

-ARAŞTIRMA MAKALESİ-

**ÖRGÜTSEL DAYANIKLILIK KAPASİTESİ, YEŞİL YENİLİK,
ALGILANAN YEŞİL ÖRGÜTSEL DAVRANIŞ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
PERFORMANSI ARASINDAKİ İLİŞKİLER: İSO 500 UYGULAMASI***

Şerife KUZGUN¹ & Ebru GÖZÜKARA²

Öz

Küresel ölçekli hızlı değişim ve dönüşüm, artan çevresel belirsizlikler, iklim krizi, ekolojik dengede meydana gelen bozulmalar, örgütlerin sürdürülebilirlik performansını olumsuz yönde etkilemektedir. Çevresel belirsizliklerin olduğu bu yeni düzende firmaların sürdürülebilirliği sağlayabilmelerinde; yeşil yenilik faaliyetlerinde bulunmaları, çevreci davranışlar göstermeleri ve dayanıklı olmaları önem kazanmaktadır. Bu çalışmanın temel amacı, örgütsel dayanıklılık kapasitesi, yeşil yenilik, algılanan yeşil örgütsel davranış, çevresel belirsizlik ve sürdürülebilirlik performansı arasındaki ilişkilerin incelenmesidir. Araştırma 2020 yılı Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu (İSO 500 ve İSO İkinci 500) listesinde yer alan firmalarda çalışan yöneticilerin katılımıyla ve anket yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Nihai örneklem 430 yöneticiyi içermektedir. Verilerin analizinde SPSS 26 ve AMOS 24 yazılım programları kullanılmıştır. Araştırma ile örgütsel dayanıklılık kapasitesinin yeşil yeniliği, algılanan yeşil örgütsel davranışın yeşil yeniliği, yeşil yeniliğin sürdürülebilirlik performansını, örgütsel dayanıklılık kapasitesinin sürdürülebilirlik performansını ve algılanan yeşil örgütsel davranışın sürdürülebilirlik performansını pozitif etkilediği tespit edilmiştir. Çevresel belirsizliğin, yeşil yenilik ile sürdürülebilirlik performansı arasındaki ilişkide moderatör etkisinin bulunduğu, örgütsel dayanıklılık kapasitesi ile yeşil yenilik arasındaki ilişkide ise moderatör etkisinin bulunmadığı saptanmıştır. Araştırma sonuçları dikkate alındığında, örgütlerin dayanıklılıkları, sürdürülebilirlik ve yeşil odaklı politikalara sahip olmaları onların varlıklarını devam ettirebilmelerinin yanı sıra gezegenin makro boyuttaki sorunları aşabilmesi ve gelecek kuşaklara yaşanabilir bir dünya için de kilit bir rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Örgütsel Dayanıklılık Kapasitesi, Yeşil Yenilik, Algılanan Yeşil Örgütsel Davranış, Çevresel Belirsizlik, Sürdürülebilirlik Performansı.*

JEL Kodları: M10, M14 M19.

Başvuru: 06.01.2023

Kabul: 14.06.2023

* Bu çalışma, yazarın “Örgütsel Dayanıklılık Kapasitesi, Yeşil Yenilik, Algılanan Yeşil Örgütsel Davranış, Çevresel Belirsizlik ve Sürdürülebilirlik Performansı Arasındaki İlişkiler” adlı yayımlanmamış doktora çalışmasından üretilmiştir.

¹ Öğr. Gör. Dr., Kırklareli Üniversitesi, Lüleburgaz Meslek Yüksekokulu, İnsan Kaynakları Yönetimi, serife.erdun@klu.edu.tr, Kırklareli, Türkiye, ORCID No: 0000-0002-6145-6349

² Prof. Dr., İstanbul Arel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme, ebrugozukara@arel.edu.tr, İstanbul, Türkiye, ORCID No: 0000-0003-0337-5337

**THE RELATIONSHIP AMONGST ORGANIZATIONAL RESILIENCE
CAPACITY, GREEN INNOVATION, PERCEIVED GREEN
ORGANIZATIONAL BEHAVIOR AND SUSTAINABILITY
PERFORMANCE: A CASE STUDY OF ICI 500³**

Abstract

Rapid change and transformation on a global scale, increasing environmental uncertainties, climate crisis, deterioration in ecological balance negatively affect the sustainability performance of organizations. In this new order of environmental uncertainties, it is important for companies to engage in green innovation activities, engage in environmentalist behaviors and be resilient in order to ensure sustainability. The main purpose of this study is to examine the relationships between organizational resilience capacity, green innovation, perceived green organizational behavior, environmental uncertainty and sustainability performance. The research is has been carried out with the participation of the managers working in the companies in the list of ICI Turkey's Top 500 Industrial Enterprises (ICI 500 and Second ICI 500) - 2020 using survey method. The final sample includes 430 managers. SPSS 26 and AMOS 24 software programs have been used in the analysis of the data. With the research organizational resilience capacity positively affects green innovation, perceived green organizational behavior positively affects green innovation, green innovation positively affects sustainability performance, organizational resilience capacity positively affects sustainability performance, perceived green organizational behavior positively affects sustainability performance. In the relationship between green innovation and sustainability performance, environmental uncertainty acts as moderating variable and in the relationship between organizational resilience capacity and green innovation, environmental uncertainty not acts as moderating variable. Considering the results of the research, organization resilience, sustainability and having green-oriented policies play a key role in their survival as well as overcoming macro-level problems of the planet and a livable world for future generations.

Keywords: *Organizational Resilience Capacity, Green Innovation, Perceived Green Organizational Behavior, Environmental Uncertainty, Sustainability Performance.*

JEL Codes: *M10, M14 M19.*

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

³ The Extended English Summary is located the end of the article.

1. GİRİŞ

21. yüzyılın yıkıcı, yoğun ve değişken rekabet koşullarında, firmaların sürdürülebilirlik performansı onların varlıklarını devam ettirebilmelerinin yanı sıra gezegenimizin makro boyuttaki sorunları aşabilmesi, gelecek kuşaklara yaşanabilir bir dünyanın bırakılması için de kilit bir rol oynamaktadır. Çözülmesi makro ve mikro boyutta önemli olan bu sorunların tespiti ve önlenmesi noktasında küresel ölçekte geliştirilen plan, program ve politikalar, hem ülkelerin genel yönetimlerine hem de firmaların politikalarına yön vermektedir. Özellikle COVID-19 salgınının yarattığı değişim ve dönüşümü zorunlu kılan gelişmeler, teknolojiye ilerlemeler, teknoloji yarışında geride kalmamak için ülkelerin bu konulara daha fazla önem vermeye başlaması ve kaynak ayırması ile sürdürülebilirlik odaklı politikalar ön plana çıkmıştır. Bu bağlamda son yıllarda yüzlerce firmanın iklim konusunu acil durum olarak ilan ettiği görülmektedir. Ayrıca tarihsel olarak incelediğimizde de görülmektedir ki küresel ölçekte meydana gelen ekonomik, siyasi veya doğal afetler nedeniyle yaşanan krizler örgütleri dayanıklılıklarını sorgulamaya yöneltmektedir. Zor koşullar altında bazı örgütlerin diğerlerinden daha güçlü olması, zorluklarla başa çıkabilme yetenekleri, daha önce yaşanan benzer zorluktaki olayların yeni olayları çözme becerilerine olan katkısı gibi konular artık daha sık irdelenmektedir. Bütünsel proaktif bir yaklaşımla hareket edilmesi gerekmektedir. Bu yeni düzende firmaların dayanıklılık kapasiteleri de etkili olmaktadır.

Çalışmanın amacı; örgütsel dayanıklılık kapasitesi, yeşil yenilik, algılanan yeşil örgütsel davranış, çevresel belirsizlik ve sürdürülebilirlik performansı arasındaki ilişkileri ISO 500'de yer alan firmalar bağlamında incelemektir. Tüm bu değişkenler bir arada ele alınarak özgün bir araştırma modeli oluşturulmuştur. Teknolojinin yapısı ve bununla birlikte müşterilerin ve rakiplerin stratejilerindeki değişime bağlı olarak şekillenen pazarın belirsiz yapısı, çevresel belirsizlik olarak adlandırılmış ve yeşil yeniliğin sürdürülebilirlik performansına, örgütsel dayanıklılık kapasitesinin de yeşil yeniliğe etki ettiği düşünülerek araştırmada moderatör değişken olarak ele alınmıştır. Öne sürülen bu etkiler de araştırma modelinin özgünlüğünü oluşturmaktadır. Çalışma, örgütsel dayanıklılık kapasitesi ve algılanan yeşil örgütsel davranışın yeşil yenilik ve sürdürülebilirlik performansı üzerindeki etkisini ve ayrıca örgütsel dayanıklılık kapasitesinin yeşil yenilik ile olan ilişkisinde çevresel belirsizliğin moderatör etkisini analiz etmesi nedeniyle literatürdeki boşlukları doldurmaktadır. Bunun yanı sıra özellikle yerli literatürde yeşil yenilik ve sürdürülebilirlik değişkenlerini konu alan ampirik çalışmaların sınırlı sayıda olması ve bu çalışmada; yeşil yeniliğin sürdürülebilirlik performansı üzerindeki etkisinin ve yeşil yeniliğin sürdürülebilirlik performansı ile olan ilişkisinde çevresel belirsizliğin moderatör etkisinin incelenmesi sebebiyle literatüre katkıda bulunmaktadır.

1.1. Örgütsel Dayanıklılık Kapasitesi

Örgütsel dayanıklılık konusuna yönelik yönetim literatüründe son yıllarda artan ilgiye rağmen üzerinde fikir birliğinin olmadığı görülmektedir. Örgütsel dayanıklılık kapasitesi, örgütün öngörülemez, beklenmedik veya felaket niteliğindeki olaylar

nedeniyle büyük iş kesintilerine karşı koyma, dayanma kapasitesini ifade etmekte olup örgütsel sistemleri ciddi kayıplar olmadan planlanan hizmet sınırlarının ötesine taşımaktadır (Antunes, 2011: 383). Örgütsel dayanıklılık kavramını, Lengnick-Hall vd. (2011) bilişsel, davranışsal ve bağlamsal olmak üzere üç ana boyuta bağlı on altı boyut (kavramsal yönelim, yapıcı anlamlandırma, öğrenilmiş beceriklilik, sıra dışı çeviklik, pratik alışkanlıklar, davranışsal hazırlık, psikolojik güvenlik, dağıtılmış güç ve sorumluluk, derin sosyal sermaye ve geniş kaynak ağları) olarak ele almışlardır (Akgün ve Keskin, 2014; Karaköse vd., 2020: 155). Bilişsel dayanıklılık, örgütlerin hayatta kalmanın ötesine geçen yanıtları fark etmesini, yorumlamasını, analiz etmesini ve formüle etmesini sağlar. Davranışsal dayanıklılık, örgütün çalışmasını sağlayan, onu ileriye taşıyan bir motor olarak görülebilir (Lengnick-Hall ve Beck, 2005: 751; Ruiz-Martin, 2018: 16). Bu özelliği ile firma mevcut durumu hakkında daha açık ve fazla bilgi edinmekte, işbirlikçi faaliyetler yoluyla kaynaklarını ve yeteneklerini tam olarak kullanabilmektedir (Lengnick-Hall ve Beck, 2005). Bağlamsal dayanıklılık ilgili unsurları bir araya getirerek belirsiz koşullar karşısında hızlı davranabilme becerisine yol açan kişilerarası bağlantılar ve kaynak ağlarını teşvik etmektedir (Lengnick-Hall vd., 2011). Her bir boyut örgüte bazı yetenekler sağlamaktadır (Ruiz-Martin vd., 2018: 16). Ayrıca dayanıklılık kapasitesi öğrenilebilir (Lengnick-Hall ve Beck, 2005: 753), geliştirilebilir bir özelliktir (Kantur ve Say, 2015). Örgütsel dayanıklılık, örgütlerin belirsizlik veya zorluklarla dolu koşullarda nasıl hayatta kalabileceğini, kendilerini geliştirebileceğini açıklamakta olup (Hillmann ve Guenther, 2020: 7), sürdürülebilir rekabet avantajının önemli bir kaynağıdır. Araştırmalar, örgütsel dayanıklılığın; sürdürülebilirlik, örgütsel bağlılık, örgütsel yenilik, yeterlilik, örgüt üyelerinin adaptasyonu ve proaktifliği, örgütsel etkililik ve genel örgütsel performans gibi konularda firmaların çalkantılı bir ortamda arzu edilen performansı sürdürmelerine yardımcı olduğunu doğrulamaktadır (Ma ve Zhang, 2022: 2).

