

Araştırma Makalesi

**Tüketici Davranışları Literatüründe Sürdürülebilir Moda Üzerine Yapılan Çalışmaların
Bibliyometrik Analizi**

*Bibliometric Analysis of Publications on Sustainable Fashion in Consumer Behavior
Literature*

Esra ÖZTÜRK

Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Medipol Üniversitesi

İktisadi İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi

esra.ozturk@ankaramedipol.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0001-7463-088X>

Makale Geliş Tarihi	Makale Kabul Tarihi
18.10.2024	17.11.2024

Öz

Bu çalışmanın temel amacı tüketici davranışları literatüründe sürdürülebilir moda üzerine yapılan çalışmaların bibliyometrik analizinin gerçekleştirilerek, alandaki araştırma eğilimlerinin anlaşılmasına katkıda bulunmak ve literatürde sürdürülebilir moda kavramına ilişkin yapılacak gelecek araştırmalara yol göstermektir. Nicel araştırma yönteminin kullanıldığı bu çalışmada çeşitli istatistiksel araçlar kullanılarak Web of Science Core Collection veri tabanında yer alan 2001-2024 yılları arasındaki 663 çalışma bibliyometrik analiz yöntemiyle incelenmiştir. Çalışma, kaynak, ülke ve yazarlara ilişkin genel bilgiler ortaya koyulmuş ve kelime bulutu, anahtar kelimelerin birlikte oluşum ağı, tematik harita ve yıllara göre trend konular grafikleriyle ortaya konmuştur. Analiz sonuçlarına göre, sürdürülebilir moda konusunun özellikle 2010 yılı sonrasında tüketici davranışları literatüründe sıklıkla çalışılan bir kavram olduğu görülmektedir. Sürdürülebilir moda üzerine yapılan çalışmalarda en fazla tekrar eden kelimelerin “tüketim”, “davranış”, “tüketici”, “yeşil” ve “etki” kelimeleri olduğu görülmektedir. Eşbirliklilik analizine göre ise sürdürülebilir moda ile ilgili yayınlarda en fazla kullanılan anahtar sözcükler; sürdürülebilirlik, sürdürülebilir moda, moda, hızlı moda, yavaş moda ve döngüsel ekonomi olmuştur. 2022-2024 yılları arasında karar verme, döngüsel ekonomi ve kişisel normlar konularının trend araştırma konuları arasında yer aldığı görülmüştür. Bu araştırma, tekstil endüstrisi uzmanları, akademisyenler ve mühendislere sürdürülebilir moda araştırmalarının özelliklerini holistik bir bakış açısıyla sunması açısından yol göstericidir. Çalışmanın bulguları tüketicilerin sürdürülebilir moda ile ilişkili tutum ve davranışlarının önemini artırdığını göstermektedir. Bu nedenle gelecek araştırmalar için sürdürülebilir moda kavramının tüketici davranışları literatüründe farklı bakış açıları ve temalar ile desteklenerek ele alınması önerilmektedir.

Anahtar sözcükler: sürdürülebilir moda, döngüsel moda, sürdürülebilirlik, tüketim, bibliyometrik analiz, tekstil endüstrisi

Abstract

The main purpose of this study is to contribute to the understanding of research trends in the field and to guide future research on the concept of sustainable fashion in literature by conducting a bibliometric analysis of studies on sustainable fashion in consumer behavior literature. In this study, where the quantitative research method was used, 663 studies in the Web of Science Core Collection database between 2001 and 2024 were examined using various statistical tools using the bibliometric analysis method. General information about studies, sources,

Önerilen Atıf /Suggested Citation

Öztürk, E., 2024, Tüketici Davranışları Literatüründe Sürdürülebilir Moda Üzerine Yapılan Çalışmaların Bibliyometrik Analizi, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 59(4), 2615-2642.

countries, and authors was presented. Moreover, a word cloud, keyword co-occurrence network, thematic map, and trend topics by year were presented. The study found that sustainable fashion is frequently used in consumer behavior literature, especially after 2010. It was found that the most repeated words are "consumption", "behavior", "consumer", "green" and "impact". According to the co-occurrence analysis, the most frequently used keywords in publications are sustainability, sustainable fashion, fashion, fast fashion, slow fashion, and circular economy. It has been observed that decision-making, circular economy, and personal norms are among the trending research topics between 2022 and 2024. This research is instructive for textile industry specialists, academics, and engineers in terms of presenting the characteristics of sustainable fashion research from a comprehensive perspective. The findings of the study show that the importance of consumers' attitudes and behaviors towards sustainable fashion is increasing. Therefore, it is suggested that sustainable fashion should be addressed by supporting it with different perspectives and themes in the consumer behavior literature for future research.

Keywords: sustainable fashion, circular fashion, sustainability, consumption, bibliometric analysis, textile industry

1. GİRİŞ

Tekstil endüstrisi, çevresel etkileri açısından sürdürülebilirliği en fazla tehdit eden sektörlerden birisidir. Tekstil üretim sürecinde 15.000'den fazla farklı kimyasal kullanılmaktadır (Roos ve ark., 2019). Endüstri, küresel sera gazı emisyonlarının yaklaşık %10'unu (yılda >1,7 milyar ton) üreterek havacılık ve denizcilik sektörünün toplamından daha fazla enerji tüketmektedir (UNFCC, 2018). Moda endüstrisi ayrıca ikinci en büyük su tüketicisidir (yılda 1,5 trilyon litre) ve tekstil işleme ve boyamadan kaynaklanan endüstriyel su kirliliğinin yaklaşık %20'sinden sorumludur (GFA & BCG, 2017).

Tekstiller, tüketim öncesi ve tüketim sonrası olmak üzere iki temel çeşit atık üretmektedir (Ütebay ve ark., 2020). Üretim esnasında ortaya çıkan tekstil atıkları, çoğunlukla tekstil fabrikası tarafından geri dönüştürülmekte ve tekstil değer zincirinde yeniden kullanılabilir (Pensupa ve ark., 2018). Ancak, kullanımdan sonra atılan tüketim sonrası atıkların geri dönüşümü oldukça zordur (Yousef ve ark., 2020). Tüketim sonrası oluşan tekstil atıkları, çevresel etkileri nedeniyle tekstil değer zincirinde önemli bir endişe oluşturmaktadır (Shahid ve ark., 2024). Dolayısı ile moda endüstrisinin tedarik zincirinin her aşamasında (üretim, dağıtım, tüketim ve bertaraf vb.) çevreye olumsuz etkileri bulunmaktadır (Niinimäki, 2020). Birçok tekstil ürünü geri dönüştürülebilir olmasına rağmen, toplam tekstil elyafının %73'ü yakılmakta ve yalnızca %12'si geri dönüştürülmekte veya yeni bir ürün üretmek için kullanılmaktadır (Camacho-Otero ve ark., 2019).

Moda endüstrisinin çevreye olan bu olumsuz etkilerine rağmen hızlı modanın yükselişi nedeniyle sektör büyümeye devam etmektedir (Niinimäki, 2020). Son kırk yılda dünyada üretilen giyim eşyası miktarı yüzde 400 artmıştır (Barber, 2021). Hızlı moda, tüketicilere sık sık, düşük fiyatlı yeni trend ürünler sunmaya dayalı bir iş modelidir. Bu iş modeli satın alma sırasında aciliyet hissi uyandırdığı için tekrarlanan tüketim ve anlık satın alma kültürünün oluşmasına sebep olmuştur (Niinimäki, 2018). Kıyafetler, sahiplerine ilişkin anlamları başkalarına yaymak ve aynı zamanda kişinin kendisine yönelik anlamları pekiştirmek için kullanıldığından (Belk, 1988) tüketiciler hızlı moda sektörüne hızla ayak uydurmaktadır.

Moda sektöründeki mevcut iş mantığı, sürdürülemez tüketim, hızlı malzeme üretimine, önemli atıklara ve olumsuz çevresel etkilere yol açmaktadır. Bu nedenle hem üretim süreçleri hem de tüketim tutumları değiştirilmeli, döngüsel ekonomi ve sürdürülebilir moda teşvik edilmelidir (Niinimäki ve ark., 2020). Nitekim kamuoyunun dikkatinin artık daha geniş anlamda iklim krizi, çevresel bozulma ve sürdürülebilirlik üzerinde yoğunlaşması nedeniyle, endüstri (hem üreticiler, perakendeciler hem de tüketiciler) daha sürdürülebilir uygulamalar aramaya ve bunların çevresel etkilerini dikkate almaya zorlanmaktadır (UNFCC, 2018). Ancak moda endüstrisindeki maliyet baskısının ve rekabet düzeyinin çok yüksek olması iş uygulamalarının değiştirilmesini zorlaştırmaktadır (Niinimäki ve ark., 2020).

Şirketler düşük karbon ayak izlerini korumak ve atık yükünü azaltmak için yenilikçi ve sürdürülebilir çözümler aramaya başlamıştır (Kozłowski ve ark., 2018). Ancak endüstri tarafından sunulan ürünler tüketiciler tarafından benimsenip satın alınmadıkça, sürdürülebilir dönüşümün sadece üretim temelinde gerçekleşmesi mümkün görünmemektedir. Tüketiciler döngüsel tekstil sektörünün benimsenmesi için gerekli olan 12 temel noktadan biri olarak görülmektedir (EURATEX, 2020). Ancak araştırmalar, tüketicilerin sürdürülebilirlik ile ilgili olumlu tutumlarının her zaman sürdürülebilir ürünleri satın alma

davranışına dönüşmediğini öne sürmektedir (Han ve ark., 2017). Dolayısı ile sürdürülebilir moda kavramının hem endüstri üyeleri hem de tüketiciler tarafından benimsenmesi bu bağlamda önem arz etmektedir.

Sürdürülebilir moda hakkında sistematik bir bibliyometrik analiz gerçekleştirmek literatüre kuş bakışı bakılmasını sağlayarak, mevcut literatürdeki bilgilerin kodunu çözmek, verileri haritalamak, literatürdeki boşlukları belirlemek ve yeni araştırma fikirleri üretmek için olanak sağlayacaktır (Donthu ve ark., 2021). Literatürde tekstil endüstrisi, döngüsel ekonomi ve sürdürülebilir moda üzerine bibliyometrik analiz çalışmaları yapılmışsa da (Sawalkar ve ark., 2022; Hora ve ark., 2023; Putri ve Irfany, 2023) bu durumun tüketici davranışına yansımaları ile ilgili bibliyometrik bir çalışma bulunmamaktadır. Wagner ve Heinzl (2020) geri dönüştürülmüş tekstiller ve döngüsel modaya ilişkin bireylerin algılarını inceledikleri sistematik literatür araştırmasında anahtar kelime olarak sadece “geri dönüşüm (recycling)” ve “geri dönüştürülmüş (recycled)” kavramlarını kullanmış, “sürdürülebilir moda” veya “döngüsel moda” gibi kavramları aramaya dahil etmemiştir. Ancak sürdürülebilir moda, geleneksel geri dönüşümden çok daha fazlasını ifade etmektedir. Sürdürülebilir ve döngüsel moda, hammaddelerin daha az kullanılmasını, verimliliği, geri dönüşümü, yeniden kullanımı, yeniden üretimi, tekstil atıklarını azaltmayı ve tüketimi yavaşlatmayı içermektedir (Niinimäki, 2018). Bu nedenle bu çalışma kapsamında araştırma trendlerini belirlemek, literatürdeki boşlukları saptamak ve olası iş birliklerini ortaya koymak amacıyla sürdürülebilir moda kavramının kullanıldığı pazarlama ve tüketici davranışı literatürünün bibliyometrik analizi yapılmıştır. Çalışma, kaynak, ülke ve yazarlara ilişkin genel bilgiler ortaya koyulmuş ve kelime bulutu, anahtar kelimelerin birlikte oluşum ağı, tematik harita ve yıllara göre trend konular grafikleriyle ortaya konmuştur.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Sürdürülebilir moda ve ilişkili kavramlar üzerine bir alan yazın taraması

Tekstil endüstrisi, hammaddenin çıkarılmasından üretim süreçlerine, bakım ve onarımdan bertarafı kadar ürünün yaşam döngüsünün her aşamasında yüksek olan çevresel ayak izini azaltmak için yenilikçi uygulama modellerine ihtiyaç duymaktadır (Business for Social Responsibility, 2009). İsrafin moda sektörünün bir parçası olduğu ve sorumluluğunun alınması gerektiği anlayışı, iş paradigmasını hızlı ve çevreye zararlı modadan daha temiz, daha yavaş ve daha sürdürülebilir modaya doğru itmektedir (Niinimäki, 2020). Modanın çevresel etkisini azaltmaya yönelik yaklaşımlardan birisi sistemi doğrusaldan döngüsel hale getirmektir (Bocken ve ark., 2018; Nayak ve ark., 2019; Degenstein ve ark., 2023). Moda endüstrisinin çevre dostu ürün tasarımlarını, sürdürülebilir üretim süreçlerini ve yeniden kullanım kültürünü teşvik eden ve atık miktarını azaltan döngüsel bir sisteme geçiş yapması önem arz etmektedir (Hannaes, 2016). Moda alanında döngüsel ekonomi yaklaşımı, kıt hammaddelerin daha az kullanılmasını, verimliliği, geri dönüşümü, yeniden kullanımı ve yeniden üretimi, yeni iş düşüncesini, tekstil atıklarından kaçınmayı, tüketimi yavaşlatmayı içeren tasarım stratejilerini ele almaktadır (Niinimäki, 2018). Bu şekilde giysiler, paylaşım ve yeniden dolaşım yoluyla en kullanılabilir biçiminde maksimum düzeyde kullanılabilir (Stål ve Corvellec, 2018). Bu kapsamda sürdürülebilir moda, döngüsel moda, yeşil moda, organik moda, yavaş moda, etik moda ve ekolojik moda gibi kavramlar endüstride yerini almıştır (Cervellon ve ark., 2010). Literatürde, eko-bilinçli veya çevre dostu (Niinimäki, 2010), etik (Joergens 2006), sürdürülebilir (McNeill ve Moore, 2015), yeşil (Nam ve ark., 2017; Cervellon ve Wernerfelt, 2012), organik (Hustvedt ve Dickson, 2009) ve yavaş (Pookulangara ve Shephard, 2013) moda gibi terimler sıklıkla ve birbirinin yerine kullanılmaktadır.

