

KOBİ'LERDE ÇEVRESEL VE SOSYAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK: AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİ VE TÜRKİYE KARŞILAŞTIRMASI¹



Kafkas Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler
Fakültesi
KAÜİBFD
Cilt, 13, Sayı 26, 2022
ISSN: 1309 – 4289
E – ISSN: 2149-9136

Makale Gönderim Tarihi:06.09.2022 Yayıma Kabul Tarihi: 15.11.2022

Hatice ÇOBAN KUMBALI
Dr. Öğr. Üyesi
Pamukkale Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
Denizli, Türkiye
haticecoban@pau.edu.tr
ORCID ID: 0000-0002-0295-6896

Mustafa İNCEKARA
Dr. Öğr. Üyesi
Pamukkale Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
Denizli, Türkiye
mincekara@pau.edu.tr
ORCID ID: 0000-0003-0602-7987

Mehtap SARIKAYA
Dr. Arş. Gör.
Pamukkale Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
Denizli, Türkiye
mehtaps@pau.edu.tr
ORCID ID: 0000-0002-9523-4154

ÖZ | Bu çalışma, hem KOBİ'lerin sürdürülebilirlik faaliyetlerinin analiz edilmesi hem de sürdürülebilirliğin genellikle göz ardı edilen sosyal boyutuyla beraber değerlendirilmesi bakımından literatüre katkı sunmaktadır. Çalışmada 28 ülkeden ve 11.418 KOBİ'den toplanan veriler analiz edilmiştir. Avrupa Birliği'ne aday ülke statüsünde olan ve ihracatının önemli bir miktarını AB ülkelerine yapan Türkiye ile 27 Avrupa ülkesinde faaliyet gösteren KOBİ'lerin sürdürülebilirlik uygulamaları karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Araştırmanın en dikkat çekici sonucu Türkiye'nin çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik bağlamında AB ülkelerinin gerisinde kalmaması, hatta bazı kalemlerde öne çıkmasıdır. Buna karşın, Türkiye'de faaliyet gösteren KOBİ'ler, AB ülkelerinde faaliyet gösteren KOBİ'lere oranla daha fazla sürdürülebilirlik konusunda engellerle karşılaştıklarını ifade etmektedirler. Sürdürülebilirliğin kârlı olmayacağına dair inancın Türkiye'de daha fazla olması, engeller bakımından AB ülkeleriyle en büyük farkı oluşturan faktör olarak bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Çevresel sürdürülebilirlik, sosyal sürdürülebilirlik, sürdürülebilirlik uygulamaları, sürdürülebilirlik engelleri, KOBİ'ler

JEL Kodları: M19, Q52, Q56

Alan: İşletme

Türü: Araştırma

DOI: 10.36543/kauibfd.2022.033

Atıfta bulunmak için: Çoban Kumbalı, H., İncekara, M. & Sarıkaya, M. (2022). KOBİ'lerde çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik: Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye karşılaştırması. *KAÜİBFD*, 13(26), 789-823.

¹ İlgili çalışmanın etik kurallara uygunluğu beyan edilmiştir.

ENVIRONMENTAL AND SOCIAL SUSTAINABILITY IN SMEs: A COMPARISON OF EUROPEAN UNION COUNTRIES AND TURKEY



Kafkas University
Economics and Administrative
Sciences Faculty
KAUJEASF
Vol. 13, Issue 26, 2022
ISSN: 1309 – 4289
E – ISSN: 2149-9136

Article Submission Date: 06.09.2022

Accepted Date: 15.11.2022

Hatice ÇOBAN KUMBALI

Asst. Prof. Dr.

Pamukkale University
Faculty of Economics and
Administrative Sciences,
Denizli, Türkiye
haticecoban@pau.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-0295-6896

Mustafa İNCEKARA

Asst. Prof. Dr.

Pamukkale University
Faculty of Economics and
Administrative Sciences,
Denizli, Türkiye
mincekara@pau.edu.tr

ORCID ID: 0000-0003-0602-7987

Mehtap SARIKAYA

Dr. Res. Asst.

Pamukkale University
Faculty of Economics and
Administrative Sciences,
Denizli, Türkiye
mehtaps@pau.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-9523-4154

ABSTRACT

This study contributes to the literature by analysing the sustainability activities of SMEs and evaluating sustainability with its social dimension, which is often overlooked in previous research. In this paper, data from 28 countries and 11,418 SMEs were analysed. The sustainability practices of Turkey, a candidate country for the European Union, which makes a significant amount of its exports to EU countries, and SMEs operating in 27 European countries have been evaluated comparatively. The most striking result of the research is that Turkey does not lag behind EU countries in terms of environmental and social sustainability, and even comes to the fore in some items. However, SMEs operating in Turkey state that there are more sustainability barriers than SMEs operating in EU countries. The belief that sustainability will not be profitable is found to be the factor that makes the most significant difference with EU countries regarding sustainability barriers.

Keywords: *Environmental sustainability, social sustainability, sustainability practices, sustainability barriers, SMEs*

JEL Codes: *M19, Q52, Q56*

Scope: *Business administration*

Type: *Research*

1. GİRİŞ

Günümüz dünyasının karşı karşıya kaldığı en önemli krizlerden biri küresel ısınma ve iklim değişikliği ile buna ilişkin ortaya çıkan sorunlardır. Bu kriz ve sonuçlarının ortaya çıktığı bir çevrede faaliyetlerini sürdüren işletmeler için sürdürülebilirlik uygulamaları, varlıklarını devam ettirebilme bağlamında bir gereklilik olarak ortaya çıkmıştır. Kaynakların kullanımı, çevreye verilen zarar gibi konularda baş aktörlerden biri olarak görülen işletmelerden her gün çevresel olarak daha sürdürülebilir olmaları talep edilmektedir. Hatta işletmelerin çevresel duyarlılık hususunda gün geçtikte artan bir paydaş baskısına maruz kaldıklarını söylemek yanlış olmayacaktır.

Yönetim biliminde sürdürülebilirlik kavramı 1987'de Birleşmiş Milletler tarafından yayınlanan Brutland Raporu'ndaki bağlamıyla ele alınır. Raporda insanlığın, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayabileceğini ifade eden kalkınmayı sürdürülebilir kılma yeteneğine sahip olduğu ifade edilir. Sürdürülebilir kalkınma, herkesin temel ihtiyaçlarını karşılamayı ve daha iyi bir yaşam özlemini yerine getirmek için tüm fırsatları genişletmeyi gerektirir. Bu raporda sürdürülebilir kalkınmanın uyum sağlamanın ötesinde olduğu vurgulanarak kaynakların kullanımı, yatırımların yönü, teknolojik gelişmelerin yönelimi ve kurumsal değişikliklerin bugünün ihtiyaçları kadar geleceğin ihtiyaçlarının da öngörülerek değerlendirildiği bir süreç olduğu ifade edilir (United Nations, 1987). Sürdürülebilirlik konusunda bir diğer önemli gelişme de Rio Deklarasyonu'dur. Çevre ve kalkınma temalı olan bu deklarasyonda sürdürülebilirliğin uygulanabilmesi için gerekli bulunan 27 ilkeye yer verilmiş, konunun uluslararası bağlamda ele alınması ve dikkat çekmesi sağlanmıştır (United Nations, 1992).

Sürdürülebilirlik, işletmeler açısından en iyi kurumsal yönetim uygulamalarını benimseme, etik organizasyonlar yaratma, işletmelerin sosyal sorumluluklarını artırma, fon tahsisinde finansal sorumluluk alma ve riskleri dağıtma ile çevrenin korunmasını kapsayan bütüncül bir yönetim yaklaşımıdır. Günümüzde daha fazla işletme, sürdürülebilirliğin ön koşulları olan iyi bir kurumsal yönetim, yeterli düzeyde kurumsal sosyal sorumluluk faaliyeti ve iyi bir risk yönetim sistemine sahip olmanın gerekliliğinin farkındadır. Bu nihai hedefe ulaşmak için işletmelerin sürdürülebilirliği ekonomik modellerinin merkezine koymaları, kendilerini salt uyumun ötesine geçen yeni yönetim standartlarına adanmaları ve yönetim sistemlerini adalet, dürüstlük, meşruiyet, şeffaflık ve etik üzerine kurmaları gerekmektedir (Blaga, 2013, ss. 19-20).

Araştırmalar, küçük ve orta ölçekli işletmelerin (KOBİ'ler) dünya çapındaki işletmelerin %90'ını oluşturduğunu ve küresel kirliliğin yaklaşık

%70'ine neden olduğunu belirtmektedir. Kirliliğin %30'unu oluşturan büyük işletmeler daha nitelikli sürdürülebilirlik faaliyetlerini yürütebilirlerken, KOBİ'lerin birtakım engeller nedeniyle sürdürülebilirlik hususunda büyük işletmeler kadar aktif olamadıkları bilinmektedir (Bakos, Siu, Orengo & Kasiri, 2020, s. 1285). Sürdürülebilirlik konusu son yıllarda yapılan bilimsel çalışmaların önemli konularından biri olmakla beraber kavramın halen açıklanmaya ihtiyaç duyulan yönleri, uygulamaların ise eksikliği söz konusudur. Çalışmalarda sürdürülebilirliğin genellikle tek boyutlu olarak veya yalnızca finansal ve çevresel yönleriyle incelendiği anlaşılmakta, çevresel ve sosyal bağlamda çift yönlü olarak ele alınmasının gerekliliği geleceğe yönelik araştırma önerisi olarak yer almaktadır (Akhtar, Khan, Frynas, Tse & Rao-Nicholson, 2018, s. 56). Ayrıca, sürdürülebilirlik araştırmalarında KOBİ'lerin evren olarak seçildiği çalışmaların da nadir olması (Cantele & Zardini, 2018, s. 166) araştırmacıları bu alanda çalışmaya yöneltmiştir. Dolayısıyla bu çalışmada öncelikle çevresel ve sosyal sürdürülebilirliğe ilişkin literatür taranmış, sürdürülebilirliğin özellikle KOBİ'ler tarafından uygulanmasındaki engeller ve pratikte gerçekleştirilen uygulamalarla ilgili mevcut çalışmalar değerlendirilmiştir. Ardından, KOBİ'lerle ilgili oldukça geniş kapsamlı bir araştırma yürüten Avrupa Komisyonu'nun Avrupa Barometresi adını verdiği araştırma verileriyle Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye'de KOBİ'lerin ne tür çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik faaliyetlerine yönelindikleri, bu faaliyetlerin sayısı, faaliyetlerin firma büyüklüğü ve yaşıyla ilişkili olup olmadığı ve sürdürülebilirliğin önündeki engeller incelenmiştir. Tüm bu incelemeler AB'de ve ülkemizde faaliyet gösteren KOBİ'lerin fikir ve uygulamalarının karşılaştırılmasını da kapsamaktadır. Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne üye olmak üzere aday ülke statüsünde olması ve pek çok alanda AB sürecine uyumla ilgili çabalar bu tür karşılaştırmalı çalışmaların önemini artırmaktadır. Ayrıca ülkemiz KOBİ'leri için Avrupa'nın önemli bir pazar olması ve Avrupa Birliği'nin ürün kabulünde birtakım standartları kriter olarak koyması ülkemiz işletmelerini bu standartlara uyma konusunda harekete geçirmektedir. Son yıllarda hem ülkeler hem de işletmeler temelinde önemsenen konulardan biri olan sürdürülebilirliğe ilişkin ISO 14001, ISO 37101 gibi uluslararası alanda kabul gören standartlara uymak finansal sürdürülebilirlik açısından da gereklilik haline gelmektedir. Bu çalışmada Türkiye'de faaliyet gösteren KOBİ'lerin sürdürülebilirlik hususunda AB ülkelerinde faaliyet gösteren KOBİ'ler kadar hatta bazı uygulamalarda daha da aktif olduklarını beyan etmeleri en dikkat çekici sonuçlar arasında yer almaktadır.

2. TEORİK ARKA PLAN

2.1. Çevresel Sürdürülebilirlik

Sürdürülebilirlik kavramı henüz Türk Dil Kurumu sözlüğünde tanımlanmamış olduğundan kavramın anlamı Oxford İngilizce Sözlüğünde taranmış ve sözcüğün iki anlamı olduğu görülmüştür. Bunlardan ilki, “doğal ürünlerin ve enerjinin çevreye zarar vermeyecek şekilde kullanılması”, diğeri ise “uzun süre devam etme veya ettirilebilme yeteneği”dir (Oxford Learner's Dictionaries, 2022). Çevresel sürdürülebilirlik ise işletmelerin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri, iş etiği ve kanunlar çerçevesinde ele alınmaktadır. Brennan, Binney, McCrohan ve Lancaster (2011, s. 55), örgütlerin çevresel sürdürülebilirlik düzeylerini belirleyen sekiz değişken olduğunu ifade etmektedir. Bunlar; temel amacın yüksek düzeyde büyüme olmaması (çok yüksek düzeyde büyüme hedefi çevresel sürdürülebilirlik anlayışının aksinde görülür), faaliyet raporlarında çevresel konulardan açıkça bahsetme düzeyi, açıkça belirlenmiş iş ahlakı tüzüğü/davranış ilkelerinin varlığı, bu ilkeler arasında çevresel meselelerin sayısı ve türü, üçlü bilanço sistemi raporlamasının kullanılması, çevre için kârdan ödün verme istekliliğinin açıkça beyan edilmesi, ürün ve hizmetler için toplam yaşam döngüsü yönetiminin kurulması ve kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinin gerçekleştirilmesidir.

