

SEKTÖREL
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
ARAŞTIRMASI:

**METODOLOJİ
VE DOKUMA,
GİYİM EŞYASI
VE DERİ
SEKTÖRLERİ
ÖRNEĞİ**

2019

SEKTÖREL
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
ARAŞTIRMASI:

METODOLOJİ VE DOKUMA, GIYİM EŞYASI VE DERİ SEKTÖRLERİ ÖRNEĞİ

Dr. Öğretim Üyesi Mehmet Ali Soytaş
Özyeğin Üniversitesi İşletme Fakültesi
Özyeğin Üniversitesi Sürdürülebilirlik Platformu

Dr. Damla Durak Uşar
Özyeğin Üniversitesi
Sürdürülebilirlik Platformu

İÇİNDEKİLER

1. Giriş	1
2. Sürdürülebilirlik Ölçeği	1
2.1. Sürdürülebilirlik Ölçeğini oluşturan Bileşenler	7
2.2. Önerilen Ölçeğinin Geçerliliğinin Değerlendirilmesi	12
3. Sürdürülebilirlik Araştırması: Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sektörleri	13
3.1. İplik ve Dokuma Kumaş İmalatı	17
3.2. Giyim Eşyası İmalatı	19
3.3. Ev Tekstili İmalatı	21
3.4. Deri Ürünlerin İmalatı	23
3.5. Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü için Bulguların Özetlenmesi	23
4. Tedarik Zinciri Kademesinin Sürdürülebilirlik Üzerinde Etkisi	25
5. Sonuç	27
Kaynakça	28

1. Giriş

Günümüzde tüketici ve diğer paydaşların bilinçlenmesi ile sürdürülebilirlik çalışmalarında bulunan firmalar talep artışı, yüksek fiyat ödeme istekliliği, finansman fırsatları ve vergi avantajları gibi avantajlar elde etmektedirler. Tüm paydaşlar için firmaların sürdürülebilirlik performanslarını izlemek ve doğru bir şekilde ölçmek önem kazanmıştır.

Globalleşen dünyada uluslararası firmalara karşı rekabet avantajı sağlamak için Türk firmaları da artan sürdürülebilirlik talebini karşılamak durumundadırlar. Bu sebep ile Türk firmalarını nesnel bir şekilde değerlendirecek sürdürülebilirlik ölçeğine ihtiyaç vardır. Ancak Türk firmalarının sürdürülebilirlik performanslarını değerlendirmeye yönelik kısıtlı çalışmalar vardır.

Bölüm 2'de hem iş çevreleri hem akademi tarafında kabul görmüş sürdürülebilirlik ölçülerini ve metodolojilerini inceleyerek Türk firmalarının ihtiyaçlarına yönelik sürdürülebilirlik ölçeği önerilmektedir. Önerilen ölçeğin içsel geçerliliği değerlendirilmiş ve genellenebilirliği sorgulanmıştır. Bölüm 3'de içsel ve dışsal geçerliliği ortaya konulan sürdürülebilirlik ölçeği ile Gıda Sektöründe faaliyet gösteren firmaların faaliyet raporları değerlendirip alt sektör bazında sürdürülebilirlik ve finansal performans ilişkisi irdelenmiştir. Sürdürülebilirliğin farklı temel taşlarının finansal performansa etkisi betimsel analizler ile incelenmiştir. Bölüm 4'de yapılan gözlemler ve çıkarımlar toplulaştırılarak önerilerde bulunulmuştur.

1. Sürdürülebilirlik Ölçüsü

Yaygın olarak kullanılan sürdürülebilirlik ölçü ve endeksleri arasında CSRHUB, Thomson Reuters ESG Endeksi, MSCI KLD, ÖW/Future-Ranking, Global Reporting Initiative ve Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksleri sayılabilir. CSRHUB, resmî kurumların veri tabanları, Socially Responsible Investing (SRI) ve Environment, Social, Governance (ESG) analiz firmalarının ve sivil toplum örgütlerinin yayınları gibi 371 farklı kaynaktan sürdürülebilirlik hakkında kanı ve değerlendirmeleri tarayıp bu bilgileri girdi olarak kullanmaktadır. Bu kaynaklardan bazıları Carbon Disclosure Project Data, Climate Counts, Corporate Responsibility Index, Fortune 100 Best Companies, Global Reporting Initiative (GRI) ve Dow Jones Sustainability Index'dir. CSRHUB'ın sürdürülebilirlik değerlendirmesi üçüncül kaynaklar temel alınarak yapıldığı ve firmaların kendi raporlamalarına dayandırılmadığı için alternatif sürdürülebilirlik ölçütlerine göre daha nesnedir. CSRHUB, firmaları toplum, çalışanlar, çevre ve yönetim ana başlıkları altında inceleyip toplam bir puan vermektedir. CSRHUB 6065 firmayı puanlamıştır.

Thomson Reuters ESG puanı¹ yaklaşık tüm dünyadan 7000 firmanın yayınlamış oldukları raporları 3 ana başlık ve 10 farklı alt başlık altında değerlendirmektedir. Çevre ana başlığı

altında kaynak kullanımı, emisyon salınımı ve inovasyon, sosyal ana başlığı altında çalışan hakları, insan hakları, toplum ve ürün sorumluluğu, yönetim ana başlığı altında ise yönetim, hissedarlar ve kurumsal sürdürülebilirlik stratejisi alt başlıkları yer almaktadır. Güçlü yanları ve zayıf yanları açısından değerlendirilen firmalar her alt başlık için sıralanır. Sıralamalara göre firma ile aynı sırada olan, daha yukarıda ve daha aşağıda olan firmaların sayısı dikkate alınarak yüzdeli puan atanmaktadır. Alt başlıkların toplam puana olan katkısı önceden belirlen ağırlıklarla hesaplanır ve toplam puan saptanmaktadır.

MSCI KLD, ABD' de faaliyet gösteren büyük, orta ve küçük ölçekli 2535 firma için finansal ve sektörel bilgi içeren bir endeks olan MSCI US IMI Index² içinde yer alan ve nükleer enerji, tütün, alkol, talih oyunları, silah (askeri ve sivil), erişkin sektörü gibi endüstrilerde faaliyet göstermeyen firmaları 7 kategoride incelemektedir. Eğer endekste yer alan bir firma (i) MSCI USA IMI Endeksinden çıkarılırsa, (ii) bahsi geçen endüstrilerde faaliyet göstermeye başlarsa, (iii) puanı minimum standartın altına düşerse, MSCI KLD tarafından tekrar değerlendirilmeye alınmamaktadır. Bu kategoriler toplum, kurumsal yönetim, çalışan çeşitliliği, çalışan ilişkileri, çevre, insan hakları ve üründen oluşmaktadır. Her kategori için firmaların zayıf ve güçlü yanları ölçen farklı sayıda alt başlık bulunmaktadır.

ÖW/future-ranking³ 1994 yılından beri Almanya'nın en büyük 150 firmasını değerlendirmektedir. 2015 yılında ciro açısından en büyük 100 imalat ve servis sağlayıcı firmasının ve 20 perakende firmasının, bilanço açısından en büyük 15 bankasının, poliçe sayısı açısından en büyük 15 sigorta firmasının yayınlamış oldukları sürdürülebilirlik raporlarını hem yapılan sürdürülebilirlik uygulamaları hem de raporlama kalitesi açısından değerlendirmiştir. ÖW/future-ranking firmaların sürdürülebilirlik uygulamalarını firma profili, vizyon strateji ve yönetim, hedef ve program, çalışan hakları, üretimin çevre üzerinde etkisi, ürün sorumluluğu, tedarik zinciri sorumluluğu ve toplum olmak üzere 8 ana başlık altında, raporların kalitesini de güvenilirlik, kapsam, karşılaştırılabilirlik ve iletişim kalitesi açısından değerlendirmektedir. GRI 1999'dan günümüze tüm dünyadan firmaların yayınlamış oldukları sürdürülebilirlik raporlarını değerlendirmektedir. Veri setinde firmanın yayınlamış olduğu raporun hangi GRI standartlarına uyum sağladığı, aldığı puan ve puanın kimin tarafından verildiği bilgileri yer almaktadır. GRI yıllar içinde raporlama ana hatlarını güncellemiştir ve G1, G2, G3, G3.1 ve G4 olmak üzere farklı sürümler sunmuştur. 1999 ve 2000 yıllarında sadece G1 rapor standartlarına uygun raporlama gerçekleştirilmiştir. 2001 yılında G2 rapor standartları geliştirilmiştir. 2006 yılında G3 rapor standartları geliştirilmiştir. 2009 yılında G3.1 rapor standartları geliştirilmiştir. 2013 yılından sonra G3 ve G3.1 rapor çeşitlerine ek olarak G4 rapor standartları geliştirilmiştir. Firma raporlarına sırası ile A+, A, B+, B, C+, C notları verilmektedir. Raporları GRI veya üçüncü taraflar değerlendirmektedir. Ayrıca bazı firmalar

raporlarının GRI standartları ile uyumunu kendileri ilan etmektedirler. 1999 yılında 11 firmanın raporu değerlendirilmiş iken 2013 yılında bu sayı 3561'e ulaşmıştır.

Dow Jones Sustainability Index, Dow Jones Global Index'de⁴ yer alan 2,500 firmanın ekonomik, çevresel ve sosyal açıdan değerlendirilmesi sonucu saptanan sürdürülebilirlik odaklı firmaların finansal performansını izleyen küresel bir endekstir. 1999 yılından beri her yıl 23 ülkeden 300'ün üstünde firma DJ SI' de yer almıştır.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi, 2015 yılında BIST 30'da yer alan başka bir deyişle Borsa İstanbul'da en çok işlem gören 30 firmanın çevre, biyoçeşitlilik, iklim değişikliği, insan kaynakları, yönetim kurulu yapısı, rüşvetle mücadele, iklim değişikliği, iş sağlığı ve güvenliği kriterlerine göre değerlendirilerek sürdürülebilirlik performansları yüksek olan 15 şirketin saptanması ile oluşturulmuştur. 2018 yılına gelindiğinde kapsamı genişletilmiş BIST 50'de yer alan ve gönüllü firmalardan oluşan 71 firma değerlendirilmeye tabi tutulmuş ve 50 firma BIST Sürdürülebilirlik endeksinde yer almaya hak kazanmışlardır.

Tablo 1'de görüleceği üzere Türk firmaların Thomson Reuters, CSRHUB ve GRI veri tabanlarında seyrek olarak yer almaları, KLD tarafından ise hiç puanlanmamış olmaları Türkiye özelinde bir sürdürülebilirlik endeksi oluşturulması ihtiyacına işaret etmektedir. İkincil kaynaklara başvurularak yapılan çalışmaların örneklem büyüklüğü kısıtlı olacağı için tüm Türkiye'de faaliyet gösteren firmalarının değerlendirilebileceği bir sürdürülebilirlik endeksi oluşturulması hedeflenmiştir.

Tablo 1. Sürdürülebilirlik ile ilgili veri setleri

Veri Seti	Veri Setine Erişim	Sürdürülebilirlik Ölçüsü	Zaman Süreci	Coğrafya	Örneklem Adedi	Türk Firmaların Adedi
CSRHUB	Açık kaynak	0-100	Kesitsel	Global	6065	42
Thomson Reuters ESG Index	Üyelik gereklidir	0-100	Panel (2007-2017)	Global	6279	26
MSCI KLD	Üyelik gereklidir		Panel (1991-2017)	ABD	4613	0
ÖW/future-ranking	Açık kaynak	0-100	Panel-iki yılda bir (1994-2017)	Almanya	150	0
GRI	Açık kaynak	A+, A, B+, B, C+, C	Panel (1999-2017)	Global	3561	15
DJ SI	Açık kaynak	0 ve ya 1	Panel (1999-2017)	Global	300	0
DJ SI Emerging Markets	Açık kaynak	0 veya 1	Panel (2013-2017)	Gelişen pazarlar	100	2
BIST SE	Açık kaynak	0 veya 1	Panel	Türkiye	50	50

Bu doğrultuda DJ SI, BIST SE, CSRHUB, MSCI KLD ve GRI veri tabanlarının notlandırma metodolojileri incelenmiştir. DJ SI ve BIST SE için sürdürülebilirlik, endekste yer alma veya almama şeklinde tanımlanmıştır. CSRHUB ve MSCI KLD firmaları farklı kategoriler için değerlendirmektedir. CSRHUB hem toplam sürdürülebilirlik puanı hem de alt başlıklar için puan hesaplamaktadır. MSCI KLD ise toplam sürdürülebilirlik puanını hesaplamamaktadır ancak araştırmacılar kategorilere uygun gördükleri ağırlıkları vererek toplam puan oluşturabilmektedirler. GRI ise firmanın sürdürülebilirlik performansını değil raporlama performansını ölçmektedir. Ancak raporlama performansı ile sürdürülebilirlik performansının ilintili olacağı kabul edilebilir ve raporlama notu sürdürülebilirlik performansı için temsili değişken olarak kullanılabilir.