Sürdürülebilir moda, uzun ömürlü kullanım için tasarlanan, geri dönüştürülmüş malzemelerden etik bir üretim sistemiyle üretilen ve çevreye olumsuz etkisini minimuma indiren kıyafetleri kapsamaktadır (Fletcher, 2008). Etik moda ise çalışanlara iyi çalışma standartları ve koşulları sunmayı, menşe ülkede sürdürülebilir iş modelleri kullanmayı ve organik malzeme kullanımını içermektedir (Joergens, 2006). Sosyal yönelim, idealler ve ideoloji tüketicilerin etik karar verme süreçlerini etkilemektedir (Niinimäki, 2010), dolayısı ile burada sosyal motivasyonlar kişisel motivasyonlardan daha baskın olabilmektedir (Freestone ve McGoldrick, 2007). Döngüsel moda ise kullanılmış giysilerin yeniden kullanımını ve geri dönüşümünü teşvik eden ve dolayısı ile kullanım ömrünü uzatan yeni bir alandır (Shrivastava ve ark., 2021). Ancak sürdürülebilirliğin ekonomik, sosyal ve çevresel olmak üzere üç boyutu olduğu

düşünüldüğünde sürdürülebilir moda kavramının şemsiye terim olarak kullanılması kavramsallaştırma açısından uygun olacaktır.

Tekstil endüstrisinin “sürdürülebilirlik” eksenindeki dönüşümü firmaların stratejilerini yeniden şekillendirmiştir. Doğal, organik ve geri dönüştürülmüş malzemelerin kullanılmasının olumsuz çevresel etkiyi azaltmasından dolayı (Nam ve ark., 2017) birçok moda üreticisi artık kenevir, organik pamuk ve bambu gibi daha sürdürülebilir materyaller kullanmaktadır. Organik pamuk ilk kez 1990'ların başında Amerika Birleşik Devletleri ve Türkiye'de çevre odaklı öncüler tarafından ürün geliştirme süreçlerine dahil edilmiştir. Sonrasında M&S, H&M, Nike ve Timberland gibi birçok moda perakendecisi organik pamuğu ürünlerinde kullanmaya başlamıştır (Guo ve ark., 2020). 2009 yılında New York Moda Haftası ilk Eco Fashion Week'i başlatmış ve bir yıl sonra ilk resmi sürdürülebilir defile Londra Moda Haftası 2010'da gerçekleşmiştir (Striet ve Davies, 2013). Sektörün küresel öncülerinden olan Adidas Parley ayakkabıları, gömlekleri ve taytları geri dönüştürülmüş okyanus plastiklerinden yapılmıştır (Baier ve ark., 2020). Bazı giyim perakende zincirleri, tüketicilerin eski kıyafetlerini perakende mağazalarına getirmelerini sağlayan geri alma (take-back) programlarını başlatmıştır. H&M, Houdini ve Lindex gibi küresel markalar, tüketim sonrası oluşan tekstil atıklarını toplamaya, yeniden üretim döngüsüne sokmaya ve bu ürünleri geri dönüştürülmüş bir etiket ekleyerek pazara sunmaya başlamıştır (Leal Filho ve ark., 2019; Islam ve ark., 2022). Zara'nın, onarım, müşteriden müşteriye satış ve kullanılmış giysilerin bağışlanması gibi hizmetler sunan ve giysilerin kullanım ömürlerini uzatmayı amaçlayan “Preowned” isimli bir platformu bulunmaktadır (Zara, 2024). Küresel moda firmalarının bu girişimleri başka yeni girişimlerin de doğmasına sebep olmuştur. Örneğin; EcoVia, kompostlanabilir ambalajlamada öncü olan ve giyim atıklarını bir eko-devrime dönüştüren Bangladeş merkezli bir girişim şirkettir (Ecovia, 2024). Ülkemizde ise NIVOGO isimli sosyal girişim, döngüsel modayı desteklemekte, moda endüstrisindeki atıl hale gelen ürünleri döngüsel ekonomi prensipleri çerçevesinde yeniden hayata döndürmektedir (Nivogo, 2024).

Moda endüstrisindeki birçok üretici, sürdürülebilir modanın sürdürülemez doğasını değiştirmeye çalışsa da bu, ancak tüketicilerin sürdürülebilir modayı satın alarak desteklemesi durumunda uzun vadede mümkün olabilecektir. Tüketiciler, satın alma, kullanma ve elden çıkarma tercihleriyle yeni döngüsel moda modellerinin benimsenmesini destekleyebildikleri veya engelleyebildikleri için, döngüsel ekonomiye geçiş sürecini yönlendirmede kilit ekonomik aktörler olarak tanımlanmaktadır (Musova ve ark., 2021). Öte yandan Han ve ark. (2017)'ye göre, tüketicilerin sürdürülebilirlik kaygıları ile sürdürülebilir moda ürünleri tüketimine ilişkin tercihleri arasında tutum-davranış farkı varlığını sürdürmektedir. Tüketiciler hızlı moda anlayışını sürdürmeye devam etmektedir. Tüketicilerin sürdürülebilirliği ve etik değerleri giderek daha fazla önemsedikleri belirtilse de çalışmalar bu tutumun özellikle moda ürünleriyle ilgili olarak her zaman davranışa dönüşmediğini ve veya sürdürülebilir ürünlerin kabul edilmesinin önünde engeller olduğunu göstermektedir (Joergens, 2006; Bray ve ark., 2010; Connel, 2010; McNeill ve Moore, 2015; Baier ve ark., 2020). Sürdürülebilir moda ürünlerinin estetik, modaya uygun ve rahat olmaması, yüksek maliyetler ve mevcut tüketim alışkanlıklarını değiştirmenin zorluğu gibi faktörler bu ürünlerin tüketimindeki engellerden bazılarıdır (McNeill ve Moore, 2015).

Harris ve ark. (2016), sürdürülebilirliğin tek başına tüketicilerin giyim satın alımlarında gerekli değişiklikleri yapmak için yeterli olmayacağını ve tüketicilerin diğer satın alma kriterlerine göre daha düşük öncelikli bir endişe olduğunu belirtmiştir. Kıyafetler söz konusu olduğunda birincil öncelikli satın alma kriteri “moda ve estetik” olarak karşımıza çıkmaktadır. Moda satın alımında etişin etkisi olsa da renk, stil, trendler vb. faktörler karar almada daha önemli görülmektedir (Bray ve ark., 2010; Solomon ve Rabolt 2004). Sürdürülebilir şekilde üretilen giysilerin çekici ve modaya uygun olmadığı yönündeki kalıcı algı sürdürülebilir tüketimi engellemeye hizmet etmektedir (Joergens, 2006; Bray ve ark., 2010; Tomolillo ve Shaw, 2003; Hiller Connell, 2010).

Joergens (2006) İngiltere ve Almanya'daki tüketicilerin etik modaya ilişkin tutum ve davranışlarını araştırdığı çalışmada, moda satın alma söz konusu olduğunda kişisel ihtiyaçların etik konuların önüne geçtiği sonucuna ulaşmıştır. Joergens (2006), fiyatların daha yüksek olmasının ve tüketicilerin sürdürülebilir modayı çekici bulmamasının bu durumun sebebi olduğunu belirtmiştir. Moda ürünleri tüketicilerin arzuladıkları yaşam tarzına sahip olmak için satın aldıkları ve yüksek ilgilenim gösterdikleri ürünlerdir. Bu durum da tüketicilerin hızlı modaya uyum sağlamasına sebep olmaktadır. Niinimäki

(2010) Finlandiya’da 246 katılımcı ile yaptığı çalışmasında kişinin kimliğini görünüm, giyim ve moda ürünleri gibi dış sembollerle inşa ettiğini ve bu nedenle eko-moda tüketim kararlarının bundan etkilendiğini belirtmektedir. Dolayısı ile tüketiciler için moda satın alımında kalite ve estetik unsurları ön plana çıkmaktadır.

Sürdürülebilir modanın önündeki diğer bir engel ise tüketicilerin bu konudaki “bilgi ve farkındalık” düzeyleridir. Musova ve ark. (2021), moda endüstrisindeki yeni döngüsel modellere yönelik Slovak tüketicilerin tutumlarını inceledikleri çalışmalarında tüketicilerin moda endüstrisindeki yeni modeller konusunda düşük bir farkındalığı olduğunu ancak özellikle genç tüketicilerin bu döngüsel çözümlere katılma ve destekleme konusunda istekli olduğunu doğrulamıştır. Öztürk ve Engizek (2017) tarafından Türkiye’de Y Kuşağı tüketicileriyle yapılan bir odak grup çalışması, farkındalık eksikliğinin etik moda tüketiminin önündeki en önemli engellerden biri olduğunu vurgulamıştır. Sarıçam ve ark. (2017) tarafından Türkiye’de yapılan bir diğer çalışma, sürdürülebilir moda tüketicilerinin farkındalık düzeyinin düşük olduğunu ortaya koymuştur. Katılımcılar moda endüstrisindeki sürdürülebilirlik kavramını organik malzeme kullanımı ve geri dönüşümle sınırlı olarak algılamışlardır. Vehmas ve ark. (2018) tüketicilerin döngüsel kıyafetlere ilişkin görüş ve beklentilerini araştırdıkları çalışmalarında tüketicilerin geri dönüşümü ve sürdürülebilir çözümleri destekledikleri bulgusuna ulaşmışlardır. Ancak tüketiciler döngüsel kıyafet kullanma davranışlarının, tekstil üretimini ve çevreyi nasıl etkilediği hakkında daha görünür ve somut bilgiler talep etmektedir. Sürdürülebilir modaya ilişkin bu bilgi eksikliği, sürdürülebilir moda ürünlerinin tüketimini olumsuz yönde etkilemektedir (Han ve ark., 2017).

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın amacı

Bu çalışmada tüketici davranışları literatüründe sürdürülebilir modaya ilişkin gerçekleştirilen çalışmaların kapsamlı ve sistematik olarak incelemesi ve araştırmacılara bütüncül bir bakış açısı sunulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda sürdürülebilir moda kavramının kullanıldığı pazarlama ve tüketici davranışı literatürünün bibliyometrik analizi yapılmıştır. Bibliyometrik analiz, literatürde yer alan tüm bilimsel dokümanların incelenerek bir disiplinin gelişim süreci ve alanlarını ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilen analiz yöntemidir (Pritchard ve Groos, 1969: 348). Yöntemin en önemli avantajı, bir kavramla ilgili gerçekleştirilmiş çok sayıda bilimsel yayının analiz edilebilmesi ve alan yazındaki araştırmaların genel özelliklerinin görselleştirilerek ortaya konulabilmesidir (Zhang ve ark., 2015). Bu nedenle yerli ve yabancı alan yazında özellikle bibliyometrik analiz kullanılarak yapılmış pek çok çalışma bulunmaktadır (Şenbabaoğlu ve Parıltı, 2019; Kavak ve Sunaoğlu, 2020; Yalçın ve Sarıgül, 2021; Wang, Liu ve Pérez, 2023).

Mevcut araştırmada tüketici davranışı literatüründeki sürdürülebilir moda kavramına ilişkin araştırmalarla ilgili şu araştırma sorularına yanıt aranmıştır;

1. Tüketici davranışı literatüründe sürdürülebilir moda ile ilgili çalışmaların yıllara göre dağılımı nasıl değişim göstermektedir?
2. Konu ile ilgili en etkili (en fazla atıf alan) çalışmalar hangileridir?
3. Konu ile ilgili en üretken ve en çok atıf alan kaynaklar hangileridir?
4. Bu alanda bilimsel çalışma üretim sayısı ve atıf sayısı ile öne çıkan ülkeler hangileridir?
5. Bu alanda en etkili (en fazla yayın üreten) kurumlar hangileridir?
6. Bu alan ile ilgili öne çıkan konular nelerdir?
7. Yıllara göre anahtar kelime değişimi
8. En çok hangi konular bir arada çalışılmıştır? (Birlikte çalışılan anahtar kelimeler)
9. Son 10 yılda konu ile ilgili öne çıkan popüler araştırma temaları nelerdir?
10. Alanda çalışılan konuların ilgi ve gelişmişlik seviyeleri ile birbirleriyle ilişkileri nasıldır?

3.2. Veri ve Analiz

Bibliyometrik analiz yönteminde hangi belgelerin kullanılacağı, hangi çalışmaların araştırma kapsamına dahil edileceği veya edilmeyeceği genellikle araştırmacıların kendisi tarafından belirlenmektedir (Glänzel, 2015). Çok disiplinli bir kapsama sahip olması ve çok sayıda bilimsel yayını içermesi sebebi ile Web of Science Core Collection veri tabanı bibliyometrik araştırmalarda en sık kullanılan veri tabanıdır (Moed, 2009). Bu nedenle mevcut araştırmada veri setini oluşturmak için geniş kapsamlı, ulaşılabilir ve yüksek kalite standartlarına sahip olması sebebiyle veri tabanı olarak Web of Science kullanılmış (Köse ve Çizer, 2023) ve veri tabanında yer alan tüm çalışmalar (makale, bildiri, kitap incelemesi vs.) araştırma kapsamına dahil edilmiştir. Çalışmada literatürde sürdürülebilir modayı araştırmak için sıklıkla kullanılan “döngüsel moda, sürdürülebilir moda, yeşil moda, etik moda, eko-moda, eko-kıyafet, sürdürülebilir kıyafet” gibi tüm kavramlar sorguya dahil edilerek araştırma kapsamı geniş tutulmuştur. Sürdürülebilir moda kavramının sadece pazarlama ve tüketici davranışı kapsamında ele alınması içinse “tüketici” ve “pazarlama” anahtar kelimeleri sorguya dahil edilmiştir. Arama sonuçlarını geliştirmek için Boolean operatörleri (AND, OR) kullanılmıştır. Aşağıdaki arama sorgusu 17.09.2024 tarihinde WOS veri tabanının konu alanında (TS) çalıştırılmıştır ve veri seti oluşturulmuştur: TS= ("circular fashion" OR "sustainable fashion" OR "green fashion" OR "slow fashion" OR "ethical fashion" OR "eco-friendly fashion" OR "eco-fashion" OR "eco-clothing" OR "sustainable clothing") AND (TS=("*consumer*" OR "marketing*")).

