



Yeşil Dönüştürücü Liderliğin İşe Adanma ve Sürdürülebilir Örgüt Performansı Üzerindeki Etkisinde Yeşil İnsan Kaynakları Yönetiminin Aracı Rolü: Trabzon Arsin Organize Sanayi Bölgesinde Bir Araştırma

The Mediating Role of Green Human Resources Management in the Effect of Green Transformational Leadership on Work Engagement and Sustainable Organizational Performance: A Study in Trabzon Arsin Organized Industrial Zone.

Onur OKTAYSOY¹

öz

Günümüzde işletmeler, sürdürülebilirlik hedeflerini gerçekleştirebilmek adına çevreci iş modellerini benimsemekte ve bu nedenle liderlik anlayışları da yeniden şekillendirmektedir. Yeşil dönüştürücü liderlik, çalışanları çevresel sorumluluklar doğrultusunda motive eden ve örgütsel süreçleri sürdürülebilirlik ilkeleri çerçevesinde dönüştüren bir liderlik yaklaşımıdır. Bu bağlamda, insan kaynakları yönetimi süreçlerinin çevresel sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu hale getirilmesini ifade eden Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi (Yeşil İKY), işletmelerin çevre dostu iş süreçlerini geliştirmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Bu çalışmada, yeşil dönüştürücü liderliğin çalışanların işe adanma düzeyleri ve sürdürülebilir örgütsel performans üzerindeki etkisi incelenmiş, bu ilişkide yeşil insan kaynakları yönetiminin aracı rolü değerlendirilmiştir. Araştırma, Trabzon Arsin Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren KOBİ'ler bünyesindeki çalışanlar üzerinde yürütülmüştür. 396 kişinin katılımıyla gerçekleştirilip, nicel araştırma yönteminin kullanıldığı bu çalışmada, katılımcılardan anket yöntemiyle veri toplanmış ve veriler Smart-PLS uygulaması ile yapısal eşitlik modellemesi yapılarak analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, yeşil dönüştürücü liderlik ile hem işe adanma ($\beta=0,419$; $p<0,001$) hem de sürdürülebilir örgütsel performans ($\beta=0,183$; $p<0,05$) arasında doğrudan anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Ayrıca yeşil İKY'nin bu iki ilişki üzerinde kısmi aracılık rolü üstlendiği görülmüştür ($VAF=0,40$ ve $0,55$). Analiz sonuçları, araştırmaya katılım gösteren örneklem gurubunda yeşil dönüştürücü liderlik uygulamalarının hem doğrudan hem de yeşil insan kaynakları yönetimi aracılığıyla çalışanların işe adanmışlık seviyelerini ve sürdürülebilir örgütsel performansı olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Yeşil Dönüştürücü Liderlik, Yeşil İKY, İşe Adanma, Sürdürülebilir Örgütsel Performans, Çevresel Sürdürülebilirlik.

ABSTRACT

Today, businesses are adopting environmentally friendly business models to achieve their sustainability goals and, consequently, reshaping their leadership approaches. Green transformational leadership is a leadership approach that motivates employees towards environmental responsibilities and transforms organizational processes within the framework of sustainability principles. In this context, Green Human Resources Management (Green HRM), which refers to the alignment of human resources management processes with environmental sustainability goals, plays a critical role in helping businesses develop environmentally friendly business processes. This study examined the impact of green transformational leadership on employee engagement levels and sustainable organizational performance, and evaluated the mediating role of green human resources management in this relationship. The research was conducted on employees within SMEs operating in the Trabzon Arsin Organized Industrial Zone. This study employed quantitative research methods and included the participation of 396 participants. Data were collected from participants through a survey method and analyzed using structural equation modeling using the

¹ Corresponding Author | Yetkili Yazar: Kafkas Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, onurkavak@kafkas.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8623-614X



Smart-PLS application. According to the results, direct significant relationships were identified between green transformational leadership and both work engagement ($\beta=0.419$; $p<0.001$) and sustainable organizational performance ($\beta=0.183$; $p<0.05$). Furthermore, green HRM was found to partially mediate these two relationships ($VAF=0.40$ and 0.55). The analysis results indicate that green transformational leadership practices positively impacted employee work engagement levels and sustainable organizational performance, both directly and through green human resource management, within the participating sample.

Keywords: Green Transformational Leadership, Green HRM, Work Engagement, Sustainable Organizational Performance, Environmental Sustainability.

GİRİŞ

Günümüz iş dünyasında sürdürülebilirlik kavramı, yalnızca çevresel sorumluluk açısından değil, aynı zamanda uzun vadeli rekabet avantajı sağlama noktasında da kritik bir unsur haline gelmiştir. İşletmeler, çevresel etkilerini en aza indirirken, çalışanlarını sürdürülebilir iş uygulamalarına teşvik eden liderlik modellerine yönelmektedir. Bu bağlamda, yeşil dönüştürücü liderlik, örgütlerin sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasını destekleyen yenilikçi bir liderlik anlayışı olarak dikkat çekmektedir. Yeşil dönüştürücü liderler, çalışanların çevresel duyarlılığını artırarak onları çevreci iş süreçlerine dâhil etmekte ve örgütsel sürdürülebilirliği sağlama noktasında kilit bir rol oynamaktadır (Kerse vd., 2021). Öte yandan, sürdürülebilirlik hedeflerinin çalışanların performansına doğrudan etki etmesi, yeşil insan kaynakları yönetimi (yeşil İKY) uygulamalarının önemini artırmaktadır. Yeşil İKY, işe alım süreçlerinden performans değerlendirmelerine kadar geniş bir yelpazede çevreci politikaların uygulanmasını içermekte ve çalışanların sürdürülebilir iş modellerine adapte olmalarını teşvik etmektedir (Yadav vd., 2024). Literatürde, çevresel sürdürülebilirliği önceleyen bu uygulamalarının çalışanların işe adanma seviyelerini yükselttiği ve örgütsel bağlılıklarını artırdığı ileri sürülmektedir (Kerse vd., 2021).

Öte yandan çevresel tahribatın ve buna bağlı olarak da çevresel hassasiyetin hiç olmadığı kadar belirginleştiği günümüz dünyasında örgütlerin ekonomik, çevresel ve sosyal performanslarını dengeleyerek uzun vadeli başarısını güvence altına alması, sürdürülebilir örgütsel performans kavramını ön plana çıkarmaktadır (Yıldız ve Kavak, 2017; Steinhart, 2024). Geleneksel finansal performans ölçütlerinin ötesinde, işletmelerin çevresel etkilerini minimize etme ve sosyal sorumluluklarını yerine getirme yetkinliği, günümüzde örgütsel başarının temel belirleyicilerinden biri olarak kabul edilmektedir (Zhao vd., 2021). Bu doğrultuda, yeşil dönüştürücü liderliğin çalışanların işe adanmışlığı üzerindeki etkisini ve sürdürülebilir örgütsel performansa katkısını anlamak hem akademik araştırmalar hem de işletmelerin stratejik yönetimi açısından önemli bir konu haline gelmiştir.

Bu çalışmada, yeşil dönüştürücü liderliğin işe adanma ve sürdürülebilir örgüt performansı üzerindeki ilişkisi incelenmekte, bu ilişkide yeşil insan kaynakları yönetiminin aracı rolü değerlendirilmektedir. Literatürde yeşil dönüştürücü liderlik ve yeşil insan kaynakları yönetimi uygulamalarının, çalışan motivasyonu ve örgütsel performans gibi hususlar üzerindeki etkilerine dair çeşitli araştırmalar yapılmış olmakla birlikte, bu değişkenlerin birlikte ele alınarak aralarındaki etkileşimin kapsamlı bir şekilde incelenmesi noktasında boşluk olduğu görülmektedir. Özellikle sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli işletmeler (KOBİ'ler) bağlamında, sürdürülebilirlik odaklı liderlik yaklaşımlarının çalışan bağlılığına ve örgütsel performansa nasıl yön verdiğinin ortaya konulmasının, bu alandaki akademik bilgi birikimine önemli katkılar sağlayacağı öngörülmektedir.

Çalışmanın temel amacı, yeşil dönüştürücü liderliğin çalışanların işe adanmışlığı ve sürdürülebilir örgütsel performans üzerindeki etkisini ölçmek ve bu süreçte yeşil insan kaynakları yönetiminin aracı rolünü belirlemektir. Mevcut literatürde yeşil dönüştürücü liderlik ve yeşil insan kaynakları yönetimi ilişkisini inceleyen çalışmaların önemli bir bölümü Batı ülkelerinde veya büyük ölçekli işletmelerde gerçekleştirilmiştir (Butt vd., 2024; Seoçanac ve Dimitrovski, 2024). Türkiye bağlamında özellikle organize sanayi bölgeleri ölçeğinde bu ilişkilerin test edilmesine yönelik araştırmalar ise sınırlıdır. Bu nedenle, çalışmanın katkısı yalnızca mevcut modellerin tekrar edilmesi değil, aynı zamanda kent ekonomisinin önemli aktörleri olan KOBİ'lerde bu ilişkilerin nasıl işlediğini ortaya koymaktır. Bu

doğrultuda, araştırmada Trabzon Arsin Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren KOBİ'ler temel alınarak, bu işletmelerde çalışan bireylerin liderlik algıları, işe adanma düzeyleri ve örgütsel performansları analiz edilmiştir. Çalışma ile KOBİ'lerin kent ekonomisindeki yeri ve çevresel sürdürülebilirliğe katkıları dikkate alınarak, çalışmanın teorik ve uygulamalı katkı sunması hedeflenmektedir. Literatürde sınırlı sayıda çalışmada birlikte ele alınan bu üç kavramın, kent ölçeğinde sürdürülebilir liderlik ve insan kaynakları politikaları açısından bütüncül biçimde değerlendirilmesinin hem akademik bilgi birikimini hem de uygulama alanını geliştirme potansiyeline sahip olabileceği öngörülmektedir.

1. Kavramsal Çerçeve

1.1 Yeşil Dönüştürücü Liderlik

Çağın işletme anlayışında sürdürülebilirlik ve çevresel sorumluluk, organizasyonların temel stratejik öncelikleri arasında yer almaya başlamıştır. Bu bağlamda, liderlik anlayışını çevresel bilinçle harmanlayan yeşil dönüştürücü liderlik (Green Transformational Leadership), yöneticilerin yalnızca iş hedeflerine ulaşmalarını değil, aynı zamanda çalışanlarını çevresel duyarlılıkla harekete geçirmelerini sağlayan önemli bir liderlik modeli olarak ön plana çıkmaktadır (Ayandibu, 2019).

Yeşil dönüştürücü liderlik (Yeşil DL), yalnızca bir yönetim anlayışı değil, aynı zamanda toplumsal ve ekolojik dönüşümün temelini oluşturan sürdürülebilir bir vizyonun ifadesidir. Kavramsal olarak dönüştürücü liderlik anlayışının, çevresel sürdürülebilirlik perspektifiyle genişletildiği yeşil DL'lik kavramı, küresel anlamda artan çevreci hassasiyetin örgütler üzerindeki yansıması olarak ifade edilebilir. Bu anlayışla yeşil DL'ler, çalışanlarını çevresel hedeflere yönlendirir, onların çevreci davranışlarını teşvik eder ve örgütsel süreçleri ekolojik sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda dönüştürmeye çalışırlar (Rumijati ve Novianti, 2024).

Klasik dönüştürücü liderlik yaklaşımı, idealize edilmiş etki, ilham verici motivasyon, entelektüel teşvik ve bireyselleştirilmiş ilgi olmak üzere dört temel boyuta dayanmaktadır (Bass & Riggio, 2006). Yeşil DL'lik ise bu dört boyutu korumakla birlikte, liderlik sürecine çevresel sürdürülebilirlik odaklı davranışsal ve değer temelli bileşenleri entegre etmektedir. Bu kapsamda, klasik dönüştürücü lider örgütsel performans, çalışan motivasyonu ve inovasyon gibi hedeflere odaklanırken, yeşil DL'lik yaklaşımı, bu hedefleri çevre dostu iş uygulamalarıyla ve doğa temelli bir vizyonla gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır. Örnek vermek gerekirse, klasik dönüştürücü liderler "verimliliği" öncelerken, yeşil DL'ler "ekolojik verimliliği" de hesaba katmaktadır. Bu ayrım, çalışanlara çevreci vizyon kazandırma, karbon ayak izini azaltan süreçleri benimsetme, sürdürülebilir tedarik zincirlerini teşvik etme gibi özgün uygulamalarda kendini göstermektedir (Chen & Chang, 2012). Bu bağlamda, yeşil DL'lik klasik modele çevresel bir etik boyut ekleyerek, çağdaş liderlik kuramlarının sürdürülebilirlik odaklı dönüşümüne katkı sağlamaktadır.

