

Geliş Tarihi / Received : 29.10.2025 / 10.29.2025

Kabul Tarihi / Accepted : 26.12.2025 / 12.26.2025

Araştırma Makalesi - Research Article

DOI: <https://doi.org/10.55580/oguzhan.1813110>

ANTALYA KONAKLAMA İŞLETMELERİNDE İNOVASYON ODAKLILIK VE YEŞİL İNOVASYONUN ÇEVRESEL PERFORMANSA ETKİSİ: ÇOKLU REGRESYON ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRME*

INNOVATION ORIENTATION AND GREEN INNOVATION IN ANTALYA HOTELS: A MULTIPLE REGRESSION APPROACH

Osman SUNTUR^a, Bekir Sami OĞUZTÜRK^b

ÖZ: Bu çalışma, turizm ve konaklama sektöründe yeşil inovasyonun, inovasyon odaklılık ile işletmelerde yaratacağı etkileri çevresel performans kapsamında analiz etmektedir. İşletmeler, karbon salınımına sebep olan fosil yakıt kullanımını azaltarak çevre ve doğa dostu ürün ve hizmetlere geçmesi için bazı teknolojik yeniliklere ihtiyaç duymaktadır. Yeşil inovasyon olarak adlandırılan bu teknolojik değişim de işletmelerin yeniliklere olan yaklaşımları, yeni fikirlere değer verilmesi, bir anlamda inovasyon odaklı olmaları ile daha mümkün olmaktadır. Turizmin en önemli bölgelerinden olan Antalya bölgesinde yer alan pek çok konaklama işletmesi bulunmaktadır. Bu işletmelerin yoğun doğal kaynak ve gıda, plastik gibi kullanımları çevre kirliliği ve doğal kaynakların tahribatına sebep olabilmektedir. Bu yüzden işletmeler yeşil inovasyon uygulamaları ile çevresel performanslarını artırmak zorundadır. Bu çalışmada Antalya bölgesinin en yoğun turizm merkezlerinde 200 konaklama işletme yöneticisi ile anket yapılmıştır. Anket ile işletmelerin inovasyon odaklı olması ve yeşil inovasyon uygulamalarının çevresel performansa nasıl etki ettiği incelenmiştir. Elde edilen veriler ile açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılarak çoklu regresyon analizi ile sonuca varılmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler : Yeşil İnovasyon, İnovasyon Odaklılık, Çevresel Performans, Sürdürülebilir Turizm, Antalya

ABSTRACT: This study analyzes the effects of green innovation in the tourism and accommodation sector on innovation-oriented businesses in terms of environmental performance. Businesses need certain technological innovations to reduce their use of fossil fuels, which cause carbon emissions, and switch to environmentally and nature-friendly products and services. This technological change, referred to as green innovation, is made possible by businesses' approach to innovation, their appreciation of new ideas, and their innovation-oriented mindset. The Antalya region, one of the most important tourism destinations, is home to numerous accommodation businesses. The intensive use of natural resources and food, as well as plastic, by these businesses can cause environmental pollution and damage to natural resources. Therefore, businesses must improve their environmental performance through green innovation practices. In this study, a survey was conducted with 200 accommodation business managers in the most intensive tourism centers of the Antalya region. The survey examined the extent to which businesses are innovation-focused and how green innovation practices impact environmental performance. Using the data collected, explanatory and confirmatory factor analyses were conducted, and a multiple regression analysis was performed to draw conclusions.

Keywords: Green Innovation, Innovation Orientation, Environmental Performance, Sustainable Tourism, Antalya

* Bu çalışma, Prof. Dr. Bekir Sami Oğuztürk danışmanlığında, Osman Suntur tarafından hazırlanan ve 2026 Ocak ayında sunulması planlanan "Antalya İli Konaklama İşletmelerinde Çevresel Pazarlama Stratejisi Doğrultusunda Yeşil İnovasyonun Etkileri" başlıklı doktora tezinden faydalanılarak hazırlanmıştır.

^a Doktora Öğrenci, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat, osmansuntur@outlook.com, <https://orcid.org/0000-0003-3585-1959>

^b Prof. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat, bekiroguzturk@sdu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-3076-9470>

1. GİRİŞ

Bu çalışma, yeşil inovasyonun konaklama sektöründe nasıl ölçülebilir çevresel performansa dönüştüğünü ve inovasyon odaklı bir kültürün tek başına benzer sonuçlar sağlayıp sağlayamayacağını araştırmaktadır. Türkiye'nin en dinamik turizm destinasyonlarından biri olan Antalya, rekabet baskısı, sertifika programları ve artan paydaş beklentilerinin sürdürülebilirlik konusunda birleştiği uygun bir ortam sunmaktadır. “İnovasyon odaklı” stratejik söylemin öne çıkmasına rağmen, konaklama sektöründeki yöneticiler, inovasyona karşı kültürel duyarlılığın yeterli olup olmadığını veya çevresel kazanımların ürünler, süreçler, pazarlama ve organizasyonda somut yeşil girişimler gerektirip gerektirmediğini belirlemede sık sık zorluk çekmektedir. Bu boşluğu ele alan makale, yeşil inovasyon ve inovasyon odaklı yaklaşımların çevresel performansa farklı katkılarını vurgulayarak, sektördeki yatırım önceliklerini, yetenek gelişimini ve politika tasarımı yönlendirebilecek kanıtlar sunmaktadır. Özellikle, turizmin sürdürülebilirliğini sağlamak için yeşil inovasyon ve inovasyon odaklı yaklaşımlar organizasyonel kültüre entegre edilmelidir.