663 dokümandan oluşan veri seti RStudio tabanlı çalışan Bibliometrix paketi ve VOSviewer (version 1.6.9) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Bibliometrix'in tercih edilmesinin temel sebepleri; kullanıcılara esneklik, özelleştirme imkanları ve kapsamlı fonksiyonlar sunmasıdır. Bu özelliklerinden dolayı özellikle geniş veri setleriyle detaylı analiz yapabilmek için ideal bir araçtır. R tabanlı olduğu için, veri görselleştirmeleri ve raporlama süreçleri de RStudio'nun sunduğu geniş grafik seçenekleriyle kolayca entegre edilebilmektedir. Ayrıca açık kaynak olması detaylı dokümantasyon ve topluluk desteğine erişimi kolaylaştırmaktadır. VOSviewer'in kullanılmasının temel sebepleri ise ağ ve kümelenme analizlerindeki güçlü görselleştirme yeteneğine sahip olması, kullanıcı dostu arayüzü ve hızlı işleme kapasitesidir. RStudio'dan farklı olarak grafiksel bir arayüz sunduğu için teknik bilgisi sınırlı kullanıcıların bile kolayca analiz yapmasına olanak tanımaktadır. Bu gerekçelerle RStudio-Bibliometrix ve VOSviewer kombinasyonu, kapsamlı ve detaylı bibliyometrik analiz gerçekleştirmek isteyen araştırmacılar için uygun bir tercih olarak karşımıza çıkmaktadır.

2001 yılı öncesinde tüketici davranışı çalışmalarında sürdürülebilir moda yazınına ilişkin herhangi bir çalışmaya rastlanmadığı için araştırmada 2001-2024 yılları arasında yer alan yaklaşık 23 yıllık periyotta 663 adet çalışma bibliyometrik analiz ile incelenmiştir. Bir adet çalışma “geri çekilmiş” statüsünde olduğu için araştırmaya dahil edilmemiştir. Veri setinde farklı disiplinlerden 572 dergi makalesi, 51 bildiri, 40 erken görünüm çalışma, 36 derleme makale, 15 kitap bölümü ve 4 editoryal içeriğe ulaşılmıştır. Disiplinler açısından çalışmaların büyük çoğunluğu işletme (250) alanında gerçekleştirilmiştir. Bunu sırasıyla “yeşil sürdürülebilir bilim teknolojisi (161), çevre bilimleri (139), çevresel çalışmalar (137) ve yönetim (121) alanları takip etmektedir. Çalışmanın veri setine ilişkin bilgiler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Veri Setine İlişkin Genel Bilgiler

VERİ SETİNE İLİŞKİN GENEL BİLGİLER	
Yıl Aralığı	2001:2024
Kaynaklar (Dergiler, Kitaplar, vb.)	246
Dokümanlar	663
Yıllık Büyüme Oranı %	22,53
Ortalama Doküman Yaşı	3,86
Doküman Başına Ortalama Atıf	20,55
Referanslar	27117

DOKÜMANLARIN İÇERİĞİ

Keywords Plus (ID)	905
Author's Keywords (DE)	1933

YAZARLAR

Yazarlar	1653
Tek Yazar Olarak Çalışan Yazarlar	92

YAZAR İŞ BİRLİĞİ

Tek Yazarlı Yayınlar	100
Doküman Başına Eş-yazar Oranı	2,98
Uluslararası Ortak Yazarlık %	24,4

BELGE TÜRLERİ

Makale	519
Makale; kitap bölümü	14
Makale; erken erişim	38
Makale; geri çekilmiş yayın	1
Editorial materyal	4
Bildiri	51
Derleme	33
Derleme; kitap bölümü	1
Derleme; erken erişim	2

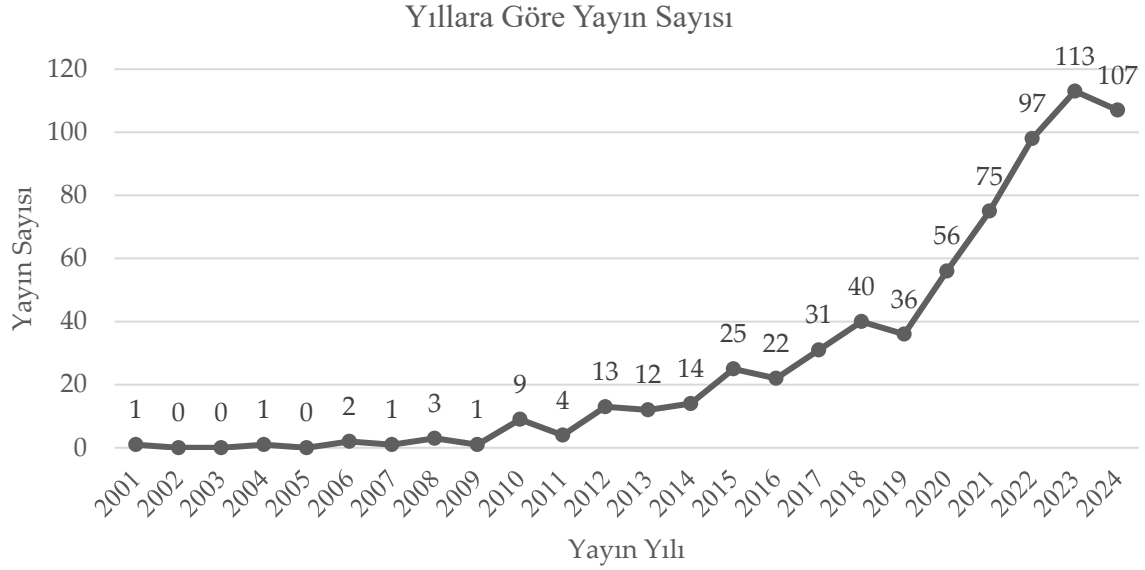
Tablo 1 incelendiğinde veri setinde 1653 farklı yazara ait çalışmanın yer aldığı ve veri setinin büyük bölümünü makale türündeki çalışmaların oluşturduğu (519 makale) görülmektedir. Çalışmalar genellikle çok yazarlı olarak gerçekleştirilmiştir (çalışma başına eş-yazar oranı: 2,98). Veri setindeki ortalama doküman yaşı 3,86 ve yıllık büyüme oranı 22,53'tür. Buna göre sürdürülebilir moda konusunun literatürde oldukça yeni ve dinamik bir çalışma konusu olduğu söylenebilmektedir.

4. BULGULAR

663 dokümandan oluşan veri seti RStudio analiz programı ve Bibliometrix paketi ve ayrıca VOSviewer (version 1.6.9) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmalara, kaynaklara, ülkelere ve yazarlara ilişkin genel bilgiler ortaya koyulmuş ve kelime bulutu, anahtar kelimelerin birlikte oluşum ağı, tematik harita ve yıllara göre trend konular grafikleriyle ortaya konmuştur.

4.1. Yayınların Yıllara Göre Dağılımı

Şekil 1'de yıllara göre yayın sayısının değişimi gösterilmektedir. Grafiğe göre 2010 yılından önce tüketici davranışı ve pazarlama disiplinlerinde sürdürülebilir moda konusunda gerçekleştirilen çalışmalar görece az sayıda olup, düzensiz bir büyüme eğilimi göstermektedir. Niinimäki'nin (2010) 2010 yılında Finlandiya'da gerçekleştirdiği eko-moda tüketim kararlarında bireylerin kimlik ve ideolojilerinin etkisini araştırdığı çalışmanın (en fazla atıf alan 5. çalışma) literatürdeki bu kısır döngüyü kırdığı ve alanın ilgi çekmeye başlamasına sebep olduğu söylenebilir.



Şekil 1. Yıllara Göre Yayın Sayısının Dağılımı

2019 yılından itibaren çalışma sayısı giderek artan bir eğilim göstermektedir. 2019-2020 arasındaki hızlı artışın iki olası sebebi olduğu düşünülmektedir. Bunlardan birisi Avrupa Birliği'nin 2019 yılında açıkladığı Avrupa Yeşil Mutabakatı diğeri ise COVID-19 pandemisi sonrasında çevreye ve tüketime ilişkin değişen tüketici algılarıdır. Özellikle 2020 yılında Tablo 2'de en üst sırada görüldüğü üzere Niinimäki ve ark. (2020)'nin hızlı modanın çevreye olan olumsuz etkisine ilişkin ortaya koyduğu çalışma, diğer araştırmacılar tarafından yüksek ilgi görerek kısa sürede en fazla atıf alan çalışma olmuştur. Bu bilgiler ışığında Niinimäki (2010) ve Niinimäki ve ark. (2020)'nin alana ilişkin teorik katkısının, tüketici davranışı ve pazarlama disiplinlerinde sürdürülebilir moda konulu çalışmalara yol göstererek, toplam çalışma sayısını arttırdığı söylenebilmektedir. En fazla çalışmanın ise 2023 yılında (113 çalışma) yayınlandığı görülmektedir. Araştırma yapıldığı tarih göz önünde bulundurulduğunda (17.09.2024) 2024 yılındaki çalışma sayısının (107 çalışma) görece yüksek olduğu görülmekte ve yıl bitimine kadar daha da yükseleceği öngörülmektedir.

4.2. En Etkili Yayınlar

Şekil 1'de görüldüğü üzere özellikle 2019 yılından itibaren sürdürülebilirlik konusundaki farkındalığın artması ile sürdürülebilir moda ekseninde gerçekleştirilen bilimsel araştırmalar da artış göstermiştir. Araştırmacılar birbirlerinin çalışmalarından etkilenerek ve ilham alarak sürdürülebilir moda konusundaki alan yazına katkıda bulunmuşlardır. Tablo 2, alan yazının gelişmesine katkıda bulunan ve Web of Science bünyesinde en çok atıf alan ilk on makalenin bilgilerini sunmaktadır.

Tablo 2. En Etkili (En Çok Atıf Alan) Yayınlar

Yazarlar	Yıl	Makale	Amacı	Dergi	Toplam atıf
Niinimäki ve ark.	2020	The environmental price of fast fashion.	Moda endüstrisindeki tedarik zincirinin olumsuz çevresel etkilerini ortaya koymak ve sürdürülebilir uygulamalara geçişin gerekliliğini vurgulamak	Nature Reviews Earth & Environment	509

Joergens	2006	Ethical fashion: myth or future trend?	Tüketicilerin etik moda ile ilişkin inançlarını, tutumlarını ve bunların satın alma davranışları üzerindeki etkilerini ortaya koymak	Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal	262
McNeill & Moore	2015	Sustainable fashion consumption and the fast fashion conundrum: fashionable consumers and attitudes to sustainability in clothing choice.	Moda tüketicilerinin sürdürülebilir ürünlere, etik moda satın alımına yönelik tutumlarını ve bunların sonucunda ortaya çıkan davranışlarını incelemek	International Journal of Consumer Studies	252
Frank, Petrie, & Shackell	2007	The ups and downs of trophic control in continental shelf ecosystems.	Deniz ekosistemlerinin şekillenmesinde yukarıdan aşağıya ve aşağıdan yukarıya kuvvetlerin rollerini incelemek	Trends in Ecology & Evolution	248
Niinimäki	2010	Eco-clothing, consumer identity and ideology.	Çevre dostu moda tüketimi ve tüketici satın alma kararlarını, dışsal sembollerle (görünüm, giysi ve moda ürünleri) kendini inşa etme bağlamında anlamak	Sustainable Development	248
Guo ve ark.	2020	Green product development under competition: A study of the fashion apparel industry	Perakende rekabeti ve tüketici iadelerinin, moda giysilerindeki yeşil ürün geliştirme üzerindeki etkilerini incelemek	European Journal of Operational Research	221
Lundblad & Davies	2016	The values and motivations behind sustainable fashion consumption.	Gerçek sürdürülebilir moda tüketiminin temelinde yatan değerleri ve motivasyonları araştırmak	Journal of Consumer Behaviour	215
Dhir ve ark.	2021	Why do retail consumers buy green apparel? A knowledge-	Çevre bilinci arttıkça yeşil giyim alım davranışındaki	Journal of Retailing and	203

		attitude-behaviour-context perspective.	tutum-davranış farkını açıklamayı amaçlamak ve çevresel bilgi, güven, endişe ve etiketleme isteği ile yeşil giyim alım davranışı arasındaki ilişkileri incelemek	Consumer Services	
Rausch & Kopplin	2021	Bridge the gap: Consumers' purchase intention and behavior regarding sustainable clothing.	Sürdürülebilir giyim satın alma davranışını belirleyen ana faktörleri incelemek ve satın alma niyeti ile gerçek satın alma davranışı arasındaki farkı açıklamak	Journal of Cleaner Production	193
Clark (2008)	2008	SLOW+ FASHION—an Oxymoron—or a Promise for the Future...?	Yavaş yemek hareketini temel alarak, yavaş moda yaklaşımının sürdürülebilir bir çözüm sunup sunamayacağını araştırmak ve yerel kaynakların değeri, şeffaf üretim sistemleri ve uzun ömürlü, değerli ürünler gibi unsurları incelemek	Fashion Theory	192

Tablo 2 incelendiğinde Niinimäki ve ark. (2020)'nin "The environmental price of fast fashion" isimli derleme makalesi ilk sırada yer almaktadır. Makalede, tekstil ve moda endüstrisinin üretim ve tüketim süreçlerinde yol açtığı çevresel etkiler, su kullanımı, kimyasal kirlilik, CO2 emisyonları ve tekstil atıkları gözler önüne serilmiştir. Bu çevresel etkilerden yola çıkan çalışma, tekstil endüstrisinde üretim hızının yavaşlatılması, sürdürülebilir uygulamaların geliştirilmesi ve tüketici davranışlarında sürdürülebilirlik ekseninde bir değişim gerçekleştirilmesine ihtiyaç olduğunu vurgulamıştır. Dolayısı ile alana ilişkin teorik alt yapıyı sağlaması açısından önemli bir kaynak olan makale 509 atıf ile veri setindeki çalışmalarda en fazla yararlanılan makale niteliği taşımaktadır.

