



## A Content Analysis of Environmental Sensitivity and Sustainability Policies in Textile Industry

**Süleyman Ağraş**

suleyman.agras@duzce.edu.tr,

Düzce University

orcid.org/0000-0003-0999-0904

Corresponding Author

**Fatma Çetinkaya**

fatma.mesut.cetinkaya@gmail.com

Düzce University

orcid.org/0000-0003-0481-9446

JEL Code: M10, Q56, R11

**Abstract**

The aim of this study is to examine the environmental sensitivity and sustainability policies of textile companies in Turkey. With this review, it is aimed to reveal in which areas textile companies determine environmental sensitivity and sustainability policy and what are the elements that come to the fore in the determined policies. For this purpose, a qualitative research was carried out and the environmental sensitivity and sustainability policies of 89 textile enterprises, which are among the first 500 industrial enterprises in Turkey and produce in different fields, which are regularly announced by Istanbul Chambers of Industry (ISO) every year, were reached by using the document analysis technique. Research data is based on the official policies of businesses that they share on their websites. The obtained data were analyzed with content analysis technique under 8 main headings. Research findings showed that enterprises developed policies mostly in the fields of waste, energy, water and natural resource management. As a result of the research, some suggestions were made considering the scope and contents of environmental sensitivity and sustainability policies of textile enterprises.

Received: 09.09.2022

Revised: 04.11.2022

Accepted: 08.03.2023

Available Online: 21.03.2023

Keywords: Policy, Environmental Sensitivity, Sustainability.

**To cite this document**

Ağraş, S., Çetinkaya, F. (2023). Tekstil Sektöründe Çevresel Duyarlılık ve Sürdürülebilirlik Politikalarına Yönelik Bir İçerik Analizi. *Equinox, Journal of Economics, Business & Political Studies*, 10 (1), 26-48. doi: 10.48064/equinox.1173118

**Tekstil Sektöründe Çevresel Duyarlılık ve Sürdürülebilirlik Politikalarına Yönelik Bir İçerik Analizi**

**Öz**

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki tekstil işletmelerinin çevresel duyarlılık ve sürdürülebilirlik politikalarının incelenmesidir. Bu inceleme ile tekstil işletmelerinin hangi alanlarda çevresel duyarlılık ve sürdürülebilirlik politikası belirledikleri ve belirlenen politikalarda ön plana çıkan unsurların neler olduğunun ortaya konulması hedeflenmiştir. Bu amaçla nitel bir araştırma yapılmış olup doküman incelemesi tekniği kullanılarak İstanbul Sanayi Odaları (ISO)'nın her yıl düzenli olarak açıkladığı Türkiye'de ilk 500 sanayi kuruluşu arasında yer alan ve farklı alanlarda üretim yapan 89 tekstil işletmesinin çevresel duyarlılık ve sürdürülebilirlik politikalarına ulaşılmıştır. Araştırma verileri, işletmelerin web sitelerindeki paylaştıkları resmi politikalarına dayanmaktadır. Elde edilen veriler, 8 ana başlıkta içerik analiz tekniği ile analiz edilmiştir. Araştırma bulguları işletmelerin en fazla, atık, enerji, su ve doğal kaynak yönetimi alanlarında politika geliştirdiklerini göstermiştir. Araştırma sonucunda tekstil işletmelerinin çevresel duyarlılık ve sürdürülebilirlik politikalarının kapsam ve içerikleri dikkate alınarak bazı önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Politika, Çevresel Duyarlılık, Sürdürülebilirlik

## 1. Giriş

Sanayi devrimiyle birlikte birçok sektörde olduğu gibi tekstil sektöründe de üretim hız kazanmış ve seri üretime geçilmiştir. Hız kazanan üretimden dolayı geleneksel üretim metotları yerini modern üretim sistemlerine bırakmıştır. Tekstil sistemleri modernleştikçe kullanılan doğal ham maddelerin yerini sentetik ham madde ve kimyasallara bırakması çevre ve ekosistem üzerinde yıkıcı etkileri beraberinde getirmiştir. Özellikle son yıllarda seri üretimle birlikte ön plana çıkan hızlı moda akımları tüketicilerin satın alma duygusunu tetiklemeye başlamış, ancak üretimde kullanılan enerji ve su kaynakları göz ardı edilmiştir. Bunun yanında hızlı moda akımının en önemli unsurlarından olan uzun süreli kullanım sağlamayan ürünler de çevre ve ekosistem üzerinde tahribatlara neden olmaktadır. Bu yüzden 1970'lerden itibaren tüm dünyada başlayan ekolojik kaygılar ve doğaya dönüş eğilimleri tekstil sektöründe de etkili olmaya başlamıştır.

İşletmeler çevre üzerindeki güç ve tahribatın bir sonucu olarak karşılaştıkları tepki ve baskılardan kurtulmak adına toplumsallaşma uygulamalarını hayata geçirmektedir. Tekstil sektörü hammadde, üretim süreci ve atık gibi sorunlar başta olmak üzere tepkilere maruz kalan sektörler arasında ön sıralardadır (Çetiner ve Tunca, 2022). Toplumsal tepkileri azaltmanın bir yolu olarak çevreye duyarlı ve sürdürülebilir tekstil anlayışını ön plana çıkarma girişimleri dikkat çekmektedir. Kaynakların kontrolsüz kullanımının önlenmesi noktasında ortaya çıkan iki temel kavram, çevresel duyarlılık ve sürdürülebilirlik kavramlarıdır. Çevresel duyarlılık kavramı, çevre ve ekolojik sisteme yönelik farkındalıkla beraber bunları korumaya çalışmak olarak ifade edilmektedir. Sürdürülebilirlik kavramı ise kısaca gelecek nesillere devredilecek olan kaynakların en doğru şekilde kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Sürdürülebilirliğin temelinde çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlar bulunmaktadır. İşletmeler çevresel duyarlılık ve sürdürülebilirlik politikalarının hazırlanmasında bu üç boyutu göz önüne alarak stratejilerini oluşturmaktadır (Metlioğlu ve Yakın, 2021).

Tekstil sektöründe faaliyet gösteren büyük işletmelerin çevresel duyarlılık ve sürdürülebilirlik konusundaki temel politikaları ve yaklaşımları incelenmiştir. Çalışmada ilk olarak çevresel duyarlılık ve sürdürülebilirlik kavramlarının tanım ve kapsamı hakkında bir literatür taraması yapılmıştır. ISO'nun açıklamış olduğu verilere göre Türkiye'de ilk 500 sanayi kuruluşu arasındaki tekstil firmalarının çevresel duyarlılık ve sürdürülebilirlik politikalarına yönelik bir nitel araştırma yapılmıştır. Bu çerçevede tekstil işletmelerinin oluşturdukları politikaları hangi ana başlıklar altında topladıkları ve ana başlıklarda ön plana çıkan unsurların hangileri olduğu ortaya konulmuştur. Bunun yanında çevresel duyarlılık ve sürdürülebilirlik kapsamında işletmelerin aldıkları sertifikaların neler olduğu da araştırılmıştır. Veri toplama aracı olarak doküman incelemesi tekniği kullanılmıştır. Doküman

olarak kullanılan veriler araştırma kapsamındaki tekstil işletmelerinin web sitelerinde yayınladıkları resmi politika ifadelerinden oluşmaktadır.

## 2.Literatür

Dünya nüfusunun hızla artması sonucu kullanılabilir doğal kaynakların paylaşımında kişi başına düşen miktar gün geçtikçe azalmaktadır. Doğal, çevresel kaynakların tükendiğinin farkına varan bilinçli tüketiciler, bu farkındalığı tüm insanlara aktararak gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakma çabasına girmişlerdir. Bilinçsizce tüketilen ya da geri dönüşüm imkânı var olan bir ürünün tamamen yok olmasına neden olan davranışların azaltılması için birtakım çabalara girilmiştir. Gerek sivil toplum kuruluşları, gerekse işletmeler bu farkındalığın bilincine vararak insanlarında bunu fark etmesi için çaba sarf etmektedirler. Özellikle, gelişmiş ülkelerde tüketici gruplarının ve sivil toplum örgütlerinin çevreyle ilgili konular üzerindeki duyarlılığı ve bunun sonucunda oluşan çevre bilinci, tüketicileri "çevre dostu" ürünleri tercih etmeye yöneltmiştir. Tüketici tercihlerindeki çevre duyarlılığı firmaların üretim tekniklerine yansımış ve böylece firmalar gerek rekabet güçlerini ve gerekse pazar paylarını arttırmak için çevre dostu ürünler üretmeye yönelmiştir (Gül ve Ekinci, 2015:1-11).

Günümüzde sivil toplum örgütleri ve müşteriler başta olmak üzere tüm işletme paydaşlarında çevre standartları ve sistematik çözümlerle ilgili beklentiler yükselirken hükümetler de işletmeleri çevreye karşı sorumlu uygulamalar konusunda zorlamaya başlamıştır. Dolayısıyla küresel rekabet ortamında işletmeler kalite, maliyet, esneklik ve hız gibi rekabetçi önceliklerle birbirleriyle yarışırken bunlara çevreye duyarlılık da eklenmiştir (Büyükkökük vd., 2010:373-393).