1.2. Yeşil Yenilik

Yeşil/sürdürülebilir/çevresel/ekolojik yenilik/inovasyon gibi farklı kelimeler ile ifade edilebilen yeşil yenilik, yeni ürünlerin yaratılması veya büyük ölçüde iyileştirilmiş ürünlerin piyasaya sunulmasıdır. Yeşil yenilikte yalnızca ürünlere odaklanmak değil, aynı zamanda iş uygulamalarında yeni süreçlerin, pazarlama yöntemlerinin oluşturulmasına ve bunların büyük ölçüde geliştirilmesine odaklanmak söz konusudur (Shashwat, 2019). Yeşil yenilik, yeşil süreç yeniliği, yeşil ürün yeniliği ve yeşil örgütsel yenilik yoluyla çevresel sorunların azaltılması için yeni bir süreç, gelişmiş ürün ve yeni sistemleri içeren bir dizi yenilik uygulamasıdır (Cheng ve Shiu, 2012; Cheng vd., 2014). Yeşil yenilik ile ilgili tek bir sınıflandırma yoktur. Yeşil yeniliği; Dong v.d. (2014), yeşil süreç, yeşil ürün, yeşil örgütsel, kirlilik kontrolü; Tseng vd. (2013), teknoloji, yönetim işlevleri, ürün tasarımı ve üretim süreci; Chen vd. (2006), Horbach v.d. (2012), yeşil ürün ve yeşil süreç; Cheng ve Shiu (2012) ve Cheng vd. (2014), Rennings (2000) yeşil süreç, yeşil ürün ve yeşil örgütsel yenilik olarak incelemektedir. Yeşil süreç yeniliği, önceki yöntemden daha iyi olan yeni veya önemli/büyük ölçüde geliştirilmiş bir üretim veya teslimat yöntemi yaratmaktır (Bleischwitz vd., 2009: 15; Kemp ve Foxon, 2017). Yeşil ürün yeniliği ise çevre

üzerindeki etki dikkate alınarak, çevre üzerinde minimum etki yaratacak şekilde üretilen, önemli ölçüde geliştirilmiş veya iyileştirilmiş ürün veya hizmet olarak tanımlanmaktadır (Chen vd., 2006; Bleischwitz vd., 2009: 15).

1.3. Algılanan Yeşil Örgütsel Davranış

Çevre sorunlarıyla yakından bağlantılı olan yeşil örgütsel davranış kavramı, çalışanların yeşil davranışlarını tanımlamak için kullanılan tek kavram değildir. Çeşitli alanlardaki bilim insanları aynı veya benzer davranış türlerini tanımlayan farklı terimler kullanmış olsalar da sonuç olarak tüm isteğe bağlı yeşil davranışlar ve özellikle algılanan yeşil örgütsel davranış örgütün çevresel performansına örgütsel ve bireysel seviyelerde önemli katkı sağlamaktadır (Paillé vd., 2014; Khan vd., 2021a,b). Mesmer-Magnus vd. (2012), çevreci davranışı bireysel bağlamda değerlendirmiş ve bireylerin kendi iradeleriyle çevresel açıdan sürdürülebilirliğe katkı sağlayan davranışları olarak, Unsworth vd. (2013), çalışanların çevre üzerinde olumlu etkisi olan davranışlarını yeşil davranış olarak, Ones ve Dilchert (2012), çalışanların yeşil davranışlarını, işin veya örgütsel vatandaşlık davranışının bir gereği olarak işyerinde çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine katkıda bulunan, çalışanların ölçülebilir davranışları olarak tanımlamıştır. Boiral (2009), Organ (1990) tarafından ortaya konulan örgütsel vatandaşlık davranışı boyutlarını çevreci perspektifte ele alarak yeşil örgütsel vatandaşlık kavramını tanımlamış ve yeşil örgütsel vatandaşlık davranışının boyutlarını tekrar belirlemiştir (Pekdemir ve Turan, 2018: 155). Bu çerçevede Boiral ve Paillé (2012) yeşil örgütsel davranışı çevreye yardım, yeşil sivil katılım ve yeşil girişimler olmak üzere üç boyutlu değerlendirmiştir. Çevreye yardım; çalışma arkadaşlarının çevre ile ilgili kaygıları işyerine daha iyi entegre etmelerine yardımcı olmak için gönüllü bir istekliliği yansıtır. Yeşil sivil katılım; kuruluşun çevre programlarına ve faaliyetlerine gönüllü katılım ile ilgilidir. Yeşil girişimler; isteğe bağlı bir davranış biçimidir ve çevresel uygulamaları ve performansı iyileştirmek için birtakım öneriler içermektedir (Boiral vd., 2015).

1.4. Çevresel Belirsizlik

Çevresel belirsizlik, genel olarak, bir görevi yerine getirmek için gereken bilgi miktarı ile bir bireyin veya bir örgütün sahip olduğu bilgi miktarı arasındaki fark olarak ifade edilmektedir (Galbraith, 1973 aktaran Liao ve Gartner, 2006: 25). Gelecekteki olasılıkları belirlerken yaşanan yetersizlikler veya alınan kararların sonuçlarının ne olacağını doğru olarak tahmin etmede yaşanan zorluk olarak da ifade edilebilir. Firmaların faaliyetlerinin performans sonuçlarını tahmin etme yeteneğinden yoksun olduğu bir ortamda örgütsel faaliyetlerin gerçekleştirilmesi söz konusudur (Wong vd., 2011: 6).

Örgütlerin faaliyetlerini önemli derece etkileyebilen çevresel belirsizlik, geniş açıdan değerlendirildiğinde; teknolojik belirsizlik, pazar belirsizliği ve rekabetçi değişimler (Jaworski ve Kohli, 1993) ile yasal ve düzenleyici eylemler (Burnard ve Bhamra 2011) aracılığıyla ifade edilmektedir. Yönetim alanındaki çalışmaların pazar belirsizliği ve teknolojik belirsizlik boyutları üzerine kurulduğu görülmektedir. Pazar

belirsizliği hem müşterilerin kendileri hem de tercihleriyle ilgili değişiklikleri, rakiplerin tekliflerindeki ve satış/iletifim stratejilerindeki değişimleri içerirken, teknolojik belirsizlik ise teknolojik değişimin hızı olarak tanımlanmaktadır (Jaworski ve Kohli 1993).

1.5. Sürdürülebilirlik Performansı

Örgütsel sürdürülebilirlik, örgütlerin kısa ve uzun vadeli ekonomik, sosyal ve çevresel performanslarını ele alan, onlara sürdürülebilirlik perspektifinden bakış açısı sunan, kurumsal yol gösterici bir modeldir (Aksoy, 2019: 55). Sürdürülebilirlik performansı, firmaların küresel sürdürülebilirlik hedefleri ile uyumlu hedefleri iş düzeyine aktarırken, gelecekteki paydaşların ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden doğrudan ve dolaylı paydaşlarının ihtiyaçlarını karşılayabilmesidir (Dyllick ve Hockerts, 2002: 131). Sürdürülebilirlik yolunda atılan adımlar, ülkelerin bu konuyu ana meselelerden biri olarak görmeleri sonucunda ölçümü makro boyutta olduğu gibi mikro boyutta da dikkat çekmeye başlamıştır.

Toplumlar; sosyal, ekonomik ve çevresel olmak üzere birbiri ile i içe geçmiş üç bileşenden meydana gelmektedir. Firmaların da makro boyutta belirlenen kriterlere uygun ölçekte uygulamaları yerleştirmesi gerekmektedir. Bu bağlamda “kar maksimizasyonundan” daha fazla “değer maksimizasyonu”nun geniş çevrelerce benimsemeye başlamasıyla örgütlerin sürdürülebilirlik performansları önem kazanmıştır (Jo vd., 2015: 16824). Uzun vadeli olarak değerlendirildiğinde örgütlerin sürdürülebilirlik performansı toplumsal, çevresel ve ekonomik etkiler yaratmaktadır (Balugani vd., 2020: 1).

1.6. Hipotezlerin Oluşturulması

Dayanıklılık, yeniliğin temelini oluşturan merkezi bir kavramdır. Dayanıklı örgütlerin çevresel baskılar ve değerifen ortam karşısında örgütsel ve operasyonel düzenlemeler gerçekleştirerek adaptasyon çabası içerisinde olması örgütsel kùltür ve rutinlerde değerifen yaratmanın yanı sıra ürün ve süreçlerde de değerifen ve yenilik sağlamaktadır (Mallak, 1998). Dinamik bir yetenek olarak örgütsel dayanıklılık, firmaların çevresel belirsizlik ortamında yeşil yenilik faaliyetlerini yürütürken beklenmedik olaylarla başa çıkmalarını sağlamaktadır (Wang vd., 2022: 11). Ayrıca firmaların büyüme atağı elde etmek için yeni fırsatlar yaratmasını da kolaylaştırır. Firmaların dayanıklılıkları zayıfsa, radikal yeşil yenilik ve artırımlı yeşil yenilik engellenecektir (Wang vd., 2022: 5). Bu nedenle, örgütsel dayanıklılık, firmaların yeşil yeniliklerinde önemli bir rol oynamanın yanı sıra yeşil yeniliğin itici faktörü ve rekabet avantajının kaynağı haline gelmiştir (Teixeira ve Werther, 2013; Wang vd., 2022: 5). Bu bilgiler ve araştırmalar işığında çalışmanın ilk hipotezi geliştirilmiştir:

H1: Örgütsel dayanıklılık kapasitesinin yeşil yenilik üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır.

Algılanan yeşil örgütsel davranış düzeyi yüksek olan çalışanlardan oluşan örgütte yeşil politikalara pozitif bir bakış açısı mevcuttur. Çalışanlar sorunların çözümü noktasında, geri dönüşüm ve yeniden kullanım, sürdürülebilir çalışma yolları bulma,

firmanın çevresel etkisini azaltmak için fikirler geliştirme ve uygulama, yeşil süreçler ve ürünler geliştirme ve zararlı uygulamaları sorgulama gibi davranışlarla yeşil yeniliğe farklı fikir ve öneriler sağlayarak destek olmaktadır (Daily vd., 2009; Robertson ve Barling, 2013; Cai vd., 2020). Araştırmacılar yüksek düzeyde çevre yanlısı davranışa sahip çalışanların aktif olarak yeniliği başlatacaklarına dikkat çekmektedirler; çünkü içsel motivasyon, yoğun bilgi alışverişi, bu çalışanları çevresel normları iş süreçlerine dahil etmeye yönlendirebilmektedir (Cai vd., 2020). Konu ile ilgili çalışma yapan araştırmacılar firma imajı oluşturmada önemli bir role sahip olan yeşil örgütsel davranışın (Afsar vd., 2016) yeşil yenilik üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu saptamışlardır (Robertson ve Barling, 2013; Kim vd., 2017; Süßbauer ve Schäfer, 2019; Cai vd., 2020; Syafri vd., 2021). Bu bilgiler ve araştırmalar ışığında çalışmanın ikinci hipotezi geliştirilmiştir:

H2: Algılanan yeşil örgütsel davranışın yeşil yenilik üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır.

Örgütlerin aldığı stratejik kararlar içinde yeşil yeniliğin önem düzeyi arttıkça işletmelerde uygulanan yenilik kapsamı genişlemekte ve işletmeler daha sürdürülebilir olmaktadır (Yurdakul ve Kazan, 2020). Diğer yenilik türlerinde olduğu gibi, yeşil yenilik de maliyet düşürme ve/veya gelir artışı dahil olmak üzere firmanın genel hedeflerine katkıda bulunmaktadır (Arfi vd., 2018: 211). Yeşil yenilik, gerek imalat sektöründe gerekse hizmet sektöründe firmaların sürdürülebilirlik performanslarının sağlanmasında önemli ve etkili stratejik bir araç olarak görülmektedir. Yalnızca ekonomik performans yönünden değil sosyal ve çevresel performans yönünden de olmak üzere sürdürülebilirliğin tüm boyutları bakımından pozitif etkilerde bulunmaktadır (Paraschiv vd., 2012; Çankaya ve Sezen, 2015; Tsai ve Liao, 2017; Song vd., 2019; Kpphgn vd., 2020; Almeida ve Wasim, 2022; Ch'ng vd., 2021; Wang vd., 2022). Bu bilgiler ve araştırmalar ışığında çalışmanın üçüncü hipotezi geliştirilmiştir:

H3: Yeşil yeniliğin sürdürülebilirlik performansı üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır.

Dayanıklılığın sürdürülebilir ekosistem yönetimini desteklediğini iddia eden ekolojistlerin düşünce çizgisini genişleten bazı ekolojik ekonomistler, dayanıklılığın daha geniş anlamda sürdürülebilirliğin anahtarı olduğunu savunmaktadır (Klein vd., 2003: 39). Dayanıklılığı sürdürülebilir girişimlerin veya yeşil-yeteneklerin kapasitesini artırmanın motoru olarak ifade eden Souza vd. (2017) dayanıklılığı sürdürülebilirliğin gelişimine katkı sağlayan bir unsur olarak ifade etmektedir. Literatürde dayanıklılık ve sürdürülebilirlik kavramları birbiriyle sıkı ilişki içerisinde birbirini tamamlayan kavramlar olarak kabul edilmektedir (Gunasekaran vd., 2011; Balugani vd., 2020: 1; Ma ve Zhang, 2022: 2; Cotta, 2022:1). Belirsizliğin bu kadar yüksek olduğu günümüz dünyasında, aynı zamanda dayanıklı olmak isteyen şirketler için sürdürülebilirliğe bağlılık esastır. İki kavram farklı olmasına rağmen, aynı hedefi (sürdürülebilir kalkınmaya ulaşmayı) paylaştığı da söylenebilir (Cavaco ve Machado; 2015). Bu bilgiler ve araştırmalar ışığında çalışmanın dördüncü hipotezi geliştirilmiştir:

H4: Örgütsel dayanıklılık kapasitesinin sürdürülebilirlik performansı üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır.