En fazla atıf alan ikinci çalışma ise 262 atıf ile Joergens (2006)'nin "Ethical fashion: myth or future trend?" isimli makalesidir. İlk sırada yer alan makaleye göre daha eski tarihli olan bu makalede ise İngiltere ve Almanya'daki tüketicilerin etik moda ile ilişkin tutum ve davranışlarını araştırılmış ve kişisel ihtiyaçların etik konuların önüne geçtiği sonucuna ulaşılmıştır. Yazar, bu durumun sebeplerini fiyatların daha yüksek olması ve tüketicilerin sürdürülebilir moda'yı çekici bulmaması olarak belirtmiştir.

Üçüncü sırada ise 252 atıf ile McNeill & Moore (2015)'in "Sustainable fashion consumption and the fast fashion conundrum: fashionable consumers and attitudes to sustainability in clothing choice" isimli makalesi yer almıştır. Bu çalışma, moda tüketicilerinin sürdürülebilir ürünlere, etik moda satın alımına ve bunların ardından gelen davranışlarına yönelik tutumlarını araştırmıştır. Araştırma sonuçlarına göre + moda tüketicileri farklı özelliklere sahip üç temel grupta kategorize edilmiştir: (1) Hedonistik ihtiyaçlarına odaklanan 'kendi' tüketiciler, (2) sosyal imajla ilgilenen 'sosyal' tüketiciler ve (3) dünya üzerindeki etkilerini azaltmaya çalışan 'fedakar' tüketiciler.

En çok atıf alan ve literatürü şekillendiren bu üç makale genel olarak incelendiğinde, tüketici davranışı literatüründe sürdürülebilir moda kavramına odaklanan çalışmaların moda endüstrisinin olumsuz çevresel etkilerine ve tüketicilerin sürdürülebilir modaya ilişkin tutum ve davranışlarına odaklandığı görülmektedir.

4.3. Kaynak (Dergi) Yayın ve Atıf Analizi

Tüketici davranışları literatüründe sürdürülebilir moda kavramına ilişkin çalışmaların en fazla yayımlandığı dergiler Tablo 3'te gösterilmiştir. Buna göre incelenen yayınların yaklaşık %14,5'i (96 yayın) "Sustainability" dergisinde yayımlanmıştır. Bu dergiyi sırasıyla Journal of Fashion Marketing and Management (52 yayın), Journal of Global Fashion Marketing (23 yayın), International Journal of Consumer Studies (17 yayın) ve Journal of Cleaner Production (15 yayın) takip etmektedir. Bu bulgulardan yola çıkarak alandaki çalışmaların "sürdürülebilirlik" ve "moda" kavramlarına odaklanan spesifik dergilerde, genel pazarlama alanındaki dergilere kıyasla daha fazla yayımlandığı görülmektedir.

Tablo 3. En Üretken ve En Fazla Atıf Alan Dergiler

Sıra	Dergi	Makale	Sıra	Dergi	Atıf
1	Sustainability	96	1	Journal of Fashion Marketing and Management	1605
2	Journal of Fashion Marketing and Management	52	2	Journal of Cleaner Production	1583
3	Journal of Global Fashion Marketing	23	3	Sustainability	1295
4	International Journal of Consumer Studies	17	4	International Journal of Consumer Studies	1284
5	Journal of Cleaner Production	15	5	Journal of Business Research	939
6	Fashion Practice-The Journal of Design Creative Process & The Fashion Industry	14	6	Journal of Business Ethics	633
7	Business Strategy and The Environment	12	7	Journal of Retailing and Consumer Services	568
8	Clothing Cultures	12	8	Journal of Consumer Research	475
9	Fashion Theory-The Journal of Dress Body & Culture	11	9	Journal of Global Fashion Marketing	400
10	International Journal of Fashion Design Technology and Education	11	10	International Journal of Retail & Distribution Management	383
11	Journal of Retailing and Consumer Services	11	11	Clothing and Textiles Research Journal	381
12	International Journal of Retail & Distribution Management	9	12	Fashion Theory-The Journal of Dress Body & Culture	375
13	Fashion Style & Popular Culture	8	13	Journal of Marketing	340
14	Journal of Business Research	8	14	Journal of Consumer Marketing	306
15	Journal of Consumer Behavior	8	15	Business Strategy and The Environment	275

Dergilerin atıf sayısı incelendiğinde ise çalışmalarda en fazla "Journal of Fashion Marketing and Management" dergisinde yer alan çalışmalara atıf verildiği tespit edilmiştir (1605 atıf). Onu sırasıyla

“Journal of Clean Production” (1583 atıf), “Sustainability” (1295 atıf) ve “International Journal of Consumer Studies” (1284 atıf) dergileri takip etmektedir.

Makale sayısı olarak ilk 15’te yer almasına rağmen atıf listesinde yer almayan dergiler bulunduğu ve makale sayısı olarak ilk 15’te yer almayan 5 derginin en fazla atıf alan 15 makale arasına girdiği görülmektedir. Örneğin; üretkenlik olarak 6. sırada yer alan “Fashion Practice-The Journal of Design Creative Process & The Fashion Industry” dergisi, en fazla atıf alan 15 dergi listesinde yer almamaktadır. Üretkenlik olarak ilk 15’e giremeyen “Journal of Business Ethics” dergisi ise en fazla atıf alan 6. dergi olarak listede yer almıştır. Bu durum derginin nicelik olarak az sayıda makale üretse de bu makalelerin nitelik olarak kaliteli olduğunu ve literatüre yön vererek fazla atıf aldığını göstermektedir.

4.4. Ülke Üretkenlik ve Atıf Analizi

Tüketici davranışları literatüründe sürdürülebilir moda kavramına ilişkin çalışmaların en fazla yayımlandığı ve en fazla atıf ülkeler Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4. En Üretken ve En Çok Atıf Alan 15 Ülke

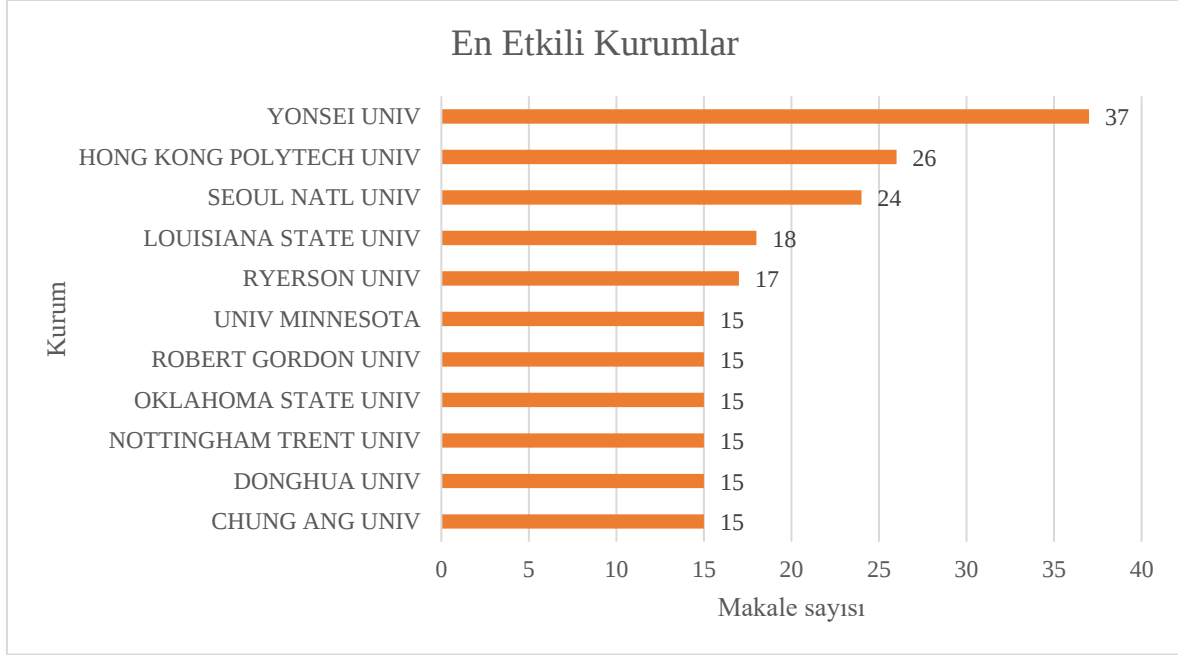
Sıra	En Üretken Ülkeler	Makale Sayısı	Sıra	En Çok Atıf Alan Ülkeler	Atıf Sayısı
1	ABD	301	1	ABD	2036
2	Birleşik Krallık	203	2	Birleşik Krallık	1914
3	Çin	184	3	Çin	1430
4	Güney Kore	139	4	Güney Kore	1112
5	İtalya	89	5	Finlandiya	997
6	Hindistan	77	6	Almanya	699
7	Avustralya	74	7	Kanada	589
8	Brezilya	74	8	İtalya	550
9	İspanya	71	9	Yeni Zelanda	397
10	Almanya	68	10	Norveç	380
11	Portekiz	66	11	Avustralya	366
12	Kanada	49	12	Portekiz	316
13	Fransa	44	13	Danimarka	289
14	Türkiye	38	14	Fransa	193
15	Finlandiya	32	15	İsveç	184

En ilgili kaynaklar ve en fazla atıf yapılan çalışmalar grafiklerini destekler nitelikte olan Tablo 4’te, tüketici davranışı alanında önde gelen dergilerin ait oldukları ülke olan ABD’nin en fazla makale üreten ve en fazla atıf yapılan ülke olduğu görülmektedir (301 makale ve 2036 atıf). Listede sırasıyla onu Birleşik Krallık (203 makale ve 1914 atıf), Çin (184 makale ve 1430 atıf) ve Güney Kore (139 makale ve 1112 atıf) takip etmiştir.

Türkiye’nin toplam 38 makale ile en çok makale üreten 14. ülke olduğu görülmektedir. Ancak buna rağmen atıf listesinde ilk sıralarda yer almamaktadır. Veri seti incelendiğinde Türkiye’nin toplam 70 atıf ile en çok atıf alan 25. Ülke olduğu görülmektedir. Bu durumun yayın kalitesi ve etki düzeyi anlamında Türkiye’deki çalışmaların henüz yeterli düzeye ulaşmaması, yeterli uluslararası iş birliği yapılmadığı için yayınların geniş bir kitleye ulaşmaması ve dil engellerinden dolayı uluslararası akademik araştırmacılar tarafından daha az okunması gibi olası sebepleri olabileceği düşünülmektedir.

4.5. Kurum Üretkenlik Analizi

Makale üretme sayılarına göre kurumların (üniversite) sıralaması Şekil 2’de yer almaktadır. İlk sırayı 37 makale ile Güney Kore’deki Yonsei University alırken onu sırasıyla Hong Kong Polytech University (26), Seoul National University (24) ve Louisiana State University (18) takip etmiştir.



Şekil 2. En Etkili Kurumlar (Makale Sayısını göre üniversiteler)

İlk 15 kurumda yer alan üç üniversitenin Güney Kore’de yer aldığı (Yonsei University, Seoul National University, Chung-Ang University), üç üniversitenin ABD’de yer aldığı (Louisiana State University, Oklahoma State University, University of Minnesota) görülmektedir. Dolayısı ile iş birliği yapmak veya yurt dışında bu konuda çalışmalarını yürütmek isteyen araştırmacıların Güney Kore ve ABD’yi öncelikleri tercihi olarak değerlendirmeleri önerilebilir.

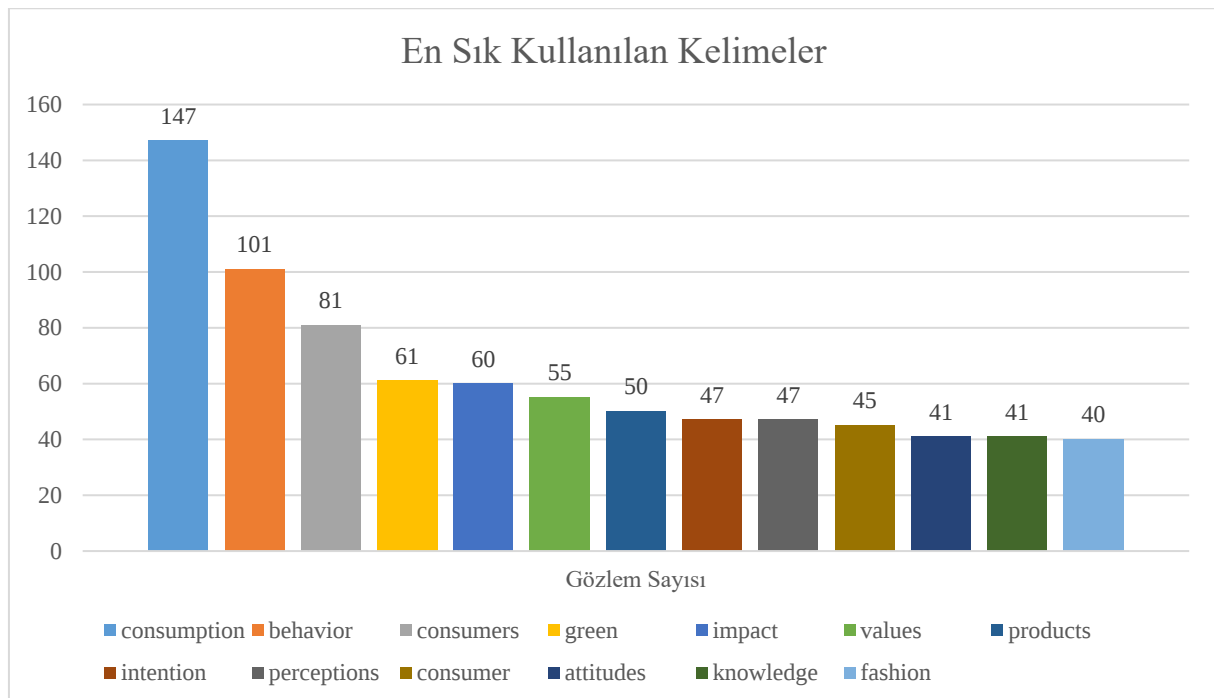
4.6. Kelime Bulutu (Word Cloud)

Kelime bulutu analizi, incelenen yayınlarda en fazla çalışılan ve öne çıkan anahtar kelimelerin ve kavramların frekansına dayalı olarak görselleştirilmesidir (Kulevicz ve ark., 2020). Veri setinde yer alan araştırmalarda en sık kullanılan anahtar kelimelerin frekanslarını, diğer bir ifade ile hangi sıklıkla kullanıldığını gösteren kelime bulutu Şekil 3’te yer almaktadır. Veri setinde yer alan anahtar kelimenin sıklığı arttıkça kelime bulutundaki boyutu da artmaktadır. Şekil 3 incelendiğinde “consumption” (tüketim) kelimesinin en fazla tekrar eden anahtar kelime olarak merkezde konumlandığı görülmektedir. Öne çıkan diğer anahtar kelimeler ise sırasıyla behavior (davranış), consumer (tüketicisi), green (yeşil) ve impact (etki) olarak görülmektedir.