### 2.1.Çevresel Duyarlılık

Çevreye olan farkındalığı ve çevreyi koruma yönlü eğilimleri ifade eden çevresel duyarlılık (environmental sensitivity) konusunda yapılan araştırmalar her geçen gün artmaktadır. Ancak çevresel duyarlılık ilgili varsayımlar ve tanımlama ile ilgili kavram karmaşası bulunmaktadır. Chawla (1998) çevresel duyarlılığı, bireysel anlamda ele almış ve çevresel duyarlılık konusunda bireylerin eğitiminin önemine vurgu yapmıştır. Yazar, çevresel duyarlılığı insanların gelecek nesillere, güzel farklılıkların ve kaynak zenginliğinin bulunduğu bir dünya bırakma yönündeki sürekli çabaları olarak tanımlamıştır. İşletmeler açısından çevresel duyarlılık, çevreye karşı proaktif bir yaklaşımı vurgulamakta ve üretim yönetimi fonksiyonlarının çevre yönetimi ile bütünleştirilmesini amaçlamaktadır. Bu yaklaşım ve bütünleşme, çevreye duyarlı üretimi ifade etmektedir. Çevreye duyarlı üretim ise farklı yazarlar tarafından (Little, 1989; Gupta ve Sharma, 1996 gibi) endüstriyel ekoloji, çevreye bilinçli üretim, yeşil üretim, temiz üretim ve çevreye dost üretim gibi kavramlarla açıklanmıştır (Yüksel, 2003:21-25).

Çevresel etik ve çevresel yönetim kavramları çevresel duyarlılıkla ilgili olarak ön plana çıkan temel kavramlar arasında yer almaktadır. Çevre konularına duyarlı bir yönetim, proaktif davranarak işletmenin çevreye yönelik faaliyetlerinin kapsam ve hızı ile ilgilenmelidir. Bununla ilgili olarak yapılacak eylemlerin başında, çevresel etik konusunun kurum kültürünün bir parçası haline getirilmesidir. Bu konuda ayrıca, çevresel etik uygulamaları ile firmaların rekabet avantajı elde edebileceklerine dikkat çekilmiş ve yeşil inovasyonun önemine vurgu yapılmıştır (Chang, 2011:361). Çevresel yönetim kavramı ise bir işletmenin yaptığı faaliyetlerin çevreye etkilerini nasıl ölçümlendiği veya kontrol ettiğini ifade etmektedir. Çevresel yönetimde amaç, işletme faaliyetlerinin çevre üzerindeki tahrip edici etkilerinin azaltılmasıdır. Negatif etkilerin azaltılması ve çevrenin korunmasını bu süreçteki işletme faaliyetlerinin yönetilmesini gerektirir. İşletme yöneticilerinin çevreye korumaya yönelik eylemleri sonucunda çevreye verilen yararın ve zararın boyutları işletmenin çevre performansı olarak ifade edilmektedir (Burgos-Jiménez ve diğ., 2010).

Çevre yasaları ve yönetim sistemleri tüm işletmeleri olduğu gibi tekstil sektöründeki işletmeleri de etkilemektedir. Çevreyle ilgili yasa ve düzenlemeler işletmelerin çevre ile ilgili politika ve stratejiler geliştirmelerini zorunlu kılmaktadır (Revilla ve diğ., 2015:54-58). Çevresel yönetim ve çevresel performans kapsamındaki tüm faaliyetler, işletmelerin çevreye duyarlılıklarının bir yansımasıdır. İşletmeler, bu duyarlılığın somut bir göstergesi olarak resmi çevre politikası oluşturmakta ve çevre yönetimi konularında belgelendirme (sertifikasyon) programlarına başvurumaktadırlar. Tüketici bilincinin yükselmesinin de etkisiyle sunulan hizmetlerin belirli standartlarda olması ve belgelendirilmesi modern işletmelerde aranan bir özellik haline gelmiştir. Çevreye duyarlı bir işletme olduğunun belgelenmesi sürecinde farklı belgelendirme sistemleri bulunmaktadır. Bu sistemlerden bazılarına ilişkin özet bilgilere tablo 1'de yer verilmiştir.

**Tablo 1: Çevre Duyarlılığı Belgelendirme Sistemleri**

Çevre Duyarlılığı Belgelendirme Sistemleri	Genel Bilgi
TS-EN-ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi (ÇYS)	Çevreyi ve kaynakları tahrip etmeyen, gelişmiş teknolojilerin kullanımını teşvik ederek sürdürülebilir kalkınma amaçlarına ulaşmayı, tüketiciyi bu yönde bilinçlendirmeyi, çevreye zararlı ürün ve hammaddelerin çevre üzerindeki etkilerini değerlendirerek zararlı ürünlerin elenmesini hedeflemektedir.
TS-EN-ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi (EYS)	Her sektörde küçükten büyüğe her türlü işletmeye uygulanabilecek, tek başına olabileceği gibi diğer yönetim sistemleriyle entegre olarak da yürütülebilecek bir Yönetim Sistemidir. EYS, kuruluşların enerji politikalarını belirlemesi, amaç ve hedefleri doğrultusunda oluşturduğu enerji yönetim programları çerçevesinde enerji tüketimini yönetmesi ve enerji yönetim sisteminin performansını değerlendirerek iyileştirmelerin sağlanmasına dayanmaktadır.
Yeşil Liman/Eko Liman	Liman tesislerinde kalite yönetim sisteminin etkinliğini artırmak için TS EN ISO 9001 "Kalite Yönetim Sistemi"; liman ve gemi operasyonlarından kaynaklanan çevresel risklerin azaltılması ve

		önlenmesi için TS EN ISO 14001 "Çevre Yönetim Sistemi"; liman tesislerinde oluşabilecek iş kazalarını önleyebilmek amacıyla TS 18001 "İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi" belgelendirmesi amaçlanmaktadır.
IQNet - Uluslararası Belgelendirme Ağı /ISO 14001 - Environmental Management		Çevre Yönetim Sistemi, riskleri ve çevresel etkileri etkin bir şekilde belirlemek, ölçmek, yönetmek ve kontrol etmek için mevcut iş süreçleriyle entegre edilebilen bir çerçevedir. Bunun yanında ISO14001 gibi en iyi uygulamalar aracılığıyla performansın iyileştirilmesi ve çevresel sürdürülebilirliğe doğru ilerlemenin yollarını da belirler.
IQNet - Uluslararası Belgelendirme Ağı / ISO 50001 - Energy Management System		ISO 50001, kuruluşların önemli enerji tüketim alanlarını belirlemesini ve enerji azaltmayı hedeflemesini sağlayan bir Enerji Yönetim Sisteminin gereksinimlerini belirleyen, enerji yönetiminde en iyi uygulamayı temsil eder. ISO 50001, sürekli iyileştirme yönetim sistemi modelini temel alır ve tüm organizasyonlar için uygundur, enerji verimliliğini artırır ve Sera Gazı (GHG) emisyonlarını azaltır.
ISO 20121- Sürdürülebilirlik Sistemi	Etkinlik Yönetim	Bu Uluslararası Standart, daha sorumlu tüketimi teşvik etmenin yanı sıra, yerel altyapı ve kamu hizmetleri üzerindeki yükü hafifletmek ve etkinliklerin düzenlendiği topluluklardaki çatışma potansiyelini azaltmak için geliştirilmiştir.
TS EN ISO 14064 - Sera Gazı ve Emisyonları Sistemi	Yönetim	Tüm dünyada sera gazı emisyonları konusundaki risklerin ve fırsatların ortak bir şekilde belirlenmesini sağlar. Bu standartlar, gönüllü girişimleri destekler ve işletmelerin sera gazı kayıt ve raporlama girişimlerine katılmasını sağlar.
ISO 14046 - Su Ayak İzi Doğrulama		ISO 14046, ürünlerin, süreçlerin ve kuruluşların su ayak izi değerlendirmeleri için kurallar ve gereksinimler belirler. Değerlendirmede su kalitesini etkileyen hava ve toprak emisyonlarını içerir.

## Kaynak: TSE, 2022.

Belgelendirme sistemlerinin yanı sıra çevre kanunu, çevresel etki değerlendirmesi (ÇED), çevre izin belgesi, sıfır atık belgesi, atık yönetimi planı, çevre vergileri, sera gazı emisyonlarının takibi, su ayak izi raporlama, iklim dostu kuruluş gibi düzenlemeler de işletmelerin çevreye duyarlılığını arttırmaya yönelik uygulamalar olarak ön plana çıkmaktadır. Bununla birlikte çevreyi korumakla ilgili misyon üstelenen kurum ve kuruluşlar, dernek ve vakıflar, gönüllü topluluklar varlığı da çevresel duyarlılığın yalnızca işletmelerin gönüllü yürütebileceği bir alan olmadığını göstermektedir.

## 2.2.Sürdürülebilirlik

Sürdürülebilirlik, sanayi devrimi sonrasında, dünya üzerindeki doğal kaynakların hızla tüketilmeye başlamasıyla ön plana çıkmış ve tüm sektörlerde sıklıkla uygulanmaya çalışılan önemli ilkelerden biri haline gelmiştir. Sürdürülebilirlik, doğal çevre ve kaynakların gelecek nesillerin de kullanım hakkını gözeterek tüketilmesidir. Diğer bir ifadeyle doğal kaynakların şu an ile gelecek nesil arasında adil olarak dağıtılması olarak da açıklanabilir (Şenocak ve Bursalı, 2018).