Yeşil DL'lik modelinin üzerine konumlandığı bileşenler aşağıdaki gibi tanımlanabilir (Mukonza ve Swarts, 2019; Bass ve Riggio, 2006);

İlham verici motivasyon: Liderin, çalışanlarını çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmaları için motive etmesi ve onlara anlamlı bir vizyon sunması;

Bireyselleştirilmiş ilgi: Liderin, çalışanların çevreci farkındalıklarını artırmalarına yardımcı olmak için onların bireysel ihtiyaçlarını ve gelişimlerini desteklemesi, çevreci hassasiyet noktasında bireysel bilinç oluşturmaya yönelik faaliyetlerde bulunması;

Entelektüel teşvik: Liderin, çalışanların sürdürülebilirlik noktasında yaratıcı düşüncelerini teşvik etmesi, çevresel yeniliklere açık olmalarını sağlaması ve sürdürülebilir çözümler üretmelerine öncülük etmesine yönelik faaliyetlerini;

İdealize edilmiş etki: Liderin, kendi çevreci değerleri ve eylemleriyle çalışanlara rol model olması ve onların yeşil davranışlar benimsemesini sağlaması şeklinde ifade tanımlanabilir.

Çevreci davranışsal bileşenler: Liderin doğrudan sergilediği ve çalışanlara model olan gözlemlenebilir çevreci eylemler, çevreci davranışsal bileşenler olarak değerlendirilmektedir. Bu boyutta yeşil rol model olma, çevreci eğitim ve yönlendirme, sürdürülebilirlik hedefleri koyma, çevresel yeniliğe açıklık, çevre dostu süreçlerin teşviki gibi çevre odaklı davranış unsurları yer almaktadır.

Çevreci değer temelli bileşenler: Bu bileşenler liderin vizyonu ve karar alma süreçlerinde temel aldığı ahlaki, felsefi ve kültürel değerleri kapsamaktadır. Ekolojik etik, çevreyle barışık vizyon, doğaya saygı, sürdürülebilirlik ideali gibi çevresel değerlere odaklanan hususlar bu boyutun kapsamında şekillenmektedir.

Yeşil dönüştürücü liderlik ile klasik dönüştürücü liderlik arasındaki ayrımın daha net anlaşılabilmesi için oluşturulan Tablo 1, aşağıda yer almaktadır.

Tablo 1: Klasik Dönüştürücü Liderlik ve Yeşil Dönüştürücü Liderlik Arasındaki Temel Farklar

Boyut/Özellik	Klasik Dönüştürücü Liderlik	Yeşil Dönüştürücü Liderlik
Temel Amaç	Çalışan performansını ve örgütsel verimliliği artırmak	Örgütsel verimliliği sağlarken çevresel sürdürülebilirliği desteklemek
Değer Sistemi	Ahlaki duruş, adalet, güven	Ahlaki duruş + çevresel etik, ekolojik sorumluluk
Vizyon	Rekabetçilik, yenilikçilik	Sürdürülebilirlik, doğaya saygı, yeşil dönüşüm
Motivasyon	İlham verici vizyon ve bireysel gelişim	İlham verici yeşil vizyon, çevreci bilinç kazandırma
Rol Model Davranışlar	Etik kararlar, adil yönetim, karizmatik liderlik davranışları	Geri dönüşüm, enerji tasarrufu, çevreci liderlik davranışları
Çalışan Üzerindeki Etki	İş bağlılığı, güven	İş bağlılığı, güven + Yeşil farkındalık, çevresel bağlılık, ekolojik bilinç
Karar Verme Kriteri	Kârlılık, rekabet, verimlilik	Kârlılık + çevresel etki, doğa dostu süreç önceliği

Kaynak: Tablo araştırmacı tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 1 de görüldüğü üzere yeşil DL'lik, örgütlerin sürdürülebilir büyüme hedeflerine ulaşmasında kritik bir faktör olarak ön plana çıkmaktadır (Kerse vd., 2021). Çalışanların çevresel duyarlılığını artırarak onların yeşil davranışlarını motive eden bu liderlik modeli, aynı zamanda örgütsel sürdürülebilirlik, çevresel inovasyon ve etik iş uygulamaları açısından da önemli kazanımlar sunmaktadır (Achmada vd., 2024). Bu nedenle, işletmelerin ve kamu kurumlarının yeşil liderlik anlayışını benimseyerek çevresel sürdürülebilirliği teşvik etmeleri, uzun vadede hem ekonomik hem de sosyal faydalar sağlamaktadır.

1.2 Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi

Yeşil insan kaynakları yönetimi, 2000'li yıllardan itibaren literatürde artan bir ilgiyle incelenmeye başlanmış olup, özellikle kurumsal sosyal sorumluluk, sürdürülebilirlik ve çevreci inovasyon gibi güncel işletme literatüründe oldukça önemli yere sahip bazı yaklaşımlarla ilişkilendirilmektedir (Putra, 2024). İşletmelerin insan kaynakları süreçlerini çevresel sürdürülebilirlik ilkeleriyle uyumlu hale getirmelerini amaçlayan Yeşil İKY yaklaşımı, geleneksel İKY faaliyetlerine, çevreci bir odakla yaklaşan anlayışı ifade etmektedir (Molina-Azorin vd., 2021). Buna göre Yeşil İKY'nin temel bileşen ve varsayımları aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir:

- Yeşil İşe Alım ve Seçim:** Çevresel değerlere duyarlı çalışanların işe alım süreçlerinde tercih edilmesi, işletmelerin sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmalarında kritik bir rol oynamaktadır (Erbaşı, 2021).
- Yeşil Eğitim ve Geliştirme:** Çalışanlara çevresel bilinç kazandırmak amacıyla düzenlenen eğitim programları, yeşil becerilerin geliştirilmesinin yanı sıra örgütte çevreci kültürün yerleşmesini sağlamaktadır (Kráľová, 2023).

3. **Yeşil Performans Yönetimi:** Çalışanların çevre dostu uygulamalara yönelik performanslarının ölçülmesi, örgütsel sürdürülebilirlik çabalarını güçlendirmektedir (Yavuz, 2020).
4. **Yeşil Ödüllendirme ve Teşvikler:** Çevreci uygulamalara yönelik çalışan davranışlarını teşvik eden ödüllendirme sistemleri, sürdürülebilir iş süreçlerini desteklemektedir (Bombiak, 2019).

Araştırmalar, Yeşil İKY'nin yalnızca çevresel bilinç ve performansı değil, aynı zamanda çalışan bağlılığı, iş tatmini ve örgütsel vatandaşlık gibi çeşitli istendik davranışlar üzerinde de olumlu etkiler yarattığını ortaya koymaktadır (Yadav vd., 2024). Bununla birlikte Yeşil İKY politikalarının örgütsel itibarın yanı sıra çalışan motivasyonunu artırdığı ve işletmelere maliyet avantajı sağladığı vurgulanmaktadır (Putra, 2024). Ancak her ne kadar yeşil insan kaynakları yönetimi birçok avantaj sunsa da uygulama aşamasında birtakım zorluklarla karşılaşmaktadır. Literatürde belirtilen başlıca engeller şunlardır:

Yönetim Desteğinin Eksikliği: Yeşil uygulamaların kurumsal stratejilere entegre edilmesi için üst yönetimin güçlü bir destek ve taahhütte bulunması gerekmektedir (Yin, 2023).

Çalışan Direnci: Yeni çevreci politikalar çalışanlar tarafından ek iş yükü olarak algılanabilir ve bu durum uygulamaların etkinliğini sınırlandırarak, çalışanların direnç göstermesine sebebiyet verebilir (Molina-Azorin vd., 2021).

Uygulama Maliyetleri: Yeşil insan kaynakları süreçleri, her ne kadar ilerleyen süreçte işletmeler için kazançlı olsa da başlangıç maliyetleri açısından bazı işletmeler için caydırıcı olabilmektedir (Yadav vd., 2024).

Nitekim işletmeler için stratejik bir yaklaşımla ele alınması gereken Yeşil İKY anlayışı hem bireysel hem de kurumsal düzeyde çevresel bilinci artıran, uzun vadeli sürdürülebilir kalkınmaya katkı sunan ve muhtemelen yakın bir gelecekte örgütler için tercih olmanın ötesine geçecek yaklaşım olarak değerlendirilmelidir.

1.3 İşe Adanma

İşe adanma (work engagement), modern örgütsel psikoloji ve yönetim bilimlerinde çalışan performansı, iş tatmini ve örgütsel bağlılığı artıran kritik bir kavram olarak ele alınmaktadır. Pozitif psikoloji perspektifinden doğan bu kavram, çalışanların işlerine yönelik yüksek enerji, adanmışlık ve kendini kaptırma durumlarını içeren, olumlu ve motive edici bir ruh halini ifade etmektedir (Eldor, 2016). İş doyumu ve örgütsel bağlılıktan farklı olarak işe adanma, çalışanların işleriyle kurdukları derin psikolojik bağlantıyı ve içsel motivasyonu vurgulamaktadır.

İşe adanmanın temel belirleyicileri arasında iş kaynakları (job resources) ve kişisel kaynaklar (personal resources) bulunmaktadır. İş kaynakları arasında yönetici desteği, adil performans değerlendirme sistemleri, iş güvenliği ve gelişim fırsatları yer alırken, kişisel kaynaklar bireyin öz yeterlilik düzeyi, dayanıklılığı ve psikolojik sermayesi ile ilişkilendirilmektedir (Kim vd., 2013). Yapılan araştırmalar, çalışanların otonomiye sahip olduklarında, işlerinde anlam bulduklarında ve yöneticilerinden destek aldıklarında işe adanma düzeylerinin arttığını göstermektedir (Shimazu vd., 2010). Bununla birlikte, örgütsel adaletin sağlanması, çalışanlara geri bildirim verilmesi ve esnek çalışma modellerinin uygulanması da işe adanmayı olumlu yönde etkilemektedir (Bakker vd., 2011).

Araştırmalar, işe adanmanın bireysel ve örgütsel düzeyde birçok olumlu sonucu beraberinde getirdiğini göstermektedir. Buna göre adanmış çalışanlar, işlerine yüksek düzeyde fiziksel ve zihinsel enerji harcamakta, işleriyle bütünleşmekte ve anlamlı bir çalışma deneyimi yaşamaktadırlar (Gürlek ve Tuna, 2019). Bu çalışanlar, iş yerinde daha yüksek performans gösterirken, örgüt içindeki sosyal bağları da güçlendirmektedirler. İşe adanma düzeyi yüksek olan bireylerin, problem çözme becerilerinin gelişmiş olduğu ve yenilikçi iş süreçlerine daha fazla katkı sundukları belirtilmektedir (Lee vd., 2016). Ancak, işe

adanmanın aşırıya kaçması durumunda çalışanların tükenmişlik (burnout) riskiyle karşılaşabileceği de literatürde ele alınmakta, işe aşırı bağlılığın, iş-yaşam dengesinin bozulmasına, stres düzeyinin artmasına ve uzun vadede psikolojik tükenmişlik sendromlarına yol açabileceği ileri sürülmektedir (Corbeanu ve Iliescu, 2023; Oktaysoy vd., 2023). Bu nedenle, örgütlerin çalışanlarını destekleyici politikalar geliştirmeleri, esnek çalışma saatleri sunmaları ve iş yükünü dengeli bir şekilde dağıtmalarının önemli olduğu vurgulanmalıdır.