Şekil 3. Kelime Bulutu

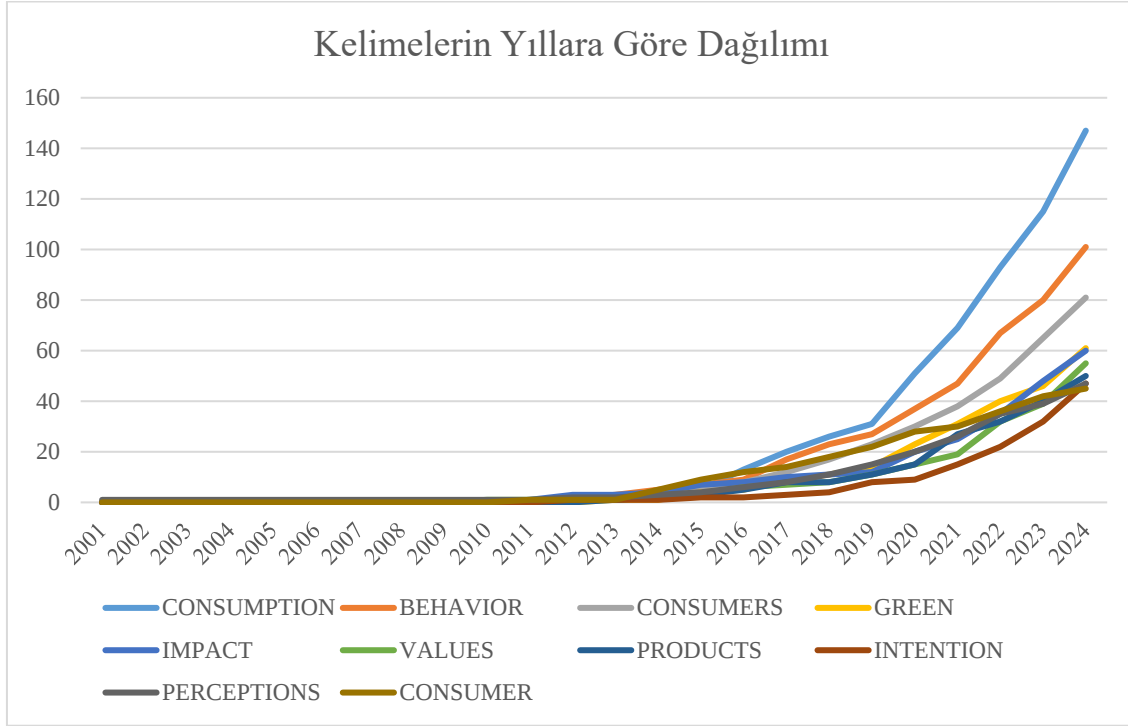
Şekil 4'te ise en sık kullanılan kelimelerin frekans sayıları yer almaktadır. Tüketim kelimesi 147 tekrar ile ilk sırada yer alırken onu sırasıyla davranış (101 tekrar), tüketici (81 tekrar), yeşil (61 tekrar) ve etki (60 tekrar) kelimeleri izlemektedir.



Sekil 4. En Sık Kullanılan Kelimeler

Şekil 5’te ise en sık kullanılan kelimelerin yıllara göre dağılımı görülmektedir. 2019 yılı itibariyle sürdürülebilir moda alanındaki çalışmaların özellikle tüketim, davranış ve tüketici, anahtar kelimelerini

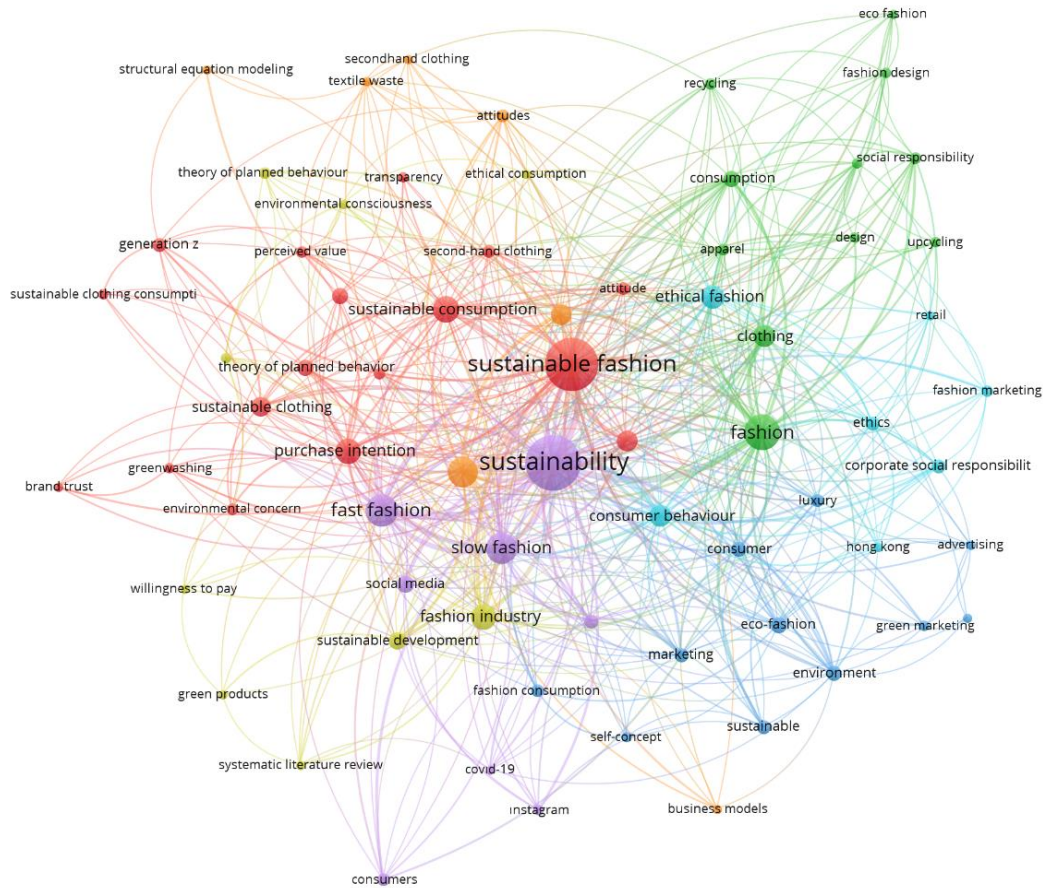
kullanımlarının keskin şekilde artış gösterdiği görülmektedir. Avrupa Yeşil Mutabakatı ve COVID-19 pandemisi ile birlikte sürdürülebilirliğe ilişkin artan baskıların bu ihtiyacı doğurduğu söyleyebilir.



Şekil 5. Kelimelerin Yıllara Göre Dağılımı

4.7. Eşbirliktelik (Co-occurrence) Analizi

Eşbirliktelik analizi, veri setindeki iki veya daha fazla anahtar kelimenin aynı bağlamda ne sıklıkla birlikte geçtiğini ölçmektedir. Bu analiz, bilimsel literatürdeki anahtar kelimeler arasındaki ilişkileri görselleştirmek ve araştırma alanındaki tematik yapıları, trendleri ve temel kavramlar arasındaki ilişkileri ortaya koymak amacıyla kullanılmaktadır (Radhakrishnan ve ark., 2017). Veri setinde yer alan çalışmalarda kullanılan anahtar kelimelerin birlikte oluşum ağı Şekil 6'da gösterilmiştir. Ağda her düğüm bir anahtar kelimeyi temsil etmektedir. Aynı renkteki elemanlar kümeleri temsil etmekte, düğümlerin büyüklükleri ise terimlerin kullanım sıklığını göstermektedir. Aynı kümedeki düğümlerin birbirine yaklaşması birlikte kullanım sıklığının arttığını göstermektedir (Atabay ve ark., 2019). En sık birlikte kullanılan kelimeler arasındaki ilişkiler daha kısa ve kalın bağlarla gösterilirken, ilişki derecesi azaldıkça bağlar uzayıp, incelmektedir.



Şekil 6. Anahtar Kelimelerin Eşbirliktelik Ağı

Şekil 6 incelendiğinde sürdürülebilir moda ile ilgili yayınlarda en sık kullanılan anahtar sözcüğün 165 tekrar ile sürdürülebilirlik (sustainability) olduğu görülmektedir. Onu sırasıyla 155 tekrar ile sürdürülebilir moda (sustainable fashion), 70 tekrarla moda (fashion), 58 tekrarla hızlı moda (fast fashion), 54 tekrarla yavaş moda (slow fashion) ve 50 tekrarla döngüsel ekonomi (circular economy) takip etmektedir. Toplam bağlantı gücü açısından en güçlü ifadeler; sürdürülebilirlik (323), sürdürülebilir moda (220), moda (147), hızlı moda (122), yavaş moda (106) ve döngüsel ekonomi (95) olmuştur.

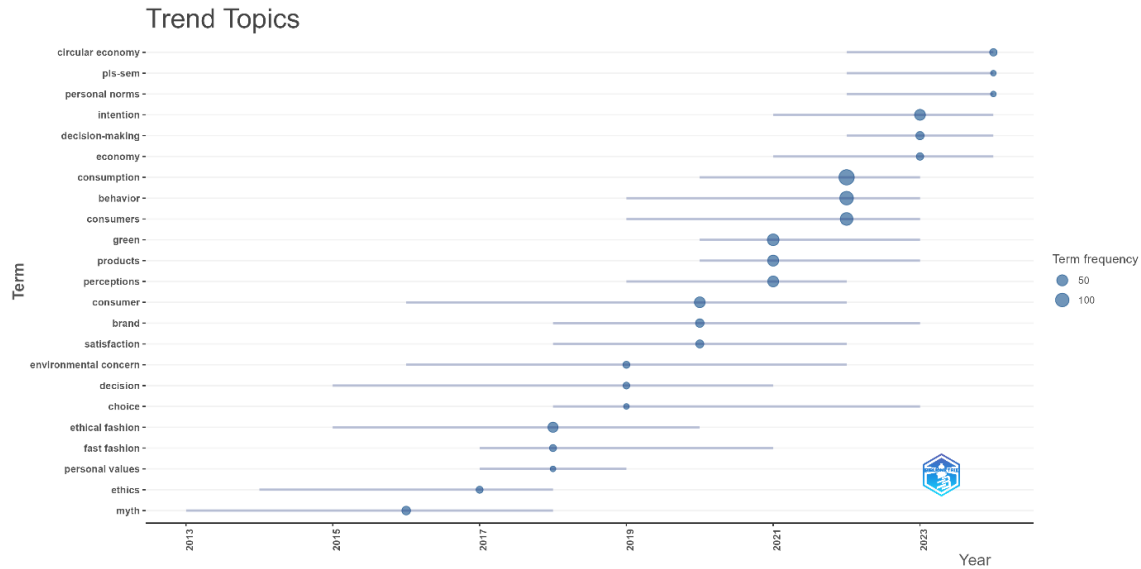
En az 5 defa görülen ve aralarında ilişki bulunan 70 gözlem birimi ile yapılan analiz neticesinde toplam 7 küme, 579 bağlantı ve 1237 toplam bağlantı gücü tespit edilmiştir. Veri setinde yedi ayrı küme bulunmaktadır. En büyük küme olan mor kümede “sürdürülebilirlik” kelimesi etrafında hızlı moda, yavaş moda ve sosyal medya anahtar kelimeleri konumlanmıştır. Onu takip eden ikinci büyük küme olan kırmızı kümede ise “sürdürülebilir moda” kelimesi etrafında sürdürülebilir tüketim, tutum, sürdürülebilir giyim, çevresel endişe anahtar kelimeleri konumlanmıştır. Mavi, yeşil, sarı, turuncu ve turkuaz kümeler, görece dağınık dağılım göstermekte olup “sürdürülebilirlik” anahtar kelimesi ile de ilişki içerisindeyler. Kümelerin içerdiği anahtar kelimeler Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5. Kümeler (Clusters) ve Anahtar Kelimeler

Küme	Kelime sayısı	Anahtar Kelimeler
Küme-1	17	Attitude, Brand trust, Consumer behavior, Environmental concern, Generation Z, Greenwashing, Perceived value, Purchase intention, Secondhand clothing, Sustainable clothing, Sustainable clothing consumption, Sustainable consumption, Sustainable fashion, Sustainable fashion consumption, Theory of planned behavior, transparency
Küme-2	11	Apparel, clothing, consumption, design, eco-fashion, fashion, fashion design, recycling, social responsibility, textiles, upcycling
Küme-3	11	Advertising, consumer, eco-fashion, environment, fashion brands, fashion consumption, green marketing, luxury, marketing, self-concept, sustainable
Küme-4	9	Environmental consciousness, ethical consumption, fashion industry, green products, sustainable apparel, sustainable development, systematic literature review, theory of planned behavior, willingness to pay
Küme-5	8	Communication, consumers, COVID-19, fast fashion, Instagram, slow fashion, social media, sustainability
Küme-6	7	Consumer behavior, corporate social responsibility, ethical fashion, ethics, fashion marketing, Hong Kong, retail
Küme-7	7	Attitudes, business models, circular economy, circular fashion, secondhand clothing, structural equation modeling, textile waste

4.8. Trend Konular

Tüketici davranışları literatüründe sürdürülebilir moda ile ilişkin trend konuların yorumlanması, araştırma alanının dinamiklerini anlamak açısından önemlidir. Alan yazında yükselen, değişen, dalgalanan ve geri çekilen konuların neler olduğunun görülmesi açısından bu analiz kritik önem taşımaktadır. Böylece araştırmacılar yeni araştırma konularını belirlerken buna göre hareket edebilecektir.