Sürdürülebilirlik, bir toplumda ekonomik, sosyal, kurumsal ve çevresel boyutların devamlılığı ile ilgili bir kavram (Curteza, 2012) olup günümüz işletmeleri için çevresel kaygılar, yenilenemeyen kaynakların giderek azalması, katı yasalar, enerji maliyetlerinin azaltılmak istenmesi, müşterilerin/tüketicilerin çevre dostu ürünler üreten şirketleri tercih etmesi gibi sebeplerden dolayı önemli bir ihtiyaç haline gelmiştir (Erdem ve Doğan, 2020:571-580). Dünya Çevre ve

Kalkınma Komisyonu (WCED)'nin tarafından hazırlanan Brundtland raporunda sürdürülebilirlik, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılamak olarak tanımlanmıştır (Vadicherla ve Saravanan, 2014). Sürdürülebilir yaşam için doğal kaynakların tam olarak kullanılması esas olup doğal kaynakların oluşum ve tüketim hızı da sürdürülebilirlik ile uyumlu olmalıdır. Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP), 2011 raporunda, 2050 yılına kadar doğal kaynak tüketim oranının mevcut oranlardan üç katına çıkacağı öngörülmüştür (Vadicherla ve Saravanan, 2014). Sürdürülebilirlik, geniş ekolojik, ekonomik ve sosyo-politik boyutlarla küresel ve yerel insan geçim kaynaklarını ve refahını etkileyen karmaşık çevresel dinamikleri içerir (Joy vd., 2012:273-278).

Dünya Ekonomik Kalkınma Komisyonu'nun tanımlamalarına göre sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma birbiri ile iç içe geçen kavramlardır. Sürdürülebilirlik için, ekonomik, çevresel ve sosyal olmak üzere üç temel yön vurgulanmıştır. Yenilenebilir kaynakların aşırı tüketilmesinden kaçınılması, yenilenemeyen kaynaklar için yeterli ölçüde tüketim yapılması ve kaynakların korunması ise çevresel sürdürülebilirlikle ilgili örnekler arasında yer alır (Gedik, 2020:197). Ekonomik sürdürülebilirlik için üretimde yenilenebilir kaynakların kullanımı ve çevreye karşı duyarlı üretimin benimsenmesi oldukça önemlidir. Sürdürülebilirliği artıracak unsurların arasında, sürdürülebilir çevre politikalarının ulusal ekonomilerin gündemine alınması, sivil toplum desteğinin sağlanması ve bu süreçleri destekleyen vergilendirmeler ve teşvikler hayata geçirilmesidir. Çevresel sürdürülebilirlik noktasında, kaynakların doğru kullanımı, biyolojik çeşitliliğin, atmosferin ve ekosistemin korunması ön plana çıkmaktadır. Sosyal sürdürülebilirlik bağlamında ise sosyal değerler, sosyal kimlik ve sosyal kurumların gelecekte var olmalarının önemine atıf yapılmıştır (Çetiner ve Tunca, 2022:293-294).

### **2.3. Tekstil Sektöründe Çevresel Duyarlılık ve Sürdürülebilirlik**

Tekstil sektöründe çevresel duyarlılık ve sürdürülebilirlik genel olarak, kullanılacak ürünün hammadde aşamasından başlayıp nihai ürün haline gelene ve en sonunda yaşam döngüsünü tamamlayana kadar geçen süre boyunca tüm aşamalarında kullanılan kimyasallar, enerji/su tüketimleri ve çevre ve insan üzerindeki olası etkilerini içermektedir (Metlioğlu ve Yakın, 2021). Tekstil ve hazır giyim sektöründe sürekli üretim prensibi uygulanmasından dolayı doğada var olan kaynaklar hızla tüketilmektedir. Birbirleriyle ayrılmaz şekilde bağlantılı olan moda sektöründe ise sürekli ve hızlı bir değişim olmaktadır. Bu gibi hızlı moda anlayışı doğal kaynaklarının tüketilmesinde en önemli etkidir. Sürdürülebilir moda, etik moda, eko-moda, ekolojik moda, yeşil moda, çevreci moda ve yavaş moda gibi kavramlar yüksek kaliteli ve uzun ömürlü ürünler veya geri dönüşüm imkanı olan ürünlerin yer aldığı moda akımı olarak tanımlanmakta (Yücel ve Tiber, 2018) ve sürdürülebilirlik bağlantılı olarak kullanılmaktadırlar.

Hızlı moda anlayışının hakim olduğu tekstil ve moda sektörlerinde hammadde tedarikinden üretim, dağıtım ve satış süreçlerine kadar tüm döngü boyunca büyük miktarlarda enerji ve su kullanımı olmakta ve organik olmayan atıklar ortaya çıkmaktadır. Bu yüzden tüm aşamalarda sürdürülebilirlik uygulamaları kullanmak gereklidir (Koca vd., 2016). Kumaş boyama ya da yıkama için kullanılan kimyasalların çevre ve ekosisteme verdiği zarar, nehir veya ekosistemdeki kirlilikler, arazi ve su kullanımı (pamuk – keten için) gibi faaliyetler çevresel etkilere örnek olarak gösterilebilir (Erdem ve Doğan, 2020). Örneğin, pamuklu bir tişört üretimi için 2500 litre su kullanılmaktadır (Atalık, 2015). Bir adet denim pantolon üretmek için 3000 lt su ve 2 kg kimyasal kullanılmaktadır (Metlioğlu ve Yakın, 2021). Farklı bir örnekte; bir ton pamuklu giysi üretimi için yaklaşık 66.643 kWh, bir ton polyester giysi üretimi için yaklaşık 91.508 kWh enerji gerekmektedir (Todeschini vd., 2017).

Belirtilen etkileri arttıran temel faktörlerden biri de hızlı moda anlayışıdır. Burada dikkat çekilmesi gereken en önemli nokta, hızlı moda olan bağımlılığın yoğunluğudur. Çünkü bu endüstri dalı, düşük kalitede üretim, kısa kullanım süreleri, giysi değişiminin sıklığı ve tekstil atıklarının fazlalığından dolayı diğer sektörlerden ayrılmıştır ve bu etkenlerin hepsi önemli sürdürülebilirlik etkilerine sahiptir (Ninimaki ve Hassi, 2011; Boström ve Micheletti, 2016). 2000-2015 yılları arasında dünya nüfusu beşte bir oranında artarken hızlı moda akımını takip edenler sayesinde giysi üretimi iki katına çıkmış ve bu akımın temel özelliklerinden biri olan ucuzlukları nedeniyle giysiler, üçte bir oranında daha az giyilerek atık haline gelmiştir. Dünyada aynı yıllarda çöpe atılan giysiler değer olarak 450 milyar doları aşmıştır (Kunzing, 2020). Tekstil ürünlerin çevreye verdiği zararlarla ilgili bazı örnekler şu şekilde sıralanabilir:(Saka, 2018; Mangır, 2016).

- Mikrolifler kullanılarak üretim yapılmış ürünlerin kullanımı sonucunda, 50 milyar plastik şişeye denek gelen 500 bin ton mikrolif okyanusları kirletmektedir.
- Her yıl ABD'den 12 milyon ton, Avrupa Birliği ülkelerinden 6 milyon tekstil atığı ortaya çıkmaktadır
- Hazır giyim endüstrisinin dünya çapındaki yıllık verileri incelediğinde, her yıl 2 milyon ton atık oluşturmakta, 2,1 milyon ton karbondioksit açığa çıkarmakta ve 70 milyon ton su harcamaktadır

Tekstil sektörü farklı iş sektörleriyle karşılaştırıldığında, sürdürülebilirlik üzerindeki etkisi oldukça yüksek olduğu ifade edilmiştir. Bu durum tekstil zincirlerinin küresel erişimi hem arz hem de talep tarafında ek zorluklar oluşturmaktadır (Boström ve Micheletti, 2016). Tekstil ve moda endüstrisinde, farklılaşan moda trendlerine göre hızla değişen bir pazara devamlı ürün tedarikine dayalı bir üretim ve tüketim modeli kullanılmaktadır. Bunun sonucu olarak da üretilen ve tüketilen ürünlerin yaşam döngüsü kısaltmakta ve kullanılan kimyasallardan ve doğal kaynaklardan dolayı çevresel etki artmaktadır (Erdem ve

Doğan, 2020). İşletmelerin sürdürülebilirlik konusunda risk ve fırsatları değerlendirebilmesi için öncelikle paydaşlarını iyi tanıması ve sadece ekonomik olarak değil sosyal ve çevresel konuların şirket ve paydaşlarına etkilerini iyi analiz etmeleri gerekmektedir. Şirketleri sürdürülebilirlik ilkesi esasında çalışmaya iten dört temel güç, yasalar, kamuoyu güveni, müşteri ve yatırımcı talepleridir (UİB Sürdürülebilirlik Raporu, 2017). İşletmelerin çevresel duyarlılık ve sürdürülebilirlik analizlerinde bu temel güçleri dikkate almaları gerektiği söylenebilir.

Tekstil sektöründe çevresel duyarlılık ve sürdürülebilirlik ile ilgili yapılan akademik çalışmalarda farklı bakış açılarına rastlamak mümkündür. Türkiye’de tekstil işletmelerinde çevresel çevresel duyarlılık ve sürdürülebilirlik konularında yapılan bazı araştırmaların bulguları, konusunun tekstil sektörü işletmelerinde önemsendiğini ve işletmelerin bu noktada belirli uygulamaları, politika ve stratejileri hayata geçirdiklerini göstermektedir. Ayrıca çevresel duyarlılık ve sürdürülebilirlik faaliyetlerini firma başarısını pozitif yönde etkilediğine yönelik tespitler bulunmaktadır. Örneğin; Şenocak ve Bursalı (2018), Denizli’de OEKO-TEX Standart 100 (Uluslararası Tekstil ve Deri Ekolojisi Alanı Araştırma ve Test Birliği) sertifikasına sahip olan 54 işletmeyi kapsayan çalışmalarında, işletmelerin çevresel sürdürülebilirlik konusundaki duyarlılıkları ve yeşil işletmecilik konusundaki çalışmalarını incelemişlerdir. Bu amaçla OEKO-TEX Standart 100 sertifikasına sahip olmanın avantajları, sertifikayı alabilmek için yapılan çalışmalar ve yeşil işletmecilik faaliyetleri ile işletmelerin başarıları arasında herhangi bir bağın olup olmadığı araştırılmıştır. Araştırma sonucunda işletmelerin bu sertifikaya sahip olmasında ekonomik faktörlerin etkili olduğu ve yeşil işletmecilik faaliyetleri ile işletme başarısı arasında anlamlı bir bağ olduğu tespit edilmiştir.