Ekonomik gelişimin önemli bir parçası olan inovasyonun (yenilikçiliğin) pek çok tanımı bulunmaktadır. Öncelikle inovasyon denilince akla ilk gelen isimlerden biri olan Joseph Schumpeter'e göre bir yenilik ürün ve hizmetlerde olduğu gibi üretim süreçlerinin ve yeni pazarların geliştirilmesinde de uygulanmaktadır. Ayrıca yeni tedarikçiler, tedarik pazarlarının geliştirilmesi ve bir endüstrinin yönetim sisteminde yapılan değişimlerde yenilik olarak görülmektedir (Işık vd., 2019, s. 99).

Literatürde en çok kabul gören inovasyon tanımı ise OECD ve EUROSTAT'ın birlikte hazırladığı Oslo Kılavuzu tanımıdır. Tanıma göre “yenilik, birimin önceki ürün veya süreçlerinden önemli ölçüde farklı olan ve potansiyel kullanıcılara sunulan (ürün) veya birim tarafından kullanıma sokulan (süreç) yeni veya geliştirilmiş bir ürün veya süreçtir (veya bunların kombinasyonudur)” (OECD ve EUROSTAT, 2018, s. 20). İnovasyonun bir başka önemli tanımı ise Giovanni Dosi tarafından yapılmıştır. Dosi (1988, s. 222), “inovasyon, yeni ürünlerin, yeni üretim süreçlerinin ve yeni organizasyonel yapıların araştırılması, keşfedilmesi, denenmesi, geliştirilmesi, taklit edilmesi ve benimsenmesi ile ilgilidir” şeklinde tanımlamıştır.

Son yıllarda önemli ölçüde artan çevre sorunları ve beraberinde gelen küresel ısınma sorunları, insanlığı çevreye duyarlı üretim ve tüketim anlayışına itmiştir. Üretimde, hizmetlerde ya da tüketimde çevreye duyarlı yenilikler kullanmak, doğal kaynakların korunmasında önemli bir unsurdur. Tüketicilerin tercih ettikleri mal ve hizmetlerin çevreye duyarlı, diğer bir deyişle ‘yeşil olması’ tüm sektörlerde şirket ve kurumları yeşil yenilikler kullanmaya yöneltecektir. Bu doğrultuda üretim ve hizmetlerde yapılan teknolojik gelişimlerin aynı zamanda çevreye duyarlı olması yeşil inovasyon olarak tanımlanabilmektedir.

Yeşil inovasyonun literatürde, özünde aynı anlama gelen ancak birbirinden farklı pek çok tanımı bulunmaktadır. Literatürde en çok atıf alan Chen vd., (2006) tanımına göre, “yeşil inovasyon, enerji tasarrufu, kirlilik önleme, atık geri dönüşümü, yeşil ürün tasarımları veya kurumsal çevre yönetimi ile ilgili teknolojilerdeki inovasyon da dahil olmak üzere yeşil ürün veya süreçlerle ilgili donanım veya yazılım inovasyonu” (332) olarak belirtilmiştir. Alternatif ve daha yüzeysel bir tanım olarak ise Cuerva vd., (2014), “yeşil inovasyon, ürünlerde, süreçlerde veya iş modellerinde yapılan yeniliklerin firmayı daha yüksek çevresel sürdürülebilirlik seviyelerine ulaştırması anlamına gelmektedir” (104) örnek gösterilebilir.

Turizmin sürdürülebilirliği, sektörde işletmelerin rekabet gücünün uzun vadeli olabilmesi, aynı zamanda işletmelerin finansal performanslarının iyileştirilmesi ve marka değerlerinin iyileşmesi açısından yeşil inovasyon bir tercihten çok artık zorunluluk haline gelmiştir (Arsawan vd., 2023, s. 2). Konaklama sektöründe ise sürdürülebilirlik ve inovasyon birlikte öncelik haline gelmiştir. Küresel çapta konaklama işletmeleri hem rekabet avantajlarını korumak hem de çevresel performanslarını iyileştirmek için yeşil inovasyon uygulamaları yapmaktadır.