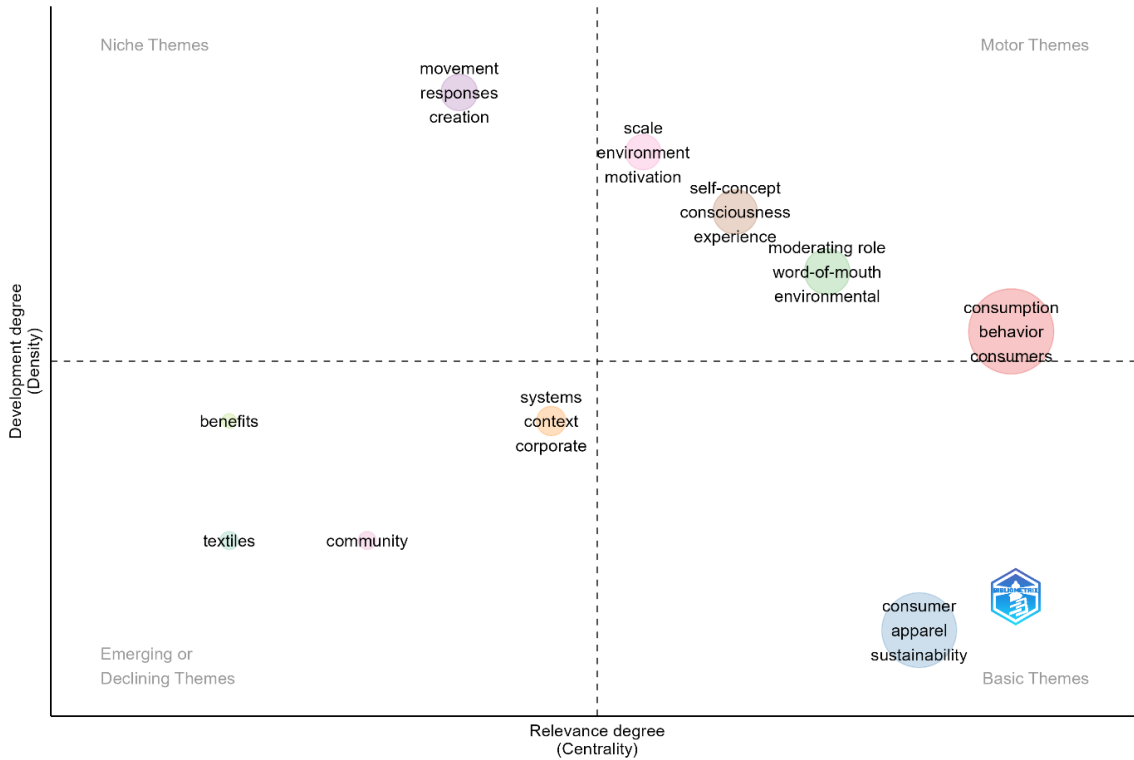
**Şekil 7. Trend Konular**

Yıllara göre hangi konuların popülerlik kazandığına ilişkin grafik Şekil 7’de gösterilmiştir. 2022-2024 yılları arasında karar verme (decision making), döngüsel ekonomi (circular economy), kişisel normlar (personal norms) ve PLS-Yapısal Eşitlik (PLS-SEM) konularının popüler konular arasında yer aldığı

görülmektedir. Bu bulgular, son yıllarda döngüsel ekonomiyi desteklemek için yapılan çalışmalarda tüketicilerin sürdürülebilir moda ile ilişkili karar alma süreçlerinin önemli olduğunu farkına varıldığını göstermesi açısından önemlidir.

4.9. Tematik Harita

Tematik harita, belirli bir konu veya araştırma alanındaki temaların (konuların) yapısal ve ilişkisel analizini görsel olarak sunan bir araçtır. İncelenen çalışmalarda kullanılan anahtar kelimeler temel alınarak ana temaların birbirleriyle olan ilişkilerini, önemlerini ve gelişimlerini anlamak için kullanılır. Böylece gelecekteki araştırma yönelimlerini öngörmek amacıyla önemli bilgiler sunar. Tematik haritadaki temalar farklı yoğunluk ve merkeziliklere sahiptirler. Yoğunluk (dikey eksen) düğümler arasındaki bağılılığı ölçerken; merkezilik (yatay eksen) farklı konular arasındaki korelasyon derecesini göstermektedir. Bu iki özellik birlikte literatürdeki belirli konuların gelişim ve önem derecesini göstermektedir (Agbo ve ark., 2021; Esfahani ve ark., 2019). Çalışmanın tematik haritasının gösterildiği Şekil 8’de tematik harita niş, motor, temel, yükselen ve azalan olmak üzere dört bölgeden oluşmaktadır.



Şekil 8. Tematik Harita

Motor temalar, bir disiplinin merkezi ve belirgin konularını yansıtmakta ve genellikle literatürde en çok geçen ve konunun temelini oluşturan kavramları içermektedir. Analiz bulguları doğrultusunda motor temalar arasında 4 küme görülmektedir. Bu bölgedeki en büyük kümeyi “tüketim”, “davranış” ve “tüketici” konuları oluşturmaktadır.

Temel temalar, bir disiplinin temel ilkelerini ve önemli konularını kapsamaktadır. Bunlar, genellikle genel bir bakış açısı sunmakta ve konunun ana unsurlarını vurgulamaktadır. Bu bölgedeki küme “tüketici”, “kıyafet” ve “sürdürülebilirlik” konularını içermektedir.

Niş temalar, genellikle daha spesifik veya daraltılmış konuları ifade etmektedir. Bu temalar genel alandaki diğer temalarla sınırlı etkileşime sahiptir. Bu bölgedeki en büyük kümeyi “hareket”, “tepkiler” ve “kreasyon” konuları oluşturmaktadır.

Yükselen ya da azalan temalar, belirli bir süre içinde hızla popülerlik kazanan veya popülerliğini kaybeden konuları temsil etmektedir. Bu bölgede yer alan kümeler dağınık görünüm göstermekte olup, en büyük küme “sistem”, “bağlam” ve “kurumsal” konularını içermektedir.

5. SONUÇ VE TARTIŞMA

Tekstil ve moda endüstrisi, sebep olduğu aşırı üretim, tüketim ve elden çıkarma süreçleri nedeniyle çevreye en fazla zararı veren sektörlerden biri olarak öne çıkmaktadır. Firmaların yarattığı olumsuz etkileri dengelemek için sorumluluk almalarına yönelik artan paydaş baskısı nedeniyle tekstil firmaları daha sürdürülebilir stratejiler izlemeye başlamıştır. Daha sürdürülebilir üretim yöntemleri kullanmak, tekstil atıklarını azaltmak ve yeniden kullanmak, daha sürdürülebilir tasarımlar ortaya koymak bunlardan bazılarıdır. Ancak tüketicilerin sürdürülebilir moda tasarımlarını benimseyip satın almaması durumunda, tekstil endüstrisinde faaliyet gösteren firmaların çabaları ve yatırımları da boşa gitmektedir. Tüketicilerin sürdürülebilir moda ile ilişkin tutum ve davranışlarının incelenmesi bu anlamda önem arz etmektedir. Bu nedenle bu çalışmada tüketici davranışları literatüründe sürdürülebilir moda ile ilişkin gerçekleştirilen bilimsel yayınların bibliyometrik analizi gerçekleştirilerek sektör paydaşlarına ve araştırmacılara alana ilişkin öngörüler ve öneriler sunulmuştur.

Sürdürülebilir moda akademik ve endüstriyel bağlamda hızla gelişmekte olup, özellikle son yıllarda bu alanda artan araştırma ve uygulama sayısı, konunun derinlemesine anlaşılmasını ve yeni teorik ve pratik perspektiflerin geliştirilmesini gerektirmektedir. Bu çalışma, sürdürülebilir moda alanındaki akademik birikimi analiz ederek, alanın gelişimini kapsamlı bir şekilde ortaya koymuş ve yeni çalışmalar için temel bir referans sunmuştur. Ayrıca sürdürülebilir moda ile yönelik tüketici davranışlarıyla ilgili eğilimleri ve anahtar temaları belirleyerek, gelecekteki araştırmalara ve endüstri uygulamalarına yön vermesi açısından önem arz etmektedir. Nitekim hem ulusal hem uluslararası yazında sürdürülebilir moda konusunda bütünsel bir bibliyometrik analiz eksikliği bulunmaktadır. Bu çalışmanın, mevcut araştırma temalarını, anahtar kelime etkileşimlerini ve trendleri görselleştirerek alandaki literatür boşluklarını tespit etmesi, araştırmacılara daha fazla odaklanmaları gereken alanları göstermektedir. Ayrıca mevcut çalışma sürdürülebilir moda araştırmalarının mevcut durumunu ortaya koyarak, endüstrinin ve akademinin birlikte hareket edebileceği alanları netleştirmesi açısından da önemlidir.

Yapılan analizler sonucunda tüketici davranışları literatüründe sürdürülebilir moda kavramına yer verme oranının özellikle 2010 yılı sonrasında artmaya başladığı görülmektedir. 2019 yılında Avrupa Yeşil Mutabakatı ve COVID-19 pandemisinin sürdürülebilirlik kavramının önemine ilişkin farkındalığı artırması ile yayın sayısında keskin bir artış görülmüştür. Niinimäki ve ark.'nin (2020) hızlı modanın çevreye olan olumsuz etkilerine ilişkin ortaya koyduğu çalışma, diğer araştırmacılar tarafından yüksek ilgi görerek kısa sürede en fazla atıf alan (509) çalışma olmuştur. 2023 yılında ise 113 çalışma ile yıllık yayın sayısı zirve noktasına ulaşmıştır. Araştırmanın gerçekleştirildiği tarih göz önünde bulundurulduğunda (17.09.2024) 2024 yılındaki çalışma sayısının (107 çalışma) görece yüksek olduğu görülmekte ve yıl bitimine kadar daha da yükseleceği öngörülmektedir. Bu nedenle araştırmacıların ihtiyaç duyulan alanları belirleyerek konu hakkında dinamik yayınlar gerçekleştirmeleri önerilmektedir.

Tüketici davranışları literatüründe sürdürülebilir moda kavramına ilişkin incelenen yayınların yaklaşık %14,5'i (96 yayın) "Sustainability" dergisinde yayımlanmıştır. Bu dergiyi "Journal of Fashion Marketing and Management" (52 yayın) takip etmiştir. Dergilerin atıf sayısı incelendiğinde ise çalışmalarda en fazla "Journal of Fashion Marketing and Management" dergisinde yer alan çalışmalara atıf verildiği tespit edilmiştir (1605 atıf). Onu sırasıyla "Journal of Clean Production" (1583 atıf) ve "Sustainability" (1295 atıf) dergileri takip etmiştir. Bu bulgulardan yola çıkarak alandaki çalışmaların "sürdürülebilirlik" ve "moda" kavramlarına odaklanan spesifik dergilerde, genel pazarlama alanındaki dergilere kıyasla daha fazla yayımlandığı ve atıf aldığı görülmektedir. Araştırmacıların yayınlarını gönderirken sürdürülebilirlik ve moda alanlarına spesifik olarak odaklanan dergileri göz önünde bulundurması yayınlarının kabul edilme, ilgi çekme ve atıf oranlarını artıracaktır.

Tüketici davranışları literatüründe sürdürülebilir moda ile ilişkin en fazla çalışma üreten ülkelerin ABD, Birleşik Krallık, Çin ve Güney Kore olduğu görülmektedir. En fazla yayın yapan üniversiteler incelendiğinde ise Güney Kore ve ABD'nin ön plana çıktığı görülmektedir. Dolayısı ile iş birliği yapmak veya yurt dışında bu konuda çalışmalarını yürütmek isteyen araştırmacıların Güney Kore ve ABD'yi öncelikleri tercihi olarak değerlendirmeleri önerilebilir. Analizler, özellikle sürdürülebilirlik konusuna daha fazla yatırım yapan ülkeler arasında iş birliğinin önemini göstermektedir. Ayrıca sürdürülebilir modanın farklı kültürel ve ekonomik bağlamlardaki benimsenme düzeylerinin incelenmesi, alan yazına özgün bir katkı sağlayacaktır.

Sürdürülebilir moda üzerine yapılan çalışmalarda en fazla tekrar eden kelimelerin “tüketim” “davranış”, “tüketici”, “yeşil” ve “etki” kelimeleri olduğu görülmektedir. Eşbirliklilik analizine göre ise sürdürülebilir moda ile ilgili yayınlarda en fazla kullanılan anahtar sözcüğün 165 tekrar ile sürdürülebilirlik olduğu görülmektedir. Onu sırasıyla sürdürülebilir moda, moda, hızlı moda, yavaş moda ve döngüsel ekonomi takip etmektedir. Trend konular incelendiğinde ise 2022-2024 yılları arasında karar verme (decision making), döngüsel ekonomi (circular economy), kişisel normlar (personal norms) ve PLS-Yapısal Eşitlik (PLS-SEM) konularının popüler konular arasında yer aldığı görülmüştür. Dolayısı ile gelecek araştırmaların tüketicilerin sürdürülebilir moda (hızlı ve yavaş moda dahil olmak üzere) ilişkin tutum, davranış ve karar süreçlerini derinlemesine inceleyen araştırmalara yönelmesi yararlı olacaktır.