Ekonometrik analizlerde sürdürülebilirliğin finansal performanstaki varyasyonun daha büyük bir kısmını açıklayabilmesi için sürekli bir değişken ile ifade edilmesi kukla değişken ile ifade edilmesine tercih edilir. Bu sebep ile sürdürülebilirliği puan ile ifade edebileceğimiz iki farklı endeks oluşturulmuştur. Birinci endeks için CSRHUB ve MSCI KLD'nin yöntemleri daha detaylı olarak incelenmiş ve benzer bir bileşik endeks oluşturulmuştur. İkinci endeks ise firmaların kamuya açık raporlarını değerlendiren bir endekstir. Bu anlamda GRI'nin yöntemine benzemektedir, ancak GRI gibi raporlama ana hatlarına uyumu ölçmek yerine firmaların yayınladıkları raporların içeriklerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Öncelikle bileşik endeksi oluşturabilmek için CSRHUB ve KLD MSCI veri tabanlarının metodolojileri, avantajları ve dezavantajları kısaca özetlenmiştir. CSRHUB firmaları 12 farklı kategoride incelemektedir. Bu 12 kategori 4 alt başlık altında gruplandırılmıştır. Toplum alt başlığı toplumsal kalkınma ve kurumsal sosyal sorumluluk, ürün, insan hakları ve tedarik zinciri konularını incelemektedir. Yönetişim alt başlığı altında yönetim kurulu, liderlik etiği ve şeffaflık ile raporlama incelenmektedir. Çalışan alt başlığı altında ödenek ve yan yardımlar, çeşitlilik ve çalışan hakları, eğitim, sağlık ve güvenlik uygulamaları incelenmektedir. Çevre alt başlığı altında ise enerji ve iklim değişikliği, çevre politikaları ve raporlama ile kaynak yönetimi uygulamaları incelenmektedir. CSRHUB 443 farklı veri kaynağını tarayarak birden fazla veri kaynağında yer bulan firmaları değerlendirmeye almaktadır. Farklı kaynaklardan edinilen bilgiler doğrultusunda firmalar değerlendirilmekte ve her kategori için 0 ile 100 arası bir puan atanmaktadır. Bilginin alındığı kaynağın güvenilirliği ve bilginin değerine bağlı olarak 12 kategori puanı ağırlıklandırılarak toplum, yönetim, çalışan ve çevre puanına dönüştürülür. 4 alt başlığın ortalaması alınarak toplam sürdürülebilirlik puanı hesaplanır. CSRHUB'ın ağırlıklandırma metodolojisi kamuya açık bir bilgi olmadığı için notlandırma yöntemlerini birebir uygulamak mümkün değildir.

MSCI KLD firmaları 7 alt başlıkta incelemiştir. Her alt başlık için farklı sayıda güçlü yan ve zayıf yan saptanmıştır. Toplum alt başlığı için 8 güçlü yan, 4 zayıf yan, yönetim alt başlığı

için 10 güçlü yan, 8 zayıf yan, çeşitlilik için 12 güçlü yan, 2 zayıf yan, çalışan hakları için 12 güçlü yan, 8 zayıf yan, çevre alt başlığı için 10 güçlü yan, 9 zayıf yan, insan hakları için 4 güçlü yan, 6 zayıf yan ve ürün için 12 güçlü yan, 5 zayıf yan saptanmıştır. Örneğin toplum alt başlığı için güçlü yan olarak kurumsal sosyal sorumluluk projeleri değerlendirilirken zayıf yan için vergi ihtilafları değerlendirilmiştir. Yönetişim için güçlü yan olarak etik değerler, politik ve finansal istikrar değerlendirilirken, zayıf yan için yolsuzluk ve rüşvet, politik ve finansal istikrarsızlık değerlendirilmiştir. Çeşitlilik için cinsiyet, yaş ve ırk çeşitliliği, engelli istihdamı değerlendirilmiştir. Çalışan hakları için güçlü yan olarak sendikalaşma, çalışan sağlığı ve güvenliği, tedarik zinciri, insan kaynakları planlama ve kariyer gelişimi değerlendirilirken, zayıf yan olarak çocuk işçi istihdamı, içten çıkarılmalar değerlendirilmiştir. Çevre alt başlığı için atık yönetimi, hammadde tedariki, su yönetimi, yönetmeliklere uyum değerlendirilirken, zayıf yan için toksik atıklar, iklim değişikliği, emisyon oranları değerlendirilmiştir. İnsan hakları için çalışan haklarına uyum, ifade özgürlüğü değerlendirilmiştir. MSCI KLD veri setinde her kıstasa verilen önem belirlenmediği için alt başlık puanlarının nasıl oluşturulacağı belirsizdir. Aynı şekilde alt başlıklara verilen önem belirlenmediği için toplam puanın nasıl oluşturulacağı da belirsizdir. Bu durum araştırmacılara kriterlere verilecek önemi kendi tecrübe ve yargıları ile oluşturma özgürlüğünü sağlasa da araştırmacıların benzer araştırma sorularına aynı veri setini kullanarak farklı yanıtlar bulmalarına da yol açmaktadır.

CSR, MSCI KLD, Thomson Reuters, ÖW/future-ranking, DJ ve BIST metodolojilerini incelediğimizde -hepsinin aynı alt başlıkları ölçtüklerini- sonrasında ham veriyi farklı metotlar ile gruplayıp, ağırlıklandırdıklarını görüyoruz.

Thomson Reuters 3 ana başlık altında -Toplum, Çevre ve Yönetişim- topluyor ve firmaları sıralayıp yüzdeler dilimlerine göre puan verilmektedir. ÖW/future-ranking firmaların raporlarını 8 ana başlık altında -Yönetişim (3 alt başlık), Çalışan, Üretimin Çevreye etkisi, Ürün sorumluluğu, Tedarik Zinciri sorumluluğu ve Toplum- değerlendirip ve firmaları sıralayıp yüzdeler dilimlerine göre puan vermektedir. CSRHub, MSCI KLD, Thomson Reuters, ÖW/future-ranking, DJ ve BIST tarafından dikkate alınan kriterler benzer olmak ile beraber farklı şekilde gruplandırılmıştır. Bunun sebebi bir kriterin farklı gruplara uyum sağlayabilmesidir. Örneğin tedarik zinciri CSRHUB tarafından toplum altında değerlendirilirken MSCI KLD tarafından çalışan hakları altında değerlendirilmiştir. Dikkat edilmesi gereken husus örtüşen kriterin mükerrer değerlendirilmemesidir. Çalışmamızda bileşik sürdürülebilirlik endeksini oluştururken her veri setinde de yer alan kriterlere ek olarak Türkiye'deki iş çevresinin gereksinimlerini dikkate alınmıştır.

2.1. Sürdürülebilirlik Ölçeğini Oluşturan Bileşenler

Çalışmamızda sürdürülebilirlik endeksini oluştururken her iki veri setinde de yer alan kıstaslara ek olarak Türkiye'deki iş çevresinin gereksinimleri de dikkate alınmıştır. Kriterler saptandıktan sonra gruplamalar yapılırken öncelikle sürdürülebilirliğin üç yapı taşı olan çevre, insan ve kar faktörleri dikkate alınmıştır. Ayrıca gruplamalar işletme alanındaki bilimsel alt dallar ve firmalardaki fonksiyonel bölümler göz önüne alınarak gerçekleştirilmiştir. Böylece hem akademik çevre hem de iş dünyasının faydalanabileceği bir endeks oluşturulması amaçlanmıştır. Proje ekibinin katılımı ile gerçekleştirilen beyin fırtınasının sonucunda sürdürülebilirlik endeksinin bileşenleri Çevre, Çalışan Hakları, İnsan Hakları, Kurumsal Sosyal Sorumluluk, Kurumsal Yönetişim ile Ürün ve Tedarik Zinciri olarak saptanmış ve sürdürülebilirlik endeks değeri oluşturulmuştur. Çevre ve Ürün ve Tedarik Zinciri alt başlıkları firmaların operasyonel bir bakış açısı ile değerlendirilmesine imkân verirken, Kurumsal Sosyal Sorumluluk ve Kurumsal Yönetişim alt başlıkları örgüt kuramı, örgütsel davranış gibi alanlar ile ilişkilidir. Çalışan Hakları ve İnsan Hakları ise insan kaynakları yönetimini ilgilendirmektedir.

Tablo 3'de yer alan alt bileşenler ile ilgili bilgiye ulaşılabildiğinde 1 puan, aksi takdirde 0 puan verilmiştir. Örneğin firmaları çevre konusunda değerlendirirken, firmanın kurumsal web sayfasında çevreye dair bir link bulunuyorsa 1 puan bulunmuyorsa 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda çevre yönetim sistemine uygunluk belgesine (ISO 14001 ve muadilleri) sahip olduğu ibaresi var ise 1 yok ise 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda Enerji Yönetim Sistemine Uygunluk Belgesi'ne (ISO 50001⁵ ve muadilleri) sahip olduğu ibaresi var ise 1 yok ise 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılması Uzaklaştırılması Hesaplanması Doğrulaması Yönetim Sistemi'ne uygunluk belgesine (ISO 14064⁶ ve muadilleri) sahip olduğu ibaresi var ise 1 yok ise 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda çevre ihlali sebebi ile dava açılmamıştır ibaresi var ise veya açılan davalardan bahsediliyorsa 1 yok ise 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda emisyon yönetimine değinilmiş ise 1 değinilmemiş ise 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda biyoçeşitlilikten bahsediliyorsa 1 değinilmemiş ise 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda su yönetimine değinilmiş ise 1 değinilmemiş ise 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda atık yönetimine değinilmiş ise 1 değinilmemiş ise 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda firmanın yeşil bina sertifikasyonu olduğu bildirilmiş ise 1 bildirilmemiş ise 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda çevre yönetiminden sorumlu bir yöneticinin olup olmadığına değinilmiş ise 1 değinilmemiş ise 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda çevre yönetiminden sorumlu bir yöneticinin yönetim kurulu üyesi olup olmadığına değinilmiş ise 1

değinilmemiş ise 0 puan verilmiştir. Bu alt başlık puanları toplanarak Çevre Puanı oluşturulmuştur.

Çalışan hakları, iş güvenliği ve çalışma koşulları olmak üzere iki alt başlık altında incelenmiştir. Firmanın kurumsal web sayfasında iş güvenliğine dair bir link var ise 1 puan yok ise 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemine uygunluk belgesine (OHSAS 18001⁷, ISO 18001⁸ ve muadilleri) sahip olduğu ibaresi var ise 1 yok ise 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda “iş güvenliği ihlali sebebi ile dava açılmamıştır” ibaresi var ise, açılan davalar bildirilmiş ise 1 yok ise 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda iş kazası olmadığına veya olan kazaların adedine değinilmiş ise 1 değinilmemiş ise 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda ölümlü iş kazası olmadığına veya olan ölümlü iş kazası adedine değinilmiş ise 1 değinilmemiş ise 0 puan verilmiştir. Çalışan haklarının çalışma koşulu ayağında firmanın yayınlamış olduğu raporlarda personel değişim oranına, yarı zamanlı çalışan oranına, toplu pazarlık ve sendikalaşma özgürlüğüne, kariyer planlaması yapılıp yapılmadığına, işe devamsızlık toplam gün sayısına ve toplam grev günü sayısına değinilip değinilmediği değerlendirilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda şikâyet mekanizmasının işleyişine değinilmiş ise 1 değinilmemiş ise 0 puan verilmiştir. İş güvenliği ve çalışma koşulları altında yer alan tüm başlık puanları toplanarak Çalışan Hakları puanı oluşturulmuştur.