1.4 Sürdürülebilir Örgütsel Performans

Sürdürülebilir örgütsel performans (sustainable organizational performance), işletmelerin ekonomik, çevresel ve sosyal hedeflerini uzun vadede dengeli bir şekilde gerçekleştirmesini ifade eden güncel bir yönetim anlayışıdır (Garetti ve Taisch, 2012). Geleneksel performans ölçümleri genel manada finansal verimlilik ve kârlılığa odaklanırken, sürdürülebilir örgütsel performans, işletmelerin çevresel etkilerini azaltmalarını, sosyal sorumluluklarını yerine getirmelerini ve uzun vadeli kurumsal dayanıklılığı sağlamalarını vurgulamaktadır (Hammadi ve Hussain, 2019). Bu kavram, giderek artan çevresel ve toplumsal baskılar karşısında, işletmelerin sadece kâr odaklı değil, aynı zamanda etik ve sürdürülebilir yönetim ilkeleri doğrultusunda hareket etmelerini gerektirmektedir (Steinhart, 2024).

Literatürde sürdürülebilir örgütsel performans, ekonomik sürdürülebilirlik, çevresel sürdürülebilirlik ve sosyal sürdürülebilirlik olmak üzere üç temel bileşene dayandırılmaktadır. Buna göre ekonomik sürdürülebilirlik, işletmelerin finansal olarak istikrarlı ve rekabetçi olmalarını ifade ederken, çevresel sürdürülebilirlik doğal kaynak kullanımının etkin yönetilmesini ve karbon ayak izinin azaltılmasını içermektedir. Sosyal sürdürülebilirlik ise çalışan refahı, kurumsal sosyal sorumluluk uygulamaları ve etik iş ilkelerinin benimsenmesini kapsayan bileşen olarak tanımlanmaktadır (Neacsu ve Georgescu, 2023).

Araştırmalar, sürdürülebilir örgütsel performansın sağlanabilmesi için bazı kritik faktörlerin ön plana çıktığını göstermektedir. Bunlardan biri liderlik ve yönetim stratejileridir (Topçuoğlu vd., 2022). Dönüştürücü liderlik anlayışı benimseyen örgütlerin, sürdürülebilirlik hedeflerini daha başarılı bir şekilde gerçekleştirdiği görülmektedir (Dai vd., 2022). Ayrıca, yeşil insan kaynakları yönetimi uygulamalarının da sürdürülebilir performans üzerinde olumlu etkileri olduğu belirtilmektedir (Zhao vd., 2021). Çalışanların çevresel duyarlılığını artıran ve sürdürülebilir iş uygulamalarını teşvik eden insan kaynakları politikalarının, sürdürülebilir örgütsel performansı uzun vadede iyileştirdiği vurgulanmaktadır.

Günümüzde sürdürülebilir örgütsel performans yaklaşımı, işletmelerin yalnızca bugünkü başarılarını değil, gelecekte de varlıklarını sürdürebilmeleri için kritik bir unsur haline gelmiştir (Chowdhury vd., 2023). Bu bağlamda ekonomik, çevresel ve sosyal sürdürülebilirliği dengeli bir şekilde yönetebilen işletmeler, uzun vadede rekabet avantajı kazanırken, paydaşlarıyla güvene dayalı ilişkiler kurarak toplumsal değer yaratabileceklerinin stratejik önemi bakımından altı çizilmelidir.

2. Kavramlar Arası İlişkiler

Yeşil Dönüştürücü Liderlik-Yeşil İKY: Yeşil DL ve yeşil İKY arasındaki ilişki, liderlerin çevreci vizyonunun, örgüt içinde sürdürülebilir insan kaynakları uygulamalarının benimsenmesini desteklemesi üzerine kuruludur. Yeşil DL'ler, çalışanların çevre dostu iş süreçlerine katılımını artırarak, örgütsel kültürde çevreci bir dönüşüm başlatmaktadır (Sanusi vd., 2023). Bu liderlik yaklaşımı, çalışanların sürdürülebilirlik bilincini geliştirirken, insan kaynakları yönetimi süreçlerinin de yeşil politikalar doğrultusunda yapılandırılmasını teşvik etmektedir. Özellikle, yeşil işe alım, çevreci eğitim programları ve çalışanların sürdürülebilir performansına dayalı değerlendirme sistemleri, liderlerin desteğiyle daha etkin hale gelmektedir (Achmada vd., 2024).

Araştırmalar, yeşil DL'lerin çalışanlarını sürdürülebilir insan kaynakları uygulamalarına yönlendirdiğini ve bu doğrultuda Yeşil İKY politikalarının daha başarılı bir şekilde uygulanmasını sağladığını göstermektedir (Butt vd., 2024). Yine Yeşil DL uygulamalarının etkin olduğu işletmelerde, çalışanların yeşil inovasyona katılım düzeylerinin arttığı, sürdürülebilirlik odaklı insan kaynakları politikalarının daha kolay benimsendiği ifade edilmektedir (Yanhong ve Rafiq, 2024). Ek olarak, yeşil liderlik anlayışı ile çalışanların çevreci tutumları arasında doğrudan bir ilişki olduğu ve bu etkinin yeşil İKY uygulamalarıyla desteklendiğinde daha güçlü hale geldiği de literatürde vurgulanmaktadır (Seoçanac ve Dimitrovski, 2024).

Görüldüğü üzere literatürde yeşil DL'liğin yeşil insan kaynakları yönetimi üzerinde etkili olduğu, birçok çalışmada doğrulanmıştır (Butt vd., 2024; Seoçanac ve Dimitrovski, 2024; Yanhong ve Rafiq, 2024). Ancak bu ve benzeri çalışmaların farklı ülkelerde yapılmış olması, Türkiye eksenli bir araştırmanın gerekliliğine işaret etmektedir. Türkiye bağlamından bakıldığında, özellikle kent ekonomisinin sürdürülebilirliği açısından stratejik öneme sahip olan organize sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren KOBİ'ler özelinde, bu ilişkinin sınırlı sayıda çalışmada ele alındığı görülmektedir. Bu nedenle, bu çalışmada söz konusu ilişki hem farklı bir sosyo-ekonomik ve kültürel bağlamda, hem de kentleşme süreciyle entegre olmuş sanayi yapıları içinde yeniden test edilerek literatüre bağlam duyarlı bir katkı sunulması hedeflenmiş, ayrıca yeşil liderliğin insan kaynakları uygulamaları üzerindeki etkisinin, Türkiye'de özel sektörün sürdürülebilirlik uygulamaları açısından nasıl bir yönlendirici rol üstlendiğine dair içgörüler üretmesi amaçlanmıştır. Bahse konu bu kavramsal ilişki durumu, akademik araştırma bulguları ve bağlamsal inceleme boşluğundan hareketle aşağıda yer alan H₁ hipotezi oluşturulmuştur.

H₁: *Yeşil dönüştürücü liderlik ile yeşil insan kaynakları yönetimi arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır.*

Yeşil İKY-İşe Adanma: Yeşil İKY, çalışanların çevre dostu davranışlarını teşvik eden insan kaynakları politikalarının bütünüdür (Yadav vd., 2024), işe adanma, bireylerin işlerine yönelik enerji, bağlılık ve kendini kaptırma duygularını içeren motivasyonel bir kavramdır (Eldor, 2016). Bu iki kavram arasındaki temel bağ, yeşil insan kaynakları politikalarının çalışanların işe adanmışlık seviyelerini artırmasıdır. Çalışanlar, örgütün çevresel sürdürülebilirliğe yönelik tutarlı ve etik politikalar uyguladığını gördüğünde, kendilerini işlerine daha bağlı hissedebilmekte ve içsel motivasyonları artmaktadır (Peerzadah vd., 2018). Yapılan araştırmalar, Yeşil İKY uygulamalarının çalışanların işe adanma düzeylerini artırmada önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Özellikle yeşil işe alım süreçleri, çevreci eğitim programları, sürdürülebilir performans değerlendirme sistemleri ve çevreci ödüllendirme politikaları, çalışanların örgütle olan duygusal bağlarını kuvvetlendirmekte ve onların işlerine daha fazla anlam yüklemelerini sağlamaktadır (Putra, 2024). Çalışanlar, çevresel sürdürülebilirlik konularında duyarlı bir örgütte çalışmanın, bireysel değerleriyle örtüştüğünü hissettiklerinde işe adanma seviyelerinde belirgin bir artış yaşanmaktadır (Kim vd., 2013). Özellikle iş kaynakları ve kişisel kaynaklar teorisi çerçevesinde, Yeşil İKY uygulamalarının işe adanmayı artıran önemli bir faktör olduğu belirtilmektedir (Bakker vd., 2011). İş kaynakları kapsamında, çalışanlara sağlanan çevreci eğitimler, iş zenginleştirme programları ve örgütsel destek, onların işe yönelik motivasyonlarını güçlendiği (Shimazu, 2010), benzer şekilde, kişisel kaynaklar kapsamında, bireylerin çevresel duyarlılıklarının artması, kendilerini işlerinde daha anlamlı bir amaç doğrultusunda çalışıyor hissetmelerine yol açtığı vurgulanmaktadır (Evitha vd., 2021). Bahse konu bu kavramsal ilişki durumu ve akademik araştırma bulgularından hareketle aşağıda yer alan H₂ hipotezi oluşturulmuştur.

H₂: *Yeşil insan kaynakları yönetimi ile işe adanma arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır.*

Yeşil Dönüştürücü Liderlik-İşe Adanma: Yeşil DL'lik, çalışanları çevreye duyarlı iş uygulamalarına teşvik ederek örgütsel bağlılığı artırırken, işe adanma çalışanların işlerine duydukları enerji, bağlılık ve odaklanma durumunu temsil etmektedir (Mukonza ve Swarts, 2019). Yeşil DL, çalışanların çevresel

sürdürülebilirliğe yönelik algılarını ve motivasyonlarını artırarak onların işlerine daha fazla bağlanmalarını sağlayan önemli bir liderlik modelidir (Sanusi vd., 2023). Yeşil liderler, çalışanları sürdürülebilir iş süreçlerine dahil ederek onların işlerinde daha fazla anlam bulmalarına ve uzun vadeli bir çevresel misyonla hareket etmelerine yardımcı olmaktadır (Achmada vd., 2024).

Araştırmalar, yeşil DL özellikleri taşıyan yöneticilerin çalışanların işe adanma seviyelerini önemli ölçüde artırdığını göstermektedir (Butt vd., 2024). Yeşil DL'nin ilham verici motivasyon ve idealize edilmiş etki gibi bileşenleri, çalışanların işlerini sadece bir zorunluluk olarak görmelerini engelleyerek onların çevresel sorumluluklarla uyumlu bir şekilde çalışmasını sağlamaktadır (Yanhong ve Rafiq, 2024). Özellikle çalışanların çevresel sürdürülebilirliği örgütsel bir değer olarak benimsemesi, onların işe duydukları bağlılığı pekiştirmekte ve motivasyonlarını artırmaktadır (Seoçanac ve Dimitrovski, 2024). Ayrıca Yeşil DL'nin sağladığı vizyon ve yönlendirme, çalışanların işlerinde duygusal bağlılık hissetmelerini sağlayarak işe adanma seviyelerini yükseltmektedir (Cahyadi vd., 2022). Bahse konu bu kavramsal ilişki durumu ve akademik araştırma bulgularından hareketle aşağıda yer alan H₃ hipotezi oluşturulmuştur.

H₃: *Yeşil dönüştürücü liderlik ile işe adanma arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır.*

Yeşil İKY-Sürdürülebilir Örgütsel Performans: Yeşil İKY uygulamalarının sürdürülebilir örgütsel performansa katkısı, çalışanların çevresel sürdürülebilirlik bilincini artırması, iş süreçlerini daha verimli hale getirmesi ve örgütsel kültürde çevre dostu bir dönüşüm sağlaması ile açıklanmaktadır (Sanusi vd., 2023). İşletmelerin yeşil işe alım, çevre dostu eğitim programları, sürdürülebilir performans yönetimi ve ekolojik teşvik sistemleri gibi Yeşil İKY uygulamalarını benimsemesi, sürdürülebilir iş süreçlerine geçişi kolaylaştırmaktadır (Cahyadi vd., 2022).