Çevresel sürdürülebilirlik, kaynakları yenileyebilme, kirlilik oluşumunu sınırlandırabilme ve çevreye zarar verecek süreçleri ortadan kaldırabilme eylem ve sürecini içerir. Çevreci olma ve kurumsal sosyal sorumluluk gibi diğer terimlerin tümü, işletme uygulamalarında çevrenin korunmasına yardımcı olmakla ilgilidir (Bakos vd., 2020, s. 1285). İşletmelerde çevresel sürdürülebilirlik uygulamalarını faaliyet raporları üzerinden analiz eden Cowan ve diğerlerinin çalışmalarında (2010, s. 527) çevresel sürdürülebilirliğin üç ana bileşenden oluştuğu ifade edilmektedir. Bu bileşenler; kaynak yönetimi, enerji yönetimi ve ürün sürdürülebilirliğidir. Kaynak yönetimi kapsamında katı atık yönetimi ve su tasarrufu incelenmektedir. Enerji yönetimi ise enerji tasarrufunu, yenilenebilir enerji kullanımını, sera gazı emisyonlarının azaltılmasını, enerji verimli binaların geliştirilmesini kapsamaktadır. Ürün sürdürülebilirliği kapsamında ürün taşımacılığı, tedarik zinciri denetimi ve ürün yönetimi veya yaşam döngüsü değerlendirmeleri yer almaktadır.

En yalın tanımıyla çevresel sürdürülebilirlik “doğal sermayenin korunmasıdır”. Bu tanım, sosyal ve ekonomik kalkınma için temel bir ön koşul olarak çevresel sürdürülebilirlik ile sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği içeren bir kavramsallaştırmanın parçası olarak düşünülmelidir. Bu anlamda çevresel sürdürülebilirlik, mal ve hizmet üretiminde yenilenebilir ve yenilenemez

kaynakların kullanımını ve bunların tüketiminde kirlilik ve atık asimilasyonu üzerindeki bir dizi kısıtlamayı temsil eder (Elliot, 2011, s. 207).

Günümüzde pek çok örgütün yıllık raporlarında çevresel performanslarına ilişkin verilere de yer verdikleri bilinmektedir. Örgütlerin çevresel sürdürülebilirlik uygulamalarının performansını ölçmek üzere yaygın olarak kullanılan ölçütler; üretilen atık miktarı, kullanılan hammadde ve su, çevreye ilişkin güvenlik ihlallerinin sayısı, salınan hava emisyonlarının veya tüketilen fosil yakıtların miktarı ve olumlu olarak da geri dönüştürülen malzemelerin ve kaçınılan atıkların miktarıdır. Bu ölçütleri ve en nihayetinde örgütlerin çevresel performansını etkileyen faktörler ise finansal performans, firma büyüklüğü ve örgütün içinde yer aldığı sanayi koludur (Dilchert & Ones, 2012, ss. 203-213).

Çevresel sürdürülebilirliğin sağlanmasında gelişen teknolojinin yeri de oldukça önemlidir. Gıda, su, fosil yakıtlar gibi tükenmesi veya kıtlığı söz konusu olabilecek kaynaklara alternatif kaynaklar üretilmesi ve geliştirilmesi yeni teknolojiler sayesinde mümkün olabilmektedir (Elliot, 2011, s. 200).

2.2. Sosyal Sürdürülebilirlik

Çevresel sürdürülebilirlikte doğal kaynakların yönetimine odaklanılırken, sosyal sürdürülebilirlikte, bireylerin yetenek ve becerileri, ilişkiler ve sosyal değerler gibi sosyal kaynakların korunması ve geliştirilmesine vurgu yapılmaktadır. Sosyal sürdürülebilirlik bağlamında ele alınan en genel konular sağlık ve eğitimde standartları yükseltmek, kültürel çeşitliliği korumak ve sosyal adaletle ilgili meselelere destek vermek olarak ifade edilmektedir (Sarkis, Helms & Hervani, 2010, ss. 338-339). Elbette toplumun sürdürülebilirliği, iş dünyasının sürdürülebilirliğinden ayrı düşünülemez (Macke & Genari, 2019, s. 806). Kurumsal düzeyde işletmeler, çalışanlarına verdikleri katkılarla toplumun beşerî sermayesini yükselterek sosyal sürdürülebilirliğe destek vermektedirler (Sarkis vd., 2010, s. 339).

İşletmeler açısından sosyal sürdürülebilirlik, genellikle çalışanlara yönelik uygulamalarla ilişkilendirilmektedir. Öyle ki, Cantele ve Zardini (2018, s. 172) KOBİ'lerin sürdürülebilirlik çalışmalarının finansal performans ve rekabet üstünlüğüne etkisini ele aldıkları çalışmalarında sosyal sürdürülebilirliği; çalışanların sağlık ve güvenliğini sağlamak, eğitim almak isteyen çalışanları desteklemek, hakkaniyetli bir ücret politikası ve adil bir ödül sistemi kurmak, cinsiyet veya etnik köken ayrımı yapmadan tüm çalışanlara adil ve saygılı davranmak ilkeleriyle ifade etmişlerdir. Çalışmada sosyal sürdürülebilirliğin rekabet üstünlüğüne etkisini ifade eden hipotezler desteklenirken, çevresel sürdürülebilirliğin rekabet üstünlüğüne etkisini ifade eden hipotezler desteklenmemiştir.

Daha geniş bir çerçeveden bakılırsa işletmelerin sosyal sürdürülebilirlik bağlamında yapabilecekleri uygulamalar iç insan kaynakları, dış popülasyon, paydaş katılımı ve makro sosyal performans başlıklarıyla ele alınabilir. İç insan kaynakları, işletmelerin kendi işgücüne yönelik olan sosyal sorumluluklarını ve istihdamla ilgili meseleleri ifade etmektedir. Bu kapsamda sürekli iş fırsatları yaratarak istihdamda istikrarı sağlamak, ülke yasalarına ve uluslararası insan hakları beyannamelerine uygun iş sözleşmeleri, adil ödül ve ücret politikalarına sahip olmak, çalışanların sağlık ve güvenliğini temin etmek ve bu hususta önlemler almak, ar-ge ve kariyer gelişimine odaklanarak çalışan kapasitesini artırmak yer almaktadır. Dış nüfusla kastedilen ise işletmelerin operasyonel faaliyetlerinin işletme dışında kalan nüfusa etkileridir. Bu bağlamda işletmelerin insan sermayesine, verimliliğe ve genel olarak toplum sermayesine katkıları incelenir. Paydaş katılımı değişkeninde işletmelerin paydaşları bilgilendirme düzeyi ve paydaşların kararlara katılımının derecesi değerlendirilir. Makro sosyal performans ölçütü ile işletmelerin buldukları bölge veya ülkeye çevresel ve finansal katkıları ele alınır. İhracata, gayri safi milli hasılaya ve vergilere katkılar sayesinde ekonomik refaha katkıların yanı sıra, çevreyle ilgili düzenlemelerin oluşturulması ve uygulanması gibi çevresel katkılar makro sosyal performansı belirleyici olmaktadır (Labuschagne, Brent & Claasen, 2005, ss. 49-50).

Tarafsız bir yaklaşımla Gladwin, Krause ve Kennelly (1995, s. 42) sosyal olarak sürdürülebilir işletmeyi, “Sosyal sermaye, insan hakları ve insan sermayesi üzerinde doğrudan veya dolaylı olarak herhangi bir kayba sebebiyet vermeyen ve gerek kendi çalışanlarının gerekse içinde bulunduğu toplulukların temel ihtiyaçlarını karşılamalarını sağlayan işletme” olarak tanımlamaktadırlar. Benzer ancak daha kapsamlı bir anlayışla, içinde bulunduğu toplumun ihtiyaçlarını karşılayan, çalışanlar, müşteriler ve vatandaşlar dâhil olmak üzere tüm paydaşlarla sağlıklı ilişkiler kurabilen işletmeler sosyal bağlamda sürdürülebilir işletmeler olarak kabul edilmektedir. Dolayısıyla sosyal sürdürülebilirlikle paydaş yönetimi ve paydaş teorisi yakından ilişkilidir. İşletmeler tüm paydaşları için arzulanır bir gelecek hayaline katkı sunmalıdırlar. Bu da sürdürülebilirlik prensiplerini gündelik operasyonlarına entegre etmeleriyle mümkün olabilmektedir (Khan, 2017, s. 23).

2.3. Sürdürülebilirlik Uygulamaları

Sürdürülebilirliğin uluslararası düzeyde kabul görmüş bir tanımının, yönlendirici bir rehberin veya yasal düzenlemenin olmaması şirketleri içinde buldukları sektörün özelliklerine, paydaşlarının beklentilerine, ürün ya da hizmetlerine ve iş modellerine göre kendi sürdürülebilirlik anlayışlarını şekillendirmeye yöneltmiştir. Standart bir çerçeve olmadan, KOBİ'ler veya bir sürdürülebilirlik programı geliştirmeye çalışan herhangi bir firma, kapsamlı bir

sürdürülebilirlik programı geliştirmek ve uygulamak için genellikle kendi haline bırakılmaktadır (Cowan vd., 2010, ss. 524-525). Bu durumda firmalar finansal kaynaklarının yetersizliği, paydaşların bu konudaki beklentilerinin veya kamu baskısının olmayışı gibi nedenlerle sürdürülebilirlik uygulamalarına gereken önemi vermeyebilirler.

Amerikalı şirketlerin sürdürülebilirlik uygulamalarının değerlendirildiği bir araştırmada kamu kurumları kadar bankacılık, ilaç ve biyoteknoloji, petrol ve gaz operasyonları alanlarında faaliyet gösteren şirketlerin sürdürülebilirlik faaliyetlerinin odak noktasında enerji yönetiminin olduğu ortaya konmuştur. Bunun en önemli gerekçelerinden biri enerji yönetim programlarının karlılığa olan katkısıdır. Bir diğer gerekçe ise kömür, petrol, gaz gibi enerji kaynaklarının mevcudiyetiyle ilgili belirsizliğin firmaları rüzgâr veya güneş enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına yöneltmesidir (Cowan vd., 2010, s. 528).

Firmaları çevresel sürdürülebilirlik uygulamalarına teşvik eden önemli faktörlerden biri de Avrupa Eko-Yönetim ve Denetim Planı (EMAS) ve Uluslararası Standartlar Örgütü tarafından verilen ISO 14000 sertifikalarıdır (Holland, 2003, s. 225). Avrupa Birliği'nde yer alan ülke işletmelerinin yanı sıra ülkemiz işletmeleri de ürünlerini Avrupa pazarına sunabilmek için bu standartları sağlama ve sertifikaları edinme çabası içindedirler. Ayrıca, Avrupa Komisyonu tarafından 2019 yılında yayınlanan “Yeşil Mutabakat” ile modern, kaynak verimliliğini esas alan rekabetçi bir ekonomiye dönüşümle AB’yi çağdaş, adil ve müreffeh bir toplum haline getirmenin amaçlandığı ifade edilmektedir. Raporda KOBİ’lerin yeşil mutabakat kapsamında planlanan faaliyetleri için finansal desteğin, öz sermaye yatırımlarının ve iş hızlandırma hizmetlerinin de tahsis edileceği ifade edilmektedir (European Commission, 2019, s. 2; s. 18). En önemli ticaret ve yatırım ortağı olan AB’deki bu gelişmeyi izlemek amacıyla Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı tarafından da 2021 yılında “Yeşil Mutabakat Eylem Planı” yayınlanmıştır. Bu planda KOBİ’ler başta olmak üzere işletmelerin çevre etiketi, atık yönetimi, su ayak izi gibi konularla bilinçlendirilmesi vurgulanan konular arasında yer almaktadır. AB’nin Döngüsel Ekonomi Eylem Planına adaptasyonu sağlamak üzere yeşil finansman, temiz, ekonomik ve güvenli enerji arzı, sürdürülebilir tarım, sürdürülebilir akıllı ulaşım, iklim değişikliği ile mücadele ve Avrupa Yeşil Mutabakatı’na ilişkin bilinçlendirme ve bilgilendirme faaliyetleri planın ana konuları olarak dikkat çekmektedir (TC Ticaret Bakanlığı, 2021, ss. 45-46).

Sürdürülebilirlik uygulamalarında işletmelerin muhasebe ve finans, insan kaynakları ve pazarlama fonksiyonları öne çıkmaktadır. ABD Çevre Koruma Ajansı'nın (1995) çevre muhasebesi projesiyle örgütlerin daha şeffaf hale getirilmesi amaçlanmaktadır. Bu projede analizlere pek dâhil edilmeyen

çevresel bileşenlerin de muhasebe hesaplarına dâhil edilerek muhasebe sistemlerinin yeniden tasarlanması esasî söz konusudur. Çevreyle ilgili muhasebe hesaplarına konu olabilecek maliyetlere örnek olarak çevresel riskler içeren süreçler için yapılan sigortaların maliyeti, geri dönüşüm süreciyle ilgili fayda veya maliyetler verilebilir. Bu maliyetlerin muhasebe hesaplarına dökülmesi hem çevresel etkilerin ölçülmesi bakımından hem de yöneticilerin bu konudaki farkındalıklarını artırması bakımından önemli bir adımdır. Çevresel risklerin maliyetlere yansımaları gören yöneticilerin çevreyle ilgili daha fazla önlem ve uygulamaya yöneleceği açıktır (Holland, 2003, s. 226). Çevreye ilişkin maliyetlerin muhasebe hesaplarına yansıtılmasının bir sonucu olarak üçlü bilanço sistemi (triple-bottom-line) ortaya çıkmıştır. Üçlü bilanço sistemi raporlaması, geleneksel finansal performans göstergelerini aşan, ekonomik, çevresel ve sosyal/etik katkıları eşit olarak ölçen kurumsal şeffaflık ile karakterize edilir. Firmaların finansal performans kadar çevresel ve sosyal/etik katkıları gözetmesi günümüzde yaygın bir uygulama olmanın henüz uzağındadır (Brennan vd., 2011, s. 54).

Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi veya yeşil insan kaynak kaynakları yönetimi olarak kavramsallaştırılan uygulamalar da örgütlerin çevresel ve sosyal sürdürülebilirliklerine önemli katkılar sunmaktadır. İnsan kaynakları ve sürdürülebilirliğe ilişkin çalışmaların iki farklı yönü bulunmaktadır. Bunlardan ilki, insan kaynakları yönetiminin örgütsel sürdürülebilirliği destekleyici yönü, diğeri ise insan kaynakları yönetimi sürecinin sürdürülebilirliğiyle ilgilidir. Destekleyici yönde insan kaynaklarının çalışanları sürdürülebilirlik uygulamaları yönünde harekete geçirici, koordinasyon gerektiren eylemleri, iş süreçlerinde ve çalışan davranışlarındaki gereken değişimi destekleyici faaliyetleri yer almaktadır. İnsan kaynakları yönetimi sürecinin sürdürülebilirliğinde ise sürdürülebilirlik uygulamalarına uyum sağlayabilecek, yetenekli çalışanların firmaya çekilmesi ve var olanların korunması esasî yer almaktadır. Bunun için insan kaynaklarına düşen görevler, ilgi çekici ve merak uyandıran bir iş çevresi oluşturmak, kültürel çeşitliliği ve cinsiyet çeşitliliğini sağlayarak herkese eşit imkânlar sunmak, sosyal sorumluluğu yüksek ve güvenilir bir kurum imajı yaratmak, iş-yaşam dengesinin kurulmasını sağlamak, doğru ödüllendirme uygulamaları geliştirmek olarak sayılabilir (Macke & Genari, 2019, s. 807; ss. 811-812). Fonksiyonlar bağlamında insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliğe olan katkısına bakıldığında ise işe alım, eğitim ve geliştirme, performans yönetimi gibi fonksiyonlarda gerçekleştirilebilecek sürdürülebilirlik uygulamalarının ele alındığı anlaşılmaktadır (Masri & Jaaron, 2017; Alcaraz vd., 2019; Paille, Valeau & Renwick, 2020). İşe alım sürecinde çevreye duyarlı personelin istihdamını

önemsemek, şirketin çevre politikalarının web sayfası gibi şirketi tanıtan yerlerde açıkça duyurulmasını sağlayarak çevreye duyarlı ve yetenekli personelin dikkatini çekmek, işe alım mülakatlarında çevreyle ilgili sorular sorarak adayın ilgisini ve bilgisini ölçmek gibi uygulamalar öne çıkmaktadır (Masri & Jaaron, 2017, ss. 476-477). Eğitim ve geliştirme faaliyetlerinde personelin yeşil yönetim, çevre, karbon ayak izi, atık yönetimi, küresel ısınmanın yol açtığı sonuçlar gibi çevre okuryazarlığının gelişmesine odaklanılması sürdürülebilirlik faaliyetlerinin hem personel düzeyinde hem de firma düzeyinde daha kolay yürütülmesini sağlaması bakımından önemlidir (Paille vd., 2020, s. 3). Performans değerlendirme ve ödül yönetimi sistemlerine sürdürülebilirlik yönetimine ilişkin kalemlerin eklenmesi de yalnızca yöneticileri değil tüm şirket personelinin ilgili faaliyetlere katılma ve sürdürülebilirlik uygulamalarını yürütme konusunda motive edici olacaktır (Alcaraz vd., 2019, s. 3182).

Çevresel sürdürülebilirlik ve pazarlama fonksiyonu ilişkisi pazarlamanın 4P'si bağlamında incelenebilir. Zira her bir alt fonksiyonda sürdürülebilirlik adına yapılabilecek pek çok uygulama bulunmaktadır. Bu nedenle uygulamalar ürün, fiyat, dağıtım ve tutundurma faaliyetleri bakımından ayrı ayrı ele alınacaktır.

Sürdürülebilirlik uygulamalarının önemli bir bölümü ürün temelli olarak yürütülmektedir. Yeşil ürün inovasyonu olarak kavramsallaştırılan bu uygulamalar sonucunda "sürdürülebilir", "çevre dostu" gibi etiketlerle tanımlanan ürünler üretilmektedir. Hiçbir ürünün çevre üzerinde sıfır etkisi olmamasına rağmen sürdürülebilir veya çevre dostu olarak tanımlanan ürünlerin enerji ve/veya kaynakları koruyarak, toksik maddeleri, kirliliği ve atıkları ortadan kaldırarak doğal çevreyi korumak ve geliştirmek için çabalayan bir üretimin çıktısı olduklarını söylemek mümkündür (Ottman, Stafford, & Hartman., 2006, s. 24). Firmaları yeşil ürün inovasyonuna yönelten faktörlerden biri son yıllarda art arda gelen çeşitli çevresel düzenlemelere uyum sağlamaktır. 1987 yılında Montreal Protokolü'nde düzenlenen kloroflorokarbon azaltımı, 1997 yılında Kyoto Protokolü'nde önerilen karbondioksit salınımı azaltımı, 2006'dan beri yürürlükte olan belirli tehlikeli maddelerin (RoHS) ve atık elektronik ve elektrikli ekipman (WEEE) kullanımının kısıtlanmasına ilişkin Avrupa Birliği direktifleri, küresel ısınmayı 1,5°C ile sınırlandırma çabalarını sürdürerek tehlikeli iklim değişikliğini önlemek için küresel bir çerçeve ortaya koyan ve pek çok ülkenin imzaladığı Paris Anlaşması (2015) bu düzenlemelerden yalnızca bazılarıdır. Yeşil ürünler üretmek için bir diğer neden ise kurumsal imajı güçlendirmektir. Günümüzde müşterilerin sadakatini sağlamak üzere çevreye ve doğal yaşama saygı duyan bir firma olmak oldukça önemlidir. Bu aynı zamanda bir kazan-kazan durumunu yaratmaktadır. Öyle ki, çevreye duyarlı üretim yapan bir işletme

hem pozitif bir imaj yaratmakta hem de ürün ve paketleme maliyetlerini azaltarak katma değer üretmektedir. Müşterilerin yeşil ürünlere duyduğu ilginin günden güne artması ve gelecekte böyle bir pazarın daha da genişleyeceği beklentisi bu ürünlerin üretilmesinin bir diğer sebebi olarak açıklanmaktadır (Dangelico & Pujari, 2010, ss. 475-476).

Tahmin edileceği üzere çevresel veya sosyal sürdürülebilirlik faaliyetleri yürüten firmaların ürün fiyatları, maliyetlerin yükselmesi nedeniyle bu tür bir duyarlılığa sahip olmayan firmaların ürünlerine göre yüksek olabilmektedir. Ancak pek çok çalışmada özellikle gelişmiş ülke vatandaşlarının sürdürülebilirlik duyarlılığı olan firmaları ürün fiyatlarına rağmen tercih etmekte oldukları anlaşılmaktadır. Örneğin, Finlandiya pazarında ahşap ürünlerin tercihinde sosyal ve çevresel sürdürülebilirliğe dair tüketici algılarının ölçüldüğü bir araştırmada katılımcıların çevresel sürdürülebilirlik ve dolaylı da olsa sosyal sürdürülebilirlik uygulamalarına katkı sağladıkları sürece ürünlere daha yüksek fiyatlar ödemeyi kabul ettikleri ortaya konmuştur (Toppinen, Toivonen, Valkeapää & Rämö, 2013, s.780). Bu tür doğrudan yüksek fiyatlar ödemeyi kabul etmenin yanı sıra tüketicilerin dolaylı olarak da sürdürülebilirlik uygulamalarını yürüten firmaların ürünlerine yüksek fiyatlar ödemesi söz konusudur. Temiz ve doğal bir çevrede olan mülklerin daha çok tercih edilmesi, sağlıklı ve ekonomik olması bakımından su arıtma filtrelerinin satın alınması örnekleri dolaylı tercihler olarak sayılabilir (Hervania, Sarkis & Helms, 2017, s. 139).

Pazarlama karmasının bir diğer unsuru olan dağıtım faaliyetleri enerji tüketimi ve karbon ayak izi bakımından dikkat çekicidir. Öyle ki, Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleşen emisyonların üçte birinin nedeni dağıtım faaliyetleri olarak ifade edilmektedir. Buna rağmen özellikle taşımacılık faaliyetlerinde karbondioksit salınımını azaltmaya yönelik oldukça az sayıda çalışma bulunmaktadır (Tang & Zhou, 2012, s. 591). Dağıtım faaliyetlerinde sürdürülebilirlik adına yapılabilecekler; yenilenebilir enerjiye yönelim, tedarik zinciri unsurlarına fiziksel olarak mümkün olduğunca yakın konumda bulunma ve tersine lojistik faaliyetleri yürüterek atık yönetimi ve geri dönüşüm faaliyetlerine katkı sunma olarak örneklendirilebilir (He, Shen, Wu & Luo, 2018, ss. 15-16). Lojistik ağlarının tasarımı ve geliştirilmesinin hem karlılığı hem de çevresel sürdürülebilirliği sağlaması (Tang & Zhou, 2012, s. 590) işletmelerin bu konuda daha fazla çalışma yapmaları beklentisini artırmaktadır.

Pazarlamanın son P'si olarak tutundurma faaliyetlerinin sürdürülebilirlikle ilişkisi iki açıdan incelenmektedir. Bunlardan ilki tutundurma faaliyetleri sırasında kullanılan materyaller, ikincisi ise tutundurma faaliyetlerinin içeriğinde ne tür mesajların bulunduğu. Öncelikle, reklam ve diğer pazarlama faaliyetlerinin sürdürülebilir temelde olması, örneğin internetin

veya geri dönüştürülmüş/dönüştürülebilir kâğıtların reklam faaliyetleri için kullanılması önemli bulunmaktadır. Tutundurma faaliyetlerinin içeriğinde firmaların sürdürülebilirlik çabalarının ve hayır işlerinin bulunması, dolayısıyla firmaya veya markaya “yeşil” veya “sürdürülebilir” imajının verilmesini sağlamaktadır (Kemper & Ballantine, 2019, s. 286). Bir başka deyişle, “tutundurma” firmanın sürdürülebilirliğe ilişkin çözümlerinin tüketicilere ve diğer paydaşlara aktarılması yoluyla pazarlama iletişiminin sağlanmasıdır (Pomeroy, 2017, s. 161).

2.4.Sürdürülebilirlik Engelleri

Şirketler, sürdürülebilirliği sağlama yolunda önemli engellerle karşılaşmaktadırlar. Verma, Kumar, Daim, Sharma ve Mittal (2022, ss. 14-16), sürdürülebilirlik çalışmalarını analiz ettikleri araştırmalarında sürdürülebilirlik engellerini teknolojik, ekonomik, sosyal, çevresel, örgütsel ve kurumsal engeller olmak üzere altı grupta sınıflandırmışlardır. Araştırma sonucunda sürdürülebilirliğin önündeki en büyük engelin örgütsel engeller olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tepe yöneticilerinin yeterince destek vermemesi, örgütsel katılık, iyi bir liderlikten ve stratejik iş birliğinden yoksunluk ve klasik iş modelleri sürdürülebilirliğin gerçekleştirilmesindeki örgütsel engeller olarak sıralanmaktadır. İkinci sırada yer alan çevresel engeller kapsamında yüksek enerji tüketimi, pazarın belirsizliği, elektronik atıklar, emisyon riski, topluma zararlı atıkların bertarafı, şirketler arasında istikrarlı bir bağlantının kurulamayışı sayılmaktadır. Üçüncü sıradaki engel teknolojik engellerdir ve standardize edilme, dijitalleşme gibi alanlardaki yetersizlik teknolojik engeller olarak kabul edilmektedir. Finansal geri dönüşteki belirsizlik, finansal kaynakların ve paydaş desteğinin yetersizliği gibi ekonomik engeller dördüncü sırada yer almaktadır. Sosyal ve kurumsal engeller olarak devam eden sıralamada sosyal engeller değişime direnç ve nitelikli personel azlığı; kurumsal engeller ise yasal belirsizlikler ve devlet desteğinin yetersizliği başlıklarıyla örneklendirilmektedir. Özel olarak tedarik zincirinde sosyal sürdürülebilirlik faaliyetlerinin önündeki engellerin incelendiği bir araştırmada sosyal sürdürülebilirlik konusundaki farkındalık eksikliği ilk engel olarak ortaya çıkmıştır. Sendikaların ve yatırımcıların bu hususta yeterli düzeyde baskı oluşturmamaları, müşterilerin bu konuya gereken önemi vermemeleri, bu husustaki sosyal kaygının yeterli olmayışı, yasal düzenlemelerin eksikliği, sosyal örgütlerin ve paydaşların baskısının azlığı gibi nedenler de işletmelerin sosyal sürdürülebilirlik faaliyetlerini ön plana almamalarına yol açmaktadır (Mani, Agrawal & Sharma, 2016, s. 141).