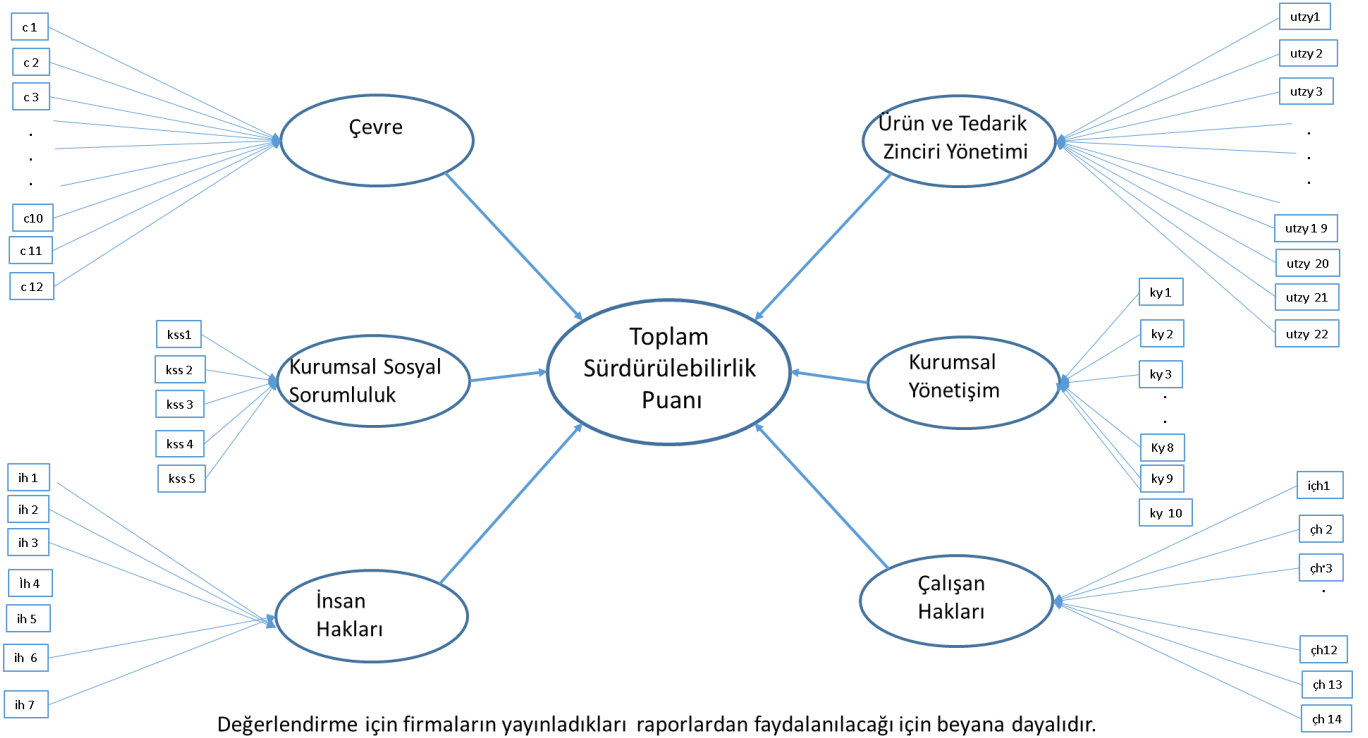
Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda çocuk işgücü kullanılmamaktadır ibaresi var ise 1 yok ise 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda cinsiyet ayrımcılığı yapılmadığına değinilmiş ve/veya kadın çalışan, orta ve üst kademe kadın yönetici oranı bildirilmiş ise 1 aksi takdirde 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda yaş ayrımcılığı yapılmadığına değinilmiş ve/veya 50 yaş üstü çalışan oranı bildirilmiş ise 1 aksi takdirde 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda engellilik durumuna göre ayrımcılık yapılmadığına değinilmiş ve/veya engelli çalışan oranı bildirilmiş ise 1 aksi takdirde 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda ilgili uluslararası standartların prensiplerine uyulduğu ibaresi var ise 1, yok ise 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda insan hakları ihlali sebebi ile dava açılmamıştır ibaresi var ise veya açılan davalar bildirilmiş ise 1 yok ise 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda aile yardımı ve esnek çalışma konularına değinilmiş ise 1 aksi takdirde 0 puan verilmiştir. Bu alt başlık puanları toplanarak İnsan Hakları puanı oluşturulmuştur.

Firmanın kurumsal web sayfasında kurumsal sosyal sorumluluk (KSS) linki var ise 1 puan yok ise 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda KSS yönetim sistemine uygunluk belgesine (ISO 26000⁹ ve muadilleri) sahip olduğu ibaresi var ise 1 yok ise 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda sosyal sorumluluk projeleri için ayrılmış

olan bütçe, sosyal sorumluluk projelerinin adedi ve üniversite, sivil toplum örgütleri ve araştırma enstitüleri ile yapılan iş birliklerine değinilip değinilmediği değerlendirilmiştir. Bu alt başlık puanları toplanarak KSS puanı oluşturulmuştur.

Firmanın kurumsal web sayfasında yönetim linki var ise 1 puan yok ise 0 puan verilmiştir. Kurumsal Yönetişim puanını oluşturmak için firmaların vizyon ve misyon bildirisi incelenmiştir. Eğer firmanın vizyon bildirisinde sürdürülebilirlik ile ilgili bir ifade yer almakta ise 1 yer almamakta ise 0 puan verilmiştir. Eğer firmanın misyon bildirisinde sürdürülebilirlik ile ilgili bir ifade yer almakta ise 1 yer almamakta ise 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda etik değerlere değinilmiş ise 1 değinilmemiş ise 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda risk yönetimine yer verilmiş ise 1 aksi takdirde 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda yolsuzluk ve rüşveti önleyici uygulamalara değinilmiş ise 1 değinilmemiş ise 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda icra kurulu başkanı (CEO) ve yönetim kurulu başkanının aynı kişi olup olmadığı incelenmiştir. Aynı kişi olmadığı saptanmış ise 1 puan verilmiştir. Bu alt başlık puanları toplanarak Kurumsal Yönetişim puanı oluşturulmuştur.

Ürün ve Tedarik Zinciri Yönetimi ürün tasarımı, tedarik süreci, üretim süreci, nihai tüketici ve ürün hayat çevrimi sonu olmak üzere beş alt başlık altında incelenmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda ürün tasarımında yenilikçi, ARGE çalışmalarına ve ürünlerin modüleritelerine verilen öneme değinilip değinilmediği değerlendirilmiştir. Tedarik süreci için firmanın yayınlamış olduğu raporlarda etik satın almaya ve tedarikçiler ile mutabık kalınan iş yürütme ahlakına değinilip değinilmediği değerlendirilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda tedarik edilen parçaların üretiminde kullanılan geri dönüştürülmüş ve yeni malzeme oranına değinilmiş ise 1 değinilmemiş ise 0 puan verilmiştir. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda üretim sürecinde atık, enerji, emisyon ve su yönetimine değinilip değinilmediği değerlendirilmiştir. Nihai tüketici için firmanın yayınlamış olduğu raporlarda ürünün enerji verimliliğine ve emisyon değerlerine bakılmıştır. Firmanın yayınlamış olduğu raporlarda Kalite yönetim sistemine uygunluk belgesine (ISO 9001¹⁰ ve muadilleri) sahip olduğu ibaresi var ise 1 yok ise 0 puan verilmiştir. Ayrıca tüketicinin korunmasına ve tüketici hakları ihlal davalarına değinilip değinilmediği değerlendirilmiştir. Firmaların yayınlamış olduğu raporlarda ürün hayat çevrimi sonu yapılan işlemlere değinilip değinilmediği değerlendirilmiştir. Bu işlemler geri dönüşüm, tekrar üretim ve tekrar kullanım altında gruplanmıştır. Ürün tasarımı, tedarik süreci, üretim süreci, nihai tüketici ve ürün hayat çevrimi sonu alt başlıklarına verilen puanlar toplanarak Ürün ve Tedarik Zinciri Yönetimi puanı oluşturulmuştur. Sürdürülebilirlik puanı Çevre, Çalışan Hakları, İnsan hakları, Kurumsal Sosyal Sorumluluk, Kurumsal Yönetişim ve Ürün ve Tedarik Zinciri Yönetimi puanları toplanarak elde edilmiştir. Tablo 3'de sürdürülebilirlik endeksinin bileşenleri özetlenmiştir.



Şekil 1. Sürdürülebilirlik Ölçeğinin Bileşenleri

Tablo 3. Sürdürülebilirlik Ölçeğinin bileşenleri

1. Çevre	
ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemleri ISO 50000 Enerji Yönetim Sistemleri Açılmış olan dava adedi Emisyon Yönetimi (CO ₂ , Sera Gazları) Biyolojik çeşitlilik Su Yönetimi Atık Yönetimi Enerji Yönetimi Yeşil Bina Sertifikasyonu (LEED, BREEAM, DGNB) Çevreden sorumlu yönetici Çevren sorumlu yöneticinin yönetim kurulu üyeliği	
2. Çalışan hakları	
2.1. İş Güvenliği	İş güvenliği eğitimleri OHS 18001 İş güvenliği sertifikasyonu ISO 45001 İş güvenliği ve sağlığı sertifikasyonu Açılmış olan dava adedi Kaza adedi Ölümlü kaza adedi Kaza başına düşen kayıp iş günü sayısı
2.2. Çalışma Koşulları	Personel devir hızı Yarı zamanlı çalışan oranı Toplu pazarlık ve sendikalaşma özgürlüğü Yetenek yönetimi/ kariyer planlama İşe devamsızlık Şikâyet yönetim sistemi Grev günü sayısı
3. İnsan Hakları	
Çocuk işgücü/ zorla çalıştırma Cinsiyet ayrımcılığı/çeşitliliği (kadın çalışan oranı) Yaş ayrımcılığı/ çeşitliliği (50 yaş ve üstü çalışan oranı) Engelli ayrımcılığı/engelli çalışan sayısının toplam çalışan sayısına oranı İlgili uluslararası standartlara uygunluk (UNDP gibi) Açılmış olan dava adedi	
4. Kurumsal Sosyal Sorumluluk	
ISO 26000 Sosyal sorumluluk sertifikasyonu Sosyal sorumluluk projeleri için ayrılmış olan bütçe Sosyal sorumluluk projelerinin adedi Üniversite, sivil toplum örgütleri ve araştırma enstitüleri ile yapılan iş birlikleri	
5. Kurumsal Yönetişim	
ISO 37000 Rüşvet önleyici yönetim sistemi sertifikasyonu Vizyon Misyon Etik değerler Risk yönetimi Yolsuzluk ve rüşveti önleyici uygulamalar İcra ve Yönetim Kurulu başkanlarının farklı kişiler olması	

Tablo 2. (Devamı) Sürdürülebilirlik Endeksinin Bileşenleri

6. Ürün ve Tedarik Zinciri Yönetimi	
6.1. Ürün Tasarımı	Yenilikçi ARGE uygulamaları Modülerite için tasarım
6.2. Tedarik Süreci	Etik Satın alma/ Adil Ticaret Tedarikçiler ile mutabık kalınan iş yürütme ahlakı Geri dönüştürülmüş ve yeni malzeme oranı
6.3. Üretim Süreci	Atık Yönetimi Su yönetimi Enerji Verimliliği Emisyon Yönetimi
6.4. Nihai Tüketici	ISO9001 Enerji Verimliliği Emisyon Kontrolü Tüketicinin Korunması Tüketici Hakları İhlali dava adedi
6.5. Ürün Hayat Çevrimi Sonu	Geri dönüştürülebilir Tekrar üretilebilir Tekrar kullanılabilir

2.2. Önerilen Ölçeğin Geçerliliğinin Değerlendirilmesi

Bir ölçeğin geçerli olması için, içsel geçerlilik ve dışsal geçerlilik koşullarını sağlaması gerekmektedir. İçsel geçerlilik değerlendiriciler arasındaki uyum ile ölçülür ve ölçeğin tutarlılığını ortaya koyar. Dışsal geçerlilik ise önerilen ölçeğin aynı yapıyı ölçen farklı endeksler ile örtüşmesi değerlendirilerek genellenebilir olup olmadığı saptanır. CSR, MSCI KLD ve Thomson Reuters tarafından değerlendirilmiş 30 yabancı firma rassal bir şekilde seçilmiştir ve firmaların raporları iki bağımsız değerlendirici tarafından önerilen ölçek ile değerlendirilmiştir.