Çalışanlar tarafından gerçekleştirilen çevre yanlısı davranışların bir örgütün çevresel performansı üzerinde etkili olduğu ifade edilmektedir (Boiral vd., 2015; Paillé vd., 2014; Syafri vd., 2021). Literatür incelendiğinde çevresel performansını artıran bir firmanın zamanla finansal performansının da arttığı görülmektedir (Özgül, 2020: 30). Çalışanların iş yerinde sergiledikleri çevre yanlısı davranışlar malzeme kullanımını azaltmaya, geri dönüşümü teşvik etmeye ve daha düşük enerji tüketimine katkıda bulunmaya yardımcı olmaktadır (Daily vd., 2009). Dolayısıyla örgütün yeşil örgütsel davranış düzeyinin firmanın sürdürülebilirlik performansını olumlu yönde etkilemesi beklenmekte olup, bu bilgiler ve araştırmalar ışığında çalışmanın beşinci hipotezi geliştirilmiştir:

H5: Algılanan yeşil örgütsel davranışın sürdürülebilirlik performansı üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır.

Çevresel belirsizlik firmaların stratejik kararlarını, faaliyetlerini ve performanslarını etkileyen önemli bir faktördür (Porter, 1980). Bu koşullarda firmaların yeşil yenilik faaliyetlerinin fırsat ve tehditleri yönlendirmek için artması öngörülmektedir (Larbi-Siaw vd., 2022: 5). Çalkantılı piyasa koşullarında, yeşil yenilik ve sürdürülebilirlik arasındaki ilişkide çevresel belirsizliğin moderatör rol üstlendiğine (Chan vd., 2016; Ch'ng vd., 2021; Larbi-Siaw vd., 2022) yönelik çalışmalar olduğu gibi etkisinin bulunmadığını (Çankaya, 2015) veya negatif etkisinin bulunduğunu (Ogbeibu vd., 2020) gösteren çalışmalar da mevcuttur. Bu bilgiler ve araştırmalar ışığında çalışmanın altıncı ve alt hipotezleri geliştirilmiştir:

H6: Yeşil yeniliğin sürdürülebilirlik performansına etkisinde çevresel belirsizliğin moderatör etkisi vardır.

H6a: Yeşil yeniliğin sürdürülebilirlik performansına etkisinde teknolojik belirsizliğin moderatör etkisi vardır.

H6b: Yeşil yeniliğin sürdürülebilirlik performansına etkisinde pazar belirsizliğinin moderatör etkisi vardır.

Örgütlerin belirsizliği bir istisna olarak değil norm olarak görmeleri önemlidir. Belirsizlik rutin hale geldikçe, örgütler riski değerlendirmek için yeni süreç ve yöntemler geliştirme konusunda rahat olurlar. Örgütler belirsizlikler karşısında öğrenme, yaratıcılık gösterme ve uyum sağlama gibi yanıtlar vermektedirler (Lee vd., 2013: 30). Çevresel belirsizlik, iş sürekliliğini sağlamak için firmaları dayanıklı olmaya yönlendirmektedir. Belirsizlikler iyileştirme alanı yarattığı için firmaların fırsat arayan, içerisinde yenilik barındıran eylemlere odaklanması gerekmektedir. Günümüzdeki yenilik politikalarının daha çok çevre odaklı olduğu düşünülürse, daha dayanıklı bir yapıya sahip olan bir firmanın yeşil yeniliğe ulaşmasını sağlayacaktır. Bu bilgiler ve araştırmalar ışığında çalışmanın yedinci ve alt hipotezleri geliştirilmiştir:

H7: Örgütsel dayanıklılık kapasitesinin yeşil yeniliğe etkisinde çevresel belirsizliğin moderatör etkisi vardır.

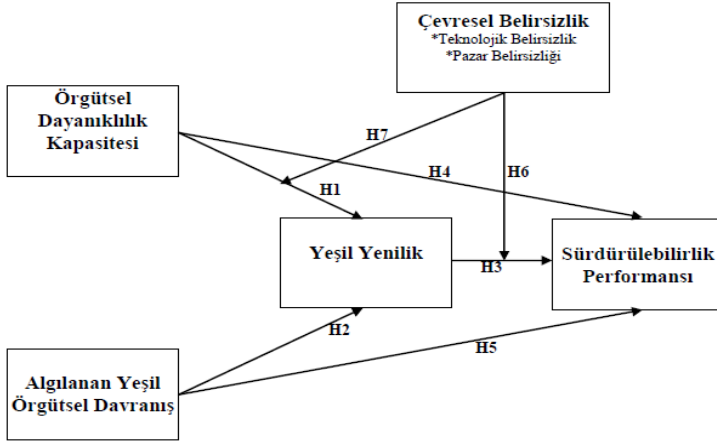
H7a: Örgütsel dayanıklılık kapasitesinin yeşil yeniliğe etkisinde teknolojik belirsizliğin moderatör etkisi vardır.

H7b: Örgütsel dayanıklılık kapasitesinin yeşil yeniliğe etkisinde pazar belirsizliğinin moderatör etkisi vardır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri

Bu çalışmanın temel amacı, günümüzde örgütlerin varlıklarını sürdürülebilmelerinde ve rekabet avantajı elde edebilmelerinde önemli unsurları oluşturan, örgütsel dayanıklılık kapasitesi, yeşil yenilik, algılanan yeşil örgütsel davranış, çevresel belirsizlik ve sürdürülebilirlik performansı arasındaki ilişkilerin incelenmesidir. Çalışma, İstanbul Arel Üniversitesi Etik Kurulu'ndan alınan E-69396709- 050.06.04-188989 sayılı, 06.10.2021 tarihli Etik Kurul Onayı ile yürütülmüştür. Çalışma, nicel araştırma yöntemlerinden biri olan ilişkisel tarama modeli ile gerçekleştirilmiştir. Şekil 1'de yer alan araştırma modeli esas alınarak verilerin analizi gerçekleştirilmiştir.



Şekil 1. Araştırmanın Kavramsal Modeli

Araştırmanın hipotezleri;

H1: Örgütsel dayanıklılık kapasitesinin yeşil yenilik üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır.

H2: Algılanan yeşil örgütsel davranışın yeşil yenilik üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır.

H3: Yeşil yeniliğin sürdürülebilirlik performansı üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır.

H4: Örgütsel dayanıklılık kapasitesinin sürdürülebilirlik performansı üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır.

H5: Algılanan yeşil örgütsel davranışın sürdürülebilirlik performansı üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır.

H6: Yeşil yeniliğin sürdürülebilirlik performansına etkisinde çevresel belirsizliğin moderatör etkisi vardır.

H6a: Yeşil yeniliğin sürdürülebilirlik performansına etkisinde teknolojik belirsizliğin moderatör etkisi vardır.

H6b: Yeşil yeniliğin sürdürülebilirlik performansına etkisinde pazar belirsizliğinin moderatör etkisi vardır.

H7: Örgütsel dayanıklılık kapasitesinin yeşil yeniliğe etkisinde çevresel belirsizliğin moderatör etkisi vardır.

H7a: Örgütsel dayanıklılık kapasitesinin yeşil yeniliğe etkisinde teknolojik belirsizliğin moderatör etkisi vardır.

H7b: Örgütsel dayanıklılık kapasitesinin yeşil yeniliğe etkisinde pazar belirsizliğinin moderatör etkisi vardır.

2.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

İstanbul Sanayi Odası tarafından her yıl belirli kriterlere göre “*Türkiye’nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu*” belirlenmekte ve İSO 500 olarak adlandırılan liste yayımlanmaktadır. Anket çalışmasının başladığı tarih olan 09.10.2021 tarihi itibarıyla en güncel liste 2020 yılına ait veriler olduğu için araştırmanın evrenini, 2020 yılı Türkiye’nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu (İSO 500 ve İSO İkinci 500) listesinde yer alan firmalar oluşturmaktadır. Bilgilerinin kamuoyu ile paylaşılmasına müsaade etmeyen 51 firma ve 2021 Eylül ayında Türkiye’deki faaliyetlerini resmi olarak sonlandıran Honda Türkiye A.Ş ana kütleden çıkarılmıştır. 948 firmanın iletişim bilgilerine erişim sağlanabilmiştir. 12.10.2021 ve 14.04.2022 tarihleri arasında gerçekleştirilen veri toplama işlemi sonucunda; 250 firmadan 498 anket elde edilmiştir. Analiz kapsamına alınan anket sayısı; 250 firmadan toplanan 486 anketir (Çok az firma 1 katılım veya 2’den fazla katılım göstermiştir). Analizlere başlamadan önce yapılan veri temizliği neticesinde 430 katılımcı analize dâhil edilmiştir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Çalışmada nicel araştırma yöntemi kullanılmış olup veri toplama yöntemi olarak anket tekniği kullanılmıştır. 12.10.2021 ve 14.04.2022 tarihleri arasında, 2020 yılı Türkiye’nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu (İSO 500 ve İSO İkinci 500) listesinde yer alan firmaların her biri tek tek aranmış, firmanın santrali aracılığıyla veya ilgili birimlere bağlantı sağlanarak yöneticilerin mail veya telefon bilgileri temin edilmiştir. Bu adreslere “Google Forms” aracılığıyla oluşturulan anket linki ve araştırmanın amacını, etik ilkeleri içeren kısa bir bilgilendirme mesajı gönderilmiştir. Ayrıca LinkedIn platformu üzerinden de ilgililere mesaj yoluyla anket linki paylaşılmıştır. Anketler yönetici kademesinde (alt/orta/üst) görev yapanlara yöneltilmiştir. Anket sürecinde tek kaynak hatasını en aza indirmek için Kumar vd. (1993)’nin önerdiği prosedür uygulanmıştır. Örneklemde yer alan firmalar her birinden 2 yöneticiye anket yöneltilmiştir.

Araştırma kapsamında literatüre uygun olarak geliştirilmiş olan araştırma modelinde bulunan değişkenler arasındaki ilişkileri içeren hipotezleri test etmek için, ulusal ve uluslararası alanda geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış ölçekler kullanılmıştır. Modelde bulunan tüm değişkenler 5'li Likert tipine göre hazırlanmış ölçekler ile ölçülmüştür. Ayrıca bunlara ek olarak firmanın demografik yapısına yönelik sorular da sorulmuştur. Araştırmada kullanılan anketin birinci bölümü katılımcılara ve katılımcıların firmalarına ilişkin demografik bilgiler (10 madde), ikinci bölümü yeşil yenilik (8 madde), üçüncü bölümü algılanan yeşil örgütsel davranış (10 madde), dördüncü bölümü çevresel belirsizlik (9 madde), beşinci bölümü sürdürülebilirlik performansı (15 madde) ve altıncı bölümü örgütsel dayanıklılık kapasitesi (43 madde) olmak üzere 6 bölümden oluşmakta olup toplamda 95 soru bulunmaktadır.

Örgütsel dayanıklılık kapasitesi ölçeği, Lengnick-Hall ve Beck (2005) ve Lengnick-Hall vd. (2011) tarafından geliştirilmiş ve Akgün ve Keskin (2014) tarafından uyarlanmıştır. Araştırmada Karaköse (2019) tarafından yapılan uyarlama kullanılmıştır. Yeşil yenilik ölçeği, Chen vd. (2006) tarafından geliştirilmiş olup araştırmada Özgül (2020) tarafından uyarlanmış hali kullanılmıştır. Çevresel belirsizlik ölçeği, Jaworski ve Kohli (1993) tarafından temelini oluşturulmuş sonrasında Lu ve Yang (2004) tarafından geliştirilmiştir. Araştırmada Gözükara (2014) tarafından gerçekleştirilen uyarlama kullanılmıştır. Sürdürülebilirlik performansını ölçmek için, Paulraj (2011) tarafından geliştirilen örgütsel sürdürülebilirlik ölçeği kullanılmıştır. Algılanan yeşil örgütsel davranışı ölçmek için, Boiral ve Paillé (2012) tarafından geliştirilmiş olan yeşil örgütsel davranış ölçeği kullanılmıştır.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırma sonucu elde edilmiş olan verilerin analizi için SPSS 26 ve AMOS 24 yazılım programları kullanılmıştır. Verilerin analizinde kullanılan tüm değişkenler için betimsel istatistikler hesaplanmıştır. İstatistiksel analizler öncesi Mahalanobis Distance değerlerinin 0.001 anlamlılık seviyesinde olması göz önünde bulundurulmuştur. Çoklu normalliği ihlal eden 56 katılımcı analiz dışı bırakılarak devam edilmiştir. Verilerin normalliğini belirlemek amacıyla yapılan analizlerde elde edilen çarpıklık ve basıklık sonuçlarının tamamı kritik değer olarak görülen ± 1.5 sınırları içinde 0'a yakın olduğundan normal dağıldığı (Tabachnick ve Fidell, 2013) saptanmıştır.

Tablo 1. Ölçeklere Ait Minimum, Maximum, Ortalama, Standart Sapma, Çarpıklık ve Basıklık Katsayıları

Değişkenler	N	Min.	Max.	Mean	SD	Skewness	Kurtosis
Örgütsel Dayanıklılık Kapasitesi	430	1,35	5	4,1785	0,59	-0,907	1,372
Yeşil Yenilik	430	2,25	5	4,3753	0,55	-0,986	0,566
Algılanan Yeşil Örgütsel Davranış	430	2	5	4,1607	0,66	-0,679	0,039
Çevresel Belirsizlik	430	1,44	5	3,8579	0,70	-0,567	0,154
Sürdürülebilirlik Performansı	430	2,07	5	4,0065	0,66	-0,256	-0,701

3. BULGULAR

3.1. Demografik Özellikler

Araştırmaya katılanların demografik özelliklerini içeren bilgiler Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2. Katılımcıların Demografik Değişkenlerine Ait Frekans ve Yüzde Dağılımları

	n	%		n	%
<u>Katılımcının Cinsiyeti</u>			<u>Katılımcının Bölümü</u>		
Kadın	172	40	Yönetim	82	19,1
Erkek	258	60	İdari İşler	24	5,6
			Üretim	50	11,6
<u>Katılımcının Unvanı</u>			İnsan Kaynakları	63	14,7
Başkan/Sahip	8	1,9	Muhasebe/Finans	36	8,4
Genel Müdür	14	3,3	Pazarlama	34	7,9
Genel Müdür Yrd.	40	9,3	AR_GE	44	10,2
Bölüm Müdürü	147	34,2	Kalite	55	12,8
Müdür Yrd./Şef	80	18,6	Diğer	42	9,8
Uzman	80	18,6			
Mühendis	19	4,4			
Diğer	42	9,8			

Araştırmaya katılan firmaların demografik özelliklerini içeren bilgiler Tablo 3’te gösterilmektedir.