Kaynağı çevre ve doğal kaynaklar olan konaklama sektörü, doğada atık oluşumuna önemli ölçüde etki etmektedir. Çevre kirliliği ise karbon salınımlarını artırarak küresel ısınma ve iklim değişikliğine sebep olmaktadır. Bu bakımdan konaklama işletmelerinin sundukları hizmetlerde yeşil

olmaları, işletmede yeşil bir atmosfer olması, çalışanlardan üst düzey yöneticilere kadar tüm işletmenin yeşil bilincinde olması oldukça önemlidir. Günümüzde küresel ısınma önemli bir sorun olup giderek daha fazla kişinin doğa ve çevreye karşı hassas olmasını sağlamıştır. Bu yüzden çevresel baskı da konaklama işletmelerinin çevreye duyarlı olmalarını, dolayısıyla çevresel performanslarını iyileştirmek zorunda kalmalarını sağlamaktadır (Sun ve Nasrullah, 2024, s. 2).

Çevresel performans, bir işletmenin faaliyetlerinin çevre üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerini, nicel ve nitel olarak değerlendiren bir dizi ölçütü içermektedir (Elzek vd., 2021). Yapılan çalışmalarda çevresel performans genellikle karbon ayak izi, enerji ve su tüketimindeki azalma, atık ve emisyonların azaltılması, çevre mevzuatına uyum ve çevre dostu uygulamaların yaygınlığı gibi göstergelerle ölçülmüştür (Goni vd., 2023; Alonso-Almeida vd., 2019).

Konaklama işletmelerinin çevreye verdiği zararı en aza indirmek için yeşil inovasyon uygulamaları yapılmaktadır. Bunun neticesinde işletmelerin çevresel performanslarını artırabilmeleri oldukça önemlidir. Çevresel performanslarını artırabilen işletmeler, çevreyle uyumlu, doğa dostu, yeşil otel gibi isimlerle anılmaktadır. Ayrıca bu konaklama işletmelerine yeşil yıldız, yeşil anahtar, mavi bayrak, ISO 14001, Travelife gibi sertifikalar verilmektedir. Yeşil tüketiciler, konaklayacağı işletmeleri seçerken bu sertifikaları olan işletmeleri, daha pahalı olsa da tercih edebilmektedirler. İşletmelerin çevresel performanslarını artırabilmeleri, onlara maliyet tasarrufu sağlarken aynı zamanda da yeşil olma yönünde rekabet avantajı sağlayacaktır. Nitekim sürdürülebilirliği ile edinen ve bunu belirten işletmeler, tüketiciler tarafından sorumluluk sahibi ve kaliteli işletmeler olarak algılanmaktadır (Singjai vd., 2018, s. 4). Bu işletmeler yeşil tüketicileri çekmekle kalmaz, aynı zamanda kurumsal imajlarını güçlendirerek daha geniş bir müşteri kitlesine de ulaşabilirler (Mohanty, 2015, s. 36; Momayez vd., 2023, s. 994).

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu araştırma, konaklama işletmelerinde çevresel performansı etkileyen faktörleri açıklamak için temelde Kaynak Temelli Görüş (KTG) ve Paydaş Teorisi'nden yararlanmaktadır. KTG açısından bakıldığında, yeşil inovasyon (enerji tasarrufu, atık yönetimi vb.) işletmeler için maliyet avantajı ve farklılaşma sağlayan, taklit edilmesi zor dinamik bir yetenek olarak görülebilir (Barney, 1991). İnovasyon odaklılık ise bu yeteneğin gelişmesini sağlayan temel örgütsel kültürdür (Hurley ve Hult, 1998). Paydaş Teorisi (Freeman, 1984) ise, işletmelerin artan 'yeşil tüketici' talepleri, sivil toplum örgütlerinin baskısı ve yasal düzenlemeler gibi dış paydaşların beklentilerine uyum sağlama zorunluluğunu vurgular. Bu bağlamda, işletmelerin hem içsel kaynaklarını (inovasyon odaklılık) hem de bu kaynakları kullanarak geliştirdikleri yetenekleri (yeşil inovasyon) paydaş beklentilerini (çevresel performans) karşılamak için kullanması beklenmektedir.

Konaklama işletmelerinde çevresel çıktıları açıklamak için temel başlangıç noktası inovasyonun ne olduğudur. Schumpeter'in yenilik tasnifi (üründe, süreçte, pazar ve tedarik düzeneklerinde ve hatta örgütsel sistemlerde dönüşüm) (Işık vd., 2019, s. 99) ve Oslo Kılavuzu'nun "öncekinden anlamlı biçimde farklı" yeni/iyileştirilmiş ürün-süreç vurgusu, otellerdeki çevresel performansın da ancak belirli tür inovasyonların fiilen uygulanmasıyla değişeceği savını temellendirir (OECD ve EUROSTAT, 2018, s. 20). Dosi'nin yeniliği "araştırma-keşif-deneme-benimseme" silsilesi olarak gören yaklaşımı, bu değişimin tek seferlik bir hamle değil, örgütsel öğrenmeyle ilerleyen bir süreç olduğunu hatırlatır (Dosi, 1988, s. 222). Bu üçlü çerçeve (Schumpeter-Oslo-Dosi), "inovasyon"u yalnızca bir tutum değil, operasyonel pratiğe döküldüğünde sonuç üreten bir mekanizma olarak konular.