Krippendorf alfa değeri iki veya ikiden fazla gözlemci, kodlayıcı, değerlendirici veya notlandırıcı arasındaki mutabakatı ölçmek için geliştirilmiş bir katsayıdır. Krippendorf alfa 0 ve 1 arasında değerler alabilir. Eğer gözlemciler %100 mutabık olurlarsa $\alpha=1$ 'dir. Eğer değerlendiricilerin gözlemlere atadıkları değerler hiç örtüşmüyor ise $\alpha=0$ değeri alır. Krippendorf alfa değerinin 0,6 ile 0,8 arasında olması tavsiye edilmektedir¹¹. Sürdürülebilirlik endeksi için Krippendorf alfa değeri 0,859 olarak hesaplanmıştır. Dışsal geçerliliği değerlendirmek için ölçeğin ortaya koyduğu Sürdürülebilirlik puanı ile CSR, MSCI KLD ve Thomson Reuters puanları için Spearman sıra korelasyon testi yapılmış ve korelasyon matrisi Tablo 3'de verilmiştir. Sürdürülebilirlik puanının CSR HUB dışında karşılaştırılan tüm endeksler ile kuvvetli bir korelasyonu olduğu gözlemlenmektedir. Sürdürülebilirlik puanı ile CSR HUB puanı arasında ılımlı korelasyon vardır. Ancak bu gözlemin CSRHUB kaynaklı

oluğu düşünebiliriz çünkü CSRHUB ile MSCI KLD ile de ılımlı korelasyonu vardır. Gerek Krippendorff alfa değeri gerek Sperman sıra korelasyon katsayılarının değeri Türkiye özelinde geliştirilen ölçeğin tutarlı ve genellenebilir olduğunu destekler niteliktedirler.

Tablo 3. Önerilen Ölçü ile Diğer Endeksler Arasındaki Spearman Korelasyonları

1. Değerlendirici				
	Sürdürülebilirlik Puanı	MSCI KLD puanı	CSRHUB puanı	Thomson Reuters ESG puanı
Sürdürülebilirlik Puanı	1			
MSCI KLD puanı	0.6455	1		
CSRHUB puanı	0.447	0.5589	1	
Thomson Reuters ESG puanı	0.7975	0.7092	0.7942	1
2. değerlendirici				
	Sürdürülebilirlik Puanı	MSCI KLD puanı	CSRHUB puanı	Thomson Reuters ESG puanı
Sürdürülebilirlik Endeksi	1			
MSCI KLD puanı	0.6549	1		
CSRHUB puanı	0.5653	0.5589	1	
Thomson Reuters ESG puanı	0.7875	0.7092	0.7942	1

2. Sürdürülebilirlik Araştırması: Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü

Borsa İstanbul' da işlem gören 21 Dokuma, giyim eşyası ve deri imalatı firması arasında 11 firma iplik ve dokuma kumaş imalatı, 4 firma giyim eşyası imalatı, 4 firma halı ve ev tekstili imalatı, 2 firma deri ürünler imalatı yapmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti Gümrük ve Ticaret Bakanlığının da yararlanmakta olduğu ITC Trade Map²³ veri setine göre 2017 yılında küresel Dokuma, giyim eşyası ve deri imalatı verileri GTIP ve ülkelere göre derlenmiştir ve Türkiye'nin durumu ortaya konmuştur. Tablo 4' de yer alan ülkelerin tekstil endüstrilerinin sürdürülebilirlik seviyelerini CSRHUB aracılığı ile kıyaslanmaktadır. CSRHUB a göre 100 üzerinden Çin ortalaması 46.44, Hong Kong ortalaması 49, Japonya ortalaması 47.38, Güney Kore ortalaması 52.5, Hindistan ortalaması 53.5, Almanya ortalaması 56.5, Fransa ortalaması 55.25, İtalya ortalaması 50.6, ABD ortalaması 47.29, Brezilya ortalaması 53.5, Avustralya ortalaması 42 olarak hesaplanırken, Belçika, İspanya, Pakistan ve Türkiye' den firmalar veri setinde yer almakla birlikte kısmen puanlanmıştır. Ayrıca CSRHUB firmaların hangi uygulamalar ile söz konusu sürdürülebilirlik seviyelerine ulaştıkları bilgisini vermemektedir.

Tablo 4. Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü için Küresel İhracat Verileri

İplik ve Dokuma Kumaşlar		Giyim Eşyası		Ev Tekstili		Deri ve Deri Eşyalar		
	GTIP 54	GTIP 60	GTIP 61	GTIP 62	GTIP 57	GTIP 63	GTIP 41	GTIP 42
1	Çin	Çin	Çin	Çin	Çin	Çin	İtalya	Çin
2	Güney Kore	Güney Kore	Bangladeş	Bangladeş	Türkiye	Hindistan	ABD	İtalya
3	Tayvan	Tayvan	Vietnam	İtalya	Hindistan	Pakistan	Brezilya	Fransa
4	Hindistan	Hong Kong	Almanya	Vietnam	Belçika	Almanya	Hong Kong	Hong Kong
5	Japonya	Türkiye	Türkiye	Almanya	Hollanda	ABD	Almanya	Vietnam
6	İtalya	İtalya	İtalya	Hindistan	ABD	Türkiye	Hindistan	Almanya
7	ABD	Almanya	Hindistan	İspanya	Iran	Vietnam	Avustralya	Hindistan
8	Almanya	ABD	Kamboçya	Hong Kong	Almanya	Hollanda	İspanya	Hollanda
9	Türkiye	Vietnam	Hong Kong	Fransa	Birleşik Krallık	Meksika	Fransa	ABD
10	Birleşik Arap Emirlikleri	Japonya	İspanya	Türkiye	Mısır	Bangladeş	Arjantin	Belçika
							Türkiye	Türkiye
							26. sırada	25. sırada

21 Dokuma, giyim eşyası ve deri imalatı firmasının kamuya açık olan raporları derlenmiş ve Nvivo içerik analizi programı ile sürdürülebilirlik puanının bileşenlerine göre puanlanmıştır. 3 değerlendirici tarafından yapılan incelemeler sonucunda raporlarda Çevre ana başlığı altında Yeşil Bina Sertifikasyonu ve Çevreden sorumlu yöneticinin yönetim kurulu üyeliği, Çalışan hakları altında ölümlü kaza, kayıp iş günü, kaza sayısı, işe devamsızlık, ISO 45001 İş Sağlığı Güvenliği yönetim sistemi sertifikasyonu, İnsan hakları altında Çocuk işgücü ve zorla çalıştırma, Kurumsal sosyal sorumluluk ana başlığı altında ISO 26000 Sosyal sorumluluk sertifikasyonu, Kurumsal yönetim altında ISO 37000 Rüşvet önleyici yönetim sistemi sertifikasyonu, Ürün ve tedarik zinciri yönetimi ana başlığı altından ürün hayat çevrimi sonu altında tekrar kullanılabilir alt başlıklarına değinilmediği gözlemlenmiştir. Öte yandan Kurumsal yönetim ana başlığına ISO 27000 Bilgi güvenliği yönetim sistemi, SPK kurumsal yönetim ilkelerine uyum, Ürün ve tedarik zinciri yönetimi ana başlığı altına TUBİTAK projeleri ve patent sayıları, üniversite ve araştırma enstitüleri ile yapılan AR-GE işbirlikleri, üretim sırasında hammadde verimliliğinin gözetilmesi, lojistik ve müşteri memnuniyeti ve şikâyet sistemi, ISO 10002 Müşteri Memnuniyeti Yönetim Sistemi, Organik kumaş sertifikası ve Turquality Programı alt başlıkları eklenmesi uygun görülmüştür.

Güncellenmiş alt başlıklar ile firmalar puanlandığında Tablo 5'de de görülebileceği üzere Krippendorff alpha değerlerinin tüm alt başlıklar için tavsiye edilen değerlerde olduğu, içsel geçerlilik açısından sürdürülebilirlik puanı ile analizlere devam etmede bir sakınca olmadığı gözlemlenmiştir. Her firma için üç değerlendiricinin vermiş olduğu puanların ortalaması alınmış ve ana başlıklar için ortalama puanlar atanmıştır.

Tablo 5. Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü için değerlendiriciler arasındaki uyum

	Krippendorff Alpha
Sürdürülebilirlik notu	0.9
Çalışan hakları	0.715
Çevre	0.746
İnsan hakları	0.642
Kurumsal Sosyal Sorumluluk	0.67
Kurumsal Yönetişim	0.614
Ürün ve Tedarik Zinciri Yönetimi	0.874

Çalışma kapsamında 21 firma sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmiştir. İplik ve Dokuma Kumaş İmalatı firmalarının ortalama sürdürülebilirlik puanı 28.97, Giyim Eşyası İmalatı firmalarının ortalama sürdürülebilirlik puanı 23.58, Ev tekstili imalatı firmalarının ortalama sürdürülebilirlik puanı 18.33 ve Deri ürünlerin imalatı firmalarının ortalama sürdürülebilirlik puanı 20.67 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca firmaların toplam gelir, net gelir, aktif karlılık, öz sermaye ve kaldıraç oranı gibi finansal verileri ve çalışan sayıları derlenmiş ve betimsel istatistikler Tablo 6'de verilmiştir.