KOBİ'lerin sürdürülebilirlik faaliyetlerini zorlaştıran veya engelleyen faktörler içsel ve dışsal faktörler olarak ele alınabilir. Kaynak yetersizliği veya

yönetimin isteksizliği gibi içsel faktörler ile devlet desteğinin yetersizliği veya müşterilerin sürdürülebilir ürünlere olan talebinin azlığı gibi dışsal faktörler sürdürülebilirliği olumsuz yönde etkileyebilir. Dünya çapında gerçekleştirilen pek çok çalışmayı analiz eden Bakos ve diğerlerinin (2020, s. 1291) araştırmasında KOBİ'lerin sürdürülebilirlik faaliyetleri önündeki engeller önem sırasıyla; küçük işletme olma dolayısıyla kaynak yetersizliği, devlet desteğinin ve düzenlemelerinin eksikliği, konuya ilişkin bilginin ve farkındalığın eksikliği, sistemlerin büyük işletmeler için kurulmuş olması ve küçük işletmeler için gereken araçların olmayışı, paydaş talebinin ve desteğinin yetersizliği, teknolojiye ulaşmada yaşanan zorluklar, yükseköğrenim yardımının eksikliği olarak ortaya çıkmıştır.

Finansal kaynaklarda kısıtlamaların fazla olduğu kriz dönemlerinde sürdürülebilirlik faaliyetlerinin önündeki engeller de artmaktadır. Örneğin, Covid19 sürecinde hava yolu endüstrisinin çevresel sürdürülebilirlik faaliyetlerini inceleyen Amankwah-Amoah (2020, ss. 5-6)'ın çalışmasına göre firmalar kısa vadeli faaliyetlere ve kendi sürdürülebilirliklerine odaklanmak durumunda kaldıkları için emisyonla ilgili düzenlemelerde esneklik sağlanması konusunda devletlerle görüşmeler gerçekleştirmişlerdir. Şirketlerin sürdürülebilirliğini önceliklendiren devletler düzenlemelerde esneklik sağlayarak çevresel sürdürülebilirliği ertelemeyi tercih etmişlerdir.

Sürdürülebilirlik engelleri, işletmenin faaliyette bulunduğu ülkenin gelişmişlik düzeyine göre değişkenlik göstermektedir. Atıklardan değer elde etmeyi ve sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmayı savunan bütüncül bir yaklaşım olan döngüsel ekonomiye geçişin incelendiği bir çalışmada gelişmekte olan ülkelerin önündeki engellerin oldukça fazla olduğu belirtilmektedir. Bu engellerden bazıları; parasal kaynak eksikliği, kamu bilinci eksikliği, belirsiz politika çerçevesi ve yetersiz bilgidir. Geri dönüşüm ve yeniden üretme faaliyetlerinin bu konuda eğitilmiş ve deneyimli insan kaynağına olan ihtiyacı doğurması da gelişmekte olan ülkeler için bir diğer engel olarak değerlendirilmektedir (Sharma, Govindan, Lai, Chen & Kumar, 2021, s. 1810). Özellikle gelişmekte olan ülkelerde finansal kaynakların ve kredilerin yetersizliği sürdürülebilir bir işletme kurmanın önündeki en büyük engellerden biri olarak kabul edilmektedir. Az gelişmiş ülkelerde ise yeşil uygulamalarının bilinirliği dahi oldukça düşük olduğu için sürdürülebilirlik uygulamalarının faaliyete geçirilmediği ifade edilmektedir (Bakos vd., 2020, ss. 1287-1288).

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı

Son yılların en ilgi çekici konularından biri olan sürdürülebilirliğe dair pek çok bilimsel çalışma yapılmış olmakla beraber bu çalışmaların kavramın

finansal ve çevresel boyutuna daha fazla odaklandıkları, sürdürülebilirliğin sosyal yönünün ise yeterince incelenmediği anlaşılmıştır. Bu nedenle, bu çalışma sürdürülebilirliği sosyal bağlamıyla da ele almayı amaçlarken, yine çalışmalarda yeterince değerlendirilmeyen KOBİ'lerin sürdürülebilirlik faaliyetlerine odaklanmaktadır. Çalışmanın genel amacı, Türkiye'deki KOBİ'lerin sürdürülebilirlik faaliyetleri ve engelleriyle Avrupa Birliği ülkelerindeki KOBİ'lerin aynı alandaki faaliyet ve engellerini karşılaştırmaktır. KOBİ'lerin ne tür çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik faaliyetlerine yöneldikleri, bu faaliyetlerin sayısı, faaliyetlerin firma büyüklüğü ve yaşıyla ilişkili olup olmadığının karşılaştırmalı olarak incelenmesi ise çalışmanın özel amaçlarını oluşturmaktadır.

3.2. Araştırmanın Örnekleme ve Analizi

Bu araştırma, Avrupa Birliği (AB) üyesi olan 27 ülkede ve Türkiye'de yer alan KOBİ'ler evreninde gerçekleştirilmiştir. AB ve Türkiye'de yer alan KOBİ'lerin çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik uygulamaları sıralı lojistik regresyon analizi ve betimsel istatistikler kullanılarak karşılaştırılmıştır. KOBİ'lerin hem Avrupa hem Türkiye ekonomisinin bel kemiğini oluşturması bu incelemeyi gerekli ve önemli kılmaktadır.

2020 yılında Avrupa Komisyonu tarafından gerçekleştirilen “Flaş Avrupa Barometresi 486: KOBİ'ler, yeni kurulan işletmeler, büyüyen işletmeler ve girişimcilik” adlı anket verileri temelinde (European Commission, 2020) iş dünyasında sürdürülebilirlik uygulamalarını etkileyen faktörler araştırılmıştır. İlgili anketle Avrupa genelindeki şirketler bünyesinde karar verme yetkisine sahip kişilerle iletişime geçilerek iş dünyasını ilgilendiren güncel başlıklar üzerine görüşleri sorulmuştur. Eksik bilgilerin çıkarılması da dahil olmak üzere verilerin temizlenmesi sonucunda araştırmanın örnekleme 11.418 gözlem içermektedir.

Bu çalışmada farklı türde istatistiksel yöntemler uygulanmıştır. İlk olarak, 27 Avrupa Birliği üye ülkesinin ve Türkiye'nin sürdürülebilir eylemleri benimsemesinin belirleyicileri sıralı lojistik regresyon analiziyle değerlendirilmiştir. Sonrasında ise örneklemin özelliklerinin analiz edilmesi için betimsel istatistikler kullanılmıştır.

3.3. Değişkenler

Bu çalışmada sürdürülebilirlik uygulamalarının benimsenmesini etkileyen faktörler incelenmektedir. Bu nedenle, sıralı lojistik regresyon modeliyle küçük ve orta ölçekli işletmelerin çevresel ve sosyal sürdürülebilirliğini etkileyen değişkenler değerlendirilmektedir.

3.3.1. Bağımlı değişken: sürdürülebilirlik uygulamaları

Bağımlı değişkenler, küçük ve orta ölçekli işletmelerin çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik stratejilerini nasıl kullandığını göstermektedir. Firmanın

sürdürülebilirlik uygulamaları, KOBİ'lerin sürdürülebilirlik faaliyetlerini tanımlayan bir değişken kullanılarak değerlendirilmektedir. Sürdürülebilirlik uygulamalarının çeşitlilik gösterdiği; bazılarının kaynak verimliliğini aktif olarak iyileştirme amacıyla çevresel sürdürülebilirliği (enerji ve malzeme tasarrufu gibi) önemseydiği, bazılarının ise sosyal sürdürülebilirliği amaçladığı bilinmektedir (Bodas-Freitas & Corrocher, 2019, s. 78).

Çevresel sürdürülebilirlik kapsamında, malzemelerin geri dönüştürülmesi veya yeniden kullanılması, doğal kaynakların tüketiminin veya doğal kaynaklar üzerindeki etkilerin azaltılması (örneğin, su tasarrufu veya sürdürülebilir kaynaklara geçiş), enerji tasarrufu veya sürdürülebilir enerji kaynaklarına geçiş uygulamaları benimsenmektedir. Sosyal sürdürülebilirlik bağlamında ise sürdürülebilir ürün veya hizmetlerin geliştirilmesine odaklanılmakla beraber çalışanların çalışma koşullarını iyileştirmek, işyerinde çeşitlilik ve eşitliği teşvik etmek ve geliştirmek, işletmenin toplum üzerindeki etkisini değerlendirmek ve çalışanları işletme yönetimine dahil etmek gibi uygulamalar da öne çıkmaktadır.

KOBİ'lerin sürdürülebilirlik uygulamalarından kaç tanesini gerçekleştirdiklerini belirlemek üzere çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik faaliyetlerinin sayısı değişken sayısı olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak KOBİ'ler, gerçekleştirdikleri çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik faaliyetlerinin sayısına göre dört grupta kategorize edilmiştir.

3.3.2. Bağımsız değişkenler

Sıralı lojistik regresyon modelinde firma büyüklüğü ve firma yaşı bağımsız değişkenler olarak kodlanmıştır. Firma büyüklüğünü belirleyici faktörler; çalışan sayısı ve ciro olarak değerlendirilmiştir.

3.3.2.1. Firma büyüklüğü

Bazı araştırma sonuçları, firma büyüklüğünün sürdürülebilirlik politikalarını etkilediğini göstermektedir (Bianchi & Noci, 1998, s. 270). Ölçek ekonomilerinin yokluğu ve sınırlı pazar payları göz önüne alındığında, küçük işletmelerin ekolojik sürdürülebilir uygulamalara yaptıkları harcamaları yatırımcılarına açıklamaları zor olabilir (Hoogendoorn, Guerra & Zwan, 2015, s. 763). Ayrıca, küçük işletmelerin çevre ve toplum için bir şeyler yapma olasılıkları büyük işletmelere göre daha düşüktür çünkü bazı şeyleri çevre aktivistleri gibi müşterilerden gizli tutmak zorundadırlar (Aragón-Correa, Hurtado-Torres, Sharma & García-Morales, 2008, s. 92; Hoogendoorn vd., 2015, s. 763). Pek çok ampirik araştırma firma büyüklüğü ile sürdürülebilir eylemler arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir (Perrini, Russo & Tencati, 2007, s. 293; Uhlener, Berent-Braun, Jeurissen & Wit, 2012, s. 422). Bununla birlikte, sürdürülebilirliğin uygulama biçimleri arasında küçük bir fark olduğu da

eklenmelidir. KOBİ'nin büyüklüğüne bağlı olarak farklı sürdürülebilirlik yaklaşımlarının kullanıldığı bilinmektedir. Mevcut literatür, büyük firmaların, ekolojik yenilikler gibi sürdürülebilir faaliyetleri geliştirmek ve yürütmek için genellikle daha fazla Ar-Ge kaynağına ve yeteneğine sahip oldukları için KOBİ'lerden daha yaratıcı olduklarını iddia etmektedir. Örneğin, büyük şirketler, Ar-Ge harcamalarını daha büyük satış birimlerine bölmek için ölçek ekonomilerini kullanarak sürdürülebilirlik maliyetlerini azaltabilirler (Triguero, Moreno-Mondéjar & Davia, 2015, s. 25). Çoğu ampirik araştırma, bir şirketin ölçeğinin sürdürülebilirlik eylemini olumlu yönde etkilediğini göstermiştir (De Marchi, 2012, s. 621).

Firma büyüklüğü, çalışan sayısı ve ciroya göre değerlendirilir. Daha büyük işletmelerin daha fazla sürdürülebilirlik uygulamasını, daha güçlü yönetim sistemlerini ve yüksek nitelikli personeli desteklemek için gereken insan kaynağına ve finansal kaynağa sahip olma olasılığı daha yüksektir. Bu nedenle işletme büyüklüğü değişkeni, firmanın işgücü sayısına bağlı olarak değerlendirilmektedir (Kesidou & Demirel, 2012, s. 865). Ayrıca, işletmeler büyüdükçe daha fazla sürdürülebilirlik yöntemine yatırım yapma fırsatı elde etmektedirler. Dolayısıyla ciro ile çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik uygulamaları arasında da olumlu bir ilişki olması beklenmektedir. Bu nedenle, firma büyüklüğünü ölçmek için sıralı lojistik regresyon analizine şirketin gelirini dikkate alan bir değişken de dahil edilmiştir.

3.3.2.2. Firma yaşı

Firmanın yaşı KOBİ'lerin sürdürülebilirlik girişimlerine katılımlarını etkileyen bir diğer değişkendir. Öyle ki, pek çok çalışmada firma yaşı ile sürdürülebilirlik uygulamaları arasında pozitif ilişkiler bulunmuştur (Saunila, Nasiri, Ukko, & Rantala, 2019, s. 182; Aksoy, 2020, s.144; Saygılı, Gören-Yargı, & Erginer, 2020, s. 257). Firmaların yaşının artmasıyla kurumsallığının da artıyor oluşu bu durumun gerekçelerinden biri olarak ifade edilmektedir (Saygılı vd., 2020, s. 257).

4. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde Türkiye'deki KOBİ'lerin sürdürülebilirliğe geçişine ilişkin Avrupa Barometresi 486 isimli anketin verileri analiz edilmiştir (European Commission, 2020). Değerlendirilen veri setinde Türkiye'den 228, AB üyesi 27 ülkeden toplam 11190 KOBİ yer almaktadır. Sonraki bölümlerde ilgili anketin çevresel ve sosyal sürdürülebilirlikle ilgili sorularına verilen cevaplar Türkiye ve AB ülkelerinde faaliyet gösteren KOBİ'ler çerçevesinde karşılaştırmalı olarak değerlendirilmektedir.