Bu genel inovasyon çerçevesi üzerine "yeşil inovasyon" yerleşir. Chen vd. (2006) çizgisi, enerji tasarrufu, kirlilik önleme, atık geri dönüşümü, yeşil ürün tasarımı ve çevre yönetimi teknolojilerini kapsayan donanım-yazılım yeniliklerini tanımlar; Cuerva vd. (2014) ise ürün, süreç ve iş modeli düzeyinde firmanın çevresel sürdürülebilirlik düzeyini yükselten yeniliklere işaret eder. Bu tanımlar, otellerde su-enerji yoğunluğu, atık/emisyon yönetimi ve çevre mevzuatına uyum gibi performans göstergelerine giden nedensel kanalı kurar: yeşil ürün ve süreçler ile pazarlama ve örgütsel düzenlemeler çevresel çıktıları doğrudan etkiler. Dolayısıyla hipotezin birinci ayağı "yeşil inovasyon çevresel performansı artırır" kuramsal olarak, çevresel dışsallıkları azaltan teknik-örgütsel dönüştürmelerin çıktı metriklerine yansımalarıyla desteklenir.

İkinci teorik sütun inovasyon odaklılıktır. Hurley ve Hult, Siguaw vd. ve Zhou vd. çizgisi inovasyon odaklılığı örgüt kültüründe yeniliğe açıklık, risk alma ve sürekli gelişim arayışı olarak tanımlar. Bu kavram, yeşil inovasyonun “girdi şartı” gibi çalışır: yönetimin ve teknik ekibin bilgi/beceri tabanı ile yenilikçi kültür, yeşil uygulamaların seçimi ve sürdürülmesini kolaylaştırır. Ancak kültürel yatkinlik tek başına çevresel metrikleri değiştirmez; somut yeşil ürün, süreç, pazarlama, örgütlenme uygulamalarına çevrilmesi gerekir. Bu nedenle kuramsal beklenti, inovasyon odaklılığın ya (i) yeşil inovasyonun düzeyini ve etkinliğini yükselterek dolaylı katkı vermesi ya da (ii) bağlama göre zayıf/doğrudan olmayan etkiler üretmesidir.

Yeşil inovasyon, geleneksel inovasyon gibi sadece firmaların kar artışına odaklanmaz. Yeşil inovasyon ile aynı zamanda doğal kaynakların korunması, çevre kirliliğinin azalması gibi dünyayı korumaya yönelik uygulamalar mevcuttur. Yeşil inovasyon firmaların rekabet ve karlarını artırırken, çevreye duyarlı olan yenilikleri getirmektedir. Yeşil inovasyon işletmelerde, uygulamanın yöntemi ve potansiyel etkilerine göre üç türde sınıflandırılmaktadır. İlk olarak, şirketler, yeniden kullanma ve geri dönüşüm gibi yöntemlerle çevresel etkilerini en aza indiren yeşil inovasyonlar yapmaktadır. İkinci grup olarak, işletmeler, tehlikeli maddelerin kullanımını azaltarak çevre sorunlarına çözüm üreten yeşil inovasyonlar geliştirmektedir. Son olarak işletmeler, çevreye dost ve daha az kaynak veya enerji tüketen ürünler ya da süreçler geliştirebilmektedir (Küçükoğlu, 2015, s. 1233).

Yeşil inovasyon kendi içerisinde boyutları olan bir inovasyon biçimidir. Yeşil inovasyon, yeşil teknik inovasyonu, yeşil pazarlama inovasyonu ve yeşil örgütsel inovasyon olarak üçe ayrılmaktadır. Yeşil teknik inovasyon, yeşil ürün ve yeşil süreç inovasyonu olarak ikiye ayrılırken, yeşil süreç inovasyonu da boru sonu teknoloji¹ ve daha temiz üretim² olarak ikiye ayrılmaktadır (Suntur ve Oğuztürk, 2024, s. 275). Ancak literatürde daha çok geleneksel inovasyon ayırımına benzer şekilde, yeşil ürün inovasyonu, yeşil süreç inovasyonu, yeşil pazarlama inovasyonu ve yeşil örgütsel inovasyon olarak ayrılmaktadır (Sun ve Nasrullah, 2024). Kullanılan anket soruları kapsamında, bu çalışmada yeşil inovasyonun boyutları yeşil ürün, yeşil süreç, yeşil pazarlama ve yeşil örgütsel inovasyon olarak ele alınmıştır.