Araştırmalar, yeşil insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilir örgütsel performans üzerinde doğrudan ve dolaylı etkileri olduğunu ortaya koymaktadır. Buna göre Yeşil İKY politikalarının etkin olduğu örgütlerde çalışanların çevresel farkındalığı ve iş süreçlerine sürdürülebilirlik temelli katkıları arttığı (Putra, 2024), özellikle yeşil eğitim ve gelişim politikalarının, çalışanların sürdürülebilirlik konularındaki yetkinliklerini artırarak uzun vadeli çevresel performansı güçlendirdiği belirtilmektedir (Zhao vd., 2021). Bununla birlikte, yeşil ödüllendirme ve teşvik sistemlerinin, çalışanların sürdürülebilir inovasyon süreçlerine daha aktif katılım göstermelerine neden olduğu çeşitli araştırmalarla ileri sürülmektedir (Seoçanac ve Dimitrovski, 2024; Mansour vd., 2023). Bahse konu bu kavramsal ilişki durumu ve akademik araştırma bulgularından hareketle aşağıda yer alan H₄ hipotezi oluşturulmuştur.

H₄: *Yeşil insan kaynakları yönetimi ile sürdürülebilir örgütsel performans arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır.*

Yeşil Dönüştürücü Liderlik-Sürdürülebilir Örgütsel Performans: Yeşil DL ile sürdürülebilir örgütsel performans arasındaki ilişki, liderlerin çalışanları çevresel sorumlulukları benimsemeye teşvik etmesi, iş süreçlerinde sürdürülebilir uygulamaları desteklemesi ve örgütsel kültürü çevreci bir perspektifle şekillendirmesi üzerine kuruludur (Sanusi vd., 2023). Yeşil liderlerin, çalışanlarına çevre dostu uygulamaları benimseterek örgütsel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada kritik bir rol oynadığı alan yazında vurgulanmaktadır (Yanhong ve Rafiq, 2024).

Araştırmalar, yeşil DL'lerin, çalışanların çevresel farkındalığını artırarak örgütsel sürdürülebilirliği güçlendirdiğini göstermektedir (Butt vd., 2024). Bu liderlik anlayışına sahip yöneticiler, çevre dostu iş süreçlerinin benimsenmesini sağlamakta ve çalışanların sürdürülebilir iş uygulamalarına katılımını teşvik etmektedir (Seoçanac ve Dimitrovski, 2024). Ayrıca, yeşil liderlerin örgütsel inovasyonu teşvik ederek sürdürülebilir performansı artırdığı belirtilmektedir (Dai vd., 2022). Literatürde, yeşil inovasyon ve sürdürülebilir rekabet avantajı arasındaki güçlü bağlantının, yeşil liderlerin yönlendirdiği değişim süreçleriyle daha da güçlendiği ifade edilmektedir (Mansour vd., 2023). Bunların yanı sıra, çalışanların

çevresel sürdürülebilirliği içselleştirmesi, sürdürülebilir örgütsel performansı güçlendiren bir diğer önemli faktördür (Zhao vd., 2021). Yeşil DL'lerin çalışanlarına sunduğu çevreci vizyon, onların örgütsel sürdürülebilirlik süreçlerine daha etkin katılım göstermesini sağlamakta ve iş süreçlerinde çevreci farkındalık yaratmaktadır (Putra, 2024). Bahse konu bu kavramsal ilişki durumu ve akademik araştırma bulgularından hareketle aşağıda yer alan H₅ hipotezi oluşturulmuştur.

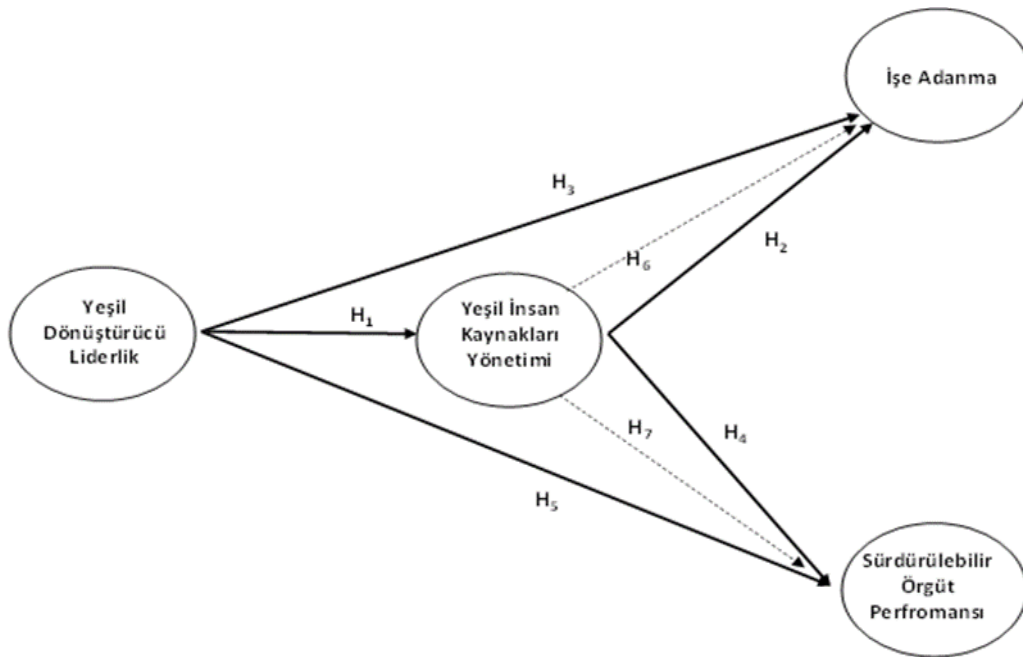
H₅: Yeşil dönüştürücü liderlik ile sürdürülebilir örgütsel performans arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır.

Ayrıca kavramlar arası ilişkiler esas alınarak araştırma kapsamında yeşil DL'lik ile işe adanma ve sürdürülebilir örgütsel performans arasındaki ilişkide yeşil insan kaynakları yönetiminin aracı rolüne odaklanılmış ve H₆, H₇ hipotezleri oluşturulmuştur.

H₆: Yeşil dönüştürücü liderliğin işe adanma üzerindeki etkisinde yeşil insan kaynakları yönetiminin aracı rolü vardır.

H₇: Yeşil dönüştürücü liderliğin sürdürülebilir örgütsel performans üzerindeki etkisinde yeşil insan kaynakları yönetiminin aracı rolü vardır.

Bu noktada geliştirilen hipotezler doğrultusunda oluşturulmuş araştırma modeli aşağıda yer alan Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1: Araştırma Modeli

Şekil 1'de yer alan model, yeşil dönüştürücü liderliğin çalışanların işe adanma ve sürdürülebilir örgütsel performans üzerindeki doğrudan etkilerini ve bu ilişkilerde yeşil insan kaynakları yönetimi uygulamalarının aracı rolünü kavramsal düzeyde ortaya koymaktadır. Modelde, yeşil dönüştürücü liderliğin yeşil insan kaynakları yönetimini (H₁), işe adanmayı (H₃) ve sürdürülebilir örgüt performansını (H₅) doğrudan etkilediği varsayılmıştır. Aynı zamanda yeşil insan kaynakları yönetiminin işe adanma (H₂) ve sürdürülebilir örgütsel performans (H₄) üzerinde doğrudan etkili olduğu öngörülmektedir. Modelin temel odak noktası ise yeşil İKY'nin, yeşil liderlik ile işe adanma (H₆) ve sürdürülebilir performans (H₇) arasındaki ilişkilerde kısmi aracı rol üstlenip üstlenmediğini sınamaktır. Şekilde yer alan yönlü oklar, değişkenler arası neden-sonuç ilişkilerini temsil ederken, modeldeki yerleşim kavramlar arası yapısal bağıntıları görselleştirmeyi amaçlamaktadır.

3. Yöntem ve Materyal

3.1. Yöntem

Yapılan bu araştırma, nicel araştırma desenine göre yapılandırılmıştır. Araştırmanın amacı, yeşil dönüştürücü liderliğin işe adanma ve sürdürülebilir örgütsel performans üzerindeki etkisini ve bu ilişkilerde yeşil insan kaynakları yönetiminin aracı rolünü ortaya koymaktır. Araştırmanın evrenini Trabzon Arsin Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren KOBİ çalışanları oluşturmaktadır. Bu evrenin tercih edilmesinin temel nedeni çalışmanın kuramsal çerçevesiyle doğrudan örtüşen çevresel ve yapısal özellikleridir. Arsin OSB, Karadeniz Bölgesi'nin en yoğun sanayi kümelenmelerinden birini oluşturmakta olup, deniz kıyısında yer alması ve ekosistemle iç içe geçmiş bir üretim altyapısına sahip olması nedeniyle çevresel baskılara karşı duyarlılığın yüksek olduğu bir yapı durumundadır. Bu bağlamda, yeşil liderlik uygulamalarının ve yeşil insan kaynakları stratejilerinin çevresel sürdürülebilirlik ile nasıl bütünleştiği, bu tür alanlarda daha anlamlı biçimde gözlemlenebilmektedir. Ayrıca söz konusu bölge, kentleşme ve sanayileşme arasındaki geçiş noktalarından biri olması nedeniyle hem örgütsel hem de kentsel sürdürülebilirlik açısından incelemeye değer bir sosyo-ekonomik yapı sunmaktadır. TOSBOL (2025) verilerine göre Arsin OSB'de yaklaşık 5000 çalışan yer almaktadır. %95 güven aralığına göre minimum 357 örneklem büyüklüğü yeterli görülmüş, araştırmaya kolayda örnekleme yöntemiyle seçilen 396 kişi katılmıştır. Kolayda örnekleme, araştırmacılara erişim kolaylığı ve pratiklik sağlamasına rağmen, elde edilen örneklemin evreni tam olarak temsil etme gücünü sınırlamaktadır. Dolayısıyla, çalışmanın bulguları belirli bir bağlam ve örneklem grubuyla sınırlıdır. Bununla birlikte, Arsin Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren KOBİ'lerin bu araştırmada ele alınması, literatürde az çalışılmış bir bağlama ışık tutmak açısından değerli görülmektedir. Bu nedenle yöntemsel sınırlılıkların farkında olunarak, çalışma özellikle bağlamsal katkısı ve teorik modelin bu ortamda test edilmesi açısından önem arz etmektedir. Veriler, 23 Mart – 6 Nisan 2025 tarihleri arasında çevrimdışı anket formları aracılığıyla toplanmıştır. Anketlerde demografik bilgiler ile birlikte dört ölçeğe ait toplam 39 madde yer almıştır. Çalışmanın etik uygunluğu, Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Etik Komisyonu tarafından 20.03.2025 tarih ve 68/13 sayılı karar ile onaylanmıştır.

3.2. Materyal

Araştırmada veri toplamak amacıyla dört farklı ölçek kullanılmıştır. Bahse konu ölçeklere ilişkin genel bilgiler aşağıdaki gibidir;

- **Yeşil Dönüştürücü Liderlik Ölçeği:** Chen ve Chang (2012) tarafından geliştirilen ve Kerse vd. (2021) tarafından Türkçeye uyarlanan 6 maddelik tek boyutlu ölçektir. Chen ve Chang tarafından Ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0,937 olarak hesaplanmıştır.
- **Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Ölçeği:** Çalışmada kullanılan yeşil İKY ölçeği, Tang vd. (2018) tarafından geliştirilmiş, Turan ve Sundu (2021) tarafından Türkçeye uyarlanmış 19 maddeli bir ölçektir. Turan ve Sundu (2021) tarafından yapılan çalışmada ölçeğin güvenilirliği Cronbach's Alpha=0,994 olarak belirlenmiştir.
- **İşe Adanma Ölçeği:** Schaufeli ve Bakker'in (2002) Utrecht Work Engagement Scale (UWES) kısa formudur. 9 maddelik ölçek; canlılık, adanmışlık ve özümseme alt boyutlarını içermektedir. Çavuşoğlu ve Kıray (2023) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçeğin yine Çavuşoğlu ve Kıray tarafından yapılan çalışmada yeterli güvenilirlik seviyesine sahip olduğu (CronbachAlpha: ,908) tespit edilmiştir.
- **Sürdürülebilir Örgütsel Performans Ölçeği:** Araştırmada sürdürülebilir örgütsel performansı ölçmek için Hossin vd. (2021) tarafından geliştirilen 5 maddelik ölçek kullanılmıştır. Ölçek, örgütsel performansı çevresel, ekonomik ve sosyal bileşenleri bağlamında bütünsel bir

yaklaşım ile ele almaktadır. Hossin ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan çalışmada, ölçeğin yeterli güven seviyesine sahip olduğu (CronbachAlpha: ,911) belirlenmiştir.