Yücel ve Tiber (2018), çalışmalarında sürdürülebilir moda kavramını araştırarak yavaş moda, ekolojik moda, tekstil sektöründe 3R (azaltma-reduce, yeniden kullanma-reuse ve geri dönüşüm-recycle) yaklaşımı, geri ve ileri dönüşüm olanaklarına örnekler vererek hazır giyim sektöründeki sürdürülebilirlik konusunda neler yapılabileceğini açıklamışlardır. Metlioğlu ve Yakın (2021), çalışmalarında hızlı moda sektöründe faaliyet gösteren H&M ve Zara markalarının sürdürülebilir üretim ve moda stratejilerini incelemişlerdir. Bu gibi hızlı moda markalarının uyguladığı 3R prensibiyle yüksek maliyetlerle üretim yapmalarına rağmen sürdürülebilir üretim teknikleri kullanarak çevreye karşı daha duyarlı olmalarından dolayı tüketicilerden olumlu dönüşler alarak marka imajlarını geliştirmişlerdir. Hızlı moda markalarının bu başarısı, sektördeki şirketlerin, sürdürülebilirlik konusuna daha fazla önem vererek başarılarını arttırabileceklerini göstermektedir.

Erdem ve Doğan (2020), Kahramanmaraş’ta faaliyet gösteren bir işletmede dematel uygulaması ile tekstil sektöründeki sürdürülebilirliğin analizini yapmışlardır. Çalışma sonucu incelendiğinde; sürdürülebilirlik konusundaki en



baskın ölçütlerin tedarik zincirlerindeki karmaşıklıklar ve alt yapı eksikleri olduğu belirlenmiştir. Türkmen (2012), tekstil endüstrisinde sürdürülebilirlik için yavaş üretim ve diğer alternatif üretim modellerini araştırmıştır. Çalışmada, modadaki hızlı döngünün ucuz işçilik ve yüksek miktarlarda kaynak kullanımına neden olduğu vurgulanmış ve günden güne daha fazla atık ve çevre kirliliği oluşturan bir üretim sistemi haline geldiği öne sürülmüştür. Bunun önlenmesi için yerel kaynak ve uzun ömürlü ürün kullanımlarının artması gerekliliğine dikkat çekmiştir. Mangır (2016) çalışmasında, sürdürülebilir kalkınma için yavaş ve hızlı moda anlayışları üzerinde durmuştur. Çalışma sonucunda hızlı moda anlayışına sahip hazır giyim firmalarının sürdürülebilirlik odaklı ve çevre dostu üretimi destekleyerek yavaş moda anlayışına dönmeleri gerekliliği vurgulanmıştır.

Eser ve arkadaşları (2016) dünya nüfusundaki artış ve yaşam standartlarındaki gelişmeye bağlı olarak tekstil tüketiminde ortaya çıkan artışlara dikkat çekmişlerdir. Buna bağlı olarak doğal kaynakların tükenmesi ve atık imha maliyetlerinin yükselmesi sebepleriyle, tekstil atıklarının geri dönüşümü tüm dünyada giderek önem kazandı ve endüstrinin çevresel performansının iyileştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Yazarların yürüttüğü çalışmada tekstil ve hazır giyim sektörünün sürdürülebilirliğine ilişkin değerlendirmelerde; tekstil atıklarının özellikleri, atık yönetim stratejileri ve geri dönüşüm yöntemleri açıklanmış ve dünyada tekstil atıklarının geri dönüşümüne ilişkin uygulamalardan örnekler sunulmuştur. Tekstil sektöründe çevre ve sürdürülebilirlikle ilgili yapılan bir diğer çalışmada (Toprak ve Anis, 2017:429) toplumların çevre ile ilgili hassasiyet ve farkındalığının arttığı, dolayısıyla çevre dostu ürünlerin daha fazla tercih edildiğine vurgu yapılmıştır. Bu bakımdan çevre dostu ve geri dönüştürülebilir hammaddeler kullanan, enerjiden tasarruf eden ve etik kaygılar taşıyan firmaların sürdürülebilir büyüme kaydedebileceği belirtilmiştir.

Tekstil sektöründe çevre ve sürdürülebilirlik politikası ile ilgili yapılan çalışmalarda; tekstil sektöründe sürdürülebilir üretim için gerekli politikalar - 2050 senaryosu- (Virta ve Räsänen, 2021:1-5), tekstil sektöründe sürdürülebilir kalınma ve sürdürülebilir üretim politikaları (Gbolarumi vd., 2020:1-8), hızlı moda akımına karşı oluşturulması gereken politikalarda, siyasetçilerin, tüketicilerin ve bilim adamlarının rolü (Bick vd., 2018),giyim ve tekstil sektöründe çevresel olarak sürdürülebilir bir giyim ürününün profilinin ve tedarik zincirinin karmaşıklığını incelenmesi, sürdürülebilirlikte mevcut sorunlar ve çözüm önerileri (Patwary, 2020), 5 Avrupa şehrinin tekstil ve giyim konusundaki çevresel politikalarının (tekstil ürünlerinin ayrı toplanması, atıkların önlenmesi ve tüketimin azaltılması)farklı seviyelerde incelenmesi (Maldini vd., 2021) gibi araştırmalar yapılmıştır.

Saygılı ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye'deki 34 tekstil ve konfeksiyon firmasının ekonomi, çevre ve sosyal sürdürülebilirlik

konusundaki açıklamaları analiz edilmiştir. Analizlerin, sürdürülebilirlik raporları, sosyal sorumluluk raporları, yıllık raporlar ve web siteleri üzerinden gerçekleştirildiği çalışmanın bulgularına göre tekstil firmalarının açıklamalarında en çok vurgulanan konular, çalışanlar, su, ürün, pazar, tedarikçi, eğitim, ekonomi, enerji ve atıklarla ilgilidir. Firmaların çevre ile ilgili açıklamalarında atık sulara ve enerjiye vurgu yapıldığı; sosyal sürdürülebilirlik açıklamalarında ise eğitim, istihdam, işçi sağlığı ve güvenliği, farklılıklar ve fırsat eşitliği, pazarlama ve etiket/leme konularının ön plana çıktığı belirtilmiştir.

Xu ve arkadaşları (2018) enerji ve karbon yoğun bir sektör olan tekstil sektöründe sürdürülebilir bir büyüme için çevre politikalarına olan ihtiyacı vurgulamışlardır. Yazarlar, dünyada tekstil ürünleri ihracatçısı konumunda lider olan Çin'in, enerji tasarrufunu arttırıcı ve karbon emisyonunu azaltıcı katı çevre politikalarının (1989-2016 yılları arasında oluşturulmuş 118 çevre politikası) tekstil firmaları üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Bu politikalarda en çok vurgulanan anahtar kelimelerin altını çizen yazarlar, Çin'de tekstil sektöründe çevre politikalarının istikrar kazandığını ve ana sorunun su kaynağı olduğunu; politikaların önemli bir kısmının üretimle ilgili olduğunu buna karşın tüketim aşamasında çevresel konuların yeterince düzenlenmediğini tespit etmişlerdir.

Tekstil sektöründe sürdürülebilirlikle ilgili akademik çalışmalar devam etmekle birlikte ulusal ve uluslararası kuruluşlarda tekstilde sürdürülebilirlikle ilgili raporlar, politika belgeleri, eylem planları hazırlanmaktadır. Örneğin Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO, 2021) yayınladığı raporda; giyim tedarik zincirinde sürdürülebilirlik mücadelesinin tüm firmaların üstesinden gelmeye çalıştığı temel bir sorun olduğu vurgulanmıştır. Raporda, firmaların sürdürülebilirlikle ilgili temel yönelimleri üç başlık altında ele alınmıştır:

- **Performans Standartları:** Sertifikasyon ve kapasite geliştirme çalışmaları.
- **Program Önerileri:** Marka düzeyinde öneriler geliştirme, fabrika düzeyinde denetim ve katılım faaliyetleri, politik sistemlerin analizi, sürdürülebilir yatırımlar için finansal araçlara erişim.
- **Sosyal Diyalog, Bilgi Paylaşımı ve Korumacılık:** Sürdürülebilir amaçlar için tekstil tedarik zincirindeki paydaşlar arasındaki iletişim.

Tekstil sektöründe sürdürülebilirlik ve çevresel duyarlılığın pek çok çalışmanın gündeminde olan konular oldukları görülmektedir. Bununla birlikte gerek uluslararası örgütler (BM, AB gibi), devletler/hükümetler ve sivil toplum kuruluşları düzeyinde, gerek firmalar düzeyinde çevre ve sürdürülebilirlik konularında politikaların üretildiği anlaşılmaktadır. Bu alanda devletlerin yasal düzenlemeler yaptıkları, uluslararası örgütlerin raporlar yayınladığı, şirketlerin ise standartlar geliştirdiği, manüeller hazırladığı, politikalar ve stratejiler geliştirdikleri görülmektedir. Bu çalışmada Türkiye'deki büyük tekstil işletmelerinin çevre ve sürdürülebilirlik alanlarındaki politikalarını incelenmiştir.

Çalışma, çevre ve sürdürülebilirlik politikalarını firma düzeyinde incelemesi bakımından mevcut literatüre katkı sağlamayı amaçlamıştır.