Yeşil ürün inovasyonu, çevreye duyarlı ürünlerin üretilmesi ya da mevcut ürünlerin bu yönde değiştirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Khan vd., 2021, s. 4081). Yeşil süreç inovasyonunda ise üretim sürecinde çevreye duyarlı ekipmanların kullanılması, geri dönüşümü olan ürünlerin tercih edilmesi, kaynak kullanımının kısıtlanması, kaynakların daha verimli kullanılması gibi uygulamaları ifade etmektedir (Zhou vd., 2021, s. 6). Yeşil pazarlama inovasyonu ise “tüketici istek ve gereksinimlerini karşılamaya yönelik her türlü çevre ve doğa dostu pazarlama faaliyetlerini içerir. Bu istek ve gereksinimleri karşılanırken doğal çevreye minimum zarar verilmesine dikkat edilmelidir” (Yücel ve Ekmekçiler, 2008, s. 327). Bu üç yeşil inovasyon türünün bir işletmede düzenli ve başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için gerekli olan kurum kültürünü sağlayan da yeşil örgütsel inovasyondur. Bir firmanın temel vizyonunun çevrenin korunması olarak kabul edilmesi yeşil örgütsel inovasyon olarak tanımlanmaktadır (Wang vd., 2022, s. 4).

Yeşil inovasyonun uygulanabilmesi için işletme yöneticilerinin bu kültürü benimsemiş olması önemlidir. Aynı zamanda üst yönetim ve teknik ekibin yeterli düzeyde bilgi sahibi olması gerekmektedir. İşletmenin yenilik yapmada istekli olması, yeniliklere açık ve benimsemede istekli olunması inovasyon odaklılık olarak tanımlanır. İnovasyon odaklılığı yüksek olan işletmeler, yeni fikirlere değer verir, farklı görüşlere açıktır, risk alırlar ve mevcut süreçleri daimî olarak geliştirmektedir (Hurley and Hult, 1998; Zhou vd., 2005). Zhou vd., (2005) inovasyon odaklılığı, “pazarda rekabet avantajı elde etmek için sürekli yenilik arayışı içinde olma tutumu” olarak tanımlamışlardır. Siguaw vd., (2006) ise “inovasyon odaklılık, örgütsel kültürün yenilikçiliği ve sürekli gelişimi teşvik edecek şekilde yapılandırılmasıdır” olarak tanımlamışlardır.

¹ Boru sonu teknolojileri, üretim sonucunda ortaya çıkan kirliliğin çevreye zarar vermemesi için uygulanan yöntem ve ekipmanları ifade etmektedir. Bu teknoloji tipi genellikle çevresel baskı ya da yasal düzenlemeler gibi zorunluluklardan yapılmakta ve üretim süreçlerinde bir değişim hedefi gütmemektedir (Hart, 1995: 999; Frondel, Horbach & Rennings, 2007: 572).

² Daha temiz üretim teknolojisinde, üretim süreçlerinin başından itibaren çevre dostu bir üretim anlayışı benimsenir. Firmalar mevcut uygulamalarını radikal ya da artımsal olarak çevre dostu teknolojiler ile değiştirir (Frondel, Horbach & Rennings, 2007: 572; Hojnik and Ruzzier, 2016: 7).

Yeşil inovasyon uygulamalarının sürekliliği için işletmenin inovasyon odaklı olması şarttır. Aynı zamanda inovasyon odaklı olan işletmeler yeşil inovasyondan daha fazla fayda sağlamaktadırlar (Weng, Chen ve Chen, 2015, s. 5000). Çalışma kapsamında incelenen konaklama işletmelerinin uygulamaları çevre temizliği, doğal kaynakların korunması ve turizmin sürdürülebilirliği için önemlidir. Her yıl pek çok misafir ağırlayan konaklama işletmeleri elektrik, su tasarrufu, tehlikeli ve tehlikesiz atıkların yönetimi, geri dönüşüm uygulamaları, çevreyle dost ürün ve malzemeler kullanmaları, çevreyle dost tedarikçileri seçme, çalışanlarına çevre ve doğa yönetimi konusunda bilgilendirme amaçlı eğitimler vermek, toplu taşıma ile yakıt tüketimini azaltmak gibi uygulamalar ile çevre ve doğanın korunmasına ve turizmin sürdürülebilirliğine katkı sağlayabilirler. Tüm bu faaliyetler için yeşil inovasyon uygulamalarının benimsenmesi gerekmektedir.

Konaklama işletmelerinin inovasyon odaklı olmaları yeşil inovasyonları daha geniş çaplı ve sonuca odaklı uygulayabilmeleri için önemlidir. Yapılan çalışmalarda turizm sektöründe konaklama işletmelerinin çevreye en çok zarar veren sektörlerden biri olduğu vurgulanmaktadır. İşletmelerde kullanılan yoğun elektrik, su, doğal gaz ve geri dönüştürülemeyen ürünlerin tüketimi, yoğun atık üretimine, çevre kirliliğine sebep olmaktadır. Literatürde, gecelik kişi başına ortalama 1 kg nihai atık üretildiği rapor edilmektedir (European Commission Joint Research Centre, 2014, s. 325). Turizm sektörünün küresel sera gazı emisyonlarındaki payı yaklaşık olarak %8 civarındadır (Sun vd., 2024, s. 1). Konaklama alt sektörünün ise 2023 yılında turizm sektörünün sera gazı emisyonlarının yaklaşık olarak %7,6'sını ürettiği belirtilmiştir (World Travel ve Tourism Council, 2024).