4.1. Firma Yaşı ve Büyüklüğünün Sürdürülebilirlik Uygulamalarına Etkisi

Sıralı lojistik regresyon modelinden elde edilen tahminler, potansiyel faktörlerin çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik uygulamaları üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır (Bkz: Tablo 1 ve Tablo 2). AB ülkesi 27 ülkenin verileri için, modelin omnibus testi istatistiksel olarak anlamlıdır (Çevresel sürdürülebilirlik: $\chi^2(13) = 677.864$, $p < 0.001$; Sosyal sürdürülebilirlik: $\chi^2(13) = 23.284$, $p < 0.05$). Türkiye verilerinin omnibus test sonuçları ise çevresel sürdürülebilirlik için: $\chi^2(13) = 677.864$, $p < 0.001$ ve sosyal sürdürülebilirlik için $\chi^2(13) = 13.651$, $p < 0.5$ şeklindedir. Sonuç olarak oluşturulan modelin, katılımcıların sürdürülebilirlik uygulamalarının yoğunluklarını etkili bir şekilde ayırt edici olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 1 ve Tablo 2’de bir KOBİ’nin her bir ek çevresel veya sosyal sürdürülebilirlik faaliyetini üstlenme olasılığını önemli ölçüde etkileyen faktörleri gösteren sıralı lojistik regresyon sonuçları sunulmaktadır. Sıralı lojistik regresyon analiziyle her bir tahmin edicinin sürdürülebilirlik eylemlerinin uygulanmasını etkileme olasılığı değerlendirilmektedir. Tablo 1’de çevresel sürdürülebilirliğe ilişkin analiz sonuçları yer alırken Tablo 2’de sosyal sürdürülebilirlik analiz sonuçları bulunmaktadır. İlgili tablolarda firma yaşı ve büyüklüğünün KOBİ’lerin sürdürülebilirlik uygulamalarına etkisi ile bu hususta Avrupa Birliği ve Türkiye arasındaki farklılıklar gösterilmektedir.

Her bir çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik stratejisi için varsayılan itici güçlerin olasılık oranları tablolarda “or” sütununda yer almaktadır. Sonuçlar değerlendirildiğinde hem AB ülkelerinde hem de Türkiye’de firma yaşının çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik uygulamalarını etkilemediği anlaşılmaktadır.

AB ülkelerinde faaliyet gösteren KOBİ’lerin çalışan sayısı ile sosyal sürdürülebilirlik uygulamaları arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Başka bir deyişle çalışan sayısı arttıkça sosyal sürdürülebilirlik uygulamalarının sayısı da artmaktadır. Çalışan sayısının çevresel sürdürülebilirlikle ilişkisi incelendiğinde ise yalnızca 250 ve üzerinde çalışanı bulunan KOBİ’ler için anlamlı bir ilişki ortaya çıkmıştır ($\beta = 0.300$, $p = 0.002$, or: 1.350). Diğer çalışan sayısı kategorilerinin çevresel sürdürülebilirlik uygulamalarını önemli ölçüde etkilemediği söylenebilir. Bu nedenle AB ülkeleri için çalışan sayısı ve çevresel sürdürülebilirlik uygulamaları arasında doğrudan bir genelleme yapmak mümkün değildir. Öte yandan, Türkiye’de "50 ila 249 çalışan" ($\beta = 1.011$, $p = 0.013$, or: 2.749) ve "250 ve üzeri çalışan" ($\beta = 1.564$, $p = 0.011$, or: 4.780) kategorileri çevresel sürdürülebilirlik faaliyetlerinin uygulanmasını önemli ölçüde etkilemektedir. Yani ülkemizde çalışan sayısı arttıkça çevresel sürdürülebilirlik faaliyetleri de artmaktadır. Ancak çalışan sınıflandırması ile sosyal

sürdürülebilirlik uygulamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Firma cirosunun sürdürülebilirlik uygulamalarına olan etkisi incelendiğinde AB ülkeleri için tüm gelir kategorileriyle çevresel ve sosyal sürdürülebilirliğin uygulanması arasında önemli ölçüde etkiler tespit edilmiştir. Olasılık oranlarının tüm gelir kategorilerinde her iki sürdürülebilirlik yaklaşımı için de birden fazla olduğu görülmektedir. Yani AB ülkelerinde faaliyet gösteren KOBİ'lerin gelirleri arttıkça hem çevresel hem de sosyal sürdürülebilirlik uygulamaları artış göstermektedir. Ancak, Türk KOBİ'lerinin gelir kategorileri ile çevresel sürdürülebilirlik uygulamaları arasında, 500.000'den fazla ve 1 milyon Euro'ya kadar olan kategori ($\beta = 0.823$, $p = 0.078$, OR: 2.278) dışında önemli bir ilişki yoktur. Dolayısıyla sadece bu kategoride yer alan KOBİ'lerin daha fazla çevresel sürdürülebilirlik uygulaması yürütmekte oldukları söylenebilir. Ayrıca, sosyal sürdürülebilirlik uygulamaları ile tüm gelir kategorileri arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Tablo 1: Çevresel Sürdürülebilirlik Uygulamalarını Etkileyen Faktörler

	Çevresel Sürdürülebilirlik Uygulamalarının Sayısı							
	27 AB Ülkesi				Türkiye			
Değişkenler	β Tahm.	Std. Sapma	p-değeri	Olasılık oranı (or)	β Tahm.	Std. Sapma	p-değeri	Olasılık oranı (or)
Yaş (ref. kategorisi: 2019 ve sonrası)								
2015-2018 arası	-0.045	0.1900	0.813	0.956	-0.939	1.1609	0.419	0.391
2000-2014 arası	-0.104	0.1841	0.572	0.901	-0.637	1.1244	0.571	0.529
2000'den önce	0.134	0.1843	0.468	1.143	-0.559	1.1320	0.622	0.572
Çalışan Sayısı (ref. kategorisi: 1-9 çalışan)								
10-49	-0.066	0.0457	0.146	0.936	0.128	0.2877	0.657	1.136
50-249	0.003	0.0633	0.965	1.003	1.011	0.4091	0.013	2.749
250 çalışan ve üzeri	0.300	0.0967	0.002	1.350	1.564	0.6171	0.011	4.780
Ciro (ref. kategorisi: 1 100,000 Euro ve altı)								

100,000- 500,000 Euro arası	0.423	0.0526	0.000	1.526	0.325	0.3964	0.412	1.385
500,001 -1 milyon Euro arası	0.599	0.0620	0.000	1.820	0.823	0.4680	0.078	2.278
1,000,001- 2 milyon Euro arası	0.736	0.0700	0.000	2.087	-0.316	0.4970	0.525	0.729
2,000,001-5 milyon Euro arası	0.710	0.0749	0.000	2.033	-0.201	0.4723	0.671	0.818
5,000,001-10 milyon Euro arası	0.925	0.0865	0.000	2.521	0.025	0.7979	0.975	1.025
10,000,001- 50 milyon Euro arası	1.286	0.0791	0.000	3.619	0.195	0.6029	0.747	1.215
50 milyon Euro üzeri	1.325	0.1284	0.000	3.764	0.203	1.1700	0.863	1.224
*p <0.1; **p <0.05; *** p <0.01; **** p < 0.001								

Tablo 2: Sosyal Sürdürülebilirlik Uygulamalarını Etkileyen Faktörler

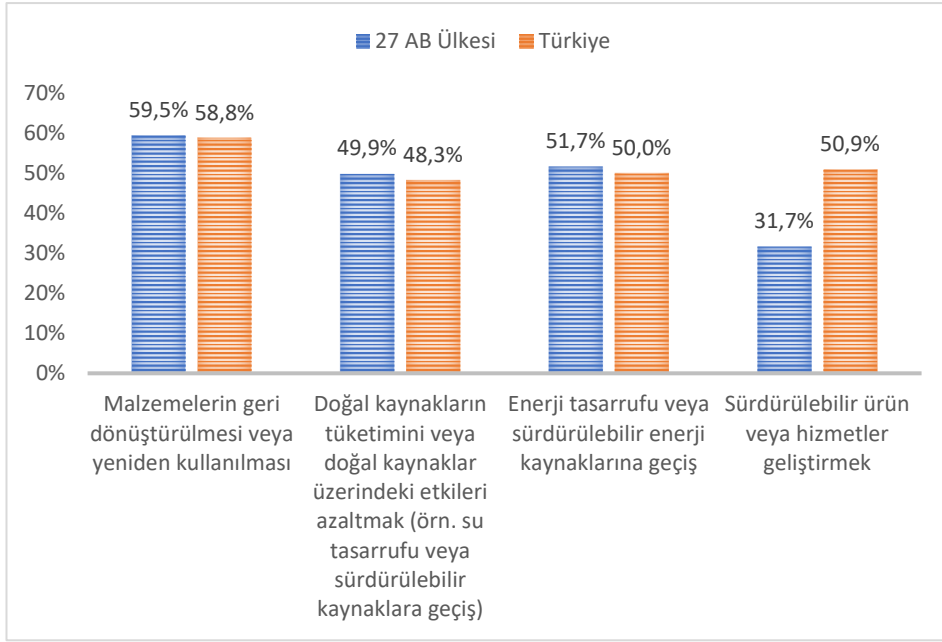
Değişkenler	Sosyal Sürdürülebilirlik Uygulamalarının Sayısı							
	27 AB Ülkesi				Türkiye			
	β Tahm.	Std. Sapma	p-değeri	Olasılık oranı (or)	β Tahm.	Std. Sapma	p-değeri	Olasılık oranı (or)
Yaş (ref. kategorisi: 2019 ve sonrası)								
2015-2018 arası	0.073	0.1870	0.697	1.075	-1.840	1.3342	0.168	0.159
2000-2014 arası	-0.083	0.1811	0.647	0.920	-1.851	1.3019	0.155	0.157
2000'den önce	-0.129	0.1815	0.478	0.879	-1.615	1.3081	0.217	0.199
Çalışan Sayısı (ref. kategorisi: 1-9 çalışan)								
10-49	0.178	0.0456	0.000	1.195	0.220	0.2862	0.443	1.246
50-249	0.294	0.0631	0.000	1.342	0.510	0.4135	0.217	1.665
250 çalışan ve üzeri	0.524	0.0960	0.000	1.688	0.448	0.5827	0.442	1.565

Ciro (ref. kategorisi: 1 100,000 Euro ve altı)								
100,000- 500,000 Euro arası	0.391	0.052 6	0.000	1.478	0.077	0.405 7	0.850	1.080
500,001 -1 milyon Euro arası	0.634	0.062 1	0.000	1.884	0.315	0.457 5	0.491	1.370
1,000,001- 2 milyon Euro arası	0.789	0.070 3	0.000	2.201	-0.419	0.506 6	0.408	0.658
2,000,001-5 milyon Euro arası	0.730	0.075 3	0.000	2.074	0.082	0.465 8	0.861	1.085
5,000,001-10 milyon Euro arası	0.812	0.087 1	0.000	2.253	0.378	0.729 7	0.605	1.459
10,000,001- 50 milyon Euro arası	1.082	0.077 6	0.000	2.950	0.296	0.591 5	0.617	1.344
50 milyon Euro üzeri	1.060	0.128 3	0.000	2.885	21.64 8	22208 .6	0.999	25221 51300. 04
*p <0.1; **p <0.05; *** p <0.01; **** p < 0.001								

4.2. Çevresel ve Sosyal Sürdürülebilirlik Uygulamalarının Benimsenme Düzeyi

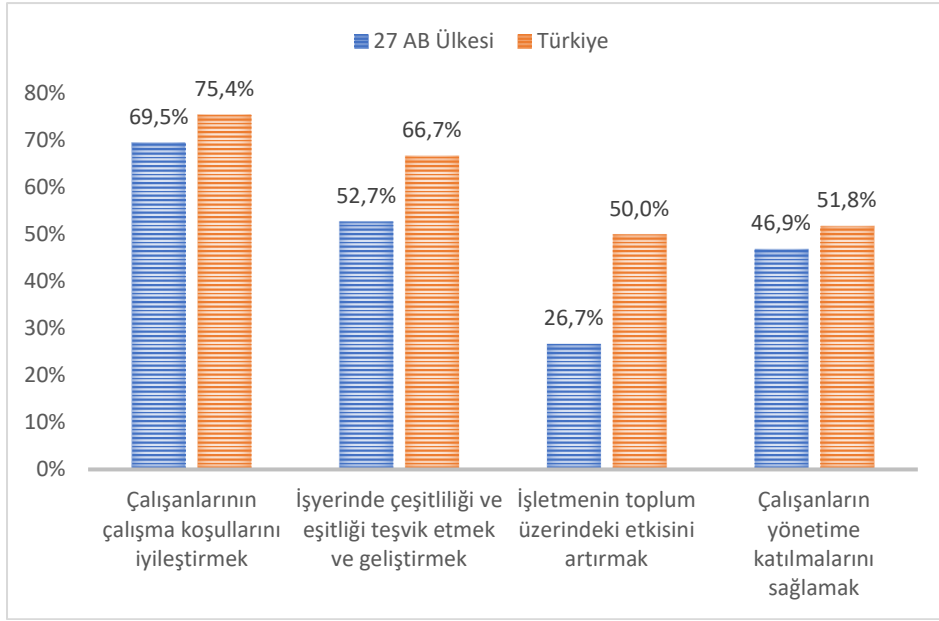
Şekil 1, KOBİ'lerin çevresel sürdürülebilirlik faaliyetlerinin bir dökümünü vermektedir. AB'deki KOBİ'lerin yarısı, doğal kaynak tüketimini veya ekolojik ayak izini (%49,5) azalttığını ve enerji tüketimini azalttığını veya sürdürülebilir enerji kaynaklarına geçtiğini (%51,7) bildirmiştir. Ayrıca, AB'deki KOBİ'lerin onda altısı (%59,5) kaynakların geri dönüştürülmesi veya yeniden kullanılmasıyla ilgili önlemler almaktadır. AB'de KOBİ'lerin %31,7'si çevre dostu ürün veya hizmetler üretmektedir.