### 3. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada, Türkiye’de üretim yapan tekstil firmalarının çevresel duyarlılık ve sürdürülebilirlik politikaları ve bu politikaların yoğunlaştığı alanların belirlenmesine yönelik bir içerik analizi yapılması amaçlanmıştır. Bu amaçla tekstil firmalarının çevresel duyarlılık ve sürdürülebilirlik politikalarının hangi başlıklar altında toplandığı ve hangi ana ve alt temalar üzerinde yoğunlaştığı ortaya konulmuştur. Araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma, gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi veri toplama yöntemlerini kullanan, doğal ortamdaki algıları ve olayları gerçekçi ve bütüncül bir şekilde ortaya çıkarmak için nitel bir süreç izleyen araştırmalardır. Araştırmada veri toplama aracı olarak doküman incelemesi tekniği kullanılmıştır. Doküman incelemesi, araştırmaya yönelik bir veya birden fazla duruma ilişkin bilgileri içeren yazılı materyalin analizini içerir (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Araştırma, ISO’nun her yıl açıkladığı Türkiye’deki 500 büyük sanayi kuruluşu arasındaki 89 tekstil firmasının çevre ve sürdürülebilirlik alanındaki politika ifadelerinin incelenmesini kapsamaktadır. Doküman incelemesinde kullanılan ve “doküman” olarak kabul edilen belgeler tekstil firmalarının çevre ve sürdürülebilirlik politikası olarak paylaştıkları belgelerdir. Bu belgelere firmaların WEB sayfaları incelenerek ulaşılmıştır.

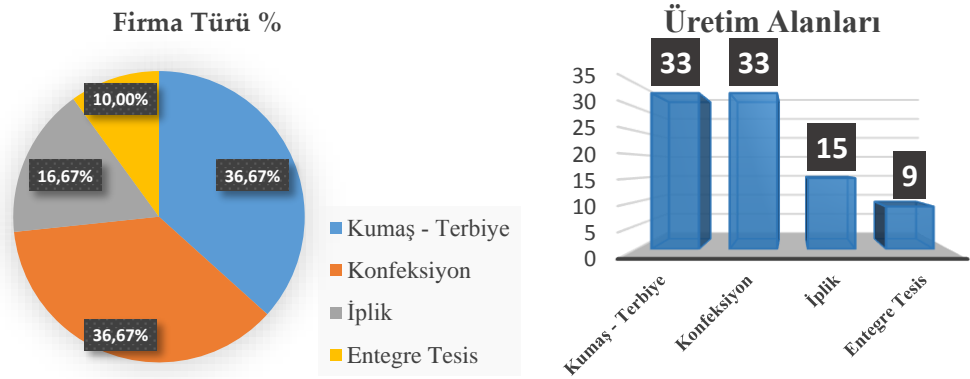
Elde edilen işletme politikaları içerik analizi ve betimsel analiz teknikleri ile analiz edilmiştir. Betimsel analizde, elde edilen veriler daha önce belirlenen başlıklar altında özetlenir ve yorumlanmaya yönelik bir çerçeve oluşturulur (Altunışık vd., 2005:258). Bu kapsamda verilerin betimsel analizi için gerekli çerçeve, çevre ve sürdürülebilirlik politikalarının belirlendiği başlıklar esas alınarak oluşturulmuştur. Bunun dışında politika ifadelerinde hangi unsurların (ilke ve prensiplerin) ne sıklıkta ön plana çıktığını belirlemek için içerik analizi yapılmıştır. İçerik analizinde amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2005:227). Araştırma bulgularının güvenilirliğinin artırılmasını sağlamak amacıyla elde edilen politika ifadeleri araştırmacı tarafından analiz edilmiş, veriler, analiz tutumu ve bulgular nitel araştırma konusunda uzman iki akademisyenin görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşleri dikkate alınarak içerik analizi sonucu ortaya çıkan bulgular grafikler halinde sunulmuştur. Sosyal araştırmalarda elde edilen dokümanların gözlemciler arası güvenilirliğinin test edilmesi bir norm halini almasından (Böke, 2014) bu süreç izlenmiştir.

### 4. Bulgular

Araştırmanın bulguları Araştırmanın bulguları, araştırmanın amaçlarına uygun olarak tekstil işletmelerinin faaliyet alanları, çevresel duyarlılık sertifikaları, uyguladıkları çevre/sürdürülebilirlik politikalarının ana başlıkları ve bu

politikaların öne çıkan unsurlar olmak üzere dört kategoride incelenmiştir. Grafik 1'de çevre ve sürdürülebilirlik politikaları incelenen tekstil işletmelerinin üretim alanlarına ilişkin bilgilere verilmiştir.

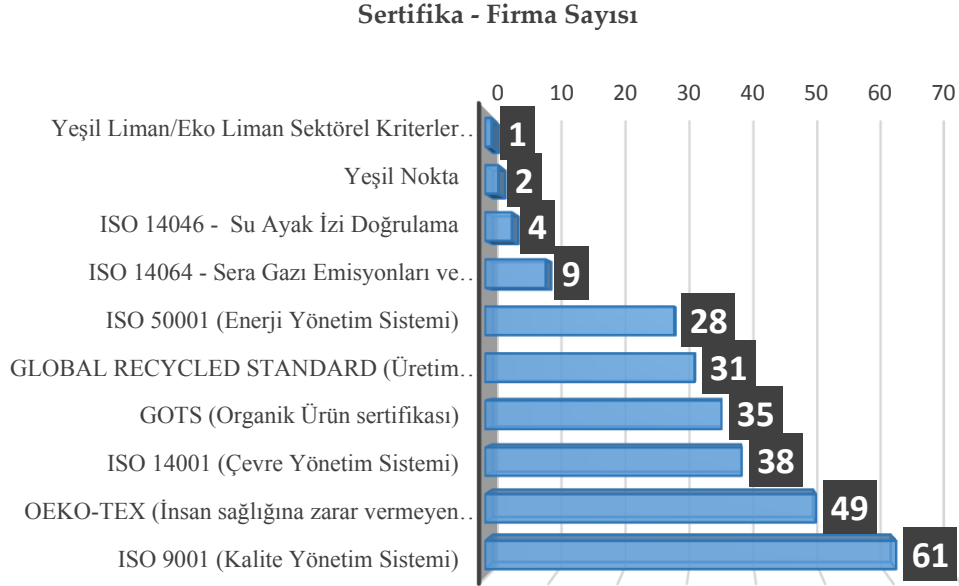
**Grafik 1: İncelenen Tekstil Firmalarının Üretim Alanları**



Grafik 1 incelendiğinde çevre ve sürdürülebilirlik politikaları incelenen işletmelerin yaklaşık %70'i kumaş terbiye ve konfeksiyon işletmelerinden oluştuğu görülmektedir. Kumaş terbiye işlemleri yapan tekstil işletmeleri, tekstil malzemelerini daha kullanışlı ve dayanıklı bir şekilde sektörün kullanımına sunmak üzere faaliyet gösteren işletmelerdir. Konfeksiyon işletmeleri, elbise üretimine odaklanmış, hazır giyim eşyası diken, aksesuar ve paketleme gibi işlemleri uygulayan ve seri üretim yapan tekstil işletmeleridir. İplik üreten tekstil işletmeleri yalnızca bir işlev ile faaliyetlerini sürdürürken entegre tekstil işletmeleri ise iplik üretimi, dokuma, örme, boya ve terbiye bölümleri olan işletmeleridir.

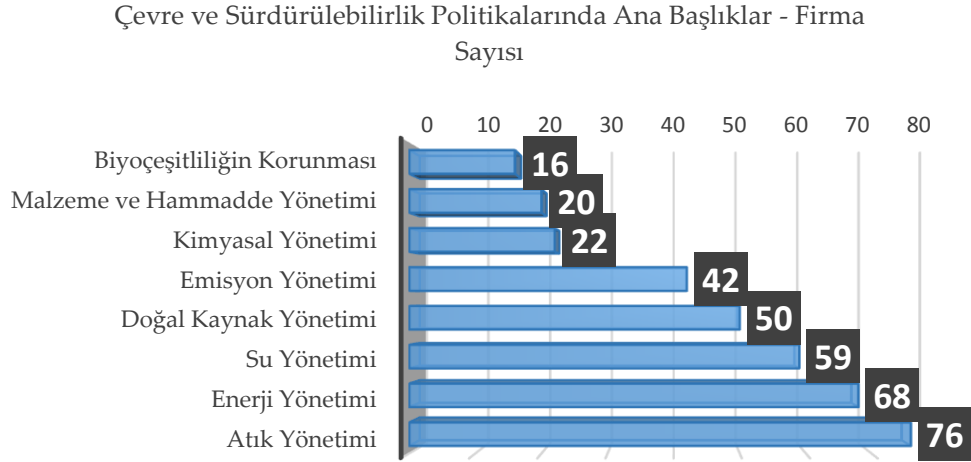
Grafik 2'de çevre ve sürdürülebilirlik politikaları incelenen işletmelerin sahip olduğu çevre ve sürdürülebilirlik sertifikaları verilmiştir. İncelenen firmalardan 13 işletmeye ait sertifika bilgilerine ulaşılamamıştır.