Tablo 6. Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü için Betimsel İstatistikler

	Örnekleme adedi	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
İplik ve Dokuma Kumaş İmalatı					
Toplam gelir (milyon TL)	11	451.3546	748.623	41.679	2485.17
Net gelir (milyon TL)	11	30.1513	49.773	-10.731	161.599
Çalışan sayısı (1000 kişi)	10	1.322	1.465	0.024	3.874
Aktif karlılık	11	0.048	0.046	-0.032	0.097
Öz sermaye karlılık oranı	11	0.095	0.092	-0.050	0.170
Kaldıraç oranı	10	0.485	0.251	0.052	0.804
Giyim Eşyası İmalatı					
Toplam gelir (milyon TL)	4	173.733	158.0479	12.381	373.261
Net gelir (milyon TL)	4	3.6525	4.2896	-0.197	7.671
Çalışan sayısı (1000 kişi)	4	0.614	0.608	0.061	1.48
Aktif karlılık	4	0.007	0.007	-0.001	0.014
Öz sermaye karlılık oranı	4	0.038	0.059	-0.002	0.125
Kaldıraç oranı	3	0.389	0.172	0.244	0.579
Ev tekstili İmalatı					
Toplam gelir (milyon TL)	4	256.809	371.574	6.36	795.686
Net gelir (milyon TL)	4	7.457	43.756	-33.692	69.35
Çalışan sayısı (1000 kişi)	3	1.033	1.118	0.067	2.258
Aktif karlılık	4	-0.015	0.096	-0.074	0.128
Öz sermaye karlılık oranı	4	-0.041	0.230	-0.227	0.295
Kaldıraç oranı	4	0.565	0.084	0.472	0.675
Deri Ürünlerin İmalatı					
Toplam gelir (milyon TL)	2	196.459	63.630	151.466	241.452
Net gelir (milyon TL)	2	-6.288	9.916	-13.300	0.723
Çalışan sayısı (1000 kişi)	2	1.249	0.705	0.750	1.747
Aktif karlılık	2	-0.034	0.051	-0.069	0.002
Öz sermaye karlılık oranı	2	-0.126	0.201	-0.268	0.017
Kaldıraç oranı					

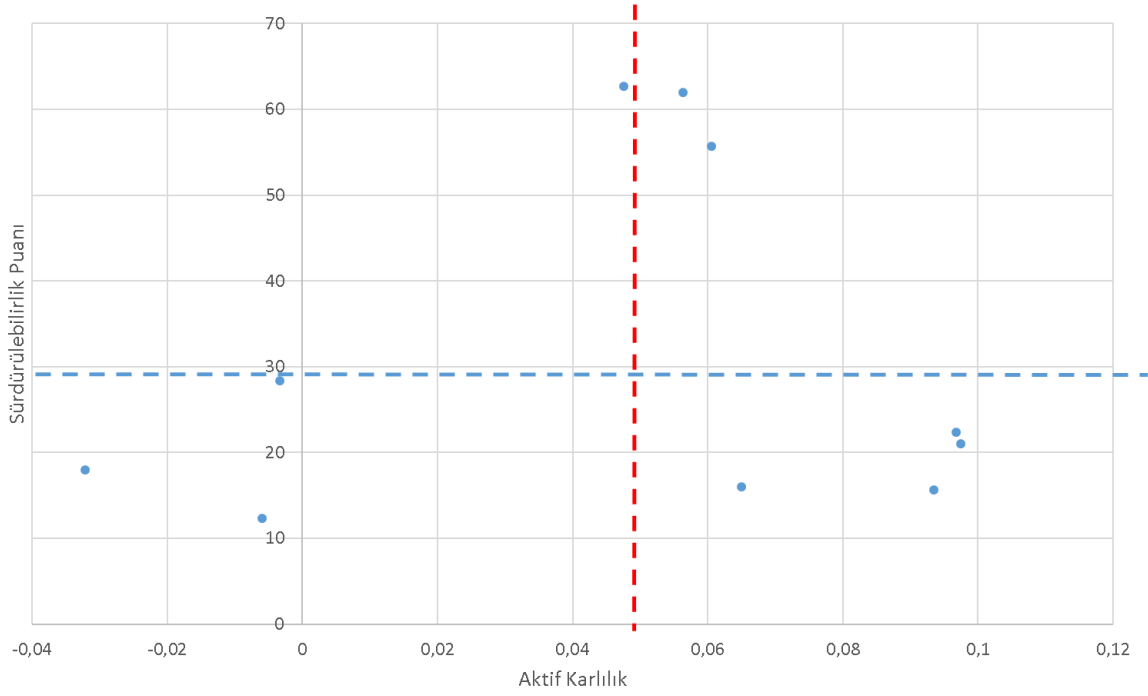
Sürdürülebilirliğin aktif karlılık üzerinde önemli bir etken olduğu bilinmektedir. Ancak sadece bu ikili ilişkiye bakmak yanlış çıkarımlar yapmamıza neden olabilir. Aktif karlılığı etkileyen firma büyüklüğü- çalışan sayısı- üretim süreçlerinin farklı olması gibi etkiler de göz önüne alınmalıdır. İplik ve Dokuma Kumaş İmalatı, Giyim Eşyası İmalatı, Ev tekstili imalatı ve Deri

ürünlerin imalatı sektörleri için yapısal farklılıklar sürdürülebilirlik uygulamalarında etkilemektedir. Bu sebep ile sürdürülebilirlik ve finansal performans ilişkisini alt sektör özelinde incelenmelidir.

3.1. İplik ve Dokuma Kumaş İmalatı

TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistiklerinde (NACE Rev.2) yer alan ekonomik faaliyet ve büyüklük gruplarına göre 2017 yılında İplik ve Dokuma Kumaş İmalatı 53320,322 milyon TL ciro elde etmiştir. Çalışmaya konu olan İplik ve Dokuma Kumaş İmalatı firmaların toplam cirosu 4513,546 milyon TL olarak hesaplanmıştır ve bu alt sektörün %8,46'sına tekabül etmektedir. Çalışmaya konu olan 11 firma da faaliyet raporu yayınlamıştır. İplik ve Dokuma Kumaş İmalatı sektörü için ortalama toplam gelir 451,3546 milyon TL, ortalama net gelir 30,1513 milyon TL, ortalama çalışan sayısı 1322 ve ortalama aktif karlılık %4,758, ortalama sürdürülebilirlik puanı ise 28,97 olarak hesaplanmıştır.

Aktif karlılık ve sürdürülebilirlik serpmeye diyagramında görüleceği üzere firmalar 4 gruba ayrılmaktalar: 1) Aktif karlılığı ve sürdürülebilirlik puanı sektör ortalamasının altında yer alanlar 2) aktif karlılığı sektör ortalamasının üstünde olup, sürdürülebilirlik puanı sektör ortalamasının altında olanlar 3) aktif karlılığı sektör ortalamasının altında olup, sürdürülebilirlik puanı sektör ortalamasının üstünde olanlar 4) aktif karlılığı ve sürdürülebilirlik puanı sektör ortalamasının üstünde yer alanlar. Birinci grupta 3 firma yer almaktadır ve ortalama toplam gelirleri 147,31 milyon TL, ortalama çalışan sayıları 303 kişi ve ortalama aktif karlılıkları %-0,01'dir. İkinci grupta 4 firma yer almaktadır ve ortalama gelirleri 117,51milyon TL, ortalama çalışan sayıları 857 kişi ve ortalama aktif karlılıkları % 8.82 olarak hesaplanmıştır. Üçüncü grupta yer alan 1 firmanın geliri 818,82 milyon TL, çalışan sayıları 3764 kişi ve aktif karlılığı %4,757'dir. Dördüncü grupta yer alan 2 firmanın ortalama toplam gelirleri 1391,38 milyon TL, ortalama çalışan sayıları 2466 kişi ve ortalama aktif karlılıkları %5,85'dir.



Şekil 2. İplik ve Dokuma Kumaş İmalatı Sektörünün Sürdürülebilirlik puanı- Aktif Karlılık İlişkisi

Bu firmaların hangi alanlarda sürdürülebilirlik uygulamalarını hayata geçirerek aktif karlılıklarını elde ettiklerini incelemek için sürdürülebilirlik alt başlık puanlarını kriter sayısına bölünerek normalize edilmiş ve her başlığın toplam sürdürülebilirlik puanına katkısı saptanmıştır. Öncelikle 1. grupta yer alan aktif karlılığı ve sürdürülebilirlik puanı sektör ortalamasının altında olan firmalar ile 2. grupta yer alan aktif karlılığı sektör ortalamasının üstünde olup, sürdürülebilirlik puanı sektör ortalamasının altında olan firmalar kıyaslanmıştır.

Birinci grupta olan firmaların 2. grupta olan firmaların kurumsal yönetim, kurumsal sosyal sorumluluk, çevre, ürün ve tedarik zinciri yönetimleri açısından farklılık gözlemlenmemiştir. Birinci grupta yer alan firmalar çalışan hakları konusunda ikinci gruptaki firmalara göre daha çok puan almıştır, ancak 2. gruptaki firmaların 1. gruptaki firmalara göre özellikle insan hakları açısından öne çıktıkları gözlemlenmiştir.

3. grupta yer alan aktif karlılığı sektör ortalamasının altında olup, sürdürülebilirlik puanı sektör ortalamasının üstünde olan firmalar ve 4. grupta yer alan aktif karlılığı ve sürdürülebilirlik puanı sektör ortalamasının üstünde olan firmalar ile kıyaslanmıştır. Aktif karlılıkları 4. grupta yer alan firmaya göre daha az olan 3 grupta yer alan firmaların 4. grupta yer alan firmaya göre daha fazla kurumsal sosyal sorumluluğa kaynak aktardıkları gözlemlenmiştir. Oysaki kurumsal sosyal sorumluluk projelerinin itibar artırıcı etkisi ile firmanın paydaşlar tarafından rakiplerine göre daha çok tercih edilmesine ve finansal fayda getirmesi beklenir. Ancak tam tersi bir etki gözlemlenmiştir. Bu etkinin kök sebepleri kurumsal sosyal sorumluluk projelerinin

getirdiği ek maliyetin sağladığı faydadan daha fazla olması ve/veya kurumsal sosyal sorumluluk projelerinin paydaşlar nezdinde beklendiği kadar olumlu karşılanmaması ve firma için getiriye dönüştürülemediği olabilir.

Şekil 3' de görüleceği üzere 4. grupta yer alan firmaların 3. grupta yer alan firmalara göre özellikle çalışan hakları konusunda öne çıktığı gözlemlenmektedir. Akademik araştırmalar, çalışan bağlılığı ve katılımının verimliliği arttırdığı ve uzun vadede firmanın finansal performansına yansıtacağını göstermektedir. Özellikle işveren markası kavramının bu kadar gündemde olduğu ve çalışanların, firmaları çeşitli açılardan değerlendirdikleri böyle bir ortamda sosyal açıdan üstün sürdürülebilirlik performansı gösteren firmaların kaliteli işgücüne erişimlerinin orta ve uzun vadede artacağı ve dolayısı ile sürdürülebilirlik performanslarının finansal performanslarını olumlu etkileyeceği beklenebilir.



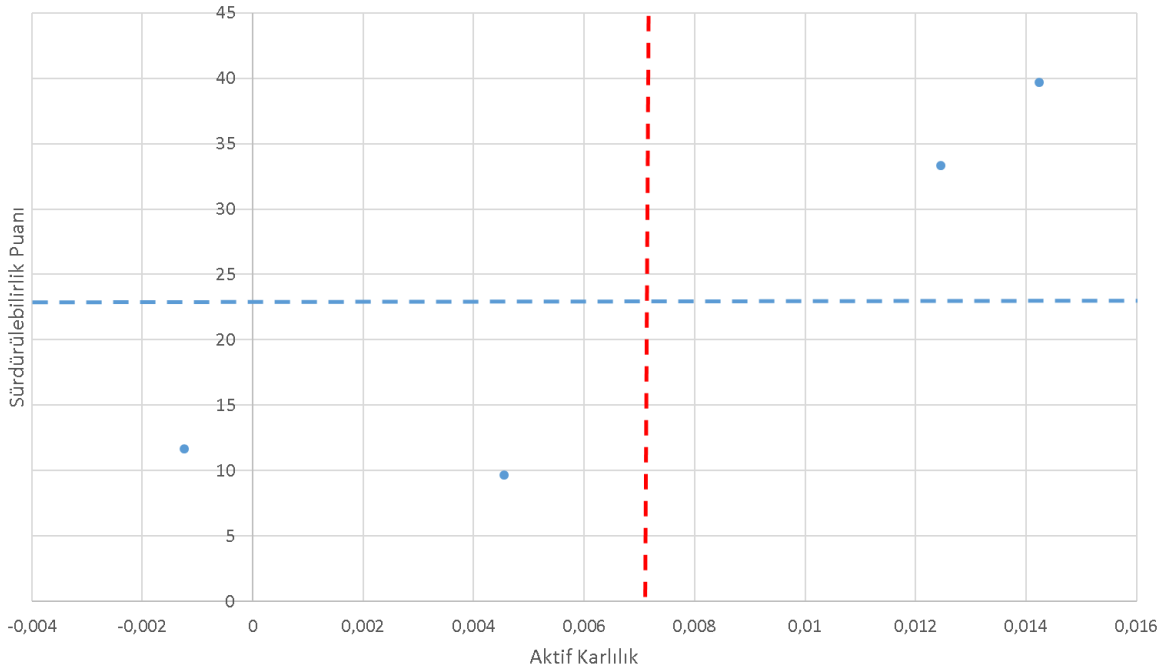
Şekil 3. İplik ve Dokuma Kumaş İmalatı Sektörü için Sürdürülebilirlik- Finansal Performans Matrisine göre sürdürülebilirlik uygulamalarının dağılımı

3.2. Giyim Eşyası İmalatı

TUİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistiklerinde (NACE Rev.2) yer alan ekonomik faaliyet ve büyüklük gruplarına göre 2017 yılında Giyim Eşyası İmalatı 51972,509 milyon TL ciro elde etmiştir. Çalışmaya konu olan Giyim Eşyası İmalatı firmalarının toplam cirosu 694,932 milyon

TL olarak hesaplanmıştır ve bu alt sektörün %1,34'üne tekabül etmektedir. Çalışmaya konu olan 4 firma da faaliyet raporu yayınlamıştır. Giyim Eşyası İmalatı sektörü için ortalama toplam gelir 173,733 milyon TL, ortalama net gelir 3,65 milyon TL, ortalama çalışan sayısı 614 ve ortalama aktif karlılık %0,75, ortalama sürdürülebilirlik puanı ise 23,58 olarak hesaplanmıştır.

