.

**Research Article**

**Yeşil Pazarlama ve Yeşil Muhasebe Konularının Görsel Haritalama Tekniğine Göre  
Bibliyometrik Analizi**

*Bibliometric Analysis Of Green Marketing and Environmental Accounting Issues According To  
Visual Mapping Techniques*

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Aybüke YALÇIN</b><br/>Öğr. Gör. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli<br/>Üniversitesi<br/>Tapu Kadastro Yüksekokulu<br/><a href="mailto:aybuke.yalcin@hbv.edu.tr">aybuke.yalcin@hbv.edu.tr</a><br/><a href="https://orcid.org/0000-0003-2414-0713">https://orcid.org/0000-0003-2414-0713</a></p> | <p><b>Sevgi SÜMERLİ SARIGÜL</b><br/>Dr. Öğr. Üyesi, Kayseri Üniversitesi<br/>Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu<br/><a href="mailto:ssumerli@kayseri.edu.tr">ssumerli@kayseri.edu.tr</a><br/><a href="https://orcid.org/0000-0002-3820-6288">https://orcid.org/0000-0002-3820-6288</a></p> |
|--|--|

**Extensive Summary**

When the environmental problems that emerged with the industrialization process in the world reached serious levels, preventive or reducing remedies were sought by developed countries. The rationale that leads businesses to act sensitive and concerned with these environmental problems is that environmental impacts have recently reached very important levels. For these reasons, environmental problems should be addressed globally, and then necessary steps should be taken for a solution. In this context, activities have been initiated in order to determine the damages that businesses have given to the nature and to determine their effects and to calculate, monitor, classify and report the costs that may occur in businesses in accordance with the social responsibility concept of accounting. Increasing industrialization from past to present and changing consumption habits of societies can cause deterioration of ecosystems. Especially as a result of the intense interest of environmental sustainability issues, it has gained a different dimension and different approaches have been developed on how environmental issues can be adapted to marketing practices (Atılğan, 2019). Green marketing, which is related to consumer awareness of green products and green products, is one of the most important initiatives of businesses.

The aim of the study is to reveal the findings by examining the trends in green marketing and green accounting areas. With the help of bibliometric analysis, by examining the scientific studies in the literature regarding the field, important information about the field such as the most cited publications, authors of the publications, countries of the authors, places where the publications are published can be reached. When the data for both fields are examined separately in the web of science database, it has been observed that the interest in the field has increased in recent years. However, when looking at the studies that deal with both fields at the same time, it is seen that the number of studies is almost negligible. Due to the low number of studies in which both areas are considered and interpreted together, our study aims to visualize the findings by using bibliometric analysis by taking the two areas together, followed by visual mapping method.

The Web of Science (WoS) database, one of the largest and most comprehensive bibliographic databases covering multidisciplinary fields, is used in the study. Detailed information about the areas can be accessed using the WoS database. The data of the study were obtained from the WoS database on January 30, 2021. There is no time limit for data scanning. Since it is possible to search the WoS database since 1975, the data cover all studies between 1975-2020. Thanks to the



data obtained, comprehensive information about the field such as how many studies were conducted in the field, in which years the publications were made, in which years increased and decreased, citation analysis, author information, author collaborations, journals in which the studies were published and document type were obtained. The VOSviewer (version 1.6.16) program was used to show the main topics or main research areas in green marketing and green accounting areas, the development of the areas over time or how they relate to each other.

When the studies in the literature are examined, it is noticed that the number of studies related to the fields has increased especially in recent years (see Figure 1-2). Although there are separate studies for both fields, it has been observed that the number of studies dealing with both fields together is almost negligible and only two studies have been published in all years (see Table 1). One of the publications was published in 2015 and the other in 2019. The study published in 2015 was published as a paper, and the study published in 2019 was published as an article. The countries of the authors in two studies in which green marketing and green accounting areas are discussed at the same time are Bangladesh, England, Hungary, Malaysia and China. Publication and Citation Analysis, Co-authorship, Co-Realization and Bibliographic Matching were examined with the VOSviewer program and their maps were shown in detail.