Tablo 3. Firmaların Demografik Değişkenlerine Ait Frekans ve Yüzde Dağılımları

	n	%		n	%
<u>Firma Kuruluş Yılı</u>			<u>Sektör</u>		
1980 ve öncesi	98	45,8	Gıda/İçecek/Tütün	37	17,3
1981-2000 arası	72	33,6	Otomotiv	22	10,3
2001 ve sonrası	44	20,6	Tekstil/Giyim/Deri	26	12,1
<u>Endüstri</u>			Kimya/İlaç/Petrol/Lastik/Plastik	22	10,3
İmalat/Üretim	206	96,3	Demir Çelik/Metal	30	14
Hizmet/Servis	8	3,7	Ağaç İşleri/Kağıt/Kağıt Ürünleri	16	7,5
<u>Firma Çevre Ödülü</u>			Diğer	61	28,5
Evet	124	57,9	<u>Firma Büyüklüğü</u>		
Hayır	90	42,1	Orta (51-250)	23	10,7
<u>ISO 14001 Belgesi</u>			Büyük (251-2000)	120	56,1
Evet	196	91,6	Çok Büyük (2000 ve üstü)	71	33,2
Hayır	18	8,4			

3.2. Korelasyon Analizi

Değişkenler arasındaki ilişkilerde Pearson Korelasyon Testi uygulanmıştır. Korelasyon gücü (r mutlak değeri) Evans (1996) kılavuzunda; “0,00-0,19 ‘çok zayıf’, 0,20-0,39 ‘zayıf’, 0,40-0,59 ‘orta’, 0,60-0,79 ‘güçlü’ ve 0,80-1,0 ‘çok güçlü’ korelasyon” olarak adlandırılır. Tablo 4’teki sonuçlar, tüm değişkenler arasında pozitif yönde ilişki olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. Ölçeklere Ait Pearson Korelasyon Testi Sonuçları

	ÖDK	YY	AYÖD	CB	SP
ÖDK	1				
YY	,591**	1			
AYÖD	,715**	,637**	1		
CB	,488**	,432**	,444**	1	
SP	,610**	,538**	,628**	,472**	1

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır.

ÖDK: Örgütsel Dayanıklılık Kapasitesi, **YY:** Yeşil Yenilik, **AYÖD:** Algılanan Yeşil Örgütsel Davranış, **CB:** Çevresel Belirsizlik, **SP:** Sürdürülebilirlik Performansı

3.3. Ölçeklerin Açıklayıcı ve Doğrulamalı Faktör Analizleri, Güvenilirlik ve Geçerlilik Analizleri

Tüm değişkenlerin faktör analizinde temel bileşenler yöntemi kullanılmıştır. İlk olarak döndürme yapmadan analiz yapılmıştır. Maddeler arası korelasyonların birbirleri ile ilişkilerine bakılarak direct oblimin (eğik döndürme) yöntemi

kullanılmış, faktörler arası korelasyonların .30 ve üzeri olması dikkate alınmıştır. Çalışmada yer alan tüm değişkenlerin geçerliliğini ve güvenilirliğini test etmek için önce Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) sonrasında ayrı ayrı Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmış, ayrıca tüm değişkenlerin yer aldığı ölçüm modeli test edilmiştir. AFA sonucunda yeşil yenilik ölçeğinde 5. ve 6. maddenin kendi boyutuna yerleşmemesi, sürdürülebilirlik performansı ölçeği 11. maddenin faktör yükünün düşük olması, örgütsel dayanıklılık kapasitesi ölçeğinde 43 ifadeden 15'inin birden fazla ifadeye yüklenmesi ve faktör yüklerinin .50'nin altında olması sebebi ile analizden çıkarılmıştır. AFA sonucu, Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Bileşen	Madde	Faktör Yüğü	Açıklanan Varyans (%)	Toplam Açıklanan Varyans (%)	KMO	Bartlett Küresellik Testi p değeri
Bağlamsal Dayanıklılık	ÖDK31	0,933	59,858	70,479	0,97	0,001
	ÖDK35	0,916				
	ÖDK30	0,892				
	ÖDK33	0,884				
	ÖDK32	0,866				
	ÖDK34	0,848				
	ÖDK29	0,832				
	ÖDK27	0,801				
	ÖDK28	0,796				
	ÖDK26	0,716				
	ÖDK38	0,688				
	ÖDK37	0,681				
	ÖDK36	0,661				
	ÖDK42	0,596				
ÖDK39	0,583					
ÖDK40	0,544					
ÖDK41	0,524					
Bilişsel Dayanıklılık	ÖDK2	0,914	6,326			
	ÖDK4	0,851				
	ÖDK6	0,829				
	ÖDK1	0,824				
	ÖDK3	0,812				
	ÖDK5	0,744				
	ÖDK7	0,740				
ÖDK10	0,566					
Davranışsal Dayanıklılık	ÖDK15	0,697	4,295			
	ÖDK14	0,632				
	ÖDK23	0,557				

Yeşil Ürün Yeniliği	YY4	0,864	53,902	68,977	0,88	0,001
	YY2	0,847				
	YY1	0,744				
	YY3	0,710				
Yeşil Süreç Yeniliği	YY8	0,937	15,075			
	YY7	0,802				
Yeşil Sivil Katılım	AYÖD6	0,965	68,607	80,81	0,95	0,001
	AYÖD4	0,856				
	AYÖD5	0,771				
	AYÖD7	0,636				
Yeşil Girişimler	AYÖD1	0,954	6,943			
	AYÖD2	0,567				
	AYÖD3	0,56				
Çevreye Yardım	AYÖD10	0,921	5,261			
	AYÖD8	0,908				
	AYÖD9	0,842				
Teknolojik Belirsizlik	CB1	0,901	54,905	66,895	0,87	0,001
	CB2	0,898				
	CB3	0,870				
	CB4	0,847				
	CB5	0,682				
Pazar Belirsizliği	CB7	0,823	11,99			
	CB8	0,764				
	CB9	0,712				
	CB6	0,615				
Çevresel Performans	SP8	0,794	52,488	73,634	0,95	0,001
	SP7	0,787				
	SP9	0,746				
	SP6	0,726				
	SP10	0,672				
Ekonomik Performans	SP2	0,815	13,764			
	SP1	0,811				
	SP4	0,771				
	SP3	0,767				
	SP5	0,734				
Sosyal Performans	SP15	0,77	7,383			
	SP12	0,76				
	SP14	0,727				
	SP13	0,652				

Ölçeklerin yapısını ve geçerliliğini ayrıntılı olarak test etme amacıyla Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) olan Doğrulamalı Faktör Analizi uygulanmıştır. Ölçüm modelinde tüm ölçekler alt boyutları ile birlikte birinci düzey çok faktörlü yapısı, AMOS 24 kullanılarak DFA ile test edilmiştir. İncelenen yapıda; *yeşil yenilik*, 2 (*yeşil ürün yeniliği* ve *yeşil süreç yeniliği*), *algılanan yeşil örgütsel davranış*, 3 (*yeşil girişimler*, *yeşil sivil katılım* ve *çevreye yardım*), *çevresel belirsizlik*, 2 (*teknolojik belirsizlik* ve *pazar belirsizliği*), *sürdürülebilirlik performansı*, 3 (*ekonomik performans*, *çevresel*

performans ve sosyal performans) ve örgütsel dayanıklılık kapasitesi, 3 [bilişsel dayanıklılık boyutu altında (kavramsal yönelim ve yapıcı anlamlandırma), davranışsal dayanıklılık boyutu altında (davranışsal hazırlık ve sıra dışı çeviklik) ve bağlamsal dayanıklılık boyutu altında (psikolojik güvenlik, derin sosyal sermaye, dağıtılmış güç ve sorumluluk ve geniş kaynak ağları)] şeklindedir.

Tablo 6. Yapısal Eşitlik Modeli Uyum Kriterleri

Ölçüm (Uyum İstatistiği)	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
CMIN/DF (X^2/sd)	<3	$3 < (X^2/sd) < 5$
RMSEA	<0.05	<0.08
GFI	> 0.95	>.90
CFI	> 0.95	>.90

Kaynak: Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2014). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

YEM uyum kriterlerine Tablo 6’da yer verilmiş olup bu değerler dikkate alındığında kullanılan ölçeklerin uyum iyiliği değerleri bakımından iyi uyum ve kabul edilebilir standartlarda olduğu tespit edilmiştir. Ölçeklere ait uyum iyiliği ölçütlerine (X^2/sd , RMSEA, GFI, CFI) Tablo 7’de yer verilmiştir.

Tablo 7. Ölçeklere İlişkin Uyum İyiliği Değerleri

	X^2/sd	RMSEA	GFI	CFI
Örgütsel Dayanıklılık Kapasitesi	3.672	.079	.952	.921
Yeşil Yenilik	3.54	.077	.98	.977
Algılanan Yeşil Örgütsel Davranış	2.703	.063	.963	.985,
Çevresel Belirsizlik	3.532	.077,	.956	.972,
Sürdürülebilirlik Performansı	3.304	.073	.927	.962

Ölçeklerin toplam puanları gözlenen değişken olarak ölçekte yer almaktadır. DFA sonucunda model uyum iyiliği değerleri (X^2 [55,430] =194.132; $P < .05$; $X^2/sd=3.53$; RMSEA=.077, CFI=.961) önerilen beş faktörlü modelin veri ile uyumlu ve kabul edilebilir olduğunu göstermektedir. Bunlara ek olarak ölçüm modelinin ölçeğinin boyutsallığı ikinci düzey DFA ile doğrulanmıştır (X^2 [60,430] =199.583; $P < .05$; $X^2/sd=3.326$; RMSEA=.074, CFI=.961). Sonuç olarak tüm değişkenlerin ayrışma geçerliliğine sahip olduğu korelasyon ve tanımlayıcı istatistiklerin yer aldığı Tablo 8’de gösterilmektedir.

3.4. Araştırma Hipotezlerinin Testi

Tablo 8. Korelasyon ve Tanımlayıcı İstatistikler

	ÖDK1	ÖD2	ÖDK3	YÜY	YSY	YG	YSK	ÇY	TB	PB	EP	ÇP	SosP
ÖDK1	(0.79)												
ÖDK2	.77**	(0.79)											
ÖDK3	.67**	.61**	(0.63)										
YÜY	.56**	.57**	.39**	(.72)									
YSY	.39**	.36**	.30**	.52**	(.76)								
YG	.60**	.58**	.49**	.55**	.47**	(.81)							
YSK	.65**	.60**	.50**	.53**	.48**	.75**	(.84)						
ÇY	.64**	.61**	.52**	.56**	.44**	.77**	.81**	(.88)					
TB	.45**	.37**	.42**	.36**	.34**	.38**	.41**	.42**	(.80)				
PB	.37**	.34**	.40**	.34**	.28**	.29**	.30**	.35**	.62**	(.68)			
EP	.38**	.28**	.38**	.27**	.27**	.36**	.41**	.42**	.39**	.32**	(.77)		
ÇP	.55**	.48**	.50**	.49**	.51**	.52**	.55**	.53**	.37**	.31**	.56**	(.81)	
SosP	.65**	.65**	.50**	.52**	.47**	.57**	.61**	.62**	.39**	.36**	.45**	.70**	(.83)
Ort.	4.22	4.33	3.79	4.38	4.2	4.11	4.2	4.15	3.87	3.84	3.61	4.11	4.38
S.S	0.64	0.59	0.75	0.59	0.79	0.69	0.71	0.74	0.81	0.74	0.96	0.75	0.59
AVE	0.62	0.62	0.40	0.52	0.58	0.65	0.71	0.78	0.64	0.46	0.6	0.65	0.69
CR	0.96	0.93	0.56	0.81	0.45	0.74	0.91	0.81	0.9	0.77	0.88	0.9	0.9
Cr.Alfa	0.97	0.94	0.77	0.81	0.72	0.85	0.91	0.91	0.9	0.76	0.88	0.9	0.9

*p < 0.05, **p < 0.01; Köşegenlerin üzerindeki sayılar çıkartılan ortalama varyansın karekökünü (AVE) gösterir.

Hiçbir korelasyon AVE ye karşılık gelen karekökünden büyük değildir.

ÖDK: Örgütsel Dayanıklılık Kapasitesi, **YÜY:** Yeşil Ürün Yeniliği, **YSY:** Yeşil Süreç Yeniliği, **YG:** Yeşil Girişimler, **YSK:** Yeşil Sivil Katılım, **ÇY:** Çevreye Yardım, **TB:** Teknolojik Belirsizlik, **PB:** Pazar Belirsizliği, **EP:** Ekonomik Performans, **ÇP:** Çevresel Performans, **SosP:** Sosyal Performans

Modelde yer alan araştırma hipotezleri AMOS 24 kullanılarak YEM ile incelenmiştir. Analiz aşamasında, modelin karmaşıklığını azaltmak için örgütsel dayanıklılık kapasitesi, yeşil yenilik, algılanan yeşil örgütsel davranış ve sürdürülebilirlik performansı ikinci dereceden bir yapı olarak ele alınmıştır. İkinci derece yapılarda, her bir yapının alt boyutlarının ortalama değeri gözlemlenebilir birer gösterge olarak alınmıştır (Karaköse, 2019: 92). Buna göre; dayanıklılık kapasitesi üç, yeşil yenilik iki, algılanan yeşil örgütsel davranış üç, sürdürülebilirlik performansı üç göstergeli ikincil yapılar olarak değerlendirilmiştir.