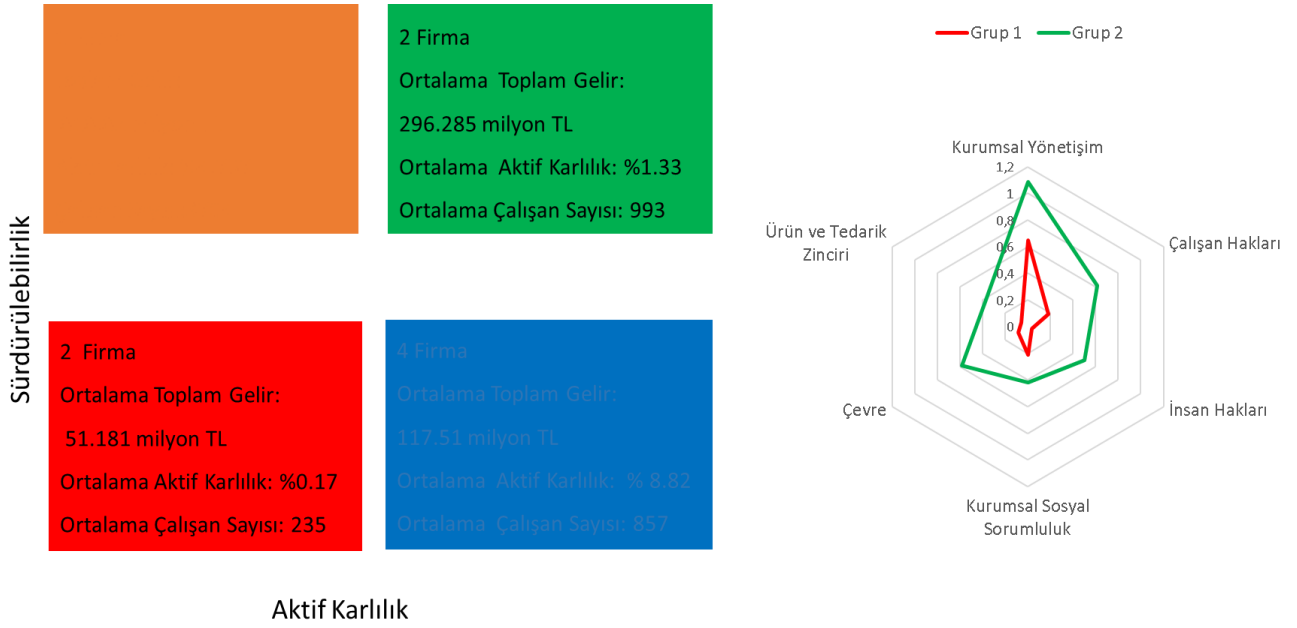
Aktif karlılık ve sürdürülebilirlik serpmeye diyagramında görüleceği üzere firmalar 2 gruba ayrılmaktalar: 1) Aktif karlılığı ve sürdürülebilirlik puanı sektör ortalamasının altında yer alanlar 2) aktif karlılığı ve sürdürülebilirlik puanı sektör ortalamasının üstünde yer alanlar. Birinci grupta 2 firma yer almaktadır ve ortalama toplam gelirleri 51,181 milyon TL, ortalama çalışan sayıları 235 kişi ve ortalama aktif karlılıkları %0,17'dir. İkinci grupta 2 firma yer almaktadır ve ortalama gelirleri 296,285 milyon TL, ortalama çalışan sayıları 993 kişi ve ortalama aktif karlılıkları %1,33 olarak hesaplanmıştır.



Şekil 4. Giyim Eşyası İmalatı Sektörünün Sürdürülebilirlik puanı- Aktif Karlılık İlişkisi

Bu firmaların hangi alanlarda sürdürülebilirlik uygulamalarını hayata geçirerek aktif karlılıklarını elde ettiklerini incelemek için sürdürülebilirlik alt başlık puanlarını kriter sayısına bölünerek normalize edilmiş ve her başlığın toplam sürdürülebilirlik puanına katkısı saptanmıştır.

Şekil 5' de görülebileceği üzere her alanda sürdürülebilirlik uygulamalarına daha çok yer vermiş olan gruptaki firmalar diğer gruptaki firmalara göre daha yüksek aktif karlılık elde etmişlerdir.

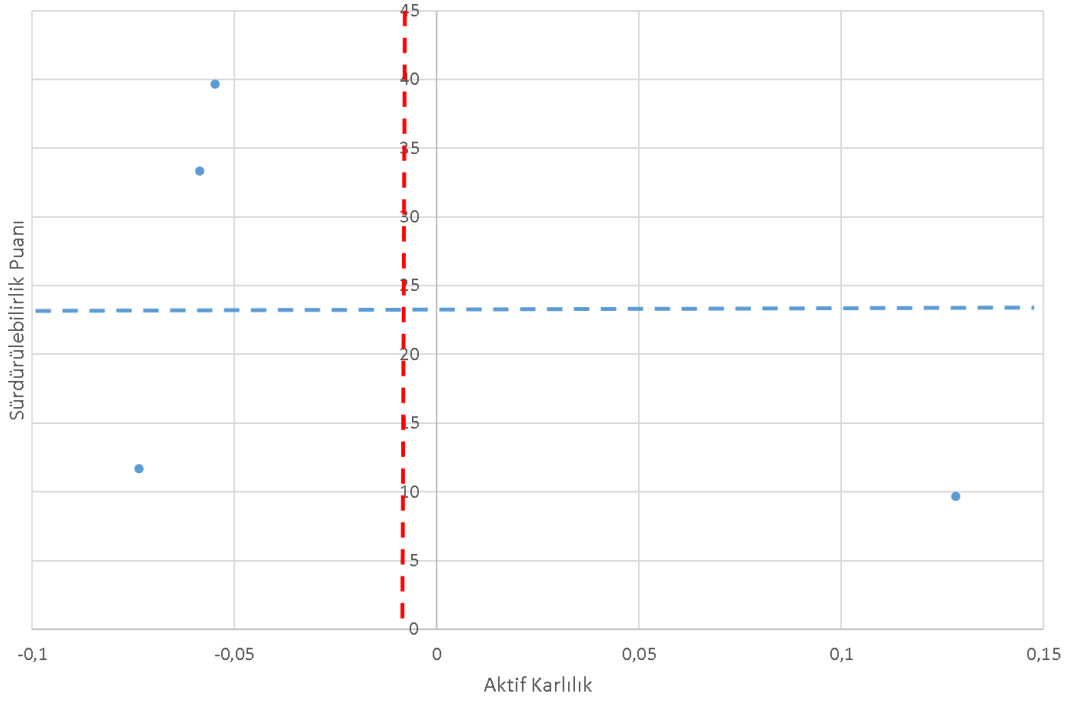


Şekil 5. Giyim Eşyası İmalatı Sektörü için Sürdürülebilirlik- Finansal Performans Matrisine göre sürdürülebilirlik uygulamalarının dağılımı

3.3. Ev Tekstili İmalatı

TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistiklerinde (NACE Rev.2) yer alan ekonomik faaliyet ve büyüklük gruplarına göre 2017 yılında Ev Tekstili İmalatı 21207,077 milyon TL ciro elde etmiştir. Çalışmaya konu olan Ev Tekstili İmalatı firmaların toplam cirosu 1027,237 milyon TL olarak hesaplanmıştır ve bu alt sektörün %4,84' üne tekabül etmektedir. Çalışmaya konu olan 4 firma da faaliyet raporu yayınlamıştır. Ev Tekstili İmalatı sektörü için ortalama toplam gelir 256,809 milyon TL, ortalama net gelir 7,457 milyon TL, ortalama çalışan sayısı 614 ve ortalama aktif karlılık %-1,48, ortalama sürdürülebilirlik puanı ise 18,33 olarak hesaplanmıştır.

Aktif karlılık ve sürdürülebilirlik serpmeye diyagramında görüleceği üzere firmalar 4 gruba ayrılmaktalar: 1) Aktif karlılığı ve sürdürülebilirlik puanı sektör ortalamasının altında yer alanlar 2) aktif karlılığı sektör ortalamasının üstünde olup, sürdürülebilirlik puanı sektör ortalamasının altında olanlar 3) aktif karlılığı sektör ortalamasının altında olup, sürdürülebilirlik puanı sektör ortalamasının üstünde olanlar. Birinci grupta 1 firma yer almaktadır ve toplam geliri 211,323 milyon TL, çalışan sayısı 774 kişi ve aktif karlılığı %-7,36'dır. İkinci grupta yer alan 1 firmanın geliri 795,686 milyon TL, çalışan sayıları 2258 kişi ve aktif karlılığı %12,83'dür. Üçüncü grupta 2 firma yer almaktadır ve ortalama gelirleri 10,114 milyon TL, ortalama çalışan sayıları 67 kişi ve ortalama aktif karlılıkları %-5,67 olarak hesaplanmıştır.



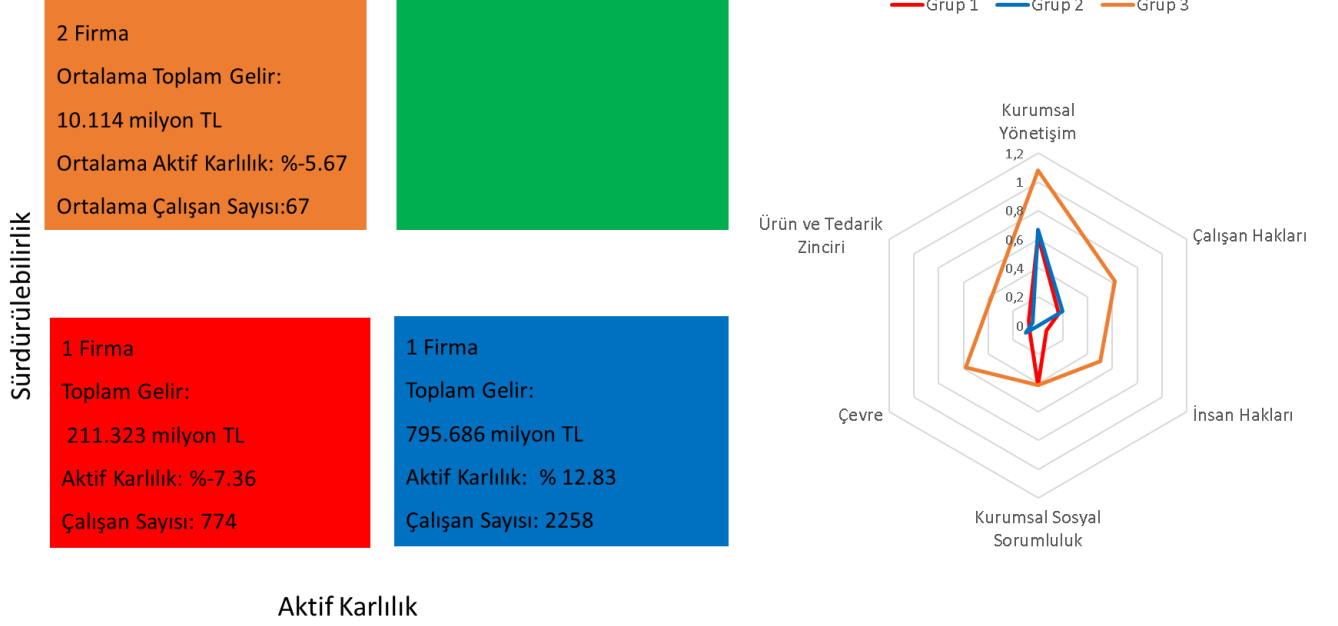
Şekil 6. Ev Tekstili İmalatı Sektörünün Sürdürülebilirlik puanı- Aktif Karlılık ilişkisi

Bu firmaların hangi alanlarda sürdürülebilirlik uygulamalarını hayata geçirerek aktif karlılıklarını elde ettiklerini incelemek için sürdürülebilirlik alt başlık puanlarını kriter sayısına bölünerek normalize edilmiş ve her başlığın toplam sürdürülebilirlik puanına katkısı saptanmıştır.