Tematik harita analizine göre “tüketim”, “davranış” ve “tüketici” konuları bu alanda en çok çalışılan alanları temsil eden motor temalardır. Öte yandan, “tüketici”, “kıyafet” ve “sürdürülebilirlik” konuları temel temalardır ve alanın temel ilkelerini ve önemli konularını içermektedir. Niş temalar olan “hareket”, “tepkiler” ve kreasyon” sürdürülebilir moda ile ilişkili daha spesifik ve dar konuları kapsamaktadır. Bununla birlikte “sistem”, “bağlam” ve “kurumsal” konuları ise, literatürde ilgi çekmeye başlayan konulardır. Dolayısı ile gelecek araştırmaların “tüketici” odaklı ancak niş temalara odaklanmaları, yayınlarının ilgi çekme oranını artırabilir. Örneğin tüketicilerin firmaların ürettiği sürdürülebilir kreasyonlara olan tepkileri ve davranışları önemli bir çalışma alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Tüketici davranışlarındaki sürdürülebilirlik algısının yaş, eğitim düzeyi, kültür gibi demografik ve psikografik faktörlere göre nasıl farklılık gösterdiği gibi spesifik konularda gelecek araştırmalar için önemli alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Görüldüğü üzere tüketici davranışları literatüründe sürdürülebilir moda kavramı hem araştırmacılar hem firmalar hem de tüketiciler açısından son yıllarda dikkat çeken bir konu haline gelmiştir. Sürdürülebilir modaın uygulanması ve benimsenmesi için tüm paydaşlara önemli sorumluluklar düşmektedir. Tekstil endüstrisinde faaliyet gösteren firmalar giysileri geri dönüşüme uygun olacak şekilde tasarlanmalı ve malzeme döngüsünün kapatılması endüstride sistematik değişiklikler gerektiren bir norm haline gelmelidir. Ayrıca giysilerin kullanım süreleri uzatılmalı ve sürdürülebilir bir moda endüstrisi teşvik edilmelidir (Niinimäki ve ark., 2020). Sürdürülebilir ürün geliştirme maliyetleri yüksek olduğundan rakiplerin yatırım yükünü azaltmak için iş birliği ve ortaklık geliştirmeleri önerilmektedir (Guo ve ark., 2020). Tasarımcıların sürdürülebilirlik yoluyla ürünlere değer katmaları ve tüketici isteklerini, ihtiyaçlarını, değerlerini, arzularını, estetik anlayışını ve duygularını sürdürülebilir moda tasarımı için başlangıç noktası kabul etmeleri gerekmektedir (Niinimäki, 2010). Kıyafetlerin sadece sürdürülebilir ve etik olarak üretilmesi yeterli değildir. Aynı zamanda moda uygun olması ve tüketicinin estetik ihtiyaçlarına uygun olması gerekmektedir (Joergens, 2006; Beard, 2008). Aksi halde sürdürülebilir moda niş bir pazar olarak kalmaya devam edecektir.

Dolayısı ile bu çalışmanın sonuçları sürdürülebilir moda endüstrisinde faaliyet gösteren firmalara bir takım pratik öneriler ve stratejiler sunması açısından da önem arz etmektedir. Tekstil firmaları hızlı moda yerine döngüsel ekonomi prensiplerini izlemeli ve bu kapsamda, geri dönüştürülebilir ve uzun ömürlü materyalleri tercih etmelidir. Ancak araştırma sonuçları bunun yeterli olmadığını göstermektedir. Sürdürülebilir moda ürünleri, tüketicilerin estetik algısına cevap vermediği sürece benimsenmesi mümkün olmayacaktır. Pazar araştırmaları ile tüketicilerin estetik, moda, rahatlık ve kalite gibi unsurlara ilişkin algıları araştırılmalı ve sürdürülebilir moda endüstrisi buna göre şekillenmelidir. Ayrıca tüketicilerin sürdürülebilir moda tercihlerine yönelmeleri için markaların bilgilendirici kampanyalar yürütmesi, sürdürülebilirlik etiketlerini kullanarak tüketicilere ürünlerin çevresel etkileri hakkında bilgi sunması önerilmektedir. Sadece sürdürülebilir moda koleksiyonları sunmak değil ayrıca ürün ömrünü uzatmaya yönelik tamir, yenileme ve geri dönüşüm hizmetleri sunmaları ve ayrıca kapsamlı sürdürülebilirlik raporlaması gerçekleştirmeleri de firmaların yeşil aklama (greenwashing) yapmadıklarını ve sürdürülebilirliği gerçekten desteklediklerini göstermesi açısından önemli uygulamalardır.

Sürdürülebilir modaın önündeki engellerden birisi tüketicilerin bu konudaki “bilgi ve farkındalık” düzeyleridir (Musova ve ark., 2021; Öztürk ve Engizek, 2017; Sarıçam ve ark., 2017). Tüketicilerin bu konudaki farkındalık düzeyinin artırılmasında moda sektöründe faaliyet gösteren firmalara önemli görevler düşmektedir. Da Giau ve ark. (2016) "sürdürülebilir iletişim" kavramından bahsetmekte ve bir

organizasyonun çevresel ve sosyal davranışları hakkında bilgi yaymak için hem çevrim içi hem çevrim dışı bir takım strateji ve uygulamalar yürütmesi gerektiğini belirtmektedir. Promosyon ve ürün etiketlemesi, giyim endüstrisinin neden olduğu çevresel hasarı vurgulayarak tüketici etkinliğini artırmalıdır. Örneğin, normal bir tişörtün üretiminde çevre dostu bir tişörte kıyasla ne kadar su tüketildiğine işaret etmelidir (Reimers ve ark., 2017).

Mevcut çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu çalışmada incelenen yayınlar yüksek kaliteli hakemli dergilerin bir arada yer alması nedeniyle Web of Science Core Collection veri tabanından elde edilmiştir. Araştırmanın yalnızca Web of Science Core Collection veri tabanına dayalı olması, bazı dil ve bölge kısıtlamalarına yol açmıştır. Dolayısı ile alan yazına katkısı yüksek olan bazı kaliteli çalışmalar istenmeden veri setinin dışında bırakılmıştır. Gelecek araştırmalarda Scopus ve Google Scholar gibi farklı veri tabanları da dahil edilerek araştırma kapsamının genişletilmesi yararlı olacaktır. Çalışmanın diğer bir sınırlılığı incelenen makalelerin İngilizce olmasıdır. Bunun nedeni günümüzde küresel bir dil olmaya en yakın dil olması ve buna bağlı olarak akademik çalışmaların çoğunluğunun bu dilde yazılmış olmasıdır. Gelecek araştırmaların özellikle TR dizinde endekslenen Türkçe yazılmış eserlerin bibliyometrik analizini gerçekleştirmesi ülkemiz alan yazını ve sektörel gelişimi için önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Agbo, F. J., Oyelere, S. S., Suhonen, J. & Tukiainen, M. (2021). Scientific production and thematic breakthroughs in smart learning environments: a bibliometric analysis. *Smart Learning Environments*, 8(1), 1-25.
- Atabay, E., Çizel, B., & Ajanovic, E. (2019). Akıllı şehir araştırmalarının R programı ile bibliyometrik analizi. 20. *Ulusal Turizm Kongresi*, 16-19 Ekim 2019, Anadolu Üniversitesi Turizm Fakültesi, Eskişehir, ss.1130-1137.
- Baier, D., Rausch, T. M., & Wagner, T. F. (2020). The drivers of sustainable apparel and sportswear consumption: A segmented kano perspective. *Sustainability*, 12(7), 2788.
- Barber, A. (2021). *Consumed—The Need for Collective Change; Colonialism, Climate Change & Consumerism*. Octopus Publishing Group: London, UK, 2021; pp. 98–102.
- Beard N. (2008). The branding of ethical fashion and the consumer: a luxury niche or mass-market reality? *Fashion Theory* 12(4), 447–468.
- Belk, R.W. (1988) Possessions and the extended self. *Journal of Consumer Research*, 15, 139.
- Bocken, N. M. P., Miller, K., Weissbrod, Holdago, M. & Evans, S. (2018). in *Sustainable Fashion in a Circular Economy* (ed. Niinimäki, K.) 152–167 (Aalto ARTS Books)
- Bray, J., Johns, N., & Kilburn, D. (2011) An exploratory study into the factors impeding ethical consumption. *Journal of Business Ethics*, 98(4), 597–608
- Business for Social Responsibility (2009). Apparel Industry Life Cycle Carbon Mapping. https://www.bsr.org/reports/BSR_Apparel_Supply_Chain_Carbon_Report.pdf
- Camacho-Otero J., Pettersen, I. N., & Boks, C. (2019). Consumer engagement in the circular economy: Exploring clothes swapping in emerging economies from a social practice perspective. *Sustainable development*, 28 (1), 279–293.
- Cervellon MC, Wernerfelt AS. (2012). Knowledge sharing among green fashion communities online: lessons for the sustainable supply chain. *Journal of Fashion Marketing and Management* 16(2), 176–192.
- Cervellon, M., Hjerth, H., & Ricard, S. (2010). Green in fashion? An exploratory study of national differences in consumers concern for eco-fashion, *Proceedings of 9th International Marketing Trends Conference*, Venice, January 20–21.
- Clark, H. (2008). SLOW+ FASHION—an Oxymoron—or a Promise for the Future...?. *Fashion theory*, 12(4), 427-446.

- Da Giau, A., Macchion, L., Caniato, F., Caridi, M., Danese, P., Rinaldi, R. & Vinelli, A. (2016). Sustainability practices and web-based communication: an analysis of the Italian fashion industry. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 20(1), 72-88.
- Degenstein, L.M., McQueen, R.H., Krogman, N.T., & McNeill, L.S. (2023). Integrating product stewardship into the clothing and textile industry: perspectives of New Zealand stakeholders. *Sustainability*, 15 (5), 4250.
- Dhir, A., Sadiq, M., Talwar, S., Sakashita, M., & Kaur, P. (2021). Why do retail consumers buy green apparel? A knowledge-attitude-behaviour-context perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 59, 102398.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N. & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285-296.
- Ecovia (2024). Ecovia. <https://ecovialtd.com/>
- Esfahani, H., Tavasoli, K. & Jabbarzadeh, A. (2019). Big data and social media: A scientometrics analysis. *International Journal of Data and Network Science*, 3(3), 145–164.
- EURATEX (2020). Circular Textiles: Prospering in the Circular Economy. Available online: <https://euratex.eu/wp-content/uploads/EURATEX-Prospering-in-the-Circular-Economy-2020.pdf>
- Fletcher K. (2008). *Sustainable Fashion and Clothing*. Design Journeys. Earthscan: Malta.
- Frank, K. T., Petrie, B., & Shackell, N. L. (2007). The ups and downs of trophic control in continental shelf ecosystems. *Trends in Ecology & Evolution*, 22(5), 236-242.
- Freestone, O. M., & McGoldrick, P. J. (2008). Motivations of the ethical consumer. *Journal of Business Ethics*, 79(4), 445-467.
- Glänzel, W. (2015). Bibliometrics-aided retrieval: Where information retrieval meets scientometrics, *Scientometrics*, 102(3), 2215-2222.
- Global Fashion Agenda (GFA) & The Boston Consulting Group (BCG). (2017). Pulse of the fashion industry. <https://globalfashionagenda.org/pulse-of-the-industry/>
- Guo, S., Choi, T. M., & Shen, B. (2020). Green product development under competition: A study of the fashion apparel industry. *European Journal of Operational Research*, 280(2), 523-
- Han, J., Seo, Y., & Ko, E. (2017). Staging luxury experiences for understanding sustainable fashion consumption: A balance theory application. *Journal of Business Research*, 74, 162–167. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.10.029>
- Hannaes, K. (2016). Why all businesses should embrace sustainability- some top companies are leading the way. <https://www.imd.org/publications/articles/why-all-businesses-should-embrace-sustainability>.
- Harris, F., Roby, H. & Dibb, S. (2016). Sustainable clothing: challenges, barriers and interventions for encouraging more sustainable consumer behavior. *International Journal of Consumer Studies*, 40 (3), 309-318.
- Hiller Connell, K. Y. (2010) Internal and external barriers to eco-conscious apparel acquisition. *International Journal of Consumer Studies* 34(1), 279–286.
- Hora, S. T., Bungau, C., Negru, P. A., & Radu, A. F. (2023). Implementing circular economy elements in the textile industry: a bibliometric analysis. *Sustainability*, 15(20), 15130.
- Hustvedt, G., & Dickson, M. A. (2009). Consumer likelihood of purchasing organic cotton apparel: Influence of attitudes and self-identity. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 13(1), 49-65.
- Islam, M. T., Iyer-Raniga, U., & Trewick, S. (2022). Recycling perspectives of circular business models: a review. *Recycling*, 7(5), 79.