## Grafik 2: Tekstil İşletmelerinin Sahip Olduğu Çevre ve Sürdürülebilirlik Sertifikaları



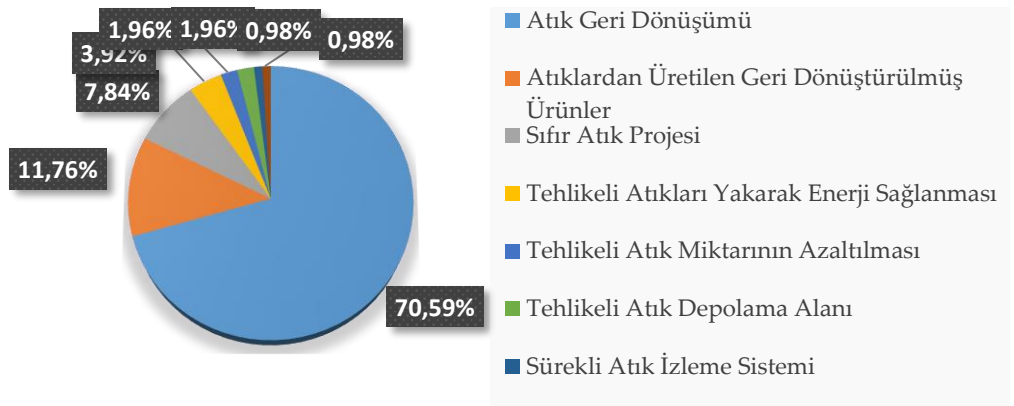
Grafik 2 incelendiğinde işletmelerin yaklaşık %66'sının ISO 9001 Kalite yönetim sertifikasına sahip olduğu ve %55'nin de insan sağlığına zarar vermeyen kimyasal kullanımı için verilen OEKO-TEX sertifikasına sahip olduğu görülmektedir. Bunu çevre yönetim sistemi-ISO 14001 sertifikası, Organik ürün üretimi yapan firmalara verilen GOTS sertifikası, üretim tesislerindeki çalışma koşulları, zararlı çevresel ve kimyasal etkileri en aza indiren uygulamalar için verilen GRS sertifikası ve enerji yönetim sistemi-ISO 50001 sertifikası izlemektedir. Son yıllarda ön plana çıkan sera gazı emisyonlarının ölçümü-ISO 14064 ve su ayak izi doğrulama-ISO 14046 sertifikaları yavaş yavaş yaygınlaşmakta olduğundan işletmelerin büyük çoğunluğu bu sertifikalara sahip değildir. Grafik 4'de tekstil işletmelerinde uygulanan çevre ve sürdürülebilirlik politikalarının ana başlıkları verilmiştir.

### Grafik 3. Tekstil İşletmelerinde Uygulanan Çevre ve Sürdürülebilirlik Politikalarının Ana Başlıkları



Firmaların büyük çoğunluğu atık yönetimi ve enerji yönetimi konusunda politika belirlemişlerdir. Bunu su, doğal kaynak ve emisyon yönetimi politikaları izlemektedir. İncelenen politika belgelerinde en az rastlanan temanın “biyoçeşitliliğin korunması” olduğu görülmektedir. Grafik 3’te yer ana başlıklar detaylarının ortaya çıkarılması için alt tema analizleri yapılmıştır. Bu sayede politika içeriklerinin analizi ayrıntılandırılmıştır. Grafik 4’te incelenen işletmelerde atık yönetimi politikalarında öne çıkan unsurlar verilmiştir.

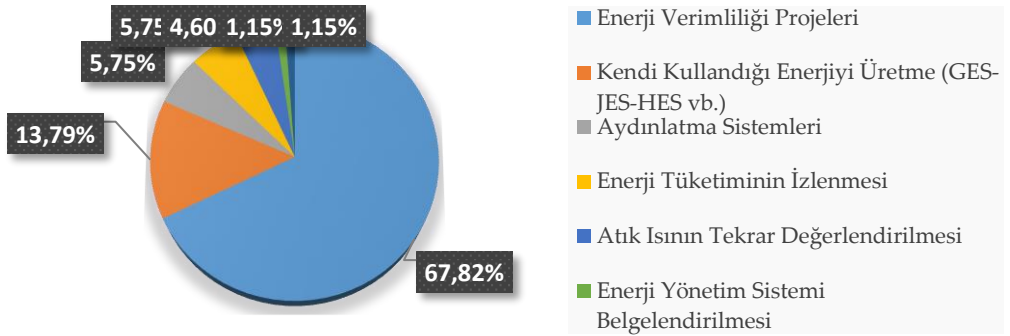
### Grafik 4: İşletmelerde Atık Yönetimi Politikalarında Ön Plana Çıkan Unsurlar



İncelenen atık yönetimi politikalarında ön plana çıkan unsurların başında atık geri dönüşümü gelmektedir. İşletmelerin büyük çoğunluğu atıklarını geri dönüşüm olarak kullanmaktadır. Politika ifadelerinin detaylarında bazı firmaların tekstil atıklarının geri dönüştürülerek ürün olarak bazılarının ise enerji olarak kullandığı tespit edilmiştir. Bazı firmalarda sıfır atık projesini hayata

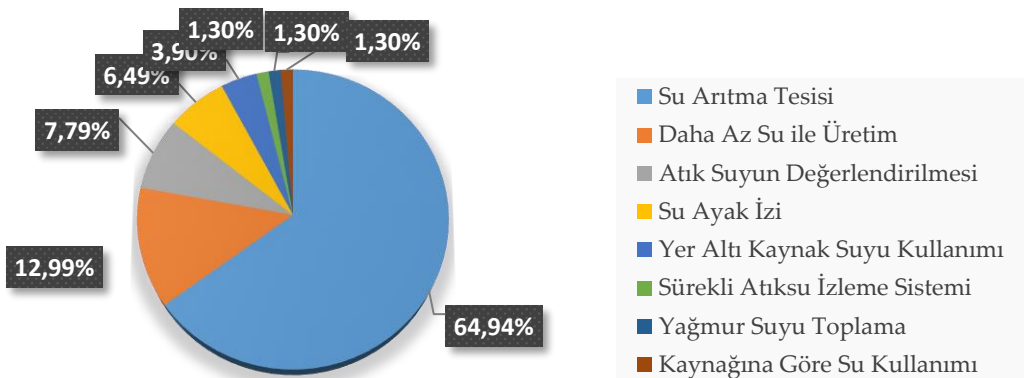
geçirildiği görülmektedir. Grafik 5’de ise politika ifadeleri incelenen işletmelerde enerji yönetimi politikalarında öne çıkan unsurlar verilmiştir.

**Grafik 5: Enerji Yönetimi Politikalarında Ön Plana Çıkan Unsurlar**



Politika ifadeleri incelenen firmalarda üretim esnasında kullanılan enerjiyi verimli kullanmak amacıyla çeşitli enerji verimliliği projeleri yapılmaktadır. İşletmelerin GES-JES-HES gibi sistemlerle kendi enerjilerini üretip kullanmaları, kalan enerjiyi de satarak hem enerji tasarrufu hem de gelir sağlamaları giderek yaygınlaşmaktadır. Bunun yanında işletme içinde kullandıkları aydınlatma sistemlerini enerji tasarruflu sistemlerle değiştiren firmalar da bulunmaktadır. Öte yandan yalnızca 1 firmanın politika ifadesinde iklim değişikliği programının yer aldığı görülmektedir. Grafik 6’de su yönetimi politikalarında öne çıkan unsurlar verilmiştir.

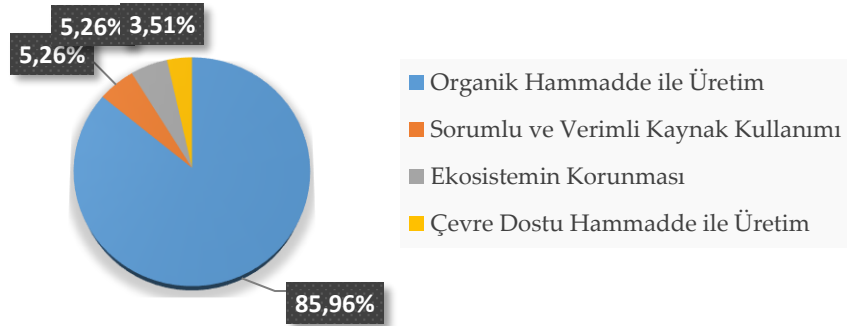
**Grafik 6: Su Yönetimi Politikalarında Ön Plana Çıkan Unsurlar**



İşletmelerin su yönetimi politikalarında ilk sırada su arıtma tesisleri yer almaktadır. Üretim esnasında yıkama prosesi bulunan firmalar da daha az su ile üretim için çalışmalar yürütmektedir. Bu alanda yağmur suyu toplama gibi yenilikçi yöntemlerin de politika ifadelerinde yer bulmaya başladığı

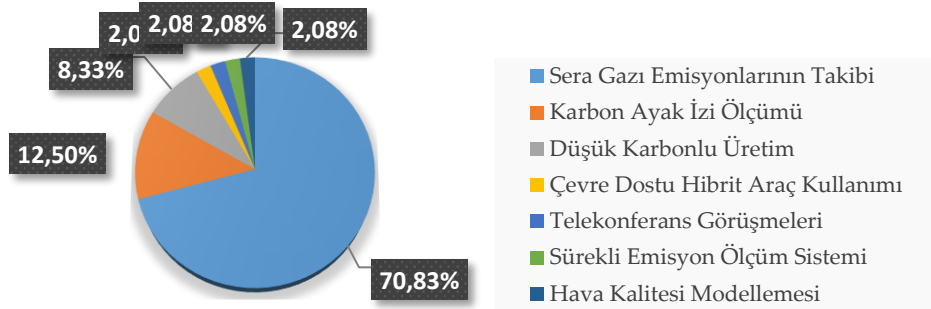
görülmektedir. Grafik 7’de incelenen işletmelerdeki doğal kaynak yönetimi politikalarında öne çıkan unsurlar verilmiştir.