Aktif karlılıkları 2. grupta yer alan firmaya göre daha az olan 1. grupta yer alan firmaların 2. grupta yer alan firmaya göre daha fazla kurumsal sosyal sorumluluğa kaynak aktardıkları gözlemlenmiştir. Oysaki Kurumsal sosyal sorumluluk projelerinin itibar artırıcı etkisi ile firmanın paydaşlar tarafından rakiplerine göre daha çok tercih edilmesine ve finansal fayda getirmesi beklenir. Ancak tam tersi bir etki gözlemlenmiştir. Bu etkinin kök sebepleri kurumsal sosyal sorumluluk projelerinin getirdiği ek maliyetin sağladığı faydadan daha fazla olması ve/veya kurumsal sosyal sorumluluk projelerinin paydaşlar nezdinde beklendiği kadar olumlu karşılanmaması ve firma için getiriye dönüştürülememesi olabilir.

Şekil 7'de görülebileceği üzere üçüncü grupta yer alan firmalar sürdürülebilirlik açısından diğer gruplarda yer alan firmalara göre üstün olmakla beraber, aktif karlılık açısından aynı gözlem yapılamamaktadır. Firmaların sürdürülebilirlik- aktif karlılık matrisinde hangi bölgede yer aldıkları yapısal olduğu kadar zamansal sebeplerden de olabilir. Üçüncü grupta yer alan aktif karlılığı sektör ortalamasının altında olup, sürdürülebilirlik puanı sektör ortalamasının üstünde olanlar firmalar çevre uygulamalarına yeni yatırım yapmış ancak getirinin fasıllı

olarak gerçekleşmesinden kaynaklı olarak bu grupta yer alıyor olabilirler. Bu firmaların uzun vadede dördüncü grupta yer alma potansiyelleri vardır.



Şekil 7. Ev tekstili İmalatı Sektörü için Sürdürülebilirlik- Finansal Performans Matrisine göre sürdürülebilirlik uygulamalarının dağılımı

3.4. Deri Ürünlerin İmalatı

TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistiklerinde (NACE Rev.2) yer alan ekonomik faaliyet ve büyüklük gruplarına göre 2017 yılında Deri Ürünlerin İmalatı 10326,687 milyon TL ciro elde etmiştir. Çalışmaya konu olan Deri Ürünlerin İmalatı firmaların toplam cirosu 392,918 milyon TL olarak hesaplanmıştır ve bu alt sektörün %3,81'ine tekabül etmektedir. Çalışmaya konu olan 2 firma da faaliyet raporu yayınlamıştır. Deri Ürünlerin İmalatı sektörü için ortalama toplam gelir 196,459 milyon TL, ortalama net gelir -6,288 milyon TL, ortalama çalışan sayısı 1249 ve ortalama aktif karlılık %-3,36, ortalama sürdürülebilirlik puanı ise 20,67 olarak hesaplanmıştır. Aktif karlılık ve sürdürülebilirlik serpm diyagramını oluşturan herhangi bir istatistiki birime ait bilginin o birimdeki toplam bilginin %80'den fazlasını oluşturması nedeniyle analiz rapor edilmemiştir.

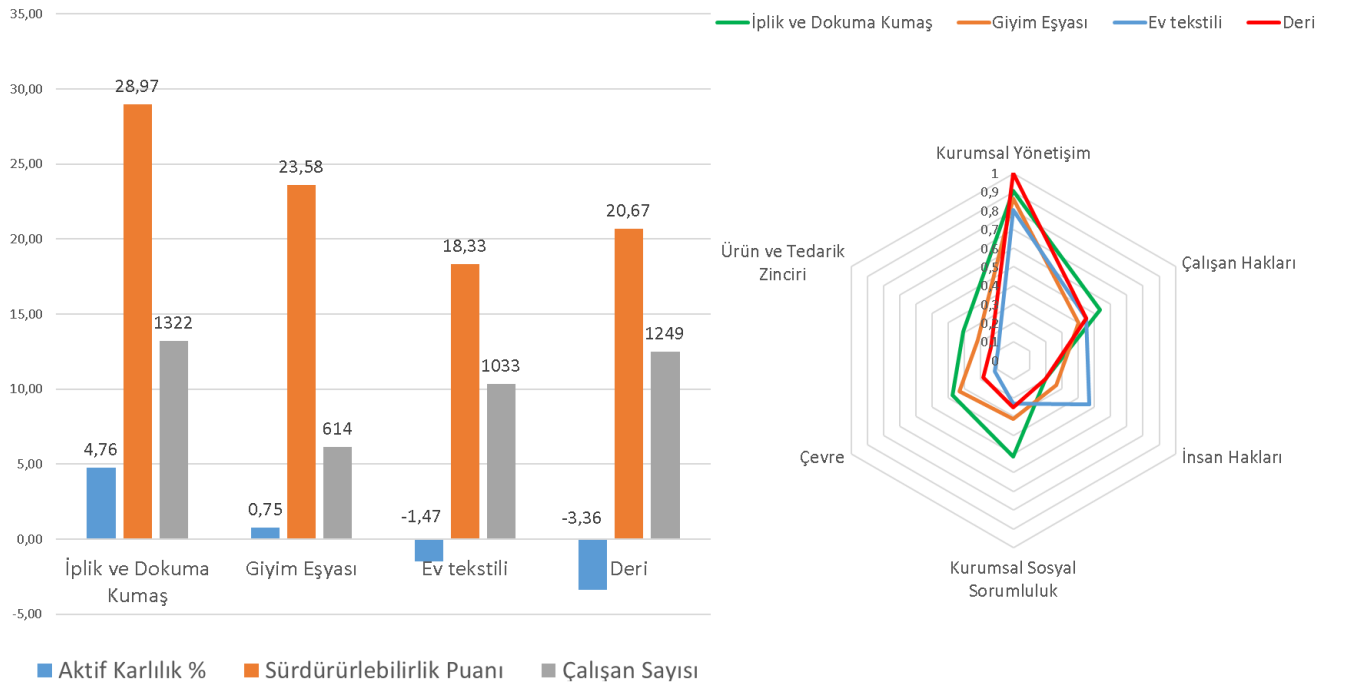
3.5. Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü için Bulguların Özetlenmesi

Bu çalışmada Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü için sürdürülebilirlik uygulamaları ve finansal performans arasındaki ilişki araştırılmıştır. İplik ve dokuma kumaş imalatı, giyim eşyası imalatı, ev tekstili imalatı ve deri sektörlerini birbirleri ile kıyasladığımızda sürdürülebilirlik puanı yüksek olan sektörün aktif karlılığı da yüksek olduğunu

gözlemlemekteyiz. Ayrıca farklı sürdürülebilirlik alanlarına dengeli bir şekilde kaynak ayıran İplik ve dokuma kumaş imalatı sektörünün en yüksek aktif karlılığı elde ettiği görülmektedir.

Dört alt sektörün kurumsal yönetim puanları arasında çok fazla fark olmaması SPK kurumsal yönetim ilkelerine uyum sayesinde sektörel açıdan bir standardın yakalanmış olduğunu göstermekte, ancak kurumsal yönetimin rekabet avantajı sağlamamak için yeterli olmayacağı da eklenmelidir.

Yapılan analizler Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü firmalarının ürün ve tedarik zinciri yönetimi ve operasyonlarının çevresel etkisini azaltmaya daha fazla eğilmesi gerektiğini göstermektedir. Özellikle yarı mamül tedariginde geri dönüştürülmüş malzeme kullanımı artırılmalı ve lojistik aktivitelerinde enerji kullanımını ve emisyon salınımını azaltmak için güzergah planlama ve nakil şekline dikkat edilmelidir. Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü firmalarının biyoçeşitlilik, su yönetimi ve enerji yönetimi alt başlıklarından düşük puan aldıkları gözlenmiştir. Operasyonların çevresel etkisini azaltmak için çevreden sorumlu bir yöneticinin atanması ve sektörde çevre yönetim sistemine uygunluk ve enerji yönetim sistemine uygunluk belgelerinin yaygınlaştırılması önerilmektedir.



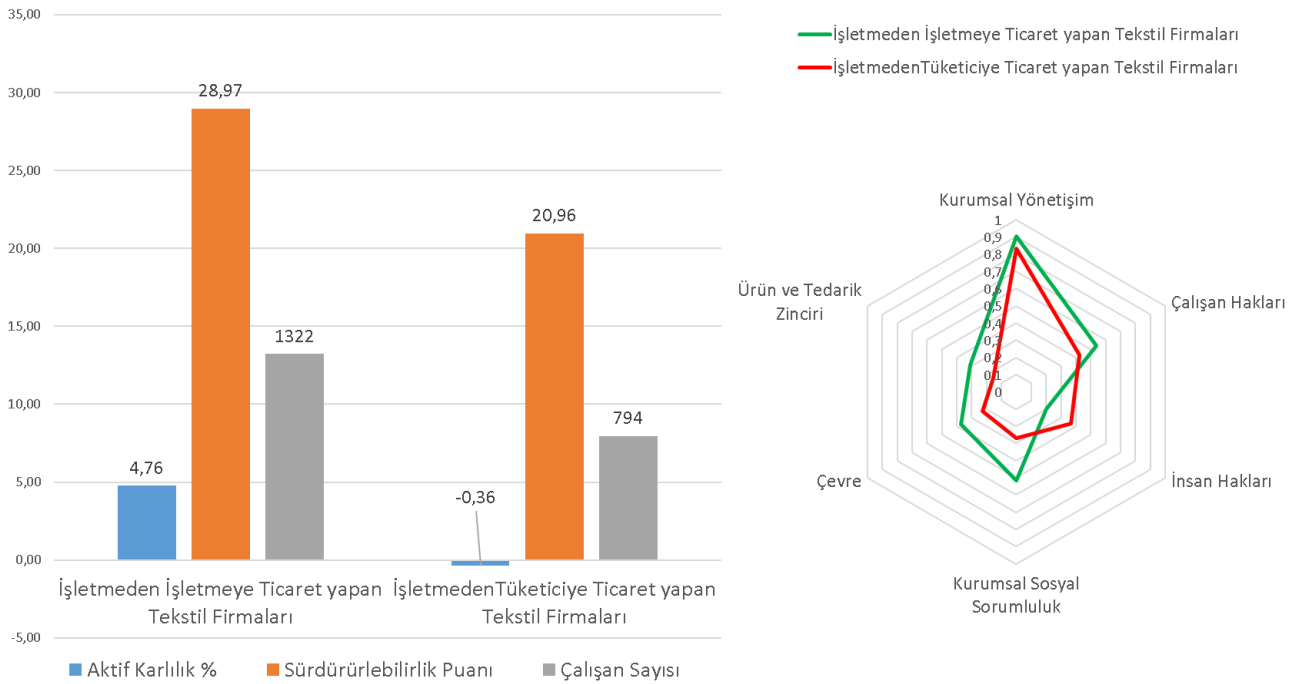
Şekil 8. Sektörel bulguların özetlenmesi

4. Tedarik Zinciri Kademesinin Sürdürülebilirlik Üzerinde Etkisi

Firmaların işletmeler arası ticaret veya işletmeden tüketiciye ticaret yapmaları, dolayısı ile tedarik zincirinde kaçıncı kademedeki eklendikleri sürdürülebilirlik uygulamalarını etkilemektedir. İşletmeler arası ticaret yapan İplik ve Dokuma Kumaş imalatı firmaları ile işletmeden tüketiciye ticaret yapan Giyim Eşyası ve Ev Tekstili İmalatı firmalarının özellikleri karşılaştırılmalı olarak incelenecektir.