Hipotez testlerine geçmeden önce değişkenlere ait çoklu doğrusallıkları kontrol edilmektedir. Çoklu doğrusallık, tolerans (tolerance) ve VIF (variance inflation factor) yardımıyla tespit edilmektedir. Çoklu doğrusallık olmadığına karar vermek için; Tolerans değeri 0.2' den büyük, VIF değerlerinin 10 ve daha düşük değerlerde olması, literatürde değişkenler arasında çoklu doğrusallık olmadığı şeklinde yorumlanmaktadır (Tatlıdil ve Ortunç, 2011: 35; Gujarati, 2003: 362-363). Tablo 9'da verilen değerler ışığında, araştırma modelimizdeki değişkenler arasında çoklu doğrusallık olmadığı sonucuna varılmıştır.

Tablo 9. Değişkenlere Ait VIF ve Tolerance Değerleri

	VIF	Tolerance
Örgütsel Dayanıklılık Kapasitesi	2,29	0,54
Yeşil Yenilik	1,84	0,43
Algılanan Yeşil Örgütsel Davranış	2,41	0,41
Çevresel Belirsizlik	1,37	0,73

YEM analizlerinde, gözlenen değişkenlerin ölçüm hataları modele dahil edilebildiğinden değişkenler arasındaki ilişkiler klasik regresyon analizlerine göre daha güçlü ve güvenilir bir şekilde ortaya konulabilmektedir. İki aşamalı bir yaklaşımın izlendiği YEM temelli analizlerde yapısal modeller test edilirken (Mulaik ve Millsap, 2000) öncelikle analize konu olan değişkenlerden oluşan ölçüm modelinin test edilmesi söz konusudur. Ölçüm modeli doğrulandıktan sonra değişkenler arasındaki nedensel ilişkilerin incelendiği yapısal model testine geçilmektedir. Bu çalışmada değişkenlere ait ölçüm modeli ayrı ayrı test edildikten sonra ayrıca tüm değişkenlerin yer aldığı ölçme modeli test edilmiştir.

Şekil 1'de gösterilen teorik modeldeki ilişkileri test etmek amacıyla AMOS kullanılarak yapısal eşitlik analizi yapılmıştır. Tablo 10'da örgütsel dayanıklılık kapasitesi, yeşil yenilik, algılanan yeşil örgütsel davranış ve sürdürülebilirlik performansı arasındaki ilişkiler göstermektedir.

Tablo 10. Yapısal Eşitlik Modeli ile ilgili Hipotezlere İlişkin Değerler

H	İlişki		Beta	S.E.	t	p	
H1	Örgütsel Dayanıklılık Kapasitesi	→	Yeşil Yenilik	0,329	0,069	3,873	0,001
H2	Algılanan Yeşil Örgütsel Davranış	→	Yeşil Yenilik	0,529	0,06	6,199	0,001
H3	Yeşil Yenilik	→	Sürdürülebilirlik Performansı	0,334	0,11	3,306	0,001
H4	Örgütsel Dayanıklılık Kapasitesi	→	Sürdürülebilirlik Performansı	0,379	0,068	4,92	0,001
H5	Algılanan Yeşil Örgütsel Davranış	→	Sürdürülebilirlik Performansı	0,208	0,067	2,378	0,017

Tablo 10’da yer alan sonuçlara göre;

Örgütsel dayanıklılık kapasitesinin yeşil yeniliği pozitif yönde (0,329, $p \leq 0,001$) etkilediği tespit edilmiştir. Bu durumda, **H1 hipotezi desteklenmektedir.**

Algılanan yeşil örgütsel davranışın yeşil yeniliği pozitif yönde (0,529, $p \leq 0,001$) etkilediği tespit edilmiştir. Bu durumda, **H2 hipotezi desteklenmektedir.**

Yeşil yeniliğin sürdürülebilirlik performansını pozitif yönde (0,334, $p \leq 0,001$) etkilediği tespit edilmiştir. Bu durumda, **H3 hipotezi desteklenmektedir.**

Örgütsel dayanıklılık kapasitesinin sürdürülebilirlik performansını pozitif yönde (0,379, $p \leq 0,001$) etkilediği tespit edilmiştir. Bu durumda, **H4 hipotezi desteklenmektedir.**

Algılanan yeşil örgütsel davranışın sürdürülebilirlik performansını pozitif yönde (0,208, $p \leq 0,05$) etkilediği tespit edilmiştir. Bu durumda, **H5 hipotezi desteklenmektedir.**

3.5. Moderatör Değişken Etkisinin İncelenmesi

Araştırma modelinde düzenleyici (moderatör) etkiyi ölçülemek için YEM’de düzenleyici etki analizi gerçekleştirilmiştir. Analize geçmeden önce ilk olarak çoklu bağıntı problemi yaşamamak için tüm değişkenler standardize edilmiştir. Standardize edilen bağımsız değişkenler ile düzenleyici değişkenin çarpılmasıyla etkileşimsel (interaction) değişkenler oluşturulmuştur. Sonrasında analiz gerçekleştirilerek etkileşimsel etki değişkeninin sonuç değişkeni (bağımlı değişken) üzerinde anlamlı bir etkisinin olup olmadığı test edilmiştir.

İlk olarak; yeşil yenilik ve sürdürülebilirlik performansı ilişkisinde çevresel belirsizliğin (teknolojik belirsizlik ve pazar belirsizliği) moderatör etkisi üzerine inceleme yapılmıştır. Bu bağlamda yeşil yeniliğin sürdürülebilirlik performansına etkisinde çevresel belirsizliğin (teknolojik belirsizlik ve pazar belirsizliği) moderatör etkisi olduğu saptanmış olup, **H6 hipotezi desteklenmektedir.**

Tablo 11 incelendiğinde, etkileşim değişkeninin bağımlı değişken üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir. Bu durumda, **H6a hipotezi desteklenmektedir.**

Tablo 11. Teknolojik Belirsizliğin Yeşil Yenilik İle Sürdürülebilirlik Performansı Arasındaki Moderatör Etkisi

Değişkenler	β	S.H.	t	P
Yeşil Yenilik	0,009	0,119	0,053	0,958
Teknolojik Belirsizlik	-0,417	0,197	-1,402	0,161
TB*YY	0,95	0,265	2,373	0,018

Not: $R^2 = .364$; S.H.: Standart Hata, Standardize edilmiş beta katsayıları (β) raporlanmıştır.

Düzenleyici etkinin ayrıntıları incelendiğinde, teknolojik belirsizliğin yüksek ($\beta = .64$, $p < .001$) olduğu durumlarda yeşil yenilikteki artış sürdürülebilirlik performansını artırmaktadır. Teknolojik belirsizliğin düşük ($\beta = -.62$, $p < .001$) olduğu durumlarda

yeşil yeniliğin artması sürdürülebilirlik performansını azaltmaktadır. Teknolojik belirsizlik yüksek olduğunda yeşil yenilik ve sürdürülebilirlik performansı arasındaki ilişki daha da fazladır.

Tablo 12 incelendiğinde, etkileşim değişkeninin bağımlı değişken üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir. Bu durumda, **H6b hipotezi desteklenmektedir.**

Tablo 12. Pazar Belirsizliğinin Yeşil Yenilik İle Sürdürülebilirlik Performansı Arasındaki Moderatör Etkisi

Değişkenler	β	S.H.	t	P
Yeşil Yenilik	0,102	0,122	0,555	0,579
Pazar Belirsizliği	-0,316	0,182	-1,151	0,25
PB*YY	0,748	0,25	1,981	0,048

Not: R²=,338 ; S.H.: Standart Hata, Standardize edilmiş beta katsayıları (β) raporlanmıştır.

Düzenleyici etkinin ayrıntıları incelendiğinde, pazar belirsizliğinin yüksek ($\beta=56$, $p<.001$) olduğu durumlarda yeşil yenilikteki artış sürdürülebilirlik performansını artırmaktadır. Pazar belirsizliğinin düşük ($\beta=-.43$, $p<.001$) olduğu durumlarda yeşil yeniliğin artması sürdürülebilirlik performansını azaltmaktadır. Pazar belirsizliği yüksek olduğunda yeşil yenilik ve sürdürülebilirlik performansı arasındaki ilişki daha da fazladır.

İkinci olarak; örgütsel dayanıklılık kapasitesi ve yeşil yenilik ilişkisinde çevresel belirsizliğin (teknolojik belirsizlik ve pazar belirsizliği) moderatör etkisi üzerine inceleme yapılmıştır. Bu bağlamda örgütsel dayanıklılık kapasitesinin yeşil yeniliğe etkisinde çevresel belirsizliğin (teknolojik belirsizlik ve pazar belirsizliği) moderatör etkisinin olmadığı saptanmış olup, **H7 hipotezi desteklenmemektedir.**

Tablo 13 incelendiğinde, etkileşim değişkeninin bağımlı değişken üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmektedir. Bu durumda, **H7a hipotezi desteklenmemektedir.**

Tablo 13. Teknolojik Belirsizliğin Örgütsel Dayanıklılık Kapasitesi İle Yeşil Yenilik Arasındaki Moderatör Etkisi

Değişkenler	β	S.H.	t	P
Örgütsel Dayanıklılık Kapasitesi	0,495	0,099	2,921	0,003
Teknolojik Belirsizlik	0,15	0,159	0,553	0,58
TB*ÖDK	0,035	0,22	0,092	0,927

Not. R²=,373 ; S.H.: Standart Hata, Standardize edilmiş beta katsayıları(β) raporlanmıştır.

Tablo 14 incelendiğinde, etkileşim değişkeninin bağımlı değişken üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmektedir. Bu durumda, **H7b hipotezi desteklenmemektedir.**

Tablo 14. Pazar Belirsizliğinin Örgütsel Dayanıklılık Kapasitesi İle Yeşil Yenilik Arasındaki Moderatör Etkisi

Değişkenler	β	S.H.	t	P
Örgütsel Dayanıklılık Kapasitesi	0,485	0,087	3,242	0,001
Pazar Belirsizliği	0,081	0,128	0,372	0,71
PB*ÖDK	0,097	0,178	0,318	0,75

Not. $R^2=.$ 368 ; S.H.: Standart Hata, Standardize edilmiş beta katsayıları(β) raporlanmıştır.

4. TARTIŞMA

Mevcut ekonomik ilerlemenin bugün ve gelecek nesiller için kaynakların kullanılabilirliğini tehlikeye attığına dair artan kamu bilinci, küresel hareketler ve düzenlemeler firmaları kâr maksimizasyonunun ötesinde düşünmeye zorlamıştır (Chen vd., 2012). Araştırmanın sonuçlarına göre; yeşil yenilik ve yeşil örgütsel davranışın yanı sıra örgütlerin örgütsel dayanıklılık kapasiteleri de sürdürülebilirlik performansına önemli katkı sağlamaktadır.

Firmaların dayanıklılık kapasitelerinin yüksek olması belirsizliklerle mücadele edebilmeleri ve sürdürülebilirlik performansları için oldukça önemlidir. Akgün vd. (2022: 8)'nin de belirttiği gibi örgütsel dayanıklılık, firmaların dış dünya karşısında farkındalıklarının artmasına, faaliyetlerini istenilen seviyede sürdürmelerine, yapılarını ve fonksiyonlarını daha iyi performans gösterecek şekilde kontrol etmelerine yardımcı olmaktadır. Dayanıklılık firmaların yeşil yenilik çabalarını da teşvik etmekte ve buna bağlı olarak örgütlerin eski ve geriye dönük bir teknik paradigmadan yeşil yaratıcı bir paradigmaya geçişine neden olmaktadır (Porter ve Linde, 1995: 133). Dayanıklı örgütlerde öne çıkan kavramsal yönelim ve yapıcı anlamlandırma becerileri ile firmaların daha dayanıklı olabilmek için geliştirdikleri stratejiler, çevresel farkındalık düzeylerindeki artış, yeniliklere açık olmaları yeşil yenilik düzeylerini de geliştirmektedir. Dolayısıyla yeşil yenilik düzeylerini artırmak isteyen firmaların dayanıklılık düzeylerini de artırmaları gerektiği söylenebilir.