Türkiye'deki KOBİ'ler de pek çok kalemde AB KOBİ'lerine yakın uygulamalar ifa ettiklerini bildirmektedirler. Öyle ki, ülkemizdeki KOBİ'lerin neredeyse yarısı (%48,3) doğal kaynak tüketimini ve ekolojik ayak izini azalttıklarını, %50'si enerji tasarrufu yaptıklarını veya sürdürülebilir enerji kaynaklarına yöneldiklerini, %58,8'i ise kaynakları geri dönüştürdüğünü veya yeniden kullandığını ifade etmiştir. Türk KOBİ'lerin %50,9'u sürdürülebilir ürün veya hizmet ürettiklerini ifade ederek bu konuda AB verisinin üzerinde (%31,7) bir sonuç ortaya çıkarmışlardır.



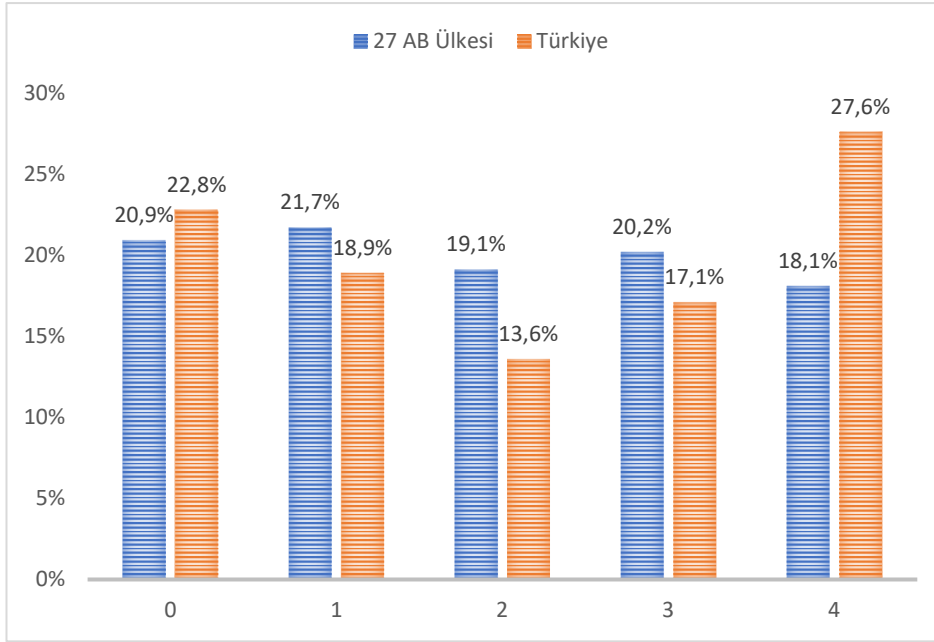
Şekil 1: AB ve Türkiye’de Çevresel Sürdürülebilirlik Uygulamaları

Şekil 2, KOBİ’lerin sosyal sürdürülebilirlik faaliyetlerinin dağılımını göstermektedir. Sosyal sürdürülebilirlik bağlamında en öne çıkan uygulama hem AB hem de Türkiye’deki KOBİ’ler için çalışanlarının çalışma koşullarının iyileştirilmesidir. AB ülkelerindeki KOBİ’ler %52,7 oranıyla iş yerinde çeşitliliği artırmak ve eşitliği geliştirmek hususunda çabaladıklarını ifade ederken bu oran ülkemizde %66,7 olarak öne çıkmaktadır. İşletmenin toplum üzerindeki etkisini artırmak başlığı Türkiye’deki KOBİ’lerin yarısı tarafından önemsenirken, AB KOBİ’lerinin %26,7’si bu uygulamayı gerçekleştirdiklerini ifade etmektedirler. Son olarak, her iki grupta yer alan KOBİ’lerin yaklaşık yarısının çalışanların yönetime katılmalarını sağlamaya çalıştıkları anlaşılmaktadır.



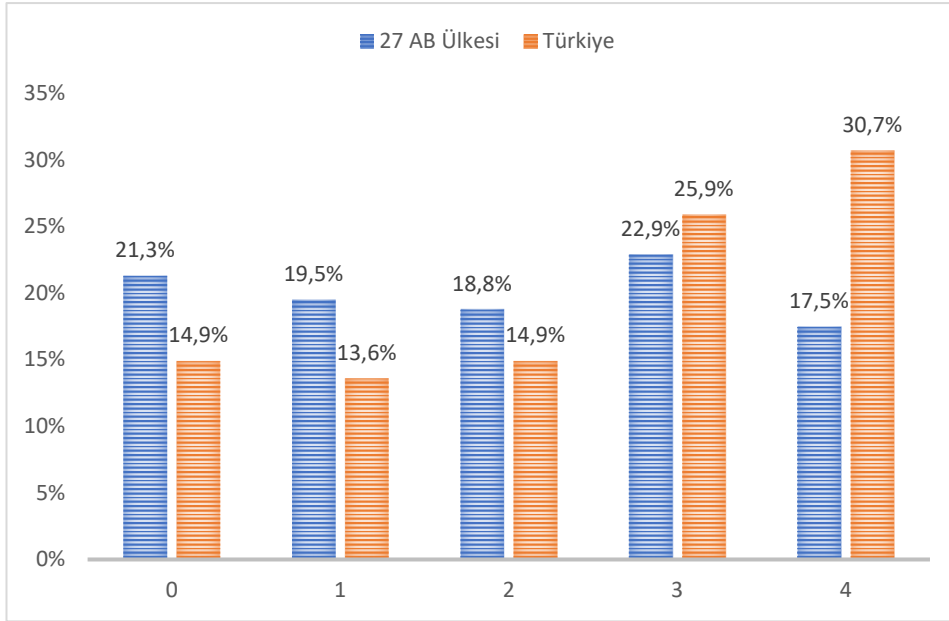
Şekil 2: AB ve Türkiye’de Sosyal Sürdürülebilirlik Uygulamaları

KOBİ’lerin çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik uygulamalarından kaç tanesini hayata geçirdikleri Şekil 3 ve Şekil 4’te gösterilmektedir. Şekil 3’te görüldüğü üzere AB’de faaliyet gösteren KOBİ’lerin %20,9’u ve Türkiye’de faaliyet gösteren KOBİ’lerin %22,8’i hiçbir çevresel sürdürülebilirlik faaliyetini uygulamamaktadırlar. Yalnızca bir uygulamayı hayata geçiren KOBİ’lerin oranı AB’de %21,7, ülkemizde %18,9’dur. Dört uygulamayı da benimseyen KOBİ’lerin oranı AB’de %18,1, Türkiye’de ise %27,6’dır.



Şekil 3: Çevresel Sürdürülebilirlik Uygulamalarının Sayısı

Sosyal sürdürülebilirlik uygulamalarının sayısını gösteren Şekil 4 incelendiğinde, Türkiye'deki KOBİ'lerin %56,6'sının 3 veya 4 uygulamayı benimsedikleri anlaşılmaktadır. AB KOBİ'lerinin ise %40,4'ü 3 veya 4 sosyal sürdürülebilirlik uygulamasını benimsemişlerdir. Diğer veriler de incelendiğinde ülkemiz KOBİ'lerinin sosyal sürdürülebilirlik hususunda AB KOBİ'lerinden daha aktif oldukları anlaşılmaktadır.



Şekil 4: Sosyal Sürdürülebilirlik Uygulamalarının Sayısı

4.3. Sürdürülebilirlik Engelleri

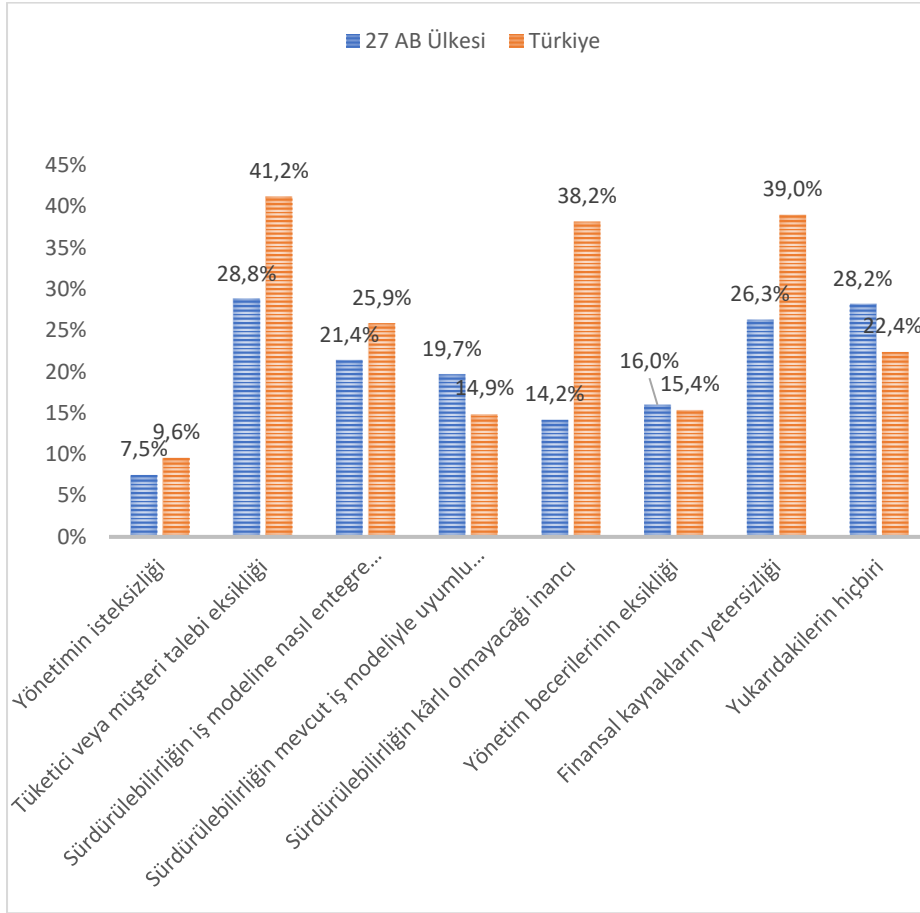
AB ve Türkiye’de faaliyet göstermekte olan KOBİ’lerin sürdürülebilirlik uygulamalarını sınırlandıran faktörler Şekil 5’te özetlenmektedir. Ankete katılan AB KOBİ’lerinin yaklaşık %30’u tüketici veya müşteri talebi eksikliğini (%28,8) sürdürülebilir uygulamaları benimsemenin önünde bir engel olarak belirtirken, %26,3’ü finansal kaynaktan yoksun olduklarını ifade etmektedir. Buna karşılık, on Türk KOBİ’sinin dördünden fazlası (%41,2) tüketici veya müşteri talebi eksikliğini ve finansal kaynak eksikliğini (%39) sürdürülebilirlik uygulamalarındaki engeller olarak bildirmektedir.

AB KOBİ’lerinden neredeyse yüzde yirmisinin (%19,7) daha sürdürülebilir olmanın mevcut iş modelleriyle uyumsuz olduğunu veya sürdürülebilirliği şirket stratejilerine dahil etmenin nasıl mümkün olabileceğinin farkında olmadıkları (%21,4) anlaşılmaktadır. Öte yandan, Türkiye’deki KOBİ’lerden yaklaşık %14,9’u sürdürülebilirliğin mevcut iş modelleriyle uyumsuz olduğunu veya sürdürülebilirliği iş planlarına nasıl entegre edeceklerini anlamadıklarını (%25,9) belirtmektedirler.

Araştırmaya katılan AB KOBİ’lerinden neredeyse yüzde 15’i sürdürülebilir olmanın kârlı olmayacağını (%14,9) veya gerekli yönetim yeterliliklerinden (%16,0) yoksun olduklarını söylerken, %7,5’i yönetimin

isteksizliğinin kuruluşlarının sürdürülebilirlik girişimlerini sürdürmesini engellediğine inanmaktadır. Türkiye'de ise her on şirketten neredeyse dördü (%38,2) sürdürülebilir olmanın kârlı olmayacağına inanırken, sürdürülebilirlik için gerekli temel yönetim becerilerinden yoksun olduklarını belirten KOBİ'lerin oranı %15,4'tür. Yönetimin sürdürülebilirlik uygulamaları hususundaki isteksizliğini vurgulayanların oranı ise %9,6'dır.

Son olarak, AB KOBİ'lerinin %28,2'si ve Türkiye'deki KOBİ'lerin %22,4'ü bunların hiçbirinin sürdürülebilirlik uygulamalarının önünde engel oluşturmadığına inanmaktadırlar.