3. KONUYLA İLGİLİ AMPİRİK ÇALIŞMALAR

Tager ve İbrahim (2025), dört ve beş yıldızlı Kızıldeniz Otellerinden 298 yönetici ve personel ile anket yaparak inovasyon ve yeşil girişime odaklanmanın otellerin sürdürülebilir performanslarına olumlu etkileri olduğu sonucuna varmışlardır. Çalışmada otellerin daha verimli sonuçlar elde edebilmeleri için akıllı enerji ve su sistemleri ile yenilenebilir enerjiye yatırım yapmaları önerilmiştir.

Kasap ve Yıldırım (2017), Doğu Karadeniz Bölgesi'ndeki Kırsal Turizm işletmelerinin yenilikçilik kapasitelerini ölçtükleri çalışmada 301 kırsal turizm yöneticisi ile anket yaparak verileri analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda yüksek lisans eğitimi olanların, kadınların ve 18-29 yaş aralığında olan genç yöneticilerin bulunduğu işletmelerde yeniliğe daha çok önem verildiği görülmüştür. Çalışmada yeniliğe odaklı işletmelerin, daha sağlam sürdürülebilir turizm uygulamaları ile uyumlu olduğu ve kırsal kalkınmaya yardımcı olduğu gösterilmiştir.

Momayez vd., 2023 yılında İran'da çevreye duyarlı 271 otel yöneticisi ile çevrimiçi anket yoluyla otellerin çevresel performanslarını yeşil girişimcilik odaklılığı ile pozitif ilişkili olduğu sonucuna varmışlardır. Yeşil girişimci odaklılığı daha yüksek olan otellerin, daha düşük karbon emisyonuna sahip olduğu, enerji ve su tasarruflarında bulunduklarını ve çevresel performanslarını artırdıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca çalışmada yeşil inovasyonu da aracı değişken olarak kullanmışlardır. Yeşil inovasyonun kullanılmasıyla yeşil girişimci odaklılığın çevresel performansı daha da artırdığını saptamışlardır (Momayez vd., 2023).

Weng vd., 2015 yılında Tayvan'da 202 hizmet ve imalat şirketi üzerinde ampirik bir anket çalışması yaparak yeşil inovasyon uygulamalarının çevresel performansı nasıl etkilediğini incelemişlerdir. Burada inovasyon odaklılığın moderatör etkisini de ele almışlardır. Analiz sonucunda çalışanların, rakiplerin ve hükümet baskılarının yeşil inovasyon uygulamaları üzerinde önemli ve olumlu etkisi olduğunu göstermişlerdir. Bu sayede çevresel performans da artmış olacaktır. Ancak inovasyon odaklılığın sadece yeşil ürün inovasyonu ile çalışanların davranışları arasındaki ilişkide görülmüştür. Çalışma, inovasyon odaklılığın çevresel performansa etkisinin, yapılan yeşil inovasyonun türüne bağlı olacağını göstermektedir (Weng vd., 2015).

Goni vd., ise 2023 yılında Nijerya'nın Kano Şehrinde 649 otel çalışanı ile yaptıkları anket çalışması sonucunda elde ettikleri verilerin analizi neticesinde yeşil inovasyon uygulamalarının, otellerin çevresel performanslarını önemli ve olumlu biçimde etkilediği sonucuna varmışlardır. Aynı çalışmada, otel yöneticilerinin yeşil dönüşümcü liderlik tarzının bu etkiyi daha da güçlendirdiği bulunmuştur (Goni vd., 2023).

Marfo vd., (2024) Gano'da yaptıkları çalışmada 500 otel çalışanının yöneltilen anket sonucu elde ettikleri veriler doğrultusunda yeşil inovasyonun çevresel performansı artırdığını bulmuşlardır. Yeşil inovasyon uygulamalarının ve yeşil dönüşümcü liderlik yaklaşımının ayrı ayrı çevresel performansı önemli ölçüde artırdıkları, ayrıca yeşil dönüşümcü liderlik faktörünün de yeşil inovasyon ile çevresel performans arasındaki ilişkiyi güçlendiren bir aracı rol oynadığı da belirtilmiştir (Marfo vd., 2024).

Elzek vd., ise (2021) Mısır'da yaptıkları çalışmada yeşil inovasyonun boyutlarını ayrı ayrı ele alarak (yeşil ürün, yeşil süreç, yeşil teknoloji, yeşil organizasyonel), otel ve seyahat acentelerinde sürdürülebilirlik performansına etkisini incelemişlerdir. 218 işletme yönetici ile yaptıkları anket sonucunda, yeşil inovasyonun tüm boyutlarının, işletmelerin sürdürülebilirlik performanslarını olumlu etkilediği ortaya çıkmıştır. Burada sürdürülebilirlik performansı ile çevresel performans yanında ekonomik ve sosyal boyutlarda ölçülmüştür (Elzek vd., 2021).