Algılanan yeşil örgütsel davranış yeşil yeniliği pozitif etkilemektedir. Bu konu yani çalışanların işyerinde sergiledikleri çevre yanlısı davranışlar gözden kaçan bir konu olmasına rağmen, farklı ampirik çalışmalarda, çalışanların kurumsal yeşillendirmeye katılımının kirliliğin önlenmesi, daha verimli çevre yönetim sistemleri, çevresel performansta iyileştirmeler ve yeşil yenilikler ile ilişkili olduğunu göstermektedir (Paillé ve Boiral, 2013: 118). Nitekim araştırmacılar yüksek düzeyde çevre yanlısı

davranışa sahip çalışanların aktif olarak yeniliği başlatacaklarına dikkat çekmektedirler. Bu bağlamda firmanın geneline yayılmış bir yeşil örgütsel davranış, çevresel normları iş süreçlerine dahil etmeye yönlendirebilmekte (Robertson ve Barling, 2013; Paillé ve Boiral, 2013; Norton vd., 2015; Wiernik vd., 2016; Afsar vd., 2016; Cai vd., 2020) ve firmaların yeşil yenilik düzeylerinde de artış sağlamaktadır. Elde edilen bu ilişki literatürde yer alan benzer sınırlı çalışma (Robertson ve Barling, 2013; Kim vd., 2017; Süßbauer ve Schäfer, 2019; Syafri vd., 2021) ile uyumludur. Daha önceki sınırlı çalışmada genel olarak bireylerin işyerinde sergilemiş oldukları yeşil örgütsel davranışları bireysel açıdan değerlendirilmiştir. Bu çalışmada diğer çalışmalardan farklı olarak algılanan yeşil örgütsel davranış, örgütsel boyutta ele alınarak yeşil yenilik üzerindeki etkisi saptanmıştır.

Firmaların yeşil yenilikleri sürdürülebilirlik performanslarını pozitif yönde etkilemektedir. Bu konuya yerli literatürde özellikle ampirik olarak çok fazla yer verilmemiş olsa da uluslararası alanda çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmada elde edilen sonuç literatürdeki diğer çalışmaların sonuçları (Paraschiv vd., 2012; Çankaya ve Sezen, 2015; Tsai ve Liao, 2017; Almeida ve Wasim, 2022) ile örtüşmektedir. Yeşil yenilik ve sürdürülebilirlik konusu özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde faaliyette bulunan firmalar için önemlidir. Uluslararası alanda atılan adımlar, Yeşil Mutabakat ve özellikle Paris İklim Anlaşması'nın da bağlayıcılığı düşünüldüğünde yeşil yeniliğin sürdürülebilirlik performansı üzerindeki pozitif etkisi stratejik bir hamle olarak değerlendirilmelidir. Çünkü firmalar, çevresel maliyetleri telafi etmek için yeşil yenilik yoluyla kaynak üretkenliğini artırabilmektedir (Chen vd., 2006: 332). Ayrıca yeni pazarlara öncülük eden firmalar, yeşil ürünler için daha yüksek fiyat talep edebilecek, kurumsal imajlarını iyileştirebilecek, çevre teknolojilerini veya hizmetlerini satmaları ve hatta kendi çevre teknolojilerini veya hizmetlerini satmalarına olanak tanıyan yeni pazarlar yaratarak "ilk hamle avantajlarından" yararlanabileceklerdir (Porter ve Linde, 1995; Chen vd., 2006: 332). Nitekim bu çalışmanın, Stern Review (2006)'nun iklim değişikliğine karşı firmaların istikrarlı ve çabuk önlem almalarındaki faydaların maliyetlerden daha fazla olduğu ve düşük karbonlu bir ekonomiye geçişin firmanın büyümesi için fırsatlar getireceği yönündeki sonuçları ve literatürdeki diğer çalışmaların sonuçlarıyla paralel olduğu görülmektedir.

Örgütsel dayanıklılık kapasitesi sürdürülebilirlik performansını pozitif etkilemektedir. Bu sonuç literatürdeki kısıtlı çalışma (Souza vd., 2017; Melkonyan vd., 2017; Sezen-Gültekin ve Argon, 2020; Zavala-Alcivar vd., 2020; López-Castro, 2021; Miceli, 2021; Rai vd., 2021; Sobaih vd., 2021; Hajishirzi vd., 2022) ile benzerdir. Firmaların dayanıklılık kapasitelerinin sürdürülebilirlik performanslarını pozitif yönde etkilemesi uzun vadeli politikalara ulaşabilmelerinde, özellikle kriz dönemlerinde iş sürekliliğini yönetebilmelerinde kritik öneme sahiptir. Nitekim güçlü bireylere, topluluklara sahip dayanıklı firmalar sahip oldukları bilişsel, davranışsal ve bağlamsal yetenekler ile firmalarının ekonomik, çevresel ve sosyal çıktıları üzerinde pozitif etki yaratmaktadır. Örgütsel dayanıklılık kapasitesi yeşil yenilikte olduğu gibi sürdürülebilirliğin de öncül, destekleyici bir unsuru olarak daha da önem kazanmaktadır.

Algılanan yeşil örgütsel davranış firmaların sürdürülebilirlik performanslarını pozitif yönde etkilemektedir. Bu sonuç literatürdeki sınırlı sayıdaki benzer çalışma (Anwar vd., 2020; Khan vd., 2021a,b; Malik vd., 2021; Althnayan vd., 2022) ile örtüşmektedir. Nitekim araştırmalar ayrıca, yeşil örgütsel davranışın bir örgütün genel başarısını da artırdığını ifade etmektedir (Kim vd., 2017; Süßbauer ve Schäfer, 2018, Syafri vd., 2021). Dolayısıyla firmaların sürdürülebilirlik performansını iyileştirmek için geleneksel örgütsel vatandaşlık davranışının yeşil örgütsel davranış yönünde değiştirilmesi gerekmektedir (Khan vd., 2021a: 1040).

Çevresel belirsizliğin yeşil yenilik ile sürdürülebilirlik performansı arasındaki moderatör (düzenleyici) etkisinin anlamlı olduğu saptanmıştır. Moderatör etkinin ayrıntıları incelendiğinde, teknolojik belirsizliğin ve pazar belirsizliğinin yüksek olduğu durumlarda yeşil yenilikteki artış sürdürülebilirlik performansını artırmaktadır. Teknolojik belirsizliğin ve pazar belirsizliğinin düşük olduğu durumlarda yeşil yenilikteki artış sürdürülebilirlik performansını azaltmaktadır. Teknolojik belirsizlik ve pazar belirsizliği yüksek olduğunda yeşil yenilik ve sürdürülebilirlik performansı arasındaki ilişki daha da fazladır. Belirsizliğin yüksek seviyede olduğu durumlarda kriz yönetimi ve acil önlemler ön plana çıkarmakta olup, firmaların piyasayı takip etmesini, yeni taleplere karşı hazırlıklı olmasını teşvik etmektedir. Bu ortamlarda firmaların yeniliğe ihtiyaç duyduğu (Çankaya ve Sezen, 2015: 126; Chan vd., 2016: 386) düşünüldüğünde yeşil yenilik yönündeki faaliyetlerin firmaların sürdürülebilirlik performansını artıracakları görülmektedir. Çünkü çevresel belirsizlik firmaların stratejik kararlarını, faaliyetlerini ve performanslarını etkileyen önemli bir faktördür (Porter, 1980) ve bu koşullarda firmaların yeşil yenilik faaliyetlerinin fırsat ve tehditleri doğru yönetebilmek için artması öngörülmektedir (Larbi-Siaw vd., 2022: 5). Sonuç olarak, firmalar pazarın ve teknolojinin gelecekteki sürdürülebilirlik yönelimine daha iyi hazırlanmak için yeşil ürün ve süreç yeniliklerine odaklanarak sürdürülebilirlik performanslarını artırmaktadırlar.

Çevresel belirsizliğin örgütsel dayanıklılık kapasitesi ile yeşil yenilik arasındaki düzenleyici etkisinin anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç literatürdeki benzer çalışmaların sonuçları arasındaki farklılıklar göz önünde tutulduğunda sürpriz değildir. Nitekim Akgün ve Keskin (2014) teknolojik belirsizliğin dayanıklılık kapasitesi ile firma ürün yenilikçiliği arasındaki ilişkide moderatör rolünün olduğunu; pazar belirsizliğinin böyle bir rolünün bulunmadığını tespit etmiştir.

SONUÇ

Sürdürülebilirlik performansına yönelik çalışmalarda artış görülse de özellikle yerli literatürde kavramı etkileyen unsurlara yönelik çalışmaların yetersizliği dikkat çekmektedir. Oysa sürdürülebilirlik konusu farklı boyutlardan oluşan dinamik bir kavramdır. Bu bağlamda ele alınacak değişkenler de farklılaşmaktadır. Bu çalışmada sürdürülebilirlik performansına etkide bulunan birbirinden farklı dinamiklere sahip

değişkenlerin kavram ile ilişkisi kurularak kavramın dinamik yapısı ve önemi vurgulanmakta olup literatüre katkı sağlamaktadır.

Örgütlerin sürekli takip etmesi gereken dinamik gelişmeler sürdürülebilirlik performanslarını çevresel belirsizlik ortamında değerlendirmelerini gerektirmektedir. Sürdürülebilir hareket ve yeşile dönük adımlar uzun vadeli ve oldukça önemli konulardır. Çünkü işyerindeki yeşil politika ve davranışlar toplum üzerinde de etkili olmaktadır. Küçük ve orta büyüklükteki firmaların sürdürülebilirlik ve yeşil gibi genel olarak uzun vade gerektiren bu yatırımlara mesafeli oldukları görülmektedir. İSO 500 listesinde yer alan firmalar ise hem kurumsallaşma düzeyi daha yüksek hem de büyük firmalar oldukları için beşeri ve maddi kaynaklar bakımından daha zenginlerdir. Bu alanlara yatırım yapmaktadırlar. Dolayısıyla uzun vadeli bakış açısıyla hareket etmeleri nedeniyle çalışma İSO 500 üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda bir çalışma daha önce yapılmadığı için literatürdeki boşluğu doldurduğu söylenebilir.

Bu çalışmada incelenen değişkenlerin hepsi ilk olarak açıklayıcı faktör analizi daha sonra doğrulayıcı faktör analizi işlemine alınmış olup geçerli ve güvenilir oldukları saptanmıştır. Yeşil örgütsel davranış ölçeği daha önce yerli literatürde hiç kullanılmamış bir ölçektir. Bu çalışma ile ölçek Türkçe'ye çevrilirken bireysel değil örgütsel bağlamda ele alınmış olup yerli literatüre kazandırılmıştır. Örgütsel boyutta ele alındığı için kavram "algılanan yeşil örgütsel davranış" olarak tanımlanmıştır. Dolayısıyla bu çalışmada kullanılan tüm ölçekler ileride gerçekleştirilecek farklı çalışmalar için de bir rehber olabilecektir.

Özellikle son on yılda yönetim alanının odak noktasında yer almasına rağmen örgütsel dayanıklılık konusuna ilişkin çalışmalar eleştiri konusu olmaktadır (Bhamra vd., 2011; Mafabi vd., 2012; Linnenluecke, 2017). Kavramın boyut ve göstergeleri, ölçümü üzerinde bilimsel bir fikir birliğine varılmamış olması, ortak öncüllerin ve sonuçların eksikliğinden dolayı örgütsel dayanıklılık konusunun henüz gelişim aşamasında olduğu söylenebilir (Mallak, 1998; Pal vd., 2014). Bu çalışmada örgütsel dayanıklılık kapasitesi ölçülürken Akgün ve Keskin (2014)'in uyarlayarak oluşturdukları üç ana boyuta bağlı on altı boyuttan oluşan literatürdeki en kapsayıcı örgütsel dayanıklılık kapasitesi ölçeği kullanılmış ve ölçek üç boyut altında ele alınarak kavramsallaştırılmıştır. Bu bağlamda çalışma örgütsel dayanıklılığa ilişkin üç boyuttan oluşan bir yapıyı test ederek literatüre katkıda bulunmaktadır.

Çalışmada demografik değişkenlerin etkisi modele dahil edilmemiştir. İleride gerçekleştirilecek çalışmaların demografik değişkenleri de kapsamı önerilebilir. Bu bağlamda özellikle firmanın; kuruluş yılı, büyüklüğü, İSO 14001 belgesi, çevre ödülü değişkenlerinin firmanın sürdürülebilirlik ve çevre politikaları üzerindeki etkileri karşılaştırmalı olarak analiz edilebilir. Daha çok amprik çalışmaya olan ihtiyaç bu araştırmada belirgin olmakla birlikte geliştirilen model karışık ilişkilerin anlaşılması ve ek teorilerin bütünleşmesi için anlaşılır, açıklayıcı bir kavramsal temel sunmaktadır. Elde edilen sonuçların genelleştirilebilmesinde ilerisi için düşünülen çalışmaların farklı ulusal konuları kapsayacak şekilde genişletilmesi önemlidir.

Bu çalışma kesitsel bir anket çalışmasıdır. Anketler aracılığıyla gerçekleştirilen geniş ölçekli çalışmalar istatistiksel açıdan genellemeyi önerse de yüzeysel sonuçlanabilmektedir (Ketokivi ve Schroeder, 2004). Ancak kesitsel bir çalışma olsa da bu araştırma ileride gerçekleştirilecek çalışmalara yönelik bilgiler sunmaktadır. Dolayısıyla araştırılan örgütsel çerçevede ilişkiler ile ilgili olarak faydalı ve açıklayıcı bilgiler sunması nedeniyle bu tür araştırmaların önemli olduğu atlanmaması gereken bir noktadır (Podsakoff ve Organ, 1986). Bu bağlamda ileride gerçekleştirilecek boylamsal bir araştırma, çalışmadaki kısıtın giderilmesine çözüm olabilir. Tek bir veri toplama yöntemi yanlışlıklar yaratabilir, bu nedenle karma yöntem araştırması bu yanlışlık faktörünü ve yaygın yöntem yanlışlığını azaltacaktır (Malik vd., 2021: 19). Bu bağlamda ilerleyen zamanlarda gerçekleştirilecek çalışmalara nitel çalışmalar da eklenebilir.