Şekil 5: Sürdürülebilirlik Engelleri

5. SONUÇ

Son yılların dünya genelinde dikkat çeken konularından biri olan sürdürülebilirlik, konuyla ilgili ulusal yasal mevzuata, devletlerarası veya küresel antlaşmalara uyum sağlamak, müşteri beklentilerini karşılamak, rekabet üstünlüğü elde etmek, gelecekte de varlığını sürdürmek, verimliliği sağlamak ve maliyetleri düşürmek gibi pek çok nedenle işletmelerin de ilgisini çekmektedir. Öyle ki, özellikle büyük işletmelerin kurumsal raporlamalarına sürdürülebilirliği de dâhil ettikleri ve hatta sadece sürdürülebilirlik faaliyetlerinin yer aldığı sürdürülebilirlik raporlarını yayınlayan şirketlerin sayısının her geçen gün artmakta olduğu görülmektedir. Sürdürülebilirlik faaliyetlerinin planlanması, organize edilmesi ve yürütülmesi için sürdürülebilirlik uzmanları istihdam eden, sürdürülebilirlik departmanları kuran şirketler de bulunmaktadır. Büyük ölçekli işletmelerin sürdürülebilirlikle ilgili faaliyetleri uzmanlarla yapılan görüşmeler veya faaliyet raporları incelenerek gerçekleştirilebilirken, küçük ve orta ölçekli işletmelerin faaliyetleri göz ardı edilebilmektedir. Oysa dünya işletmelerinin çoğunluğunu oluşturan küçük ve orta ölçekli işletmeler, yaratılan karbon ayak izinin de önemli bir bölümünden sorumludurlar.

Sürdürülebilirliğin Türkiye ve Avrupa Birliği'nde faaliyet gösteren KOBİ'ler ekseninde değerlendirildiği bu çalışmada ilk olarak çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik kavramları güncel çalışmalarla açıklanmıştır. Çevresel sürdürülebilirliğin genellikle işletmelerin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri, iş etiği ve kanunlar çerçevesinde ele alındığı anlaşılmaktadır. En yalın haliyle çevresel sürdürülebilirlik “doğal sermayenin korunması” olarak tanımlanmaktadır. Kaynakları yenileyebilme, kirlilik oluşumunu sınırlandırabilme ve çevreye zarar verecek süreçleri ortadan kaldırabilme sürecini içeren çevresel sürdürülebilirliğin gelişen teknolojiye paralel olarak uygulanabilirliği de artmaktadır.

Sürdürülebilirliğin göz ardı edilen yönü olan sosyal sürdürülebilirlik ise sosyal kaynakların korunması ve geliştirilmesiyle ilgilidir. Genelde sağlık ve eğitimde standartları yükseltmek, kültürel çeşitliliği korumak ve sosyal adaletle ilgili meselelere destek vermek olarak ifade edilen sosyal sürdürülebilirlik özelde ise işletmelerin insan kaynağına yönelik uygulamaları kapsamaktadır. Çalışanların sağlık ve güvenliğini sağlamak, eğitim almak isteyen çalışanları desteklemek, hakkaniyetli bir ücret politikası ve adil bir ödül sistemi kurmak, cinsiyet veya etnik köken ayrımı yapmadan tüm çalışanlara adil ve saygılı davranmak sosyal sürdürülebilirliğin gerekleri arasında sayılmaktadır.

İşletmelerin çevresel ve sosyal sürdürülebilirliği nasıl uyguladıkları işletmenin fonksiyonları bağlamında incelenmiştir. Muhasebe ve finansman, insan kaynakları ve pazarlama fonksiyonları sürdürülebilirliğin uygulanmasında

en öne çıkan fonksiyonlar arasındadır. Muhasebe ve finansman birimlerinde üçlü bilanço sistemi olarak adlandırılan sistemle sürdürülebilirlikle ilgili katkılar ölçülebilir ve planlanabilir hale gelmektedir. Zira üçlü bilanço sistemi, geleneksel finansal performans göstergelerini aşan, ekonomik, çevresel ve sosyal/etik katkıları eşit olarak ölçen ve kurumsal şeffaflığı sağlayan bir raporlama sistemidir. İnsan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirlik uygulamalarına katkıları ise işe alım sürecinde çevreye duyarlı personelin istihdamını önemsemek, personelin yeşil yönetim, çevre, karbon ayak izi, atık yönetimi gibi konularda eğitimler almalarını sağlamak, performans değerlendirme ve ödül sistemlerine sürdürülebilirlik yönetimine ilişkin kalemleri eklemek olarak özetlenebilir. Sürdürülebilir pazarlama anlayışıyla pazarlamanın her bir fonksiyonunda gerçekleştirebilecek faaliyetler değerlendirilmiştir. Çevre dostu ürünler üretmek, dağıtım faaliyetlerinde yenilenebilir enerjiye yönelmek, tersine lojistik faaliyetleri yürüterek atık yönetimi ve geri dönüşüm faaliyetlerine katkı sunmak, reklam ve diğer faaliyetleri sürdürülebilir araçlarla gerçekleştirmek, firmanın sürdürülebilirliğe ilişkin çözümlerinin tüm paydaşlara aktarımını sağlamak pazarlama fonksiyonunun katkıları arasında sayılabilir.

Sürdürülebilirlik faaliyetlerinin niceliğini ve uygulanmasını azaltan faktörler sürdürülebilirlik engelleri başlığında incelenmiştir. Bu kapsamda en öne çıkan engeller ekonomik engellerdir. Gelişmekte olan ülkeler gelişmiş ülkelere göre, KOBİ'ler büyük işletmelere göre finansal olarak daha fazla engele sahiptir. Özellikle kriz dönemlerinde artan kaynak kısıtlılığı firmaların sürdürülebilirlik faaliyetlerini ertelemelerine neden olmaktadır. Ekonomik engellerin ardından farkındalık eksikliği ve yönetimin isteksizliği gelmektedir. Sürdürülebilirliğin geleneksel iş modellerine entegre edilmesinde yaşanabilecek zorluklar, bu konuda yeterince deneyimin olmaması ve sürdürülebilirlik faaliyetlerinin kârlılığı azaltacağı düşüncesi yöneticileri faaliyetler konusunda daha çekingen hale getirmektedir.

Çalışmanın alan araştırması kısmında 28 ülkede faaliyet gösteren 11.418 KOBİ'den toplanan veriler analiz edilmiştir. Avrupa Komisyonu tarafından toplanan veriler, karar verme yetkisine sahip kişilerle iletişime geçilerek toplanmıştır. Dolayısıyla sürdürülebilirliğe ilişkin faaliyetler, engeller gibi hususlar bu kişilerin beyanına dayalı olarak değerlendirilmiştir. Firmaların faaliyetlerinin sayısını, kullandıkları yöntemleri vb. denetlemek üzere herhangi bir mekanizmaya başvurulmamıştır. Bu husus araştırmanın kısıtı olarak değerlendirilmektedir.

27 AB ülkesi ile Türkiye'nin karşılaştırıldığı çalışmada ilk olarak firma büyüklüğü ve firma yaşının sürdürülebilirlik uygulamalarının benimsenmesini etkileyip etkilemediği sıralı lojistik regresyon analiziyle

incelenmiştir. Bu etkiyi ölçmek üzere oluşturulan modelin, katılımcıların sürdürülebilirlik uygulamalarının yoğunluklarını etkili bir şekilde ayırt edici olduğu anlaşılmıştır. Analiz sonuçları değerlendirildiğinde firma yaşının, hem AB ülkelerinde hem de Türkiye’de çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik uygulamalarını etkileyen bir faktör olmadığı anlaşılmaktadır. Başka bir deyişle, genç veya deneyimli bir firma olmanın sürdürülebilirlik faaliyetleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur.

Firma büyüklüğünün sürdürülebilirlik faaliyetlerine etkisini ölçerken firmanın çalışan sayısı ve cirosu firma büyüklüğünün belirleyicileri olarak değerlendirilmiştir. AB ülkelerinde çalışan sayısı ile sosyal sürdürülebilirlik faaliyetleri arasında doğrusal bir ilişki tespit edilirken, Türkiye’deki KOBİ’lerin çalışan sayısı ile sosyal sürdürülebilirlik faaliyetleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı anlaşılmıştır. Çalışan sayısı ve çevresel sürdürülebilirlik ilişkisinde ise hem AB ülkeleri hem de Türkiye için anlamlı sonuçlar bulunmuştur. AB ülkelerinde faaliyet gösteren, 250 ve üzerinde çalışanı olan KOBİ’lerin daha fazla çevresel sürdürülebilirlik faaliyeti sürdürdüğü, Türkiye’de de çalışan sayısının 50-249 aralığında ve 250 üzerinde olması durumunun çevresel sürdürülebilirlik faaliyetlerini pozitif yönde etkilediği görülmüştür.

Ciro ve sürdürülebilirlik faaliyetleri arasındaki ilişkiler incelendiğinde, AB ülkelerinde faaliyet gösteren KOBİ’lerin gelirlerinin arttıkça hem çevresel hem de sosyal sürdürülebilirlik uygulamalarının artış gösterdiği anlaşılmaktadır. Türk KOBİ’lerinin ise cirosu ve sosyal sürdürülebilirlik uygulamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı, çevresel sürdürülebilirlik uygulamalarına ise sadece bir kategorinin etki ettiği görülmektedir. Buna göre, geliri 500.000’den fazla ve 1 milyon Euro’ya kadar olan kategoride yer alan KOBİ’lerin daha fazla çevresel sürdürülebilirlik uygulaması yürütmekte oldukları söylenebilir. AB ülkeleri için tüm kategorilerde çıkan anlamlılık ilgili ülkelerin sayısının fazla olması nedeniyle verilerinin de fazla olmasından kaynaklanabileceği gibi Türkiye’de toplanan verinin görece azlığı istatistiksel olarak anlamlı sonuçların çıkmayışının gerekçesi olabilir. Dolayısıyla araştırmanın bir diğer kısıtı Türkiye’den araştırmaya katılan KOBİ sayısının (228) yetersizliği olarak görülmektedir.

Çevresel sürdürülebilirlik uygulamalarının benimsenme düzeyi incelendiğinde KOBİ’lerin en çok malzemelerin geri dönüştürülmesi ve yeniden kullanılması üzerinde çalışmaları olduğu görülmektedir. Enerji tasarrufu ve sürdürülebilir enerji kaynaklarına geçiş kalemi geri dönüşümün hemen ardından gelen yaygın uygulamadır. Hem AB ülkeleri hem de Türkiye için öne çıkan bu iki faktör, sürdürülebilirliğin kârlı olduğunda daha fazla uygulanmakta olduğunun bir göstergesidir. Finansal kaynakları ve fon seçenekleri sınırlı olan

KOBİ'ler için bu elbette beklenen bir sonuçtur. Çevresel sürdürülebilirlikle ilgili veriler AB ülkeleri ve Türkiye için büyük ölçüde paraleldir. Yalnızca sürdürülebilir ürün üretiminde Türkiye'de faaliyet gösteren KOBİ'ler %19,2'lik bir farkla AB ülkelerinin önüne geçmiştir.

Sosyal sürdürülebilirlik uygulamalarının benimsenme düzeyi incelendiğinde KOBİ'lerin en çok çalışanlarının çalışma koşullarının iyileştirilmesine odaklandıkları, onu iş yerinde eşitlik ve çeşitliliği sağlamanın takip ettiği anlaşılmaktadır. Çalışanların yönetime katılmalarını sağlamak da KOBİ'lerce üçüncü sırada tercih edilen bir uygulama olurken, işletmenin toplum üzerindeki etkisini artırmak özellikle AB ülkelerinde uygulama oranı görece düşük kalan bir faktör olmuştur. Sosyal sürdürülebilirlik uygulamalarının tamamında Türk KOBİ'lerinin AB KOBİ'lerinden daha fazla uygulamayı benimsediklerini belirtmeleri çalışmanın en dikkat sonuçlarından biridir. Kolektivist bir toplum olan Türklerin bireyci toplumlar karşısında sosyal uygulamaları daha fazla benimsemeleri olağan bir durum olabileceği gibi katılımcıların konuya ilişkin algı farklılıklarından kaynaklanan bir durumun sonuçlara yansımaları olarak da değerlendirilebilir.

Sürdürülebilirlik uygulamaları ve sürdürülebilir ürünlerle ilgili müşteri talebinin yeterli düzeyde olmayışı uygulamaların önündeki en büyük engel olarak görülmektedir. Finansal kaynakların yetersizliği her iki grup için de ikinci sıradaki engel olmasına rağmen Türkiye'de faaliyet gösteren KOBİ'ler yaklaşık %13'lük bir farkla bu engelle daha fazla karşılaştıklarını ifade etmektedirler. Benzer şekilde, sürdürülebilirliğin kârlı olmayacağı inancı Türk KOBİ'ler için %24 oranında bir fark ile büyük bir engel olarak görülmektedir. Finansal kaynakların yetersizliği ve kârın düşmesi kaygısının Türkiye'de daha büyük bir engel olarak algılanması, daha önceki çalışmalarda (Bakos vd., 2020; Sharma vd., 2021) ortaya konan gelişmekte olan ülkelerde finansal kaynakların daha kısıtlı oluşunun sürdürülebilirlik engellerini artırmasıyla paralellik göstermektedir. Her iki grup katılımcıda da birbirine yakın oranlarda görülen engeller ise sırasıyla; sürdürülebilirliğin mevcut iş modellerine nasıl entegre edileceğine dair farkındalığın yetersizliği, yönetim becerilerinin eksikliği ve yönetimin isteksizliğidir.