Arsawan vd., (2025) çalışmalarında Endonezya Bali'deki otel ve restoran yöneticileri ile yaptıkları araştırmada yeşil insan kaynakları yönetiminin çevresel performansı artırmasında yeşil inovasyonun aracılık rolüne sahip olduğunu göstermişlerdir. Çalışmada, yeşil insan kaynakları uygulamalarının çevresel performansı artırmada etkili olduklarını ama asıl büyük etkinin yeşil inovasyon uygulamalarının aracılık etkisi ile olduğunu göstermişlerdir (Arsawan vd., 2025).

İncelenen ampirik çalışmalar genel bir çerçevede değerlendirildiğinde; yeşil inovasyon uygulamalarının konaklama işletmelerinin çevresel performansı üzerinde doğrudan ve güçlü bir pozitif etkiye sahip olduğu konusunda literatürde geniş bir uzlaşa bulunmaktadır. Buna karşın, inovasyon odaklılık kavramının çevresel performans üzerindeki etkisi konusunda bulgular çeşitlilik göstermektedir. Bazı çalışmalar inovasyon odaklılığı doğrudan bir etkileyici olarak ele alırken, ağırlıklı görüş bu kavramın daha çok yeşil inovasyonu tetikleyen veya aracı rol üstlenen bir örgüt kültürü unsuru olduğu yönündedir. Bu bağlamda mevcut literatür, yeşil inovasyonun 'eylem', inovasyon odaklılığın ise bu eylemi hazırlayan 'niyet/kültür' boyutu olduğuna işaret etmekte olup; bu çalışmanın modeli de söz konusu ayrımı netleştirmeyi hedeflemektedir.

4. YÖNTEM

Çalışmanın amacı turizm sektöründe konaklama işletmelerinin çevresel performansları üzerinde inovasyon odaklılık ve yeşil inovasyonun etkisinin olup olmadığını araştırmaktır. Çalışmada bağımlı değişken çevresel performanstır. Bağımsız değişkenler ise inovasyon odaklılık ve yeşil inovasyondur. Çalışma için Antalya bölgesinde (Alanya, Kemer, Manavgat, Merkez İlçeler, Serik ve Diğer İlçeler olarak ele alınmıştır) yer alan seçilmiş³ ve içlerinden ulaşılabilmiş 200 üst düzey konaklama işletme yöneticisi ile anket yapılarak veriler elde edilmiştir. Anket genel müdür, genel müdür yardımcısı; işletme sahibi ya da departman müdürü ile yapılmıştır. Çalışmada beş ve dört yıldızlı oteller ön planda olup, üç yıldızlı otel, butik otel, birinci sınıf tatil köyü ve beş yıldızlı tatil köyleri de kapsam altına alınmıştır.

Veriler, yapılandırılmış anket formu aracılığıyla 2024 yılı içerisinde toplanmıştır. Katılımcılardan gönüllülük esasına göre yanıt alınmış, kimlik bilgileri kayıt altına alınmamış ve tüm cevaplar gizlilik esasına uygun olarak değerlendirilmiştir. Araştırma süreci etik ilkelere uygun biçimde yürütülmüştür. Çalışma için gerekli etik kurul onayı, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Tarih: 16.10.2024, Karar No: 154/6). Veriler, katılımcıların gönüllü katılımı ile toplanmış olup, gizlilik ve anonimlik ilkelerine titizlikle uyulmuştur.

Çalışmanın anket sürecinde yöneticilere 62 adet soru yöneltilmiştir. Sorular beşli likert ölçeği ile ölçülmüştür. Anket, bu çalışma kapsamında, inovasyon odaklılık, yeşil inovasyon, çevresel performans olarak ayrılan ölçekler için daha önceden doğruluğu kanıtlanmış ölçekler tercih edilmiştir. İnovasyon odaklılık için Hurley ve Hult (1998), Siguaw vd., (2006) ve Zhou vd., (2005) çalışmalarından türetilen yedi maddelik ölçek hazırlanmıştır. Açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri sonucu madde sayısı beşe inmiştir. Yeşil inovasyon için Chen vd., (2006) ve Chen'den (2008) türetilerek sekiz maddelik bir ölçek hazırlanmıştır. Faktör analizleri sonucunda madde sayısı korunmuştur. Çevresel performans

³ Özellikle sürdürülebilir ilkelerini benimsediklerini belirten kurumsal konaklama işletmeleri tercih edilmiştir.

için Wang (2018), Wang vd., (2021)'den türetilerek altı maddelik bir ölçek hazırlanmıştır. Analiz sonucunda madde sayısı aynı kalmıştır. Elde edilen veriler çoklu regresyon analizi ile test edilmiştir.