Son olarak araştırmanın verilerinin İSO 500 listesi gibi sınırlı bir alandan elde edildiği düşünülürse ileride gerçekleştirilecek çalışmaların sonraki yıllarda oluşturulacak yeni İSO 500 listesi ile tekrarlanması ve sonuçların karşılaştırılması, özellikle dışsal faktörlerin etkisinin ne düzeyde olduğunu tespit edilmesi açısından önemli olabilir. Bu çalışmada da benzer çalışmalarda (Takalo vd., 2021: 16) olduğu gibi ağırlıklı olarak imalat sektöründe faaliyet gösteren firmalar yer almaktadır. İleride gerçekleştirilecek araştırmaların hizmet sektörü ağırlıklı gerçekleştirilmesi ve karşılaştırmaya dayalı analizler farklı bir katkı sağlayabilir. Ayrıca çalışmanın daha yüksek katımlı olduğu farklı bir ana kütle grubu ile ve/veya yalnızca ulusal değil uluslararası alanı da kapsayarak gerçekleştirilmesi önerilebilir.

THE RELATIONSHIP AMONGST ORGANIZATIONAL RESILIENCE CAPACITY, GREEN INNOVATION, PERCEIVED GREEN ORGANIZATIONAL BEHAVIOR AND SUSTAINABILITY PERFORMANCE: A CASE STUDY OF ICI 500

1. INTRODUCTION

Global-scale rapid change and transformation brings along with it climate crisis, deterioration in ecological balance, especially environmental problems as well as socio-economic problems. The plans, programs and policies developed on a global scale at the point of identifying and preventing these problems, which are important in macro and micro dimensions, shape both the general administrations of the countries and the policies of the companies. Sustainability-oriented policies have come to the fore, especially with the developments that necessitate the change and transformation created by the COVID-19 epidemic, advances in technology, countries' starting to pay more attention to these issues and allocating resources in order not to be left behind in the technology race.

Purpose of the study; This study examines the relationships between organizational resilience capacity, green innovation, perceived green organizational behavior, environmental uncertainty and sustainability performance in the context of companies in ICI 500. A unique research model was created by considering all these variables

together. The structure of technology and the uncertain structure of the market, which is shaped by the change in the strategies of customers and competitors, is named as environmental uncertainty and is considered as the moderator variable in the research, considering that green innovation affects sustainability performance and organizational resilience capacity affects green innovation. These suggested effects also constitute the originality of the research model. The study fills the gaps in the literature as it analyzes the impact of organizational resilience capacity and perceived green organizational behavior on green innovation and sustainability performance, as well as the moderator effect of environmental uncertainty on the relationship of organizational resilience capacity to green innovation. In addition, the limited number of empirical studies on green innovation and sustainability variables, especially in the domestic field, and in this study; It contributes to the literature by examining the effect of green innovation on sustainability performance and the moderator effect of environmental uncertainty on the relationship of green innovation with sustainability performance.

2. METHODOLOGY

Quantitative research method was used in the study and questionnaire technique was used as data collection method. Surveys were collected between 12.10.2021 and 14.04.2022. All variables in the model were measured with 5-point Likert scales. In the research, descriptive statistics and explanatory factor analyzes were performed with the IBM SPSS 26 statistical package program. Afterwards, the confirmatory factor analysis of the model, structural validity tests and the relations between the variables were examined through the AMOS 24 Structural Equation Model program. In addition, the effects of all variables on the dependent variable, the explanatory power of the model were examined, and regulatory variable analyzes were performed.

3. RESULTS

Table 9 shows the relationships between organizational resilience capacity, green innovation, perceived green organizational behavior and sustainability performance. It has been determined that there is a positive (0.329, $p \leq 0.001$) relationship between organizational resilience capacity and green innovation. It is determined that there is a positive (0.529, $p \leq 0.001$) relationship between perceived green organizational behavior and green innovation. It has been determined that there is a positive (0.334, $p \leq 0.001$) relationship between green innovation and sustainability performance. It has been determined that there is a positive relationship (0.379, $p \leq 0.001$) between organizational endurance capacity and sustainability performance.

It is determined that there is a positive (0.208, $p \leq 0.05$) relationship between perceived green organizational behavior and sustainability performance. It has been determined that environmental uncertainty (technological uncertainty and market uncertainty) has a moderator effect on the effect of green innovation on sustainability performance. It has been determined that environmental uncertainty (technological uncertainty and market uncertainty) has a moderator effect on the effect of green innovation on

sustainability performance (Table 10, 11). It is determined that environmental uncertainty (technological uncertainty and market uncertainty) did not have a moderator effect on the effect of organizational resilience capacity on green innovation (Table 12, 13).

4. DISCUSSION

Increasing public awareness that current economic progress jeopardizes the availability of resources for present and future generations, global movements and regulations have forced firms to think beyond profit maximization (Chen et al., 2012). According to the results of the research; In addition to green innovation and green organizational behavior, organizational resilience capacities of organizations also contribute significantly to sustainability performance. The fact that the actors of the business world understand that they are a part of a large system rather than just protecting themselves, remaining passive in the face of change and resisting change will enable them to add value to all stakeholders, to continue their activities as a part of universal communities, to adapt and act with a perspective that is open to change.

CONCLUSION

Sustainability is a dynamic concept consisting of different dimensions. The variables to be considered in this context also differ. In this study, the dynamic structure and importance of the concept are emphasized by establishing the relationship between the variables with different dynamics that affect the sustainability performance and contributes to the literature.

Dynamic developments that organizations must constantly monitor require them to evaluate their sustainability performance in an environment of environmental uncertainty. Sustainable action and green steps are long-term and very important issues. Because green policies and behaviors in the workplace are also effective on society. It is seen that small and medium-sized companies are distant to these investments, which generally require long-term sustainability and green. The companies in the ICI 500 list, on the other hand, are richer in terms of human and material resources, as they are both larger and more institutionalized. They invest in these areas. Therefore, the study was carried out on ICI 500, since they act with a long-term perspective. In this context, it can be said that it fills the gap in the literature since no study has been done before.

KAYNAKÇA

- Afsar, B., Badir, Y. ve Kiani, U. S. (2016). Linking Spiritual Leadership and Employee Pro-environmental Behavior: The Influence of Workplace Spirituality, Intrinsic Motivation, and Environmental Passion. *Journal of Environmental Psychology*. 45, 79-88.
- Akgün, A. E., Keskin, H., Aksoy, Z., Samil Fidan, S. ve Yigital, S. (2022). The Mediating Role of Organizational Learning Capability and Resilience in the

- Error Management Culture-Service Innovation Link and the Contingent Effect of Error Frequency. *The Service Industries Journal*. 1-30.
- Akgün, A.E. ve Keskin, H. (2014). Organisational Resilience Capacity and Firm Product Innovativeness and Performance, *International Journal of Production Research*, 52(23), 6918-6937.
- Aksoy, Y. (2019). "İşletme ve Sürdürülebilirlik". E. Ayrancı (Ed.). *21. Yüzyıl'da Sürdürülebilirlik: Sosyal Bilimlere Dayalı Perspektifler* içinde. İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., 51-107.
- Almeida, F. ve Wasim, J. (2022). Eco-innovation And Sustainable Business Performance: Perspectives of SMEs in Portugal and the UK. *Society and Business Review*.
- Antunes, P. (2011). BPM and Exception Handling: Focus on Organizational Resilience. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Part C (Applications and Reviews)*. 41(3), 383-392.
- Anwar, N., Mahmood, N. H. N., Yusliza, M. Y., Ramayah, T., Faezah, J. N. ve Khalid, W. (2020). Green Human Resource Management for Organisational Citizenship Behaviour Towards the Environment and Environmental Performance on a University Campus. *Journal of Cleaner Production*. 256, 120401.
- Arfi, W. B., Hikkerova, L. ve Sahut, J. M. (2018). External Knowledge Sources, Green Innovation and Performance. *Technological Forecasting and Social Change*. 129, 210-220.
- Balugani, E., Butturi, M. A., Chevers, D., Parker, D. ve Rimini, B. (2020). Empirical Evaluation of the Impact of Resilience and Sustainability on Firms' Performance. *Sustainability*, 12(5), 1-18.
- Bhamra, R., Dani, S. ve Burnard, K. (2011). Resilience: The Concept, a Literature Review and Future Directions. *International Journal of Production Research*. 49(18), 5375-5393.
- Bleischwitz, R., Bahn-Walkowiak, B., Irrek, W., Schepelmann, P., Schmidt-Bleek, F., Giljum, S., ... ve Pratt, N. (2009). Eco-Innovation-Putting the EU on the Path to a Resource and Energy Efficient Economy. *Wuppertal Spezial*. 38.
- Boiral, O. (2009). Greening the Corporation through Organizational Citizenship Behaviors. *Journal of Business Ethics*, 87(2), 221-236.
- Boiral, O. ve Paillé, P. (2012). Organizational Citizenship Behaviour for the Environment: Measurement and Validation. *Journal of Business Ethics*. 109, 431-445.
- Boiral, O., Talbot, D. ve Paillé, P. (2015). Leading by Example: A model of Organizational Citizenship Behavior for the Environment. *Business Strategy and the Environment*. 24(6), 532-550.
- Burnard K ve Bhamra R. (2011). Organisational Resilience: Development of a Conceptual Framework for Organisational Responses. *International Journal of Production Research*, 49(18), 5581-5599.
- Cai, W., Yang, C., Bossink, B.A.G. ve Fu, J. (2020). Linking Leaders' Voluntary Workplace Green Behavior and Team Green Innovation: The the Mediation Role of Team Green Efficacy. *Sustainability*. 12(8), 3404.

- Cavaco, N. M., Machado, V. C. (2015). Sustainable Competitiveness Based on Resilience and Innovation-an Alternative Approach. *International journal of project management*. 10, 155-164.
- Ch'ng, P. C., Cheah, J. ve Amran, A. (2021). Eco-innovation Practices and Sustainable Business Performance: The Moderating Effect of Market Turbulence in the Malaysian Technology Industry. *Journal of Cleaner Production*. 283, 124556, 1-11.
- Chan, E. S. ve Hsu, C. H. (2016). Environmental Management Research in Hospitality. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. 28 (5), 886-923.
- Chen, Y.S., Lai, S. B. ve Wen, C. T. (2006). The Influence of Green Innovation Performance on Corporate Advantage in Taiwan. *Journal of Business Ethics*. 67(4), 331-339.
- Cheng, C. C. ve Shiu, E. C. (2012). Validation of a Proposed Instrument for Measuring Eco-Innovation: An Implementation Perspective. *Technovation*. 32(6), 329-344.
- Cheng, C. C., Yang, C. L. ve Sheu, C. (2014). The Link Between Eco-Innovation and Business Performance: a Taiwanese Industry Context. *Journal of Cleaner Production*. 64, 81-90.
- Cotta, D., Klink, L., Alten, T., ve Al Madhoun, B. (2022). How do Supply Chain Managers Perceive the Relationship Between Resilience and Sustainability Practices? An Exploratory Study. *Business Strategy and the Environment*.
- Çankaya, S. Y. (2015). *Tedarik Zinciri Yönetimine Sürdürülebilirlik Perspektifinden Bakış ve Yeşil Uygulamalar*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gebze: Gebze Teknik Üniversitesi SBE.
- Çankaya, S. Y. ve Sezen, B. (2015). Ekolojik Yenilik ile Sürdürülebilirlik Performansı Arasındaki İlişkide Çevresel Belirsizliğin Moderatör Etkisi, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*. 11(24), 111-134.
- Daily, B. F., Bishop, J. W. ve Govindarajulu, N. (2009). A Conceptual Model for Organizational Citizenship Behavior Directed Toward the Environment. *Business and Society*. 48(2), 243-256.
- Dong, Y., Wang, X., Jin, J., Qiao, Y. ve Shi, L. (2014). Effects of Eco-Innovation Typology on Its Performance: Empirical Evidence from Chinese Enterprises. *Journal of Engineering and Technology Management*. 34, 78-98.
- Dyllick, T. ve Hockerts, T. (2002). Beyond the Business Case for Corporate Sustainability. *Business, Strategy and Environment*. 11(1), 130-141.
- Evans, J. D. (1996). *Straightforward Statistics for the Behavioral Sciences*. Thomson Brooks/Cole Publishing Co.
- Gözükara, E. (2014). *Liderlik Tipleri, Yenilikçi Kültür, Örgütsel Yaratıcılık ve Firma Performansı Arasındaki İlişki*. Yayınlanmamış Doktora tezi. İstanbul: Arel Üniversitesi SBE.
- Gujarati, D. N. (2003). *Basic Econometrics*. 4. Baskı. McGraw-Hill. New York.
- Gunasekaran, A., Rai, B. K. ve Griffin, M. (2011). Resilience and Competitiveness of Small and Medium Size Enterprises: An Empirical Research. *International Journal of Production Research*. 49(18), 5489-5509.

- Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2014). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık, 271.
- Hajishirzi, R., Costa, C. J. ve Aparicio, M. (2022). Boosting Sustainability through Digital Transformation's Domains and Resilience. *Sustainability*. 14(3), 1822.
- Hillmann, J. ve Guenther, E. (2020). Organizational Resilience: A Valuable Construct for Management Research?. *International Journal of Management Reviews*. 23(1), 7-44.
- Horbach, J., Rammer, C. ve Rennings, K. (2012). Determinants of Eco-Innovations by Type of Environmental Impact-The Role of Regulatory Push/Pull, Technology Push and Market Pull. *Ecological Economics*. 78, 112-122.
- İstanbul Sanayi Odası (İSO). Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu, <https://www.iso500.org.tr/500-buyuk-sanayi-kurulusu?yil=2020>. (Erişim tarihi: 20 Temmuz 2021).
- Jaworski, B. ve Kohli, A. K. (1993). Market Orientation: Antecedents and Consequences. *Journal of Marketing*. 57, 53-70.
- Jo, J. H., Roh, T. W., Kim, S., Youn, Y. C., Park, M. S., Han, K. J., ve Jang, E. K. (2015). Eco-Innovation for Sustainability: Evidence from 49 Countries in Asia and Europe. *Sustainability*. 7(12), 16820-16835.
- Kantur, D. ve Say, A. I. (2015). Measuring organizational resilience: A scale development. *Journal of Business Economics and Finance*, 4(3).
- Karaköse, M. A. (2019). *Liderlik Tarzları, Örgütsel Dayanıklılık, Örgütsel Özümseme Kapasitesi ve Firma Yenilikçiliği İlişkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gebze: Gebze Teknik Üniversitesi SBE.
- Karaköse, M. A., İmamoğlu, S. Z. ve İnce, H. (2020). Dönüşümcü ve Adaptif Liderlik Tarzlarının Örgütsel Dayanıklılık Kapasitesinin Geliştirilmesindeki Rolü: Kavramsal Bir Model Önerisi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*. 21(1), 153-169.
- Kemp, R. ve Foxon, T. (2007). *Eco-Innovation from an Innovation Dynamics Perspective. Projecto Measuring Eco-innovation (MEI)*.
- Ketokivi, M. ve Schroeder, R. (2004). Manufacturing Practices, Strategic Fit and Performance: a Routine-Based View. *International Journal of Operations and Production Management*.
- Khan, N. U., Irshad, A. R., Ahmed, A. ve Khattak, A. (2021a). Do Organizational Citizenship Behavior for the Environment Predict Triple Bottom Line Performance in Manufacturing Firms?. *Business Process Management Journal*. 27(4).
- Khan, N. U., Wu, W., Saufi, R. B. A., Sabri, N. A. A. ve Shah, A. A. (2021b). Antecedents of Sustainable Performance in Manufacturing Organizations: a Structural Equation Modeling Approach. *Sustainability*. 13(2), 897, 1-23.
- Kim, A., Kim, Y., Han, K., Jackson, S. E. ve Ployhart, R. E. (2017). Multilevel Influences on Voluntary Workplace Green Behavior: Individual Differences, Leader Behavior, and Coworker Advocacy. *Journal of Management*. 43(5), 1335-1358.
- Klein, R. J., Nicholls, R. J. ve Thomalla, F. (2003). Resilience to Natural Hazards: How Useful is This Concept?. *Global Environmental Change Part B: Environmental Hazards*. 5(1), 35-45.

- Kpphgn, M., Arulrajah, A. A. ve Senthilnathan, S. (2020). Mediating role of Employee Green Behaviour Towards Sustainability Performance of Banks. *Journal of Governance and Regulation*. 9(2), 92-102.
- Larbi-Siaw, O., Xuhua, H., Owusu, E., Owusu-Agyeman, A., Fulgence, B. E. ve Frimpong, S. A. (2022). Eco-Innovation, Sustainable Business Performance and Market Turbulence Moderation in Emerging Economies. *Technology in Society*. 68, 1-15.
- Lee, A. V., Vargo, J. ve Seville, E. (2013). Developing a Tool to Measure and Compare Organizations' Resilience. *Natural Hazards Review*. 14(1), 29-41.
- Lengnick-Hall, C. A. ve Beck, T. E. (2005). Adaptive fit versus robust transformation: How Organizations Respond to Environmental Change. *Journal of Management*. 31(5), 738-757.
- Lengnick-Hall, C. A., Beck, T. E. ve Lengnick-Hall, M. L. (2011). Developing a Capacity for Organizational Resilience Through Strategic Human Resource Management. *Human Resource Management Review*. 21(3), 243-255.
- Liao, J. ve Gartner W. (2006). The Effects of Pre-venture Plan Timing and Perceived Environmental Uncertainty on the Persistence of Emerging Firms. *Small Business Economics*. 27(1), 23-40.
- Linnenluecke, M. K. (2017). Resilience in Business and Management Research: A Review of Influential Publications and a Research Agenda. *International Journal of Management Reviews*. 19(1), 4-30.
- Ma, B. ve Zhang, J. (2022). Tie Strength, Organizational Resilience and Enterprise Crisis Management: An Empirical Study in Pandemic Time. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 81, 103240, 1-16.
- Mafabi, S., Munene, J. ve Ntayi, J. (2012). Knowledge Management and Organisational Resilience: Organisational Innovation As a Mediator in Uganda Parastatals. *Journal of Strategy and Management*. 5(1), 57-80.
- Malik, S. Y., Hayat Mughal, Y., Azam, T., Cao, Y., Wan, Z., Zhu, H. ve Thurasamy, R. (2021). Corporate Social Responsibility, Green Human Resources Management, and Sustainable Performance: is Organizational Citizenship Behavior Towards Environment the Missing Link?. *Sustainability*. 13(3), 1044.
- Mallak, L. A. (1998). Measuring Resilience in Health Care Provider Organizations. *Health Manpower Management*. 24(4), 148-152.
- Melkonyan, A., Gottschalk, D. ve Kamath VP. (2017). Sustainability Assessments and Their Implementation Possibilities Within the Business Models of Companies. *Sustainable Production and Consumption*. 12, 1-15.
- Mesmer-Magnus, J., Viswesvaran, C. ve Wiernik, B.M. (2012). The Role of Commitment in Bridging the Gap Between Organizational Sustainability and Environmental Sustainability. S.E. Jackson, D.S. Ones ve S. Dilchert (Eds.). *Managing HR for Environmental Sustainability* içinde. San Francisco: JosseyBass/Wiley, 155-186.
- Mulaik, S. A. ve Millsap, R. E. (2000). Doing the Four-Step Right. *Structural Equation Modeling*. 7(1), 36-73.

- Norton, T. A., Parker, S. L., Zacher, H. ve Ashkanasy, N. M. (2015). Employee Green Behavior: A Theoretical Framework, Multilevel Review and Future Research Agenda. *Organization and Environment*. 28, 103-125.
- Ogbeibu, S., Emelifeonwu, J., Senadjki, A., Gaskin, J. ve Kaivo-oja, J. (2020). Technological Turbulence and Greening of Team Creativity, Product Innovation, and Human Resource Management: Implications for Sustainability. *Journal of Cleaner Production*. 244, 1-15.
- Ones, D.S. ve Dilchert, S. (2012). "Employee Green Behaviors". Jackson, S. E., Ones, D. S., Dilchert, S. ve Kraiger, K. (Eds.), *Managing Human Resources for Environmental Sustainability* içinde. San Francisco: CA: Jossey-Bass/Wiley, 85-116.
- Özgül, B. (2020). *Yeşil İnovasyon, Öncülleri ve Firma Performansı Arasındaki İlişki: Rekabet Stratejisinin Moderatör Rolü*. Yayınlanmamış doktora tezi. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi SBE.
- Paillé, P. ve Boiral, O. (2013). Pro-environmental Behavior at Work: Construct Validity and Determinants. *Journal of Environmental Psychology*. 36, 118-128.
- Paillé, P. ve Mejía-Morelos, J. H. (2014). Antecedents of Pro-Environmental Behaviours at Work: The Moderating Influence of Psychological Contract Breach. *Journal of Environmental Psychology*. 38, 124-131.
- Paraschiv, D. M., Nemoianu, E. L., Langă, C. A. ve Szabó, T. (2012). Eco-Innovation, Responsible Leadership and Organizational Change for Corporate Sustainability. *Amfiteatru Economic Journal*. 14(32), 404-419.
- Paulraj, A. (2011). Understanding the Relationship Between Internal Resources and Capabilities, Sustainable Supply Management, and Organizational Sustainability. *Journal of Supply Chain Management*. 47(1), 19-37.
- Podsakoff, P. M. ve Organ, D. W. (1986). Self-Reports in Organizational Research: Problems and Prospects, *Journal of Management*. 12(4), 531-544.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York, USA: Free Press.
- Porter, M. E. ve Van der Linde, C. (1995). Green and Competitive-Ending the Stalemate. *Harvard Business Review*. Eylül-Ekim, 120-134.
- Rai, S. S., Rai, S. ve Singh, N. K. (2021). Organizational Resilience and Social-Economic Sustainability: COVID-19 Perspective. *Environment, Development and Sustainability*. 23(8), 12006-12023.
- Rennings, K. (2000). Redefining Innovation Eco-Innovation Research and The Contribution From Ecological Economics. *Ecological Economics*. 32, 319-332.
- Robertson, J. L. ve Barling, J. (2013). Greening Organizations Through Leaders' Influence on Employees' Pro-Environmental Behaviors. *Journal of Organizational Behavior*. 34(2), 176-194.
- Ruiz-Martin, C., López-Paredes, A. ve Wainer, G. (2018). What We Know and do not Know About Organizational Resilience. *International Journal of Production Management and Engineering*. 6(1), 11-28.
- Sezen-Gültekin, G. ve Argon, T. (2020). Examination of the Relationship Between Organizational Resilience and Organizational Sustainability at Higher

- Education Institution. *International Journal of Curriculum and Instruction*. 12, 329-343.
- Shashwat, K., (2019). SMEs : Key Drivers of Green and Inclusive Growth. *OECD Green Growth Papers*. 3-56.
- Sobaih, A. E., Elshaer, İ., Hasanein, A. M. B ve Abdelaziz, A. S. (2021). Responses to COVID-19: The Role of Performance in the Relationship Between Small Hospitality Enterprises' Resilience and Sustainable Tourism Development. *International Journal of Hospitality Management*. 102824. 1-11.
- Song, M., Fisher, R. ve Kwoh, Y. (2019). Technological Challenges of Green Innovation and Sustainable Resource Management with Large Scale Data. *Technological Forecasting and Social Change*. 144, 36-368.
- Souza, A. A. A., Alves, M. F. R., Macini, N., Cezarino, L. O. ve Liboni, L. B. (2017). Resilience for Sustainability as an Eco-Capability. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*. 581-599.
- Süßbauer, E. ve Schäfer, M. (2019). Corporate Strategies for Greening the Workplace: Findings from Sustainability-Oriented Companies in Germany. *Journal of Cleaner Production*. 226, 564-577.
- Syafri, W., Prabowo, H., Nur, S. A. ve Muafi, M. (2021). The Impact of Workplace Green Behavior and Green Innovation on Green Performance of SMEs: A Case Study in Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*. 8(5), 365-374.
- Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics*. Boston, MA: Pearson.
- Takalo, S. K. ve Tooranloo, H. S. (2021). Green Innovation: A Systematic Literature Review. *Journal of Cleaner Production*. 279, 122474.
- Tatlıdil, H. ve Ortunç, B. (2011). Kredi Temerrüt Swaplarının Fiyatlamaya Etkileyen Finansal Göstergelerin Regresyon ve Panel Veri Analizleri İle Belirlenmesi. *Bankacılar Dergisi*. 77, 25-43.
- Teixeira, E. D. O. ve Werther, W. B. (2013). Resilience: Continuous Renewal of Competitive Advantages. *Business Horizons*. 56(3), 333-342.
- Tsai, K.H. ve Liao, Y.C. (2017b). Sustainability Strategy and Eco-Innovation: a Moderation Model, *Business Strategy Environment*. 26(4), 426-437.
- Tseng, M., Wang, R., Chiu, A., Geng, Y. ve Li, Y. (2013). Improving Performance of Green Innovation Practices Under Uncertainty. *Journal of Cleaner Production*. 40, 71-82.
- Unsworth, K. L., Dmitrieva, A. ve Adriasola, E. (2013). Changing Behaviour: Increasing the Effectiveness of Workplace Interventions in Creating Pro-Environmental Behaviour Change. *Journal of Organizational Behavior*. 34(2), 211-229.
- Wang, J., Xue, Y. ve Yang, J. (2022). Can Proactive Boundary-Spanning Search Enhance Green Innovation? The Mediating Role of Organizational Resilience. *Business Strategy and the Environment*. 1-15.
- Wong, C. Y., Boon-itt S. ve Wong C. W. Y. (2011). The Contingency Effects of Environmental Uncertainty on the Relationship Between Supply Chain Integration and Operational Performance. *Journal of Operations Management*. 29, 604-615.

Yurdakul, M. ve Kazan, H. (2020). Effects of Eco-Innovation on Economic and Environmental Performance: Evidence from Turkey's Manufacturing Companies. *Sustainability*. 12, 3167.

Zavala-Alcivar, A. Verdecho, M. J. ve Alfaro-Saiz, J. J. (2020). A Conceptual Framework to Manage Resilience and Increase Sustainability in the Supply Chain. *Sustainability*. 12(16), 6300.

KATKI ORANI / CONTRIBUTION RATE	AÇIKLAMA / EXPLANATION	KATKIDA BULUNANLAR / CONTRIBUTORS
Fikir veya Kavram / <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak / <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Şerife KUZGUN Ebru GÖZÜKARA
Tasarım / <i>Design</i>	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / <i>Designing method, scale and pattern</i>	Şerife KUZGUN Ebru GÖZÜKARA
Veri Toplama ve İşleme / <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlemek ve raporlamak / <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Şerife KUZGUN
Tartışma ve Yorum / <i>Discussion and Interpretation</i>	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / <i>Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings</i>	Şerife KUZGUN Ebru GÖZÜKARA
Literatür Taraması / <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak / <i>Review the literature required for the study</i>	Şerife KUZGUN