Tüm ölçeklerde beşli Likert tipi derecelendirme kullanılmıştır. Ölçeklerin güvenilirlik katsayıları .90 ile .99 arasında değişmektedir. Ayrıca ölçeklerin faktör yükleri, AVE ve CR değerleri önerilen eşik değerlerin üzerindedir.

4. BULGULAR

Yapılan çalışmada 396 kişiye ulaşılmış, katılımcılara ait bilgiler Tablo 2’de sunulmuştur. Tablo 1 incelendiğinde erkek (%63) katılımcı sayısı daha fazla olduğu, evli (%74) olan katılımcıların sayısının bekâr katılımcılara göre belirgin oranda yüksek olduğu görülmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun lise mezunu (%40) olduğu, yaş bakımından ise 18-30 yaş (%48) aralığındaki çalışanların yoğunlukta olduğu genç bir kadroya sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca mesleki kıdem bakımından katılımcıların çoğunluğunun (%29) 5 yıl ve altında kıdeme sahip oldukları tespit edilmiştir.

Tablo 2: Katılımcılara İlişkin Demografik Bulgular (N396)

Demografik	Değişken	N	%
Cinsiyet	Erkek	249	62,87
	Kadın	147	37,13
Medeni Durum	Evli	294	74,25
	Bekâr	102	25,75
Yaş	18-30 Yaş Arasında	191	48,23
	31-40 Yaş Arasında	112	28,28
	41-50 Yaş Arasında	71	17,92
	51 Yaş ve Üzerinde	22	5,55
Eğitim Durumu	İlk-Orta Okul	41	10,35
	Lise	158	39,90
	Önlisans	92	23,23
	Lisans	70	17,67
	Lisansüstü	35	8,83
Mesleki Deneyim	5 yıl ve Altında	114	28,78
	6-10 Yıl Arasında	97	24,49
	11-15 Yıl Arasında	72	18,18
	16-20 Yıl Arasında	59	14,90
	21 Yıl ve Üzerinde	54	13,63

Araştırmalarda kullanılan ölçeklerin geçerlilik, güvenilirlik ve iç tutarlılık düzeylerini belirleyebilmek için çeşitli istatistiksel yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemler içerisinde alfa katsayısı, Average Variance Extracted (AVE) ve kompozit güvenilirlik (CR) en sık tercih edilenlerdendir. Alfa katsayısı ve kompozit güvenilirlik (CR) birleşik güvenilirlik ve iç tutarlılık değerlerini ölçmek için kullanılmaktadır. Veri niteliği bakımından bu değerlerden Cronbach’s Alpha, rho_A ve CR değerlerinin 0,70’in üzerinde, Average Variance Extracted (AVE) değerinin 0,50’in üzerinde olması beklenmektedir. Yakınsak geçerliliğin ölçülmesi için CR değerinin AVE değerinden büyük olması gerekmektedir. Bu noktada veri niteliğinin tespitine ilişkin yapılan analiz bulguları Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3: Faktör Yük Değerleri, Güvenilirlik ve Geçerlilik

İfadeler	Faktör Yüğü	Ortalama	Standard Sapma	Basıklık	Çarpıklık
Yeşil Dönüştürücü Liderlik Ölçeği					
Cronbach's Alpha= 0,937, rho_A=0,939, CR=0,950, AVE=0,760					
YDLider1	0,856	4,194	0,691	1,395	-0,846
YDLider2	0,865	4,213	0,720	1,297	-0,925
YDLider3	0,867	4,185	0,708	1,560	-0,933
YDLider4	0,890	4,221	0,798	1,619	-1,185
YDLider5	0,898	4,192	0,832	2,221	-1,325
YDLider6	0,856	4,242	0,814	2,533	-1,381
İşe Adanma Ölçeği					
Cronbach's Alpha= 0,932, rho_A=0,943, CR=0,943, AVE=0,649					
Adanma1	0,845	4,197	0,692	2,345	-1,023
Adanma2	0,857	4,129	0,760	2,682	-1,241
Adanma3	0,861	4,170	0,704	2,434	-1,079
Adanma4	0,871	4,189	0,746	1,573	-1,054
Adanma5	0,854	4,165	0,828	3,198	-1,489
Adanma6	0,853	4,065	0,858	2,554	-1,381
Adanma7	0,695	4,305	0,632	2,929	-0,982
Adanma8	0,695	4,249	0,675	3,098	-1,100
Adanma9	0,686	4,336	0,677	3,271	-1,228
Sürdürülebilir Örgütsel Performans Ölçeği					
Cronbach's Alpha= 0,883, rho_A=0,917, CR=0,914, AVE=0,681					
SOrgutPer1	0,886	4,472	0,608	2,438	-1,150
SOrgutPer2	0,895	4,448	0,618	2,136	-1,089
SOrgutPer3	0,889	4,451	0,586	2,167	-0,956
SOrgutPer4	0,756	4,480	0,588	1,836	-0,987
SOrgutPer5	0,677	4,480	0,588	1,836	-0,987
Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Ölçeği					
Cronbach's Alpha= 0,994, rho_A=0,994, CR=0,994, AVE=0,902					
YIKY1	0,928	4,110	1,170	1,629	-1,586
YIKY2	0,957	4,120	1,169	1,675	-1,599
YIKY3	0,953	4,113	1,167	1,671	-1,593
YIKY4	0,963	4,163	1,188	1,988	-1,712
YIKY5	0,961	4,218	1,158	2,441	-1,819
YIKY6	0,962	4,269	1,140	2,876	-1,925
YIKY7	0,963	4,259	1,142	2,798	-1,906
YIKY8	0,966	4,259	1,155	2,623	-1,878
YIKY9	0,957	4,249	1,144	2,613	-1,858
YIKY10	0,895	4,269	1,138	2,828	-1,913
YIKY11	0,937	4,288	1,144	2,846	-1,932
YIKY12	0,931	4,285	1,143	2,838	-1,928
YIKY13	0,928	4,269	1,140	2,789	-1,905
YIKY14	0,936	4,353	1,158	2,955	-2,010
YIKY15	0,960	4,288	1,148	2,795	-1,926
YIKY16	0,957	4,269	1,146	2,700	-1,891
YIKY17	0,962	4,271	1,145	2,745	-1,902
YIKY18	0,967	4,420	1,075	4,454	-2,281
YIKY19	0,957	4,230	1,136	2,620	-1,841

Note. CR= Composite Reliability, AVE= Average Variance Extracted

Tablo 2’de verilen değerlere göre ölçeklerde yer alan her bir değişkenin faktör değerinin eşik değer olarak kabul edilen 0,50’nin üzerinde olduğu görülmektedir (Hair vd., 2014). Elde edilen değerlerin tüm değişkenler için istenilen ölçütler içerisinde olması nedeniyle ölçeklerin geçerlik ve güvenilirlik açısından herhangi bir sorunun olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca CR değerinin AVE değerinden büyük

olması gerekliliği de ölçeklerin tümü için sağlanmıştır. Ancak bu değerlendirmelerin yanı sıra ölçekler arası ayrışım geçerliliğinin de kontrol edilmesi gerekmektedir. Fornell ve Larcker tarafından ayrışım geçerliliğinin sağlanması için AVE değerlerinin değişkenlerin korelasyonundan daha yüksek bir değere sahip olması gerektiği belirtilmektedir. Ayrışım geçerliliği gizil değişkenlerin diğer gizil değişkenlerden ne ölçüde ayırt edildiğinin belirlenmesinde kullanılan bir ölçüt olarak tanımlanabilir. Literatürde Fornell ve Larcker (1981) tarafından önerilen kriter ile Henseler vd., (2015) tarafından önerilen Heterotrait-Monotrait (HTMT) ölçütü, sıklıkla tercih edilen ayrışım geçerliliği yöntemleri olarak kullanılmaktadır. Tablo 4'te Fornell-Larcker ve Heterotrait-Monotrait kriterlerine göre ayrışım geçerliği değerleri verilmiştir.

Tablo 4: Ayrışım Geçerliliği Analizi

	Fornell-Larcker Kriterleri				HTMT Kriterleri			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Sürdürülebilir Örgüt Performansı	0,825							
Yeşil Dönüştürücü Liderlik	0,415	0,872			0,446			
Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi	0,460	0,698	0,950		0,473	0,720		
İşe Adanma	0,404	0,700	0,696	0,806	0,449	0,739	0,711	

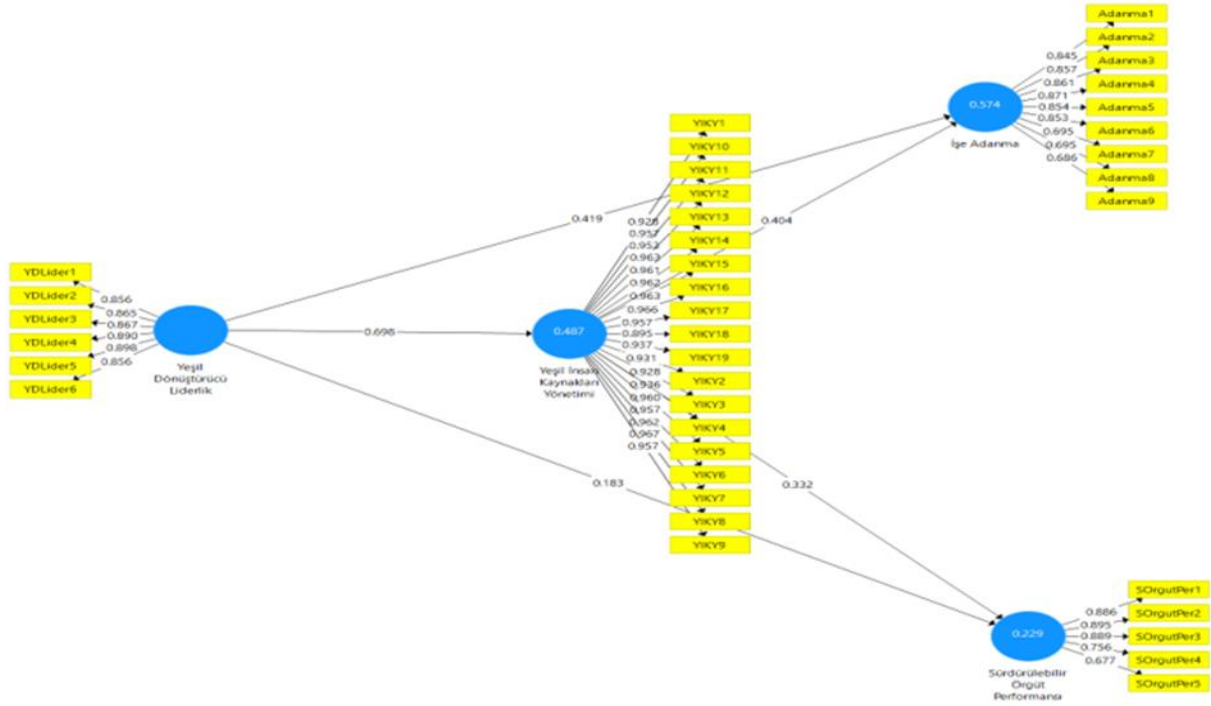
Fornell-Larcker kriterinde değişkenlerin kesişim noktasında bulunan katsayılar ilgili değişkenlerin AVE katsayılarının karekökünü ifade etmekte olup ayrışım geçerliği sağlanmıştır. Ayrıca PLS-SEM araştırmalarında önerilen HTMT, araştırma yapıları arasındaki ortalama korelasyonların, yapılar ait ifadeler içindeki ortalama korelasyonların geometrik ortalamasının hesaplanması ile ortaya çıktığı ifade edilmektedir (Voorhees vd., 2016). Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) kriterine göre eşik değerin 0,90'ın altında olması gerektiği belirtilmekte olup (Henseler vd., 2015) Tablo 3'e göre değerler 0,90'ın altında olduğundan ayrışım geçerliği sağlanmıştır.