Tüm bu bulgular ve değerlendirmeler ışığında KOBİ'lerde sürdürülebilirlik uygulamalarını artıracak birtakım önerilerde bulunulabilir. Öncelikle, kârlı olduğu müddetçe sürdürülebilirlik uygulamalarının benimsenmesinin daha yaygın olduğu anlaşıldığından, uygulamaların bir kısmının kısa vadede bir kısmının ise uzun vadede örgütlerin sürdürülebilirliğine önemli katkılar sunduğuna dair bilinci artırmak üzere KOBİ'lere devlet ve sivil toplum örgütleri tarafından eğitimler verilebilir. Sürdürülebilirliğin önündeki en

önemli engel olarak bulunan müşteri talebinin yetersizliği de halkın bu konudaki farkındalığının eksikliğinden veya sürdürülebilir ürünlerin daha pahalı oluşundan kaynaklanıyor olabilir. Dolayısıyla bu engeli aşmak için halka da farkındalık artırıcı eğitimler verilebileceği gibi sürdürülebilir/doğa dostu/yeşil ürünlerin tercih edilirliliğini artırmak için çeşitli kampanyalar da düzenlenmelidir. Özellikle bu ürünlerin birtakım vergi indirimleriyle desteklenmesi hem üretici arzını hem de tüketici talebini pozitif yönde etkileyecektir. Finansal kaynakların yetersizliği engelini aşabilmek için ise devletin hibe, destek, kredi imkanları gibi çeşitli teşvik politikaları önemli bir çözüm olabilir. Sürdürülebilirlik dünya üzerindeki tüm aktörler tarafından benimsendiğinde ve uygulandığında gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakılabileceğinden bu konuda gelişmiş ülkeler başta olmak üzere tüm ülkelere önemli görevler düşmektedir. Sürdürülebilirlik uygulamalarını artırmak üzere hem ulusal hem de uluslararası düzenlemelerin kabulünün sağlanması, uygulamaların standardize edilmesi ve denetlenmesinin yasal zorunluluk haline getirilmesi gibi uygulamalar şirketlerin bu husustaki adımlarını hızlandırıcı etkiler yaratacaktır.

6. ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Çalışmada emek veren yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

7. MADDİ DESTEK

Bu çalışmada herhangi bir fon veya destekten yararlanılmamıştır.

8. YAZAR KATKILARI

HÇK, Mİ, MS: Fikir;

MS: Tasarım;

Mİ: Denetleme;

HÇK: Kaynakların toplanması ve/veya işlemesi;

Mİ, HÇK: Analiz ve/veya yorum;

HÇK: Literatür taraması;

HÇK: Yazıyı yazan;

HÇK, Mİ, MS: Eleştirel inceleme

9. ETİK KURUL BEYANI VE FİKRİ MÜLKİYET TELİF HAKLARI

Çalışmada etik kurul iznine gerek duyulmamıştır.

10. KAYNAKÇA

- Akhtar, P., Khan, Z., Frynas, J. G., Tse, Y. K., & Rao-Nicholson, R. (2018). Essential micro-foundations for contemporary business operations: Top management tangible competencies, relationship-based business networks and environmental sustainability. *British Journal of Management*, 29, 43-62. doi:10.1111/1467-8551.12233.
- Aksoy, M. (2019). Relationship between corporate sustainability performance and brand performance: Evidence from Borsa Istanbul. *Research Journal of Business and Management*, 7(3), 139-148. doi: 10.17261/Pressacademia.2020.1277.
- Alcaraz, J. M., Susaeta, L., Suarez, E., Colón, C., Gutiérrez-Martínez, I., Cunha, R., . . . Pin, J. R. (2019). The human resources management contribution to social responsibility and environmental sustainability: Explorations from Ibero-America. *The International Journal of Human Resource Management*, 30(22), 3166-3189. doi:10.1080/09585192.2017.1350732.
- Amankwah-Amoah, J. (2020). Stepping up and stepping out of COVID-19: New challenges for environmental sustainability policies in the global airline industry. *Journal of Cleaner Production*, 271, 1-8. doi:10.1016/j.jclepro.2020.123000.
- Aragón-Correa, J. A., Hurtado-Torres, N., Sharma, S., & García-Morales, V. J. (2008). Environmental strategy and performance in small firms: A resource-based perspective. *Journal of Environmental Management*, 86(1), 88-103. doi:10.1016/j.jenvman.2006.11.
- Bakos, J., Siu, M., Orengo, A., & Kasiri, N. (2020). An analysis of environmental sustainability in small & medium sized enterprises: Patterns and trends. *Business Strategy and the Environment*, 29, 1285-1296. doi:10.1002/bse.2433.
- Bianchi, R., & Noci, G. (1998). "Greening" SMEs' competitiveness. *Small Business Economics*, 11, 269-281. doi:10.1023/A:1007980420087.
- Blaga, S. (2013). Rethinking business sustainability. *Review of Economic Studies and Research Virgil Madgearu*, 1, 1-20.
- Bodas-Freitas, I.-M., & Corrocher, N. (2019). The use of external support and the benefits of the adoption of resource efficiency practices: An empirical analysis of European SMEs. *Energy Policy*, 132, 75-82. doi:10.1016/j.enpol.2019.05.019.
- Brennan, L., Binney, W., McCrohan, J., & Lancaster, N. (2011). Implementation of environmental sustainability in business: Suggestions for improvement. *Australasian Marketing Journal*, 19, 52-57. doi:10.1016/j.ausmj.2010.11.007.
- Cainelli, G., & Mazzanti, M. (2013). Environmental innovations in services: Manufacturing-services integration and policy transmissions. *Research Policy*, 42, 1595-1604.

- Cantele, S., & Zardini, A. (2018). Is sustainability a competitive advantage for small businesses? An empirical analysis of possible mediators in the sustainability-financial performance relationship. *Journal of Cleaner Production*, 182, 166-176. doi:10.1016/j.jclepro.2018.02.016.
- Cowan, D. M., Dopart, P., Ferracina, T., Sahlmele, J., Merryman, K., Gaffney, S., & Paustenbach, D. J. (2010). A cross-sectional analysis of reported corporate environmental sustainability practices. *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, 58(3), 524-238. doi:10.1016/j.yrtph.2010.09.004.
- Dangelico, R. M., & Pujari, D. (2010). Mainstreaming green product innovation: Why and how companies integrate environmental sustainability?. *Journal of Business Ethics*, 95, 471-486. doi:10.1007/s10551-010-0434-0.
- Dilchert, S., & Ones, D. S. (2012). Measuring and improving environmental sustainability. S. E. Jackson, D. S. Ones, & S. Dilchert (Ed), *Managing Human Resources for Environmental Sustainability* içinde (ss. 187-221). Jossey-Bass/Wiley.
- Elliot, S. (2011). Transdisciplinary perspectives on environmental sustainability: A resource base and framework for it-enabled business transformation. *MIS Quarterly*, 35(1), 197-236. doi: <https://www.jstor.org/stable/23043495>.
- European Commission (2019). The European Green Deal. Eylül 1, 2022 tarihinde https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0002.02/DOC_1&format=PDF adresinden erişildi.
- European Commission (2020). Eurobarometer. (2020). *Flash Eurobarometer 486: SMEs, start-ups, scale-ups and entrepreneurship*. Directorate-General for Communication. Haziran 29, 2022 tarihinde <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2244> adresinden erişildi.
- Gladwin, T. N., Krause, T.-S., & Kennelly, J. J. (1995). Beyond eco-efficiency: Towards socially sustainable business. *Sustainable Development*, 3, 35-43.
- He, M., Shen, J., Wu, X., & Luo, J. (2018). Logistics Space: A literature review from the sustainability perspective. *Sustainability*, 10(2815), 1-24. doi:10.3390/su10082815.
- Hervania, A. A., Sarkis, J., & Helms, M. M. (2017). Environmental goods valuations for social sustainability: A conceptual framework. *Technological Forecasting & Social Change*, 125, 137-153. doi:10.1016/j.techfore.2017.07.015.
- Holland, L. (2003). Can the principle of the ecological footprint be applied to measure the environmental sustainability of business? *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 10, 224-232. doi:10.1002/csr.043.

- Hoogendoorn, B., Guerra, D., & van der Zwan, P. (2015). What drives environmental practices of SMEs? *Small Business Economics*, 44(4), 759-781. doi:10.1007/s11187-014-9618-9.
- Kemper, J. A., & Ballantine, P. W. (2019). What do we mean by sustainability marketing? *Journal of Marketing Management*, 35(3-4), 277-309. doi:10.1080/0267257X.2019.1573845.
- Kesidou, E., & Demirel, P. (2012). On the drivers of eco-innovations: Empirical evidence from the UK. *Research Policy*, 41, 862-870.
- Khan, R. (2017). The contribution of socially driven businesses and innovations to social sustainability. *Basılmış Doktora Tezi ISBN: 978-952-335-074-8*. Finland: Lappeenranta University of Technology.
- Labuschagne, C., Brent, A. C., & Claasen, S. J. (2005). Environmental and social impact considerations for sustainable project life cycle management in the process industry. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 12, 38-54. doi:10.1002/csr.076.
- Macke, J., & Genari, D. (2019). Systematic literature review on sustainable human resource management. *Journal of Cleaner Production*, 208, 806-815. doi:10.1016/j.jclepro.2018.10.091.
- Mani, V., Agrawal, R., & Sharma, V. (2016). Impediments to social sustainability adoption in the supply chain: An ISM and MICMAC analysis in Indian manufacturing industries. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 17(2), 135-156. doi:10.1007/s40171-015-0106-0.
- Marchi, V. d. (2012). Environmental innovation and R&D cooperation: Empirical evidence from Spanish manufacturing firms. *Research Policy*, 41, 614-623.
- Masri, H. A., & Jaaron, A. A. (2017). Assessing green human resources management practices in Palestinian manufacturing context: An empirical study. *Journal of Cleaner Production*, 143, 474-489. doi:10.1016/j.jclepro.2016.12.087.
- Ottman, J., Stafford, E. R., & Hartman, C. L. (2006). Avoiding green marketing myopia: Ways to improve consumer appeal for environmentally preferable products. *Environment Science and Policy for Sustainable Development*, 48(5), 22-36. doi:10.3200/ENVT.48.5.22-36.
- Oxford Learner's Dictionaries. (2022, Temmuz 26). <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/sustainability?q=sustainability> adresinden erişildi.
- Paille, P., Valeau, P., & Renwick, D. W. (2020). Leveraging green human resource practices to achieve environmental sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 260, 1-12. doi:10.1016/j.jclepro.2020.121137.

- Perrini, F., Russo, A., & Tencati, A. (2007). CSR strategies of SMEs and large firms: Evidence from Italy. *Journal of Business Ethics*, 74(3), 285-300. doi:10.1007/s10551-006-9235-x.
- Pomering, A. (2017). Marketing for sustainability: Extending the conceptualisation of the marketing mix to drive value for individuals and society at large. *Australasian Marketing Journal*, 25, 157-165. doi:10.1016/j.ausmj.2017.04.011.
- Sarkis, J., Helms, M. M., & Hervani, A. A. (2010). Reverse logistics and social sustainability. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 17, 337-354. doi:10.1002/csr.
- Saunila, M., Nasiri, M., Ukko, J., & Rantala, T. (2019). Smart technologies and corporate sustainability: The mediation effect of corporate sustainability strategy. *Computers in Industry*, 108, 178-185. doi: 10.1016/j.compind.2019.03.003.
- Saygılı, E., Gören-Yargı, S., & Erginer, D. (2020). Halka açık şirketlerin sürdürülebilirlik raporları analizi: Borsa İstanbul'da bir uygulama. *Yönetim ve Ekonomi*, 27(2), 239-261. doi: 10.18657/yonveek.599794.
- Sharma, N. K., Govindan, K., Lai, K. K., Chen, W. K., & Kumar, V. (2021). The transition from linear economy to circular economy for sustainability among SMEs: A study on prospects, impediments, and prerequisites. *Business Strategy and the Environment*, 30(4), 1803-1822. doi:10.1002/bse.2717.
- TC Ticaret Bakanlığı. (2021). Yeşil Mutabakat Eylem Planı. 1 Eylül 2022 tarihinde <https://ticaret.gov.tr/data/60f1200013b876eb28421b23/MUTABAKAT%20YE%20C5%9E%C4%B0L.pdf> adresinden erişildi.
- Tang, C. S., & Zhou, S. (2012). Research advances in environmentally and socially sustainable operations. *European Journal of Operational Research*, 223, 585-594. doi:10.1016/j.ejor.2012.07.030.
- Toppinen, A., Toivonen, R., Valkeapää, A., & Rämö, A.-K. (2013). Consumer perceptions of environmental and social sustainability of wood products in the Finnish market. *Scandinavian Journal of Forest Research*, 28(8), 775-783. doi:10.1080/02827581.2013.824021.
- Triguero, A., Moreno-Mondéjar, L., & Davia, M. (2015). Eco-innovation by small and medium-sized firms in Europe: From end-of-pipe to cleaner technologies. *Innovation*, 17, 24-40.
- Uhlaner, L. M., Berent-Braun, M. M., Jeurissen, R. J., & Wit, G. d. (2012). Beyond size: Predicting engagement in environmental management practices of Dutch SMEs. *Journal of Business Ethics*, 109(4), 411-429. doi:10.1007/s10551-011-1137-x.
- United Nations. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. UN Documents.

- United Nations. (1992). *Report of the United Nations Conference on Environment and Development*. Rio de Janeiro: A/CONF.151/26. <http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-1annex1.htm> adresinden erişildi.
- Verma, P., Kumar, V., Daim, T., Sharma, N. K., & Mittal, A. (2022). Identifying and prioritizing impediments of industry 4.0 to sustainable digital manufacturing: A mixed method approach. *Journal of Cleaner Production*, 356, 1-20. doi:10.1016/j.jclepro.2022.131639.