**Grafik 7: Doğal Kaynak Yönetimi Politikalarında Ön Plana Çıkan Unsurlar**



Doğal kaynak yönetiminde en ön plana çıkan unsur, organik ham madde ile üretim oranları dikkat çekmektedir. Bu amaçla üretim esnasında kullanılan ham maddelerin doğal olması için çalışmalar yapılmaktadır. İşletmeler BCI (Better Cotton) onaylı pamuk kullanımına özen göstermektedir. Grafik 8’de incelenen işletmelerdeki emisyon yönetimi politikalarında öne çıkan unsurlar verilmiştir.

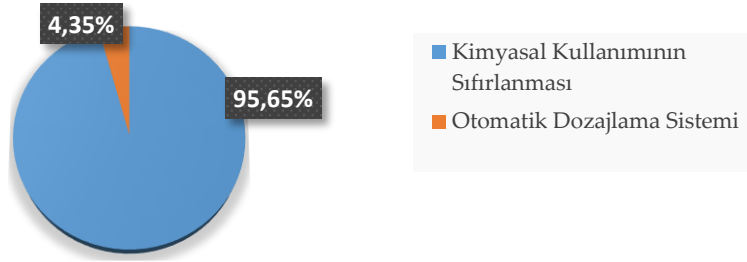
**Grafik 8: Emisyon Yönetimi Politikalarında Ön Plana Çıkan Unsurlar**



Emisyon yönetimi politikalarında sera gazı emisyonların takip ve ölçümü ile karbon ayak izi ölçümü ön plana çıkan unsurlar arasındadır. Güneşten gelen ışınlar ve ışıklar süzülerek atmosferden geçer, dünyayı ısıtır ve dünyadaki ısı kaybı atmosfer tarafından durdurulur, atmosferin bu özelliğine sera gazı tutma etkisi denir. Karbon dioksit (CO<sub>2</sub>), Metan (CH<sub>4</sub>), Nitröz Oksit (N<sub>2</sub>O), Hidroflorür karbonlar (HFCs), Perfloro karbonlar (PFCs), Sülfürhekza florid (SF<sub>6</sub>) gibi gazların atmosfere verilen miktarına sera gazı emisyonu denir (<https://www.seragazidogrulama.com>). Bu gazların havaya salınımını sırasında çevresel ve toplumsal birçok zarar ortaya çıkmaktadır. Sürdürülebilir bir gelecek için sera gazlarının havaya salınımında takip ve ölçüm çok önemli bir unsurdur. Grafik 9’da kimyasal yönetimi politikalarında öne çıkan unsurlar verilmiştir.



### Grafik 9: Kimyasal Yönetiminde Ön Plana Çıkan Unsurlar



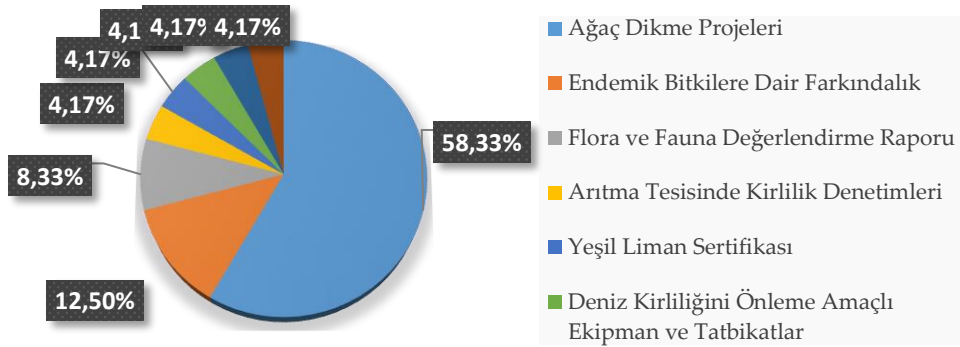
Tekstil işletmeleri için kimyasal yönetimi politikasındaki en önemli unsur kimyasal kullanımının sıfırlanmasıdır. Bu amaçla çeşitli projeler uygulanmaktadır. Tekstilde kimyasal kullanımının sıfırlanması politikasında incelenen işletmelerin % 4'ünde rastlanılmıştır. Grafik 10'de incelenen işletmelerdeki malzeme ve ham madde yönetimi politikalarında öne çıkan unsurlar verilmiştir.

### Grafik 10: Malzeme ve Hammadde Yönetimi Politikalarında Ön Plana Çıkan Unsurlar



Malzeme ve ham madde politikalarında öne çıkan unsur, kullanılan malzemelerin tekrar kullanılması olarak göze çarpmaktadır. Bu unsuru atıkların tekrar ham madde olarak kullanılması izlemektedir. Grafik 11'de incelenen işletmelerdeki biyoçeşitliliğin korunması politikalarında öne çıkan unsurlar verilmiştir.

### Grafik 11: Biyoçeşitliliğin Korunumu Politikalarında Ön Plana Çıkan Unsurlar



İşletmeler biyoçeşitliliğin korunması amacıyla hem sosyal sorumluluk hem de çevresel koruma politikaları için ağaç dikme projeleri uygulamaktadır. Bunun dışında bazı firmalar endemik bitkilere dair farkındalığı arttırmak için çalışmalar yapmaktadır.

## 5. Sonuç

Bu çalışma, ISO'nun her yıl açıkladığı Türkiye'de ilk 500 sanayi kuruluşu arasında yer alan 89 tekstil işletmesinin web sitelerinde paylaştıkları çevresel duyarlılık ve sürdürülebilirlik politikaları dikkate alınarak hazırlanmıştır. Çalışma kapsamında işletmelerin çevresel duyarlılık ve sürdürülebilirlik alanlarında hangi sertifikalara sahip oldukları, bu konularda nasıl politikalar izledikleri ve izledikleri politikalarda ana unsurların neler olduğu incelenmiştir. Araştırmada 33 adet konfeksiyon, 33 adet kumaş-terbiye işletmesi, 15 adet iplik üretimi yapan işletme ve 9 adet entegre tesis incelenmiştir. Araştırma sonucunda tekstil işletmelerine ait çevresel duyarlılık ve sürdürülebilirlik politikaları 8 ana başlıkta analiz edilmiş ve bu başlıklara ilişkin ayrıntılı inceleme yapılmıştır.

Araştırma bulgularına göre tekstil işletmelerinin çevresel duyarlılık ve sürdürülebilirlik politikaları en fazla ön plana çıkan konular, atık yönetimi, enerji, su, doğal kaynak ve emisyon yönetimidir. Bu durum, tekstil işletmelerinin stratejilerinde, atıklarını daha iyi değerlendirme, kullandıkları enerji ve suyu dengeleme, doğal kaynakları koruyarak üretim yapma ve emisyon oranlarını takip etme ile çevresel sürdürülebilirlik politikalarının önemini gösterdiklerine işaret etmektedir.

Atık yönetimi politikalarında özellikle atık geri dönüşümü, atıklardan elde edilen geri dönüştürülmüş ürünler ve sıfır atık projeleri ön plana çıkmaktadır. Diğer taraftan enerji yönetimi politikalarında enerji verimliliği amacıyla yapılan projeler, işletme içinde kullanılacak olan enerjinin GES-HES-JES vb. yardımıyla üretimi ve işletme içinde enerji tasarruflu aydınlatma kullanımlarının ilke olarak benimsediği göze çarpmaktadır. Su yönetimi politikası incelediğinde su arıtma

tesisleri, daha az su kullanılarak üretim, atık suyun değerlendirilmesi ve su ayak izinin hesaplanması ön plana çıkan unsurlardır. Bir diğer politika olarak doğal kaynak yönetiminde organik ham madde kullanılarak yapılan üretimin ilke olarak benimsendiği görülmektedir. Emisyon yönetimi konusunda ise sera gazı emisyonlarının takibi ve karbon ayak izinin ölçümünün ön planda olduğu görülmektedir.

Araştırma bulguları tekstil işletmelerinin politika önceliklerinin atıklar, su, enerji ve doğal kaynak yönetiminde yoğunlaştığını göstermiştir. Bununla birlikte emisyon ve kimyasal yönetimi politikalarının da hala gelişmekte olduğunu göstermektedir. Her geçen gün daha fazla artan çevre kirliliği düşünüldüğünde işletmelerde sera gazı emisyonları ve karbon salınımlarının takip edilmesinin, kimyasal kullanımlarının sıfırlanmasının ne derece önemli olduğu bilinen bir gerçektir. Bu yüzden işletmelerin politika önceliklerinde emisyon ve kimyasal yönetimi daha fazla dahil etmeleri tavsiye edilmektedir. Öte yandan politika ifadelerinde sınırlı sayıda işletmenin malzeme-ham madde yönetimi ve bir sosyal sorumluluk çalışması olarak da görülebilecek biyoçeşitliliğin korunması gibi konulara yer verdiği tespit edilmiştir.

Tekstil işletmelerinde çevresel duyarlılık kapsamında incelenen “çevre ve sürdürülebilirlik” politikalarında ağırlıklı olarak çevresel konuların ele alındığı görülmektedir. Sürdürülebilirlik politikalarında da yalnızca doğal çevre ve doğal kaynakların kullanımı konularında temel önceliklerin yer aldığı görülmektedir. Sürdürülebilirlik konusuna ilişkin literatürde çevresel sürdürülebilirlik ile birlikte ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik boyutlarının da vurgulandığı tespit edilmiştir. Bu noktadan bakıldığında sürdürülebilirlik politikalarında ekonomik ve sosyal konulara da yer verilmesi veya bu başlıkların müstakil bir politika olarak belirlenmesi önerilmektedir. Tekstil sektörünün ekonomik bileşenleri ve sağladığı büyük ölçekli istihdam olanakları düşünüldüğünde bu iki alanda şirket politikası geliştirilmesi kaçınılmazdır. Tekstil işletmelerinin sosyal ve ekonomik politikaları müstakil bir araştırmanın konusu olabilir.