Araştırma kapsamında geliştirilen modelin uyum iyiliğine ilişkin analiz verileri Tablo 5'te sunulmuştur. Değerler açısından, ölçek ifade sayısı ve örneklem büyüklüğü dikkate alındığında, Standardized Root Mean Square (SRMR) değerinin 0,080'in altında ve Normed Fit Index (NFI) değerinin 0,80'in üzerinde olması gerekmektedir. Yapılan analiz neticesinde elde edilen verilerin, bahse konu değerler noktasında yeterli uyum iyiliği değerlerine sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 5: Model Uyum İyiliği Değerleri

	Model Fit Değerleri	
	Doygun Model	Tahmini Model
SRMR	0,049	0,050
d_ULS	1.909	1.952
d_G	2547,000	2548,000
Chi-Square	4463,502	4464,317
NFI	0,835	0,835

Model yeterli geçerlilik, güvenilirlik ve uyum değerlerine sahip olduğu için hipotez testleri için bootstrapping yöntemi ile 5.000 örneklem büyüklüğü seçilerek yapısal eşitlik modellemesi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda yol katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını test etmek için, Beta, p ve t değerleri dikkate alınmıştır (Hair vd., 2017). Yapılan analize ait görsel Şekil 2 ve Tablo 6'da sunulmuştur.



Şekil 2: Yapısal Eşitlik Modellemesi (SEM) ile Test Edilen Araştırma Modeli.

Şekil 2, araştırmada test edilen yapısal eşitlik modelinin analiz sonuçlarını yansıtmaktadır. Modelde yeşil dönüştürücü liderlik, yeşil insan kaynakları yönetimi, işe adanma ve sürdürülebilir örgütsel performans arasındaki doğrudan ve dolaylı ilişkiler analiz edilmiştir. Yapısal model, Smart-PLS 4 yazılımı kullanılarak oluşturulmuş ve modeldeki aracılık etkileri bootstrapping yöntemi ile (5000 örnekleme) değerlendirilmiştir. Araştırma kapsamında oluşturulan yapısal modelin uyum iyiliği değerlerine bakıldığında SRMR<0,080 değerinin 0,049 olduğu görülmüştür. d_ULS değeri 1.909; d_G değeri ise 2547 olarak tespit edilmiştir. Chi-Square<5 değeri 4463,502 olarak belirlenmiş ve NFI>0,80 değerinin ise 0,835 olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla kurulan modelden elde edilen uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu görülmektedir. İlgili değerlerde Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) değerinin 0,08'in altında, Normed Fit Index (NFI) değerinin ise 0,80'in üzerinde olması gerektiği belirtilmektedir (Byrne, 2016). Yapılan analiz sonucunda bütün hipotezlerin desteklendiği görülmüştür. Hipotez testlerine ilişkin durumu gösteren bulgular aşağıda yer alan Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6: Hipotez Testleri

Yol Analizi	β	Standard Sapma	t-Value	p	Hipotezler
Doğrudan Etkiler					
Yeşil Dönüştürücü Liderlik -> Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi	0,698	0,038	18,254	0,000	H₁ Kabul
Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi -> İşe Adanma	0,404	0,057	7,094	0,000	H₂ Kabul
Yeşil Dönüştürücü Liderlik -> İşe Adanma	0,419	0,055	7,603	0,000	H₃ Kabul
Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi -> Sürdürülebilir Örgüt Performansı	0,332	0,071	4,649	0,000	H₄ Kabul
Yeşil Dönüştürücü Liderlik -> Sürdürülebilir Örgüt Performansı	0,183	0,073	2,504	0,012	H₅ Kabul
Dolaylı Etkiler					
Yeşil Dönüştürücü Liderlik -> Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi -> İşe Adanma	0,282	0,046	6,098	0,000	H₆ Kabul (Kısmi)
Yeşil Dönüştürücü Liderlik -> Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi -> Sürdürülebilir Örgüt Performansı	0,231	0,052	4,483	0,000	H₇ Kabul (Kısmi)

Yapılan analizler sonucunda yeşil DL'lik ile yeşil insan kaynakları yönetimi arasında ($\beta=0,698$, $p<0,01$) anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiş, elde edilen bulgular bağlamda H_1 hipotezi kabul edilmiştir. Yine yapılan analizler yeşil insan kaynakları yönetimi ile işe adanma arasında ($\beta=0,404$, $p<0,01$) anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğunu belirlenmiş bu nedenle H_2 hipotezi kabul edilmiştir. Yeşil DL'lik ile işe adanma arasındaki ilişkiye yönelik elde edilen veriler ($\beta=0,419$, $p>0,01$) bu ilişkinin anlamlı ve pozitif yönlü olduğunu göstermiş ve H_3 hipotezi kabul edilmiştir. Araştırmanın dördüncü hipotezini test etmek amacıyla yapılan analizler yeşil insan kaynakları yönetimi ile sürdürülebilir örgüt performansı arasında ($\beta=0,332$, $p<0,01$) anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğunu göstermiş, dolayısıyla H_4 hipotezi kabul edilmiştir. Yine yapılan analizler neticesinde yeşil DL'lik ile sürdürülebilir örgüt performansı arasında ($\beta=0,183$, $p<0,05$) anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğunu belirlenmiş, bu nedenle H_5 hipotezi kabul edilmiştir. Aracılık etkilerine ilişkin yapılan analizlerde ise yeşil DL'liğin işe adanma üzerindeki etkisinde yeşil insan kaynakları yönetiminin aracılık rolünün ($\beta=0,282$, $p<0,01$) bulunduğu belirlenmiş ve H_6 hipotezi kabul edilmiştir. Bununla birlikte yeşil DL'liğin, sürdürülebilir örgüt performansı üzerindeki etkisinde yeşil insan kaynakları yönetiminin aracılık rolünün ($\beta=0,231$, $p<0,01$) bulunduğu belirlenmiş ve H_7 hipotezi de kabul edilmiştir.

Aracılık ile ilgili hipotezlerin kabul edilmesi ile birlikte hipotezlerin Variance Accounted for (VAF) değeri üzerinde de anlamlılıklarının incelenmesi gerekmektedir. Bu açıdan VAF ile yapılan hesaplamada VAF değerinin %0-20 aracılık yok, %20-80 kısmi aracılık, %80-100 tam aracılık olduğu belirtilmektedir (Henseler vd., 2015). Buna göre aracılık ilişkisi olduğu kabul edilen hipotezlerin her ikisinin de VAF değeri bağlamında kısmi aracılık gösterdiği tespit edilmiştir. VAF değer hesaplamaları Tablo 7 ve Tablo 8'de görülmektedir

Tablo 7: VAF değeri (H_6 için)

A	B	C	SONUÇ
0,698	0,404	0,419	
	A*B	(a*b)+C	
	0,281992	0,700992	0,402276

Tablo 8: VAF değeri (H_7 için)

A	B	C	SONUÇ
0,698	0,332	0,183	
	A*B	(a*b)+C	
	0,231736	0,414736	0,558755

Yapısal eşitlik modellemesi ile birlikte birçok sonuç ortaya çıkmak ile beraber yapılan analizlerin kalitesini belirlemek adına Q^2 analizinin yapılması beklenmektedir. Q^2 değerinin sıfırın üzerinde olması gerekmektedir. Bu kapsamda yapılan analize ilişkin bulgular Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9: R^2 ve Q^2 değerleri.

Maddeler	R^2	R^2 Adj.	Q^2
Sürdürülebilir Örgüt Performansı	0,229	0,225	0,149
Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi	0,487	0,486	0,436
İşe Adanma	0,574	0,572	0,365

Yapısal eşitlik modellemesi sonucunda elde edilen β katsayıları, değişkenler arasındaki ilişkilerin yalnızca istatistiksel olarak değil, pratik düzeyde de anlamlı olduğunu göstermektedir (Hair vd., 2019; Henseler vd., 2015). Bu noktadan değerlendirildiğinde, yeşil dönüştürücü liderliğin yeşil insan kaynakları uygulamaları üzerindeki etkisi yüksek düzeyde ($\beta=0.62$) bulunmuştur. Söz konusu değer, örgütsel düzeyde liderlik davranışlarının çevreci insan kaynakları politikalarını şekillendirmede güçlü bir belirleyici olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, yeşil insan kaynakları yönetiminin işe adanma üzerindeki etkisi orta düzeyde ($\beta=0.41$) bulunmuş ve bu durum çalışanların çevresel hassasiyet gözetken uygulamalar karşısında motivasyonlarının arttığını işaret etmektedir. Etki düzeyleri dikkate alındığında, sürdürülebilir örgütsel performansa en yüksek katkının işe adanma üzerinden dolaylı yoldan gerçekleştiği görülmektedir. Bu bulgu, yalnızca bireysel iş tatmininin değil, aynı zamanda örgütün çevresel ve ekonomik sürdürülebilirliğinin de çalışan bağlılığı ile doğrudan ilişkili olduğunu ortaya

koymaktadır. Literatürdeki benzer çalışmalarla karşılaştırıldığında (Mansour vd., 2023; Putra, 2024; Seoçanac ve Dimitrovski, 2024; Yanhong ve Rafiq, 2024; Zhao vd., 2021), elde edilen β katsayılarının hem tutarlı hem de bağlama özgü güçlü etkiler içerdiği dikkat çekmektedir. Bu da araştırmanın teorik modelinin geçerliliğini desteklerken, kentsel bağlamda KOBİ'ler için uygulanabilir stratejik çıkarımlar sunmaktadır.

Yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgular sonuç bölümünde daha detaylı olarak ele alınmış ve literatür ile karşılaştırılarak tartışılmıştır.

5. Sonuç

Bu araştırmada, yeşil DL'liğin çalışanların işe adanma ve sürdürülebilir örgütsel performans üzerindeki ilişkisi incelenmiş, bu ilişkide yeşil insan kaynakları yönetiminin (Yeşil İKY) aracı rolü değerlendirilmiştir. Yapılan analizler, yeşil DL'liğin hem doğrudan hem de dolaylı ilişkilerinin anlamlı ve pozitif olduğunu göstermektedir. Araştırmanın sonuçları, yeşil liderliğin ve insan kaynakları yönetimi süreçlerinin işletmelerde sürdürülebilirlik odaklı dönüşüm yaratmada kritik bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Bulgular, alan yazındaki önceki çalışmalarla kıyaslanarak aşağıda her bir hipotez özelinde tartışılmıştır.

Araştırmanın birinci hipotezine yönelik yapılan analizlerden elde edilen sonuçlar, yeşil DL'lerin, örgütlerinde yeşil insan kaynakları yönetimi uygulamalarını teşvik ettiğini ve bu uygulamaların benimsenmesine katkı sağladığını göstermektedir. Yeşil DL, çalışanların çevresel sürdürülebilirlik konularında bilinçlenmesini sağlarken, örgütün insan kaynakları politikalarının çevreci uygulamalarla şekillendirilmesine öncülük etmektedir. Bu bulgu, Sanusi vd. (2023) ve Achmada vd. (2024) tarafından yapılan çalışmalarda belirtilen, yeşil liderliğin çalışanların çevreci motivasyonunu artırarak kurumsal sürdürülebilirlik politikalarının etkinliğini artırdığı yönündeki bulgularla örtüşmektedir. Ayrıca, araştırmanın sonuçları, liderlerin çevresel sorumluluk bilinci ile hareket etmesinin, insan kaynakları yönetimi süreçlerinin çevreci politikalar doğrultusunda şekillendirilmesine katkı sunduğunu desteklemektedir.

İkinci hipotez bağlamında elde edilen araştırma sonuçları, yeşil insan kaynakları yönetimi uygulamalarının çalışanların işe adanma seviyelerini artırdığını ortaya koymuştur. Bu bulgu çevreci insan kaynakları uygulamalarının (örn; yeşil işe alım süreçleri, çevre dostu eğitim programları ve sürdürülebilir performans yönetimi) çalışanların örgütlerine yönelik olumlu algı ve davranışlarda bulunma eğilimlerini artırdığına işaret etmektedir. Kim vd. (2013) ve Putra (2024) tarafından yapılan çalışmalar da yeşil insan kaynakları yönetiminin çalışanların işe yönelik motivasyonlarını artırdığı ve örgüte olan bağlılıklarını güçlendirdiği yönünde benzer sonuçlar ortaya koymuştur. Özellikle iş kaynakları ve kişisel kaynaklar teorisi çerçevesinde değerlendirildiğinde, yeşil İKY uygulamalarının, çalışanların işlerine duyduğu bağlılığı artırma ve iş süreçlerine anlam katma mekanizmasını nasıl şekillendirdiği daha net anlaşılmaktadır.