İşletmeler arası ticaret yapan İplik ve Dokuma Kumaş imalatı yapan 11 firmanın ise ortalama sürdürülebilirlik puanı 28,98 ve ortalama aktif karlılıkları %4,76'dır. İşletmeden işletmeye ticaret yapan firmalar için sürdürülebilirlik puanı ve aktif karlılık arasındaki korelasyon 0,103 katsayısı olarak hesaplanmıştır.

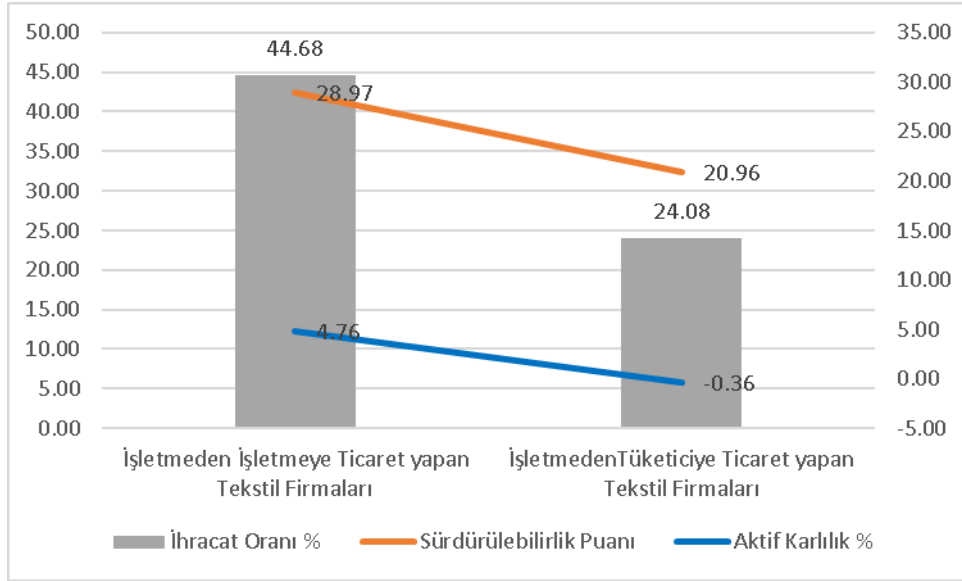
İşletmeden tüketiciye ticaret yapan Giyim Eşyası ve Ev Tekstili İmalatı firmaları yapan 8 firmanın ortalama sürdürülebilirlik puanı 20,96 ve ortalama aktif karlılıkları %-0,36'dır. İşletmeden tüketiciye ticaret yapan firmaları için sürdürülebilirlik puanı ve aktif karlılık arasındaki korelasyon katsayısı 0,373 olarak hesaplanmıştır. Bu gözlem sürdürülebilirlik ve finansal performans arasında zayıf olmakla beraber bir miktar olumlu ilişki olduğuna delalet etmektedir.



Şekil 9. İşletmeden Tüketiciye ve İşletmeden İşletmeye Ticaret Yapan firmaların karşılaştırılması

İşletmeden işletmeye ticaret yapan firmaların işletmeden tüketiciye ticaret yapan firmalara göre daha yüksek sürdürülebilirlik puanı almış olmaları ve özellikle ürün ve tedarik zinciri yönetiminden de daha yüksek puan almış olmaları, Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü için sürdürülebilirlik talebinin nihai tüketiciden gelmediğini göstermektedir. Bu gözlem işletmeden işletmeye ticaret yapan firmaların kurumsal müşterilerinin standartlarını yakalamak için sürdürülebilirliğe kaynak ayırdıklarına delalet etmektedir.

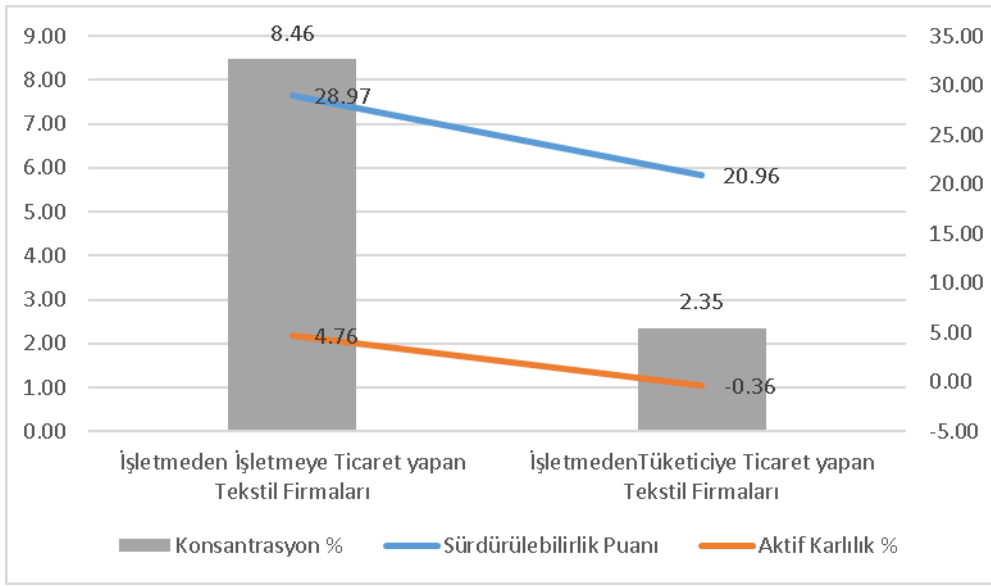
Bu sebep ile şekil 10 da tedarik zinciri kademesinin ve ihracat oranının sürdürülebilirlik ve finansal performans ilişkisi üzerine etkisi incelenmiştir. İşletmeden işletmeye ticaret yapan tekstil firmaları ürünlerini %44,68 oranında ihraç etmektedirler. Yurt dışındaki firmaların nihai tüketicilerinin satın alma kararlarında Türk tüketicilerine göre firmaların ürün ve tedarik zincirlerinin sosyal ve çevresel etkileri daha fazla rol oynadığı için, yurt dışındaki firmalara yarı mamül tedarik eden Türk firmalar bu müşterilerinin beklentileri karşılamak için ürünlerinin sadece %20,46'sını ihraç eden nihai ürün üreten Türk tekstil firmalarına göre daha fazla sürdürülebilirlik uygulamalarına kaynak aktarıyor olabilirler.



Şekil 10. Tedarik Zinciri Kademesinin ve İhracat Oranının Sürdürülebilirlik ve Finansal Performans İlişkisi üzerine etkisi

Yurt dışı müşterilerinin yurt içi müşterilere göre çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik konusunda farkındalığın daha yüksek olduğu ve ihracat yapan firmaların daha sıkı mevzuatlara tabi olacağı varsayımı ile ihracat oranının daha yüksek firmaların sürdürülebilirliğe daha fazla kaynak ayırması beklenebilir. Bu etki firmaların yurtdışı müşterilerinden gelen talep doğrultusunda sürdürülebilirlik uygulamalarına kaynak ayırmaları sebebiyle olabileceği gibi

sektördeki rekabet oranı ile de ilgili olabilir. Şekil 11’de tedarik zinciri kademesinin ve sektör konsantrasyonunun sürdürülebilirlik ve finansal performans ilişkisi üzerine etkisi incelenmiştir. İşletmeden işletmeye ticaret yapan 11 firma TÜİK verisine göre işletmeden işletmeye ticaret yapan tekstil sektörünün cirosal açıdan %8,45 ine tekabül ederken, İşletmeden tüketiciye ticaret yapan 8 firma TÜİK datusına göre işletmeden tüketiciye ticaret yapan tekstil sektörünün cirosal açıdan %2,35’ine tekabül etmektedir. İşletmeden işletmeye ticaret yapan tekstil sektörü işletmeden tüketiciye ticaret yapan tekstil sektörüne göre nispeten daha konsantre bir pazardır. Sektör konsantrasyonu daha yüksek olan pazarda sürdürülebilirliğe daha çok kaynak ayrıldığı ve sürdürülebilirlik uygulamalarının rekabet avantajı sağladığı gözlemlenmiştir.



Şekil 11. Tedarik Zinciri Kademesinin ve Sektör Konsantrasyonunun Sürdürülebilirlik ve Finansal Performans İlişkisi üzerine etkisi

5. Sonuç

Bu çalışmada Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü için sürdürülebilirlik uygulamaları ve finansal performans arasındaki ilişki araştırılmıştır. İplik ve dokuma kumaş imalatı, giyim eşyası imalatı, ev tekstili imalatı ve deri ve deri eşya imalatı sektörlerini birbirleri ile kıyasladığımızda sürdürülebilirlik puanı yüksek olan sektörün aktif karlılığı da yüksek olduğunu gözlemlemekteyiz. Ayrıca farklı sürdürülebilirlik alanlarına dengeli bir şekilde kaynak ayıran diğer İplik ve dokuma kumaş imalatı sektörünün en yüksek aktif karlılığı elde ettiği görülmektedir.

Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü için tedarik zinciri kademesinin, ihracat oranının ve sektör konsantrasyonunun sürdürülebilirlik ve finansal performans ilişkisi üzerindeki etkileri incelenmiştir. İhracat oranının yüksek olduğu işletmeden işletmeye ticaret yapan tekstil firmalarının sürdürülebilirliğe daha çok kaynak ayrıldığı ve sürdürülebilirlik uygulamalarının rekabet avantajı sağladığı gözlemlenmiştir. Yurtdışı nihai tüketicilerin satın alma kararlarında sadece ürünün değil tüm tedarik zincirinin çevresel ve sosyal etkisini dikkate aldıkları için nihai ürün üreten firmalar tüm tedarik zincirlerinin çevresel ve sosyal etkisinden sorumludurlar ve tedarikçi seçiminde sürdürülebilirliği de önemli bir kriter olarak ele almaktadırlar. Daha çok ihracat yapan işletmeden işletmeye ticaret yapan tekstil firmalarının sürdürülebilirlik açısından işletmeden tüketiciye ticaret yapan firmalara göre daha yüksek puan almış olmaları bu görüşü desteklemektedir.

Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü için olası tehditler çok uluslu büyük firmaların sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik standartlarına uyum sağlanamadığı için tedarikçi olarak tercih edilmemeleri ve satış gelirinin azalması, finans kurumları tarafından kredi verilmemesi ve nitelikli iş gücünün firmada çalışmayı tercih etmemesi sayılabilir.

Kaynakça

¹ <https://www.refinitiv.com/content/dam/gl/en/documents/methodology/esg-scores-methodology.pdf>

² https://www.msci.com/resources/factsheets/index_fact_sheet/msci-usa-imi-net.pdf

³ https://www.ranking-nachhaltigkeitsberichte.de/data/ranking/user_upload/2015/Ranking_Nachhaltigkeitsberichte_2015_Ergebnisbericht_mit_Branchenauswertung.pdf

⁴ <http://www.djindexes.com/globalfamily/>

⁵ http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=51297

⁶ http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=38381

⁷ <http://www.kamu-is.org.tr/pdf/835.pdf>

⁸ <http://www.kamu-is.org.tr/pdf/835.pdf>

⁹ <http://www.iso.org/iso/home/standards/iso26000.htm>

¹⁰ http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso_9000.htm

¹¹ https://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1043&context=asc_papers

²³ <https://www.trademap.org/Index.aspx>