## Kaynakça

- Altun, Ş., (2014). Tekstil Üretim ve Kullanım Atıklarının Geri Kazanımı Çevresel ve Ekonomik Etkileri, *Tekstil Geri Kazanım Sektörü Raporu*, Uşak TSO.
- Altunişik, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. & Yıldırım, E. (2005). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri, SPSS Uygulamalı, Adapazarı; Sakarya Yayıncılık.
- Atalık, A., (2015). Kuraklık ve Tarım, Tarım ve Mühendislik TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Yayın Organı, Ankara.
- Bick, R., Halsey, E. & Ekenga, C.C., (2018), The Global Environmental Injustice of Fast Fashion, *Environmental Health*, 17, 1-4.
- Böke, K. (2014). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri, (4. Baskı), İstanbul; Alfa Basım.
- Boström, M., & Micheletti, M. (2016). Introducing The Sustainability Challenge of Textiles and Clothing. *Journal of Consumer Policy*, 39(4), 367-375.
- Büyükkeklik, A. G. A., Toksari, M., & Bülbül, H. (2010). Çevresel Duyarlılık ve Yenilikçilik Üzerine Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(3), 373-393.
- Çetiner, M. & Tunca, M.Z. (2022). A Literature Review On Sustainable Fashion Marketing, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27, (2), 291-315
- Chang, C. H. (2011). The Influence of Corporate Environmental Ethics on Competitive Advantage: The Mediation Role of Green Innovation. *Journal of business ethics*, 104(3), 361-370.
- Chawla, L. (1998). Significant Life Experiences Revisited: A Review of Research on Sources of Environmental Sensitivity. *The Journal of environmental education*, 29(3), 11-21.
- Curteza, A., (2012). Sustainable Textiles, Technical University of Iasi, Faculty of Textiles - Leather and Industrial Management, Romania
- Erdem, M. B., & DOĞAN, N. Ö. (2020). Tekstil Sektöründe Sürdürülebilirliğin Analizi: Kahramanmaraş'ta Faaliyet Gösteren Bir Tekstil İşletmesinde Dematel Uygulaması. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (36), 571-598.
- Eser, B., Çelik, P., Çay, A. & Akgümüş, D. (2016). Tekstil ve Konfeksiyon Sektöründe Sürdürülebilirlik ve Geri Dönüşüm Olanakları. *Tekstil Ve Mühendis* 23, 101.

Ağraş, S., Çetinkaya, F. (2023). Tekstil Sektöründe Çevresel Duyarlılık ve Sürdürülebilirlik Politikalarına Yönelik Bir İçerik Analizi. *Equinox, Journal of Economics, Business & Political Studies*, 10 (1), 26-48. doi: 10.48064/equinox.1173118

- Gbolarumi, F. T., Wong, K. Y. & Olohunde, S. T. (2020), Sustainability Assessment in The Textile and Apparel Industry: A Review of Recent Studies, ICATAS-MJJIC, IOP Publishing, 1-16.
- Gedik, Y. (2020). Sosyal, Ekonomik ve Çevresel Boyutlarla Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Kalkınma. *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan Ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 3(3), 196-215.
- Grilo, C., Ferreira, F. Z., & Revilla, E. (2015). No Evidence of a Threshold in Traffic Volume Affecting Road-Kill Mortality at a Large Spatio-Temporal Scale. *Environmental Impact Assessment Review*, 55, 54-58.
- Gül, E., & Ekinci, A. (2015). Çevresel Düzenlemelerin Dış Ticaret ve Rekabet Gücü Üzerine Etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (7), 1-11.
- Gupta, M., & Sharma, K. (1996). Environmental Operations Management: An Opportunity for Improvement. *Production and Inventory Management Journal*, 37, 40-46.
- Joy, A., Sherry Jr, J. F., Venkatesh, A., Wang, J., & Chan, R. (2012). Fast Fashion, Sustainability and The Ethical Appeal of Luxury Brands. *Fashion Theory*, 16(3), 273-295.
- Koca, E., Öz, C. & Artaç, B. Y. (2016). Hazır Giyim Sektöründe Sürdürülebilirliğin Yöneticiler Açısından Değerlendirilmesi. *Tekstil Ve Mühendis*, 23(103), 220-230.
- Kunzig, R. (2020). El Fin De La Basura. *National Geographic*, (3), 2-27.
- Little, B. R. (1989). Personal Projects Analysis: Trivial Pursuits, Magnificent Obsessions and The Search for Coherence. In *Personality psychology* (pp. 15-31). Springer, New York, NY.
- Maldini, I., Iran, S., Laitala, K., Vittersø, G., Jestratijevic, I., Amaral, M., & Vladimirova, K. (2021). Dress and The City: A Comparative Study of Clothing and Textiles Environmental Policy in Five European Cities. In H. Schnitzer, & S. Braunegg (Eds.), *Proceedings of The 20th European Roundtable On Sustainable Consumption and Production* (pp. 364-384).
- Mangir, A. F. (2016). Sürdürülebilir Kalkınma İçin Yavaş ve Hızlı Moda. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 19(41. Yıl Özel Sayısı), 143-154.
- Metlioğlu, H. H., & Yakin, V. (2021). Tekstilde Sürdürülebilirlik: Hızlı Moda Markalarının Sürdürülebilirlik Stratejileri. *OPUS International Journal of Society Researches*, 18(Yönetim Ve Organizasyon Özel Sayısı), 1883-1908.

Ağraş, S., Çetinkaya, F. (2023). Tekstil Sektöründe Çevresel Duyarlılık ve Sürdürülebilirlik Politikalarına Yönelik Bir İçerik Analizi. *Equinox, Journal of Economics, Business & Political Studies*, 10 (1), 26-48. doi: 10.48064/equinox.1173118

- Niinimäki, K., & Hassi, L. (2011). Emerging Design Strategies in Sustainable Production and Consumption of Textiles and Clothing. *Journal of Cleaner Production*, 19(16), 1876-1883.
- Patwary, S. (2020), Clothing and Textile Sustainability: Current State of Environmental Challenges and the Ways Forward, *Textile & Leather Review* 3(3), 158-173
- Saygili, E., Saygili, A.T., Yargi, S.G., (2019). An Analysis of the Sustainability Disclosures of Textile and Apparel Companies in Turkey. *Tekstil Ve Konfeksiyon* 29(3), 189-196.
- Şenocak, B., & Bursali, Y. (2018). İşletmelerde Çevresel Sürdürülebilirlik Bilinci Ve Yeşil İşletmecilik Uygulamaları İle İşletme Başarısı Arasındaki İlişki. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(1), 161-183.
- Todeschini, B. V., Cortimiglia, M. N., Callegaro-De-Menezes, D., & Ghezzi, A. (2017). Innovative and Sustainable Business Models in the Fashion Industry: Entrepreneurial Drivers, Opportunities and Challenges. *Business Horizons*, 60(6), 759-770.
- Toprak, T., & Anis, P. (2017). Textile Industry's Environmental Effects and Approaching Cleaner Production and Sustainability, An Overview. *J Textile Eng Fashion Technol*, 2(4), 429-442.
- Türkmen, N. (2012). *Tekstil ve Moda Tasarımı Açısından Sürdürülebilirlik ve Dönüşüm*. T.C. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, *Sanatta Yeterlilik Tezi*, 182, İstanbul.
- Vadicherla, T., & Saravanan, D. (2014). Textiles and Apparel Development Using Recycled and Reclaimed Fibers. In *Roadmap to sustainable textiles and clothing* (pp. 139-160). Springer, Singapore.
- Vazquez-Brust, D. A., Liston-Heyes, C., Plaza-Úbeda, J. A., & Burgos-Jiménez, J. (2010). Stakeholders Pressures and Strategic Prioritisation: An Empirical Analysis of Environmental Responses in Argentinean Firms. *Journal of Business Ethics*, 91(2), 171-192.
- Virta, L., & Räsänen, R. (2021). Three Futures Scenarios of Policy Instruments for Sustainable Textile Production and Consumption as Portrayed in the Finnish News Media. *Sustainability*, 13(2), 594.
- Xu, C., Cheng H. & Liao, Z. (2016). Towards Sustainable Growth in the Textile Industry: A Case Study of Environmental Policy in China, *Pol. J. Environ. Stud.* Vol. 27, No. 5 (2018), 2325-2336.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. 2005. *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, (5. Baskı), Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Ağraş, S., Çetinkaya, F. (2023). Tekstil Sektöründe Çevresel Duyarlılık ve Sürdürülebilirlik Politikalarına Yönelik Bir İçerik Analizi. *Equinox, Journal of Economics, Business & Political Studies*, 10 (1), 26-48. doi: 10.48064/equinox.1173118

Yücel, S., & Tiber, B. (2018). Hazır Giyim Endüstrisinde Sürdürülebilir Moda. *Tekstil Ve Mühendis*, 25(112), 370-380.

Yüksel, H. (2003). İşletmelerin Çevreye Duyarlı Üretim Faaliyetlerinin Ampirik Bir Çalışma ile Değerlendirilmesi. *Endüstri Mühendisliği*, 14(2), 21-32.

<https://www.tse.org.tr/>

<https://www.iqnet-certification.com/>

<https://www.iso.org/iso-20121-sustainable-events.html>

<https://www.seragazidogrulama.com/>

<https://www.yenisafak.com/hayat/moda-dunyaya-pahaliya-patliyor-3246448>

<https://uib.org.tr/tr/kbfile/surdurulebilirlik-raporu-nisan-2017>