Araştırmanın üçüncü hipotezi bağlamında yapılan analizler, yeşil DL'lerin çalışanların işe adanma düzeylerini üzerinde pozitif yönlü anlamlı ilişkisi olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, Mukonza ve Swarts (2019) ile Achmada vd. (2024) tarafından yapılan çalışmalarda elde edilen, yeşil liderlerin çalışan bağlılığı üzerindeki olumlu ilişkisini vurgulayan bulgularla uyumludur. Yeşil DL'ler, çalışanlarını çevresel hedefler doğrultusunda motive ederek, onların işlerine daha fazla anlam yüklemelerini sağlamak ve örgüt içindeki sürdürülebilirlik bilincini artırmaktadır. Bununla birlikte, araştırma sonuçları, yeşil liderlerin ilham verici motivasyon, bireyselleştirilmiş ilgi ve entelektüel teşvik gibi liderlik unsurlarını kullanarak çalışanların işe yönelik ilgisini artırdığını da ortaya koymaktadır.

Araştırmanın dördüncü hipotezi bağlamında elde edilen bulgular, yeşil insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilir örgütsel performans üzerinde doğrudan etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Yeşil İKY uygulamalarının, çalışanların çevresel farkındalığını artırarak sürdürülebilir iş süreçlerine olan

katkılarını güçlendirdiği belirlenmiştir. Zhao vd. (2021) ve Neacsu ve Georgescu (2023) tarafından yapılan araştırmalar, yeşil insan kaynakları yönetimi süreçlerinin, örgütlerin uzun vadeli sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmalarında kritik bir role sahip olduğunu göstermektedir. Elde edilen sonuçlar, işletmelerin insan kaynakları politikalarını sürdürülebilirlik odaklı şekilde düzenlemelerinin, örgütsel performansı artırmada etkili bir strateji olduğunu ortaya koymaktadır.

Beşinci hipoteze ilişkin elde edilen araştırma sonuçları, yeşil DL'lik ile sürdürülebilir örgütsel performans arasında pozitif yönlü ve anlamlı biçimde ilişki olduğu gözlenmektedir. Yeşil DL'lerin çevre dostu iş uygulamalarını teşvik etmesi, işletmelerin sürdürülebilirlik odaklı dönüşüm süreçlerini güçlendirmektedir. Dai vd. (2022) tarafından yapılan araştırmalarda da dönüştürücü liderliğin örgütlerin sürdürülebilirlik performansını artırdığı vurgulanmıştır. Araştırma bulguları, liderlerin çevreci değerleri benimsemesinin, çalışanların çevresel sürdürülebilirlik bilincini artırarak örgütün sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasına katkı sağladığını göstermektedir.

Araştırmanın altıncı ve yedinci hipotezleri yeşil insan kaynakları yönetiminin, yeşil DL'lik ile işe adanma ve sürdürülebilir örgütsel performans arasındaki ilişkide aracılık rolünü tespit etmeye yöneliktir. Bu amaçla yapılan analizlerden elde edilen sonuçlar, yeşil insan kaynakları yönetiminin, yeşil DL'lik ile işe adanma ve sürdürülebilir örgütsel performans arasındaki ilişkide kısmi aracılık rolü oynadığını göstermektedir. Bu bulgu, Putra (2024) ve Yadav vd. (2024) tarafından yapılan çalışmalarda, yeşil insan kaynakları politikalarının örgütsel süreçlere entegre edilmesinin çalışan bağlılığı ve örgütsel performans üzerindeki etkisini artırdığı yönündeki bulgularla örtüşmektedir. Özellikle çevreci insan kaynakları uygulamalarının etkin bir şekilde uygulanması, liderlik etkisini daha güçlü hale getirmekte ve işletmelerin uzun vadeli sürdürülebilirlik stratejilerini desteklemektedir.

Araştırmanın Trabzon Arsin Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren KOBİ'ler üzerinde gerçekleştirilmesi, çalışmanın bulgularını iş dünyasında sürdürülebilir yönetim anlayışını benimsemeye çalışan küçük ve orta ölçekli işletmeler açısından özellikle değerli kılmaktadır. Araştırma bulguları, bu tür işletmelerde yeşil insan kaynakları uygulamalarının hem çalışan bağlılığına hem de örgütsel sürdürülebilirlik performansına katkı sunduğunu göstermektedir.

Çalışmanın Kısıtları:

Bu araştırmanın bulguları literatüre ve uygulamaya önemli katkılar sunmakla birlikte, birtakım sınırlılıklar da içermektedir. Buna göre yapılan bu araştırma yalnızca Trabzon Arsin Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren KOBİ'ler örneklem alınarak gerçekleştirilmiştir. Bu durum, elde edilen sonuçların farklı sektörler, bölgeler veya büyük ölçekli işletmelere genellenebilirliği noktasında bir kısıt teşkil etmektedir. Bir diğer kısıt, araştırmada yalnızca nicel veri toplama yöntemi olan anket tekniğinin kullanılmasıdır. Bu durum, katılımcıların davranışlarını derinlemesine anlamaya yönelik derinlemesine çıkarımlarda bulunmayı sınırlandırmaktadır. Özellikle çalışanların yeşil liderlik ve insan kaynakları politikalarına yönelik algılarını daha detaylı değerlendirebilmek için gelecekte nitel veya karma yöntemlerin tercih edilmesinin faydalı olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca araştırmada kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu tercih, çalışmanın genellenebilirliği noktasında önemli bir kısıtlılığa neden olmaktadır. Y

Gelecek Araştırmalar:

Bu araştırma kapsamında elde edilen bulgular, işletmelerin çevresel sürdürülebilirliği teşvik eden liderlik ve insan kaynakları yönetimi politikalarını benimsemelerinin, çalışan bağlılığını ve örgütsel performansı artırmada kritik bir faktör olduğunu göstermektedir. İlerleyen çalışmalarda, farklı sektörlerde yapılacak araştırmalar ile bulguların genellenebilirliği artırılabilir, farklı örnekleme yöntemleri uygulanabilir ayrıca nitel ya da karma araştırma yöntemleriyle çalışanların yeşil liderlik algılarının daha detaylı incelenmesi, dolayısıyla kavramlar arası ilişki örüntüsünün daha kapsamlı olarak ortaya konulması, alanyazına katkısı bakımından önerilmektedir.

Etik Standartlara Uyum

Çıkar Çatışması: Yazarlar, kendileri ve başka üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

Etik Kurul İzni: Bu makalede etik kurul iznine gerek yoktur, buna ilişkin ıslak imzalı etik kurul kararı gerekmediğine ilişkin onam formu sistem üzerindeki makale süreci dosyalarına eklenmiştir.

KAYNAKÇA:

- Achmada, A. Y., Hermanto, B., & Tresna, P. W. (2024). Initiating Green Innovation: The Role of Green Transformational Leadership in Corporate Sustainability. *Jurnal Ilmu Administrasi: Media Pengembangan Ilmu dan Praktek Administrasi*, 21(1), 46-57. <https://doi.org/10.31113/jia.v21i1.1157>
- Al Hammadi, F., & Hussain, M. (2018). Sustainable organizational performance: A study of health-care organizations in the United Arab Emirates. *International Journal of Organizational Analysis*, 27(1), 169-186. <https://doi.org/10.1108/IJOA-10-2017-1263>
- Ayandibu, A. O. (2019). Green transformational leadership and organizational behavior effectiveness. In *Contemporary multicultural orientations and practices for global leadership* (pp. 225-244). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-6286-3.ch012>
- Bakker, A. B., Albrecht, S. L., & Leiter, M. P. (2011). Key questions regarding work engagement. *European journal of work and organizational psychology*, 20(1), 4-28. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2010.485352>
- Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). Transformational leadership. Psychology press.
- Bombiak, E. (2019). Green human resource management—the latest trend or strategic necessity? *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 6 (4), 1647-1662. [https://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.4\(7\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.4(7))
- Butt, A., Arshad, Z., & Butt, U. (2024). The Impact of Green Transformational Leadership on Sustainable Performance in Pakistan's Manufacturing Sector: The Mediation Effect of Green Innovation. *Qlantic Journal of Social Sciences*, 5(3), 137-151. <https://doi.org/10.55737/qjss.597193536>
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum*. (19. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Byrne, B. M. (2016). *Structural Equation Modeling With AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming, Third Edition* (3. bs). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315757421>
- Cahyadi, A., Natalisa, D., Poór, J., Perizade, B., & Szabó, K. (2022). Predicting the relationship between green transformational leadership, green human resource management practices, and employees' green behavior. *Administrative Sciences*, 13(1), 5. <https://doi.org/10.3390/admsci13010005>
- Chen, Y. S. ve Chang, C. H. (2012). The determinants of green product development performance: Green dynamic capabilities, green transformational leadership and green creativity. *Journal of Business Ethics*, 116, 107–119. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1452-x>

- Chowdhury, S. R., Mendy, J., & Rahman, M. (2023). A systematic literature review of GHRM: organizational sustainable performance reimagined using a new holistic framework. *Sustainability*, 15(9), 7513. <https://doi.org/10.3390/su15097513>
- Corbeanu, A., & Iliescu, D. (2023). The link between work engagement and job performance. *Journal of Personnel Psychology*. <https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000316>
- Çavuşoğlu, V., & Kıray, A. (2023). İşe Adanma ve Öz Yeterliliğin Akademik Performans ile İlişkisi Üzerine Bir Araştırma. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25(4), 1456-1478. <https://doi.org/10.32709/akusosbil.1093973>
- Dai, Y., Abdul-Samad, Z., Chupradit, S., Nassani, A. A., Haffar, M., & Michel, M. (2022). Influence of CSR and leadership style on sustainable performance: moderating impact of sustainable entrepreneurship and mediating role of organizational commitment. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 35(1), 3917-3939. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.2007151>
- Eldor, L. (2016). Work engagement: Toward a general theoretical enriching model. *Human Resource Development Review*, 15(3), 317-339. <https://doi.org/10.1177/1534484316655666>
- Erbaşı, A. (2021). Yeşil insan kaynakları yönetimi uygulamaları ölçeğinin Türkçe'ye uyarlaması. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(23), 247-262. <https://doi.org/10.36543/kauibfd.2021.012>
- Evitha, Y., Vikaliana, R., Sabaruddin, L., Sapta, A., & Abdul, F. (2021). Description and Causes of Having Work Engagement In Employees. *Ilomata International Journal of Management*. <https://doi.org/10.52728/ijm.v2i3.282>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Garetti, M., & Taisch, M. (2012). *Sustainable manufacturing: trends and research challenges*. Production Planning & Control, 23(2-3), 83-104. <https://doi.org/10.1080/09537287.2011.591619>
- Gürlek, M., & Tuna, M. (2019). İşe adanmanın teorik temelleri ve ölçümü. *Türk Psikoloji Yazıları*, 22(44), 35-49. <https://doi.org/10.31828/tpy1301996120191005m000012>
- Hair, J. F., Matthews, L. M., Matthews, R. L., & Sarstedt, M. (2017). PLS-SEM or CB-SEM: Updated guidelines on which method to use. *International Journal of Multivariate Data Analysis*, 1(2), 107-123. <https://doi.org/10.1504/IJMDA.2017.087624>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Hossin, M. A., Hosain, M. S., Frempong, M. F., Adu-Yeboah, S. S., & Mustafi, M. A. A. (2021). What drives sustainable organizational performance? The roles of perceived organizational support and sustainable organizational reputation. *Sustainability*, 13(22), 12363. <https://doi.org/10.3390/su132212363>