- Joergens, C. (2006). Ethical fashion: myth or future trend? *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 10(3), 360-371.
- Kavak, B., & Sunaoğlu, Ş. K. (2020). Pazarlama bilim dalında yazılmış yüksek lisans ve doktora tezlerinin bibliyometrik profilinin incelenmesi. *Third Sector Social Economic Review*, 55(4), 2997-3021.
- Köse, Ş. G., & Çizer, E. Ö. (2023). Psikolojik sahiplik kavramının pazarlama ve tüketici davranışı literatürüne yansımaları: Bibliyometrik bir analiz. *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi*, 15(2), 461-496.
- Kozlowski, A., Searcy, C., & Bardecki, M. (2018). The reDesign canvas: Fashion design as a tool for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 183, 194-207.
- Kulevicz, R.A., Porfirio, G.E.O.P, de Oliveira, O. S., Zavala Zavala, A. A., Silva, B.A. & Constantino, M. (2020). Influence of sustainability reports on social and environmental issues: bibliometric analysis and the word cloud approach. *Environmental Reviews*, 28(4), 380-386.
- Leal Filho, W., Ellams, D., Han, S., Tyler, D., Boiten, V. J., Paço, A., ... & Balogun, A. L. (2019). A review of the socio-economic advantages of textile recycling. *Journal of Cleaner Production*, 218, 10-20.
- Lundblad, L., & Davies, I. A. (2016). The values and motivations behind sustainable fashion consumption. *Journal of Consumer Behaviour*, 15(2), 149-162.
- McNeill, L., & Moore, R. (2015). Sustainable fashion consumption and the fast fashion conundrum: fashionable consumers and attitudes to sustainability in clothing choice. *International journal of consumer studies*, 39(3), 212-222.
- Moed, H. F. (2009). New developments in the use of citation analysis in research evaluation, *Archivum Immunologiae et Therapiae Experimentalis*, 57(1), 13-18.
- Musova, Z., Musa, H., Drugdova, J., Lazaroiu, G., & Alayasa, J. (2021). Consumer attitudes towards new circular models in the fashion industry. *Journal of Competitiveness*, 13(3), 111.
- Nam, Ch., Dong, H., & Lee, Y. A. (2017). Factors influencing consumers' purchase intention of green sportswear. *Fashion and Textiles*, 4 (2), 179.
- Nayak, R., Akbari, M., & Far, S. M. (2019). Recent sustainable trends in Vietnam's fashion supply chain. *Journal of Cleaner Production*, 225, 291-303.
- Niinimäki, K. (2010). Eco-clothing, consumer identity and ideology. *Sustainable development*, 18(3), 150-162.
- Niinimäki, K. (2018). *Sustainable fashion in a circular economy*. Aalto University: Espoo, Finland.
- Niinimäki, K., Peters, G., Dahlbo, H., Perry, P., Rissanen, T., & Gwilt, A. (2020). The environmental price of fast fashion. *Nature Reviews Earth & Environment*, 1(4), 189-200.
- Nivogo (2024). <https://nivogo.com/nivogo-hakkinda/>
- Ozturk, S. & Engizek, N. (2017). An exploratory study on consumers attitudes towards ethical fashion consumption: Motivators and barriers. In *Global and National Business Theories and Practice: Bridging the Past with the Future*; Vrontis, D., Weber, Y., Tsoukatos, E., Eds.; Euromed Press: Marseille, France, pp. 1294–1308.
- Pensupa, N., Leu, S. Y., Hu, Y., Du, C., Liu, H., Jing, H., ... & Lin, C. S. K. (2018). Recent trends in sustainable textile waste recycling methods: current situation and future prospects. *Chemistry and Chemical Technologies in Waste Valorization*, 12(3), 189-228.
- Pookulangara, S., & Shephard, A. (2013). Slow fashion movement: Understanding consumer perceptions—An exploratory study. *Journal of retailing and consumer services*, 20(2), 200-206.
- Pritchard, A., & Groos, O. V. (1969). Documentation notes. *Journal of Documentation*, 25(4), 344-349

- Putri, S. I. A., & Irfany, M. I. (2023). A Bibliometric Analysis of Eco-Fashion. *Islamic Marketing Review*, 2(2).
- Radhakrishnan, S., Erbis, S., Isaacs, J. A. ve Kamarthi, S. (2017). Novel keyword co-occurrence network-based methods to foster systematic reviews of scientific literature. *PloS One*, 12(3).
- Rausch, T. M., & Kopplin, C. S. (2021). Bridge the gap: Consumers' purchase intention and behavior regarding sustainable clothing. *Journal of Cleaner Production*, 278, 123882.
- Reimers, V., Magnuson, B., & Chao, F. (2017). Happiness, altruism and the Prius effect: how do they influence consumer attitudes towards environmentally responsible clothing? *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 21(1), 115-132. doi: 10.1108/JFMM-07-2016-0053.
- Roos, S., Jönsson, C., Posner, S., Arvidsson, R., & Svanström, M. (2019). An inventory framework for inclusion of textile chemicals in life cycle assessment. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 24, 838-847.
- Saricam, C., Erdumlu, N., Silan, A., Dogan, B. L., & Sonmezcan, G. (2017, October). Determination of consumer awareness about sustainable fashion. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 254, No. 17, p. 172024). IOP Publishing.
- Sawalkar, R., Saxena, V. D., Gaikwad, V. B., & Phule, P. N. (2022). Circular Economy in Fashion Industry: Bibliometric Analysis of 2017-2022. *The Journal of Contemporary Issues in Business and Government*, 28(4), 2123-2138.
- Şenbabaoğlu, E., & Parilti, N. (2019). Tüketici yenilikçiliğinin görsel haritalama tekniğiyle bibliyometrik analizi. *Third Sector Social Economic Review*, 54(2), 713-730.
- Shahid, M. A., Hossain, M. T., Habib, M. A., Islam, S., Sharna, K., Hossain, I., & Limon, M. G. M. (2024). Prospects and challenges of recycling and reusing post-consumer garments: a review. *Cleaner Engineering and Technology*, 19, 100744.
- Shrivastava, A., Jain, G., Kamble, S. S., & Belhadi, A. (2021). Sustainability through online renting clothing: Circular fashion fueled by instagram micro-celebrities. *Journal of Cleaner Production*, 278, 123772.
- Solomon M, & Rabolt N. (2004). *Consumer Behaviour in Fashion*. Prentice-Hall: Englewood Cliffs, NJ.
- Stål, H. I., & Corvellec, H. (2018). A decoupling perspective on circular business model implementation: Illustrations from Swedish apparel. *Journal of Cleaner Production*, 171, 630-643.
- Tomolillo, D.A.C. & Shaw, D.S. (2003) Undressing the ethical issues in clothing choice. *Journal of New Product Design and Innovation Management*, 15, 99–107.
- UNFCCC (2018). United Nations Climate Change. UN helps fashion industry shift to low carbon. unfccc.int <https://unfccc.int/news/un-helps-fashion-industry-shift-to-low-carbon> (2018).
- Ütebay, B., Çelik, P., & Çay, A. (2020). Textile wastes: Status and perspectives. In *Waste in textile and leather sectors*. IntechOpen: London, UK (pp. 39-52). ISBN 978-1-78985-244-8.
- Vehmas, K., Raudaskoski, A., Heikkilä, P., Harlin, A., & Mensonen, A. (2018). Consumer attitudes and communication in circular fashion. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 22(3), 286-300.
- Wagner, M. M., & Heinzl, T. (2020). Human perceptions of recycled textiles and circular fashion: A systematic literature review. *Sustainability*, 12(24), 10599.
- Wang, S., Liu, M. T., & Pérez, A. (2023). A bibliometric analysis of green marketing in marketing and related fields: From 1991 to 2021. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 35(8), 1857-1882.

- Yalçın, A., & Sarigül, S. S. (2021). Yesil pazarlama ve yesil muhasebe konularinin görsel haritalama teknigine göre bibliyometrik analizi. *Third Sector Social Economic Review*, 56(1), 304-328.
- Yousef, S., Tatariants, M., Tichonovas, M., Kliucininkas, L., Lukošiušė, S. I., & Yan, L. (2020). Sustainable green technology for recovery of cotton fibers and polyester from textile waste. *Journal of Cleaner Production*, 254, 120078.
- Zara (2024). <https://www.zara.com/tr/en/preowned-mkt5794.html>
- Zhang, S. J., Lyu, P. H., & Yan, Y. (2015). Global geographical and scientometric analysis of tourism-themed research. *Scientometrics*, 105(1), 385-401.

Research Article

Tüketici Davranışları Literatüründe Sürdürülebilir Moda Üzerine Yapılan Çalışmaların Bibliyometrik Analizi

Bibliometric Analysis of Publications on Sustainable Fashion in Consumer Behavior Literature

Esra ÖZTÜRK

Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Medipol Üniversitesi

İktisadi İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi

esra.ozturk@ankaramedipol.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0001-7463-088X>

Extensive Summary

The textile and fashion industries have the most significant negative impact on the environment and society. The fashion industry contributes to environmental harm at every stage of its supply chain, from production to distribution, consumption, and disposal. Despite these adverse effects, the sector continues to grow, driven by the rise of fast fashion. The current business model in fashion leads to unsustainable consumption, rapid material production, excessive waste, and negative environmental impacts. Therefore, both production processes and consumption habits must change, with the promotion of a circular economy and sustainable fashion. However, the intense cost pressures and high competition in the fashion industry make transforming business practices challenging (Niinimäki et al., 2020).

Pressure from sustainability-conscious consumers and other stakeholders has pushed companies to adopt more sustainable practices in their production and operations. Firms are now exploring innovative and sustainable solutions to maintain low carbon footprints and reduce waste (Kozłowski et al., 2018). However, sustainable transformation cannot be achieved solely through production unless consumers adopt and purchase sustainable products. Consumers are one of the 12 key points for transitioning to a circular textile sector (EURATEX, 2020). Although consumers are increasingly said to care about sustainability and ethical values, studies show that this attitude does not always translate into behavior, especially concerning fashion products, and that there are obstacles to the acceptance of sustainable products (Joergens, 2006; Bray et al., 2010; Connel, 2010; McNeill and Moore, 2015; Han et al., 2017; Baier et al., 2020). Factors such as the lack of aesthetic appeal, being unfashionable or uncomfortable, high costs, and the difficulty of changing current consumption habits are some of the barriers to the consumption of these products (McNeill and Moore, 2015). Therefore, both industry and consumer adoption of sustainable fashion are essential to making the system more circular and sustainable.

This study aims to contribute to understanding research trends in the field and guide future studies on sustainable fashion by conducting a bibliometric analysis of the literature on sustainable fashion in consumer behavior. A systematic bibliometric analysis will offer a comprehensive view of the literature, helping to decode existing information, map data, identify gaps, and generate new research ideas (Donthu et al., 2021). While bibliometric studies have been conducted on the textile industry, circular economy, and sustainable fashion (Sawalkar et al., 2022; Hora et al., 2023; Putri and Irfany, 2023), no studies have focused on consumer behavior concerning sustainable fashion. Thus, this study performs a bibliometric analysis of the marketing and consumer behavior literature, exploring sustainable fashion to determine research trends, identify gaps, and reveal potential collaborations.

The study incorporates commonly used terms such as "circular fashion," "sustainable fashion," "green fashion," "ethical fashion," "eco-fashion," and "sustainable clothing" in its query, ensuring a broad research scope. To focus solely on marketing and consumer behavior, keywords like "consumer" and "marketing" were included in the search. Boolean operators (AND, OR) were employed to refine the search results. The following search query was conducted in the Web of Science database on 17.09.2024: TS=("circular fashion" OR "sustainable fashion" OR "green fashion" OR "slow fashion" OR "ethical fashion" OR "eco-friendly fashion" OR "eco-fashion" OR "eco-clothing" OR "sustainable clothing") AND (TS=("consumer" OR "marketing")).

No studies on sustainable fashion in consumer behavior literature were found before 2001, so 663 studies from 2001 to 2024 were analyzed. One study was not included in the study because it was in the "withdrawn" status. The dataset included 572 journal articles, 51 proceedings, 40 early view studies, 36 review articles, 15 book chapters, and 4 editorial contents from different disciplines. The vast majority of studies were conducted in the field of business (250). This was followed by "green sustainable science technology (161), environmental sciences (139), environmental studies (137), and management (121)".

The data set was examined using RStudio and the Bibliometrix package, along with VOSviewer. The analysis shows that interest in sustainable fashion within consumer behavior literature started to increase after 2010. A significant rise in publications occurred in 2019, driven by the European Green Deal and the COVID-19 pandemic, which heightened awareness of sustainability. The study by Niinimäki et al. (2020) on fast fashion's environmental impact became the most-cited work (509 citations). The number of publications peaked in 2023 with 113 studies, and by 2024, 107 studies had been published. It is expected that the number will increase further by the end of the year, indicating a growing interest in the field. Researchers are encouraged to focus on dynamic publications in this area.

Around 14.5% (96 publications) of the studies were published in the journal *Sustainability*, followed by the *Journal of Fashion Marketing and Management* (52 publications). The latter had the most citations (1605), followed by the *Journal of Clean Production* (1583) and *Sustainability* (1295). These findings show that studies on sustainable fashion are more frequently published and cited in journals specializing in sustainability and fashion, rather than in general marketing journals. Thus, researchers should consider submitting their work to these specialized journals to increase visibility and citation rates.

In the consumer behavior literature, the leading countries in sustainable fashion research are the USA, UK, China, and South Korea. South Korea and the USA are also home to the most active universities in this area, making them prime candidates for future collaborations. The most frequently used keywords in studies on sustainable fashion are "consumption," "behavior," "consumer," "green," and "impact." Co-occurrence analysis shows that "sustainability" is the most repeated keyword (165 times), followed by sustainable fashion, fashion, fast fashion, slow fashion, and circular economy. Recent trending topics include decision-making, circular economy, personal norms, and PLS-Structural Equation (PLS-SEM), suggesting that future studies should delve deeper into consumers' attitudes, behaviors, and decision-making processes regarding sustainable fashion.

Thematic map analysis indicates that "consumption," "behavior," and "consumer" are the motor themes in this field, representing the most studied topics. "Consumer," "clothing," and "sustainability" are the basic themes, encompassing the core principles of the field. Niche themes such as "movement," "reactions," and "creation" cover more specific topics related to sustainable fashion. Emerging themes like "system," "context," and "institutional" are beginning to attract attention in the literature. Thus, future studies focusing on consumer-oriented niche themes could gain more attention. For instance, investigating consumer reactions to sustainable creations could be a valuable area of study.

In conclusion, sustainable fashion has become a significant topic in consumer behavior research, attracting interest from researchers, companies, and consumers alike. All stakeholders play critical roles in the adoption of sustainable fashion. Companies in the textile industry should design clothes suitable for recycling and closing the material cycle, requiring systematic changes. Additionally, extending the lifespan of clothing and promoting a sustainable fashion industry is essential (Niinimäki et al., 2020). As sustainable product development costs are high, companies should form partnerships to share the investment burden (Guo et al., 2020). Designers need to add value to products through sustainability, considering consumer desires, values, aesthetics, and emotions when designing sustainable fashion

(Niinimäki, 2010). Fashionable designs that meet consumer aesthetic needs are crucial for sustainable fashion to move beyond a niche market (Joergens, 2006; Beard, 2008).

One of the obstacles to sustainable fashion adoption is the lack of consumer "knowledge and awareness" (Musova et al., 2021; Öztürk and Engizek, 2017; Sarıçam et al., 2017). Fashion companies have a critical role in raising consumer awareness. Da Giau et al. (2016) discuss "sustainable communication," noting that companies should implement strategies to share information about their environmental and social behaviors, both online and offline. Promotion and product labeling can raise consumer awareness of the environmental damage caused by the fashion industry, such as comparing water consumption for producing regular versus environmentally friendly T-shirts (Reimers et al., 2017).

This study has some limitations. The publications were drawn from the Web of Science Core Collection, excluding high-quality studies from other databases. Future research could expand the scope by including other sources such as Scopus and Google Scholar.