- Kerse, G., Maden, Ş., & Selçuk, E. T. (2021). Yeşil dönüştürücü liderlik, yeşil içsel motivasyon ve çalışanın yeşil davranışı: Ölçek uyarlama ve ilişki tespiti. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13(2), 1574-1591. <https://doi.org/10.20491/isarder.2021.1216>
- Kim, W., Kolb, J. A., & Kim, T. (2013). The relationship between work engagement and performance: A review of empirical literature and a proposed research agenda. *Human resource development review*, 12(3), 248-276. <https://doi.org/10.1177/1534484312461635>
- Kráľová, K. (2023). Green human resource management practices in the context of sustainable business development. *Social & Economic Review*, 21(2). <https://doi.org/10.52665/ser20230205>
- Lee, Y., Kwon, K., Kim, W., & Cho, D. (2016). Work engagement and career: Proposing research agendas through a review of literature. *Human Resource Development Review*, 15(1), 29-54. <https://doi.org/10.1177/1534484316628356>
- Mansour, L., Spătariu, E. C., & Gheorghiu, G. (2023). Organizational Performance and Corporate Governance from the Inside Out. *Ovidius University Annals, Economic Sciences Series*, 23(2), 501-510. <https://doi.org/10.61801/OUAESS.2023.2.60>
- Molina-Azorin, J. F., López-Gamero, M. D., Tarí, J. J., Pereira-Moliner, J., & Pertusa-Ortega, E. M. (2021). Environmental management, human resource management and green human resource management: A literature review. *Administrative Sciences*, 11(2), 48. <https://doi.org/10.3390/admsci11020048>
- Mukonza, C., & Swarts, I. (2019). Examining the role of green transformational leadership on promoting green organizational behavior. In *Contemporary multicultural orientations and practices for global leadership* (pp. 200-224). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-6286-3.ch011>
- Neacşu, M., & Georgescu, I. E. (2023). Financial performance-organizational sustainability relationship. Literature review. *Scientific Annals of Economics and Business*, 70(SI), 99-120. <https://doi.org/10.47743/saeb-2023-0016>
- Oktaysoy, O., Kaygın, E., & Topçuoğlu, E. (2023). Olumsuz düşünce döngüsü ve kolektif şükranın işyeri mutluluğuna etkisi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15(1), 243-259. <https://doi.org/10.20491/isarder.2023.1584>
- Peerzadah, S. A., Mufti, S., & Nazir, N. A. (2018). Green human resource management: a review. *International Journal of Enhanced Research in Management & Computer Applications*, 7(3), 790-795.
- Putra, B. A. (2024). Green human resource management and its role in driving sustainable organization. *IJEBD (International Journal of Entrepreneurship and Business Development)*, 7(2), 253-258. <https://doi.org/10.29138/ijebd.v7i2.2662>
- Rumijati, A., & Novianti, K. R. (2024). The Development of Green Transformational Leadership: A Bibliometric Analysis. *MEC-J (Management and Economics Journal)*, 8(2), 133-144. <https://doi.org/10.18860/mec-j.v8i2.26309>
- Sanusi, I., Farida, I., & Sopiah (2023). Green transformational leadership: Systematic literature review. *Asian Journal of Economics and Business Management*. <https://doi.org/10.53402/ajebm.v2i2.314>

- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2003). *Test manual for the Utrecht Work Engagement Scale*. Unpublished manuscript, Utrecht University, the Netherlands. Retrieved from <http://www.schaufeli.com> <https://doi.org/10.1037/t76451-000>
- Seočanac, M., & Dimitrovski, D. (2024). Green transformational leadership in Tourism—State of the art. In *Tourism International Scientific Conference Vrnjačka Banja-TISC* (Vol. 8, No. 1, pp. 234-245). <https://doi.org/10.52370/TISC24234MS>
- Shimazu, A., Schaufeli, W. B., Miyanaka, D., & Iwata, N. (2010). Why Japanese workers show low work engagement: An item response theory analysis of the Utrecht Work Engagement scale. *BioPsychoSocial Medicine*, 4, 1-6. <https://doi.org/10.1186/1751-0759-4-17>
- Steinhart, J. (2024, June). Sustainable Organizational Performance, its Trends and Developments. In *Environment. Technologies. Resources. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* (Vol. 1, pp. 339-347). <https://doi.org/10.17770/etr2024vol1.8011>
- Tang, G., Chen, Y., Jiang, Y., Paille, P., & Jia, J. (2018). Green human resource management practices: scale development and validity. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 56(1), 31-55.
- Topçuoğlu, E., Kavak, O., & Yenikaya, M. A. (2022). İnovatif Bir Strateji Olarak Dijital Liderliğin Teknoloji Kabul Modeli ile Analizi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 24(42), 569-585. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2437584>
- Turan, İ., & Sundu, M. (2021). Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Ölçeği'ni Türkçeye Uyarlama Çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(78), 731-744. <https://doi.org/10.17755/esosder.814372>
- Voorhees, C. M., Brady, M. K., Calantone, R., & Ramirez, E. (2016). Discriminant validity testing in marketing: An analysis, causes for concern, and proposed remedies. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 119-134. <https://doi.org/10.1007/s11747-015-0455-4>
- Yadav, A., Jindal, L., Verma, R., & Vishwakarma, K. (2024). The role of green human resource management – an assessment. *ShodhKosh: Journal of Visual and Performing Arts*, 5(4), 276–282. <https://doi.org/10.29121/shodhkosh.v5.i4.2024.1868>
- Yanhong, L., & Rafiq, M. (2024). Transformational Leadership: Navigating Green Behaviour Through the Ethical Climate and Overall Justice. *Vision*. <https://doi.org/10.1177/09722629241242630>
- Yavuz, N. (2020). Yeşil insan kaynakları yönetimi ve yeşil iş yetkinliklerinin içerik analizi yöntemi ile değerlendirilmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(3), 2669-2681. <https://doi.org/10.20491/isarder.2020.1000>
- Yildiz, H., & Kavak, O. (2017). The regulatory role of compassion in the influence of the personality trait of responsibility on task and contextual performance. *Journal of Management Marketing and Logistics*, 4(4), 408-422. <https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2017.729>
- Yin, Q. (2023). The Impact of Green Human Resource Management on Organizational Performance. *Front. Bus. Econ. Manag*, 11, 112-115. <https://doi.org/10.54097/fbem.v11i3.13198>
- Zhao, F., Kusi, M., Chen, Y., Hu, W., Ahmed, F., & Sukamani, D. (2021). Influencing mechanism of green human resource management and corporate social responsibility on organizational sustainable performance. *Sustainability*, 13(16), 8875. <https://doi.org/10.3390/su13168875>

EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

Today, leadership and human resources practices play a critical role in achieving environmental sustainability goals for businesses. However, the effects of green transformational leadership on employee engagement and sustainable organizational performance and the mediating role of green human resources management in this relationship have not yet been sufficiently clarified. The main research problem of this study is to understand the effects of green leadership practices on employee behavior and organizational sustainability and to reveal the function of Green HRM in this process.

Research Questions:

How does green transformational leadership affect employees' work engagement and sustainable organizational performance, and does green human resource management play a mediating role in this relationship?

Literature Review:

In recent years, global environmental issues such as climate change, resource depletion, and ecological degradation have compelled businesses to adopt sustainability-focused management approaches. This transformation has especially affected leadership styles and human resource management (HRM) practices. In this context, green transformational leadership (GTL) has emerged as a prominent leadership model that integrates environmental vision into organizational culture, motivating employees to engage in eco-friendly behaviors (Mukonza & Swarts, 2019; Ayandibu, 2019). GTL not only influences individual behaviors but also serves as a driving force behind green innovation and sustainable organizational change (Achmada et al., 2024).

Complementing this leadership approach, green human resource management (GHRM) plays a critical role in institutionalizing environmentally responsible behavior. GHRM encompasses practices such as green recruitment, environmentally focused training programs, sustainable performance evaluations, and eco-based incentive systems (Molina-Azorin et al., 2021; Putra, 2024). These practices not only promote environmental awareness but also contribute positively to employee engagement, job satisfaction, and organizational citizenship behavior (Bombiak, 2019; Kráľová, 2023).

Meanwhile, work engagement has become a key concept in organizational behavior, associated with enhanced performance and stronger emotional commitment. Studies have shown that environmentally sensitive leadership and HR practices can significantly increase employees' internal motivation and level of engagement (Kim et al., 2013; Shimazu et al., 2010). However, most studies explore these relationships in isolation, and the mediating role of GHRM between green leadership and work engagement or sustainable performance remains underexplored (Yadav et al., 2024; Peerzadah et al., 2018).

This study addresses that gap by investigating the direct and indirect relationships between green transformational leadership, work engagement, and sustainable organizational performance. In particular, it contributes to the literature by testing the mediating effect of GHRM, especially within the context of small and medium-sized enterprises (SMEs), where such interactions have been rarely studied.

Methodology:

Findings:

The main objective of this study is to examine the impact of green transformational leadership on employees' work engagement and sustainable organizational performance, and to investigate the mediating role of green human resource management (GHRM) practices in this relationship. To achieve this, quantitative data were collected via surveys from 396 employees working in SMEs located in the Arsin Organized Industrial Zone of Trabzon. The data collected were analyzed using Structural Equation Modeling (SEM) via Smart-PLS 4 software.

In terms of methodology, the use of SEM allowed for a more comprehensive examination of both direct and indirect relationships compared to traditional regression analysis. Particularly, the application of the bootstrapping method provided reliable estimates for testing mediation effects. However, since the data were based on self-reports, future studies are recommended to include multiple data sources (e.g., managerial evaluations or behavioral observations) to enhance validity.

The analysis confirmed that all seven hypotheses proposed in the study were supported. Key findings are as follows:

- Green transformational leadership has a significant and positive effect on employees' work engagement, both directly and indirectly through GHRM.
- Similarly, sustainable organizational performance is positively influenced by both green leadership and green HRM practices.
- Mediation analyses revealed that GHRM plays a partial mediating role in both relationships (with VAF values ranging between 40% and 56%).
- Model fit indices indicate a good level of model adequacy (SRMR = 0.049; NFI = 0.835), confirming the structural validity of the proposed framework.

These findings underscore the strategic importance of integrating green leadership and HR practices into organizational processes, particularly for businesses aiming to achieve long-term sustainability goals through enhanced employee engagement and environmental alignment.

Results and Conclusions:

This study examined the effects of green transformational leadership on employees' work engagement and sustainable organizational performance and evaluated the mediating role of green human resource management (GHRM) in these relationships. Conducted among SMEs operating in the Arsin Organized Industrial Zone in Trabzon, the study found that all proposed hypotheses were statistically supported.

The analyses revealed that green transformational leadership has a positive and significant impact on GHRM practices ($\beta=0.698$, $p<0.01$), indicating that environmentally conscious leadership fosters the development of green HR policies, thereby contributing to sustainability efforts. GHRM practices were also found to significantly enhance employees' work engagement ($\beta=0.404$, $p<0.01$), suggesting that environmentally aligned HR initiatives increase motivation and commitment among employees.

Additionally, green transformational leadership directly affects work engagement in a positive manner ($\beta=0.419$, $p<0.01$). The environmental vision and inspirational behaviors of leaders strengthen employees' emotional connection to their work and organization. Moreover, GHRM practices have a direct positive effect on sustainable organizational performance ($\beta=0.332$, $p<0.01$), showing that environmentally focused HR activities such as training, performance management, and rewards contribute to long-term performance outcomes.

The direct effect of green transformational leadership on sustainable organizational performance was also found to be significant ($\beta=0.183$, $p<0.05$), indicating that leadership supports environmentally sustainable outcomes beyond employee behavior. Mediation analyses showed that GHRM plays a partial mediating role in the relationships between green leadership and both work engagement and sustainable performance (VAF ranging between 40% and 55%). This highlights how green HR practices reinforce the influence of leadership and enhance organizational outcomes.

The findings obtained within the scope of this study provide both theoretical and practical contributions. Integrating green leadership with human resources strategies is a critical success factor for organizations pursuing sustainability goals. Especially in SMEs, the coordinated implementation of these two elements improves employee engagement and contributes significantly to long-term organizational performance.

Limitations and Recommendations:

This study offers important findings; however, it also has certain limitations. First, the research was limited to SMEs operating in the Arsin Organized Industrial Zone in Trabzon, which restricts the generalizability of the results to other regions, sectors, or larger-scale organizations. Future studies should consider broader and more diverse samples to enhance the validity and comparability of findings.

Additionally, the study employed only quantitative data collection methods (surveys), which limited the depth of insight into participants' perceptions and behaviors. Future research could benefit from incorporating qualitative methods, such as focus group interviews or in-depth interviews, to gain a more comprehensive understanding of how green leadership and green HR practices are reflected in organizational settings.