Yukarıda detaylandırılan kuramsal çerçeve ve ilgili ampirik çalışmalar ışığında, araştırmının hipotezleri şu şekilde oluşturulmuştur:

H₁: Yeşil inovasyonun çevresel performans üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

H₂: İnovasyon odaklılığın çevresel performans üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

5. BULGULAR VE YORUMLAR

Elde edilen veriler doğrultusunda her bir değişkenin Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Bağımsız değişken olan inovasyon odaklılığın faktör yapısını anlayabilmek yapılan AFA'da, Principal Axis Factoring yöntemi kullanılmıştır. Faktör rotasyonu sırasında Direct Oblimin rotasyonu ve Kaiser Normalizasyon yöntemi kullanılmıştır. Yapılan analizde alt boyut sayısı önceden sabitlenmemiştir. Scree Plot ve Kaiser kriteri kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda Kaiser-Meier-Olkin (KMO) değer 0.851 çıkmıştır. Bu sonuca göre verinin faktör analizine uygunluğunun iyi olduğu saptanmıştır. Bartlett Testi sonucu anlamlıdır, ($\chi^2(15) = 934.626, p < .001$), bu da oluşturulan korelasyon matrisinin anlamlı olduğunu ve dolayısıyla faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir.

Yapılan birinci faktör analizi sonucunda bir maddenin (sorunun), diğer maddelerden zayıf biçimde ayrılarak farklı bir faktöre yüklendiği için analizden çıkarılmıştır. Bu madde çıkarıldıktan sonra analiz tekrarlandığında, inovasyon odaklılık ölçeğinin tek faktörlü bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir. Ölçek tek faktörlü ve 6 maddeye sahip bir yapıda olmuştur.

Tek faktörlü yapının toplam varyansın %70.05'ini açıkladığı saptanmıştır. Bu bulgu, ölçekten başka bir madde çıkarılmasına gerek olmadığını göstermektedir.

Tablo 1. İnovasyon Odaklılık Ölçeğinin Faktör Yükleri, Güvenilirlik ve Madde-Toplam Korelasyonu Değerleri

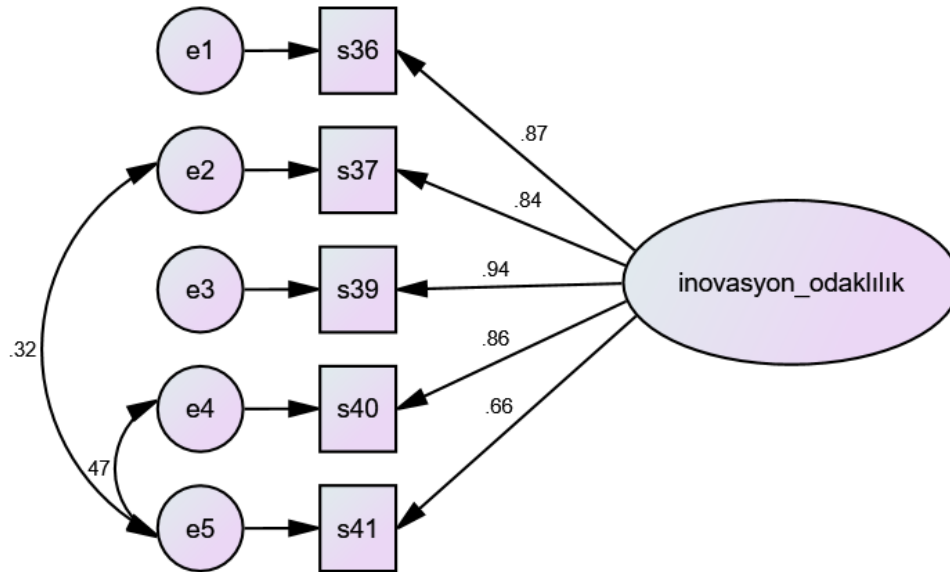
Faktörler ve Maddeler	Faktör Yükleri	Madde-Toplam Korelasyon
Faktör: İnovasyon Odaklılık (Cronbach's Alpha: .904)		
İşletmemizde proje yönetimlerinde yenilikçi fikirler değer görür	.894	.852
İşletmemiz inovasyona büyük önem verir	.888	.812
İşletmemiz kalkınma için inovasyonun gerekliliğini vurgular	.875	.809
İşletmemizin yönetim ekibi aktif olarak yenilikçi fikirler aramaktadır	.837	.775
İşletmemiz yeni kaynakların geliştirilmesi ve kullanılması ihtiyacını destekler	.776	.756
İşletmemizde araştırmalar yapılarak elde edilen yenilikler kolaylıkla kabul görmektedir	.499	.487

Yukarıda yer alan Tablo 1'e göre, AFA kapsamındaki madde faktör yükleri, 0,499 ile 0,894 aralığında olup, tamamı 0.40'tan büyüktür. Böylece faktör yüklerinin tamamının yeterli büyüklükte olduğu saptanmıştır. Yine ölçeğe ait bütün soruların madde-toplam korelasyon değeri 0.3'ten büyüktür. Böylece madde-toplam korelasyon değerinin de yeterli büyüklükte olduğu sonucuna varılmıştır. Ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0.904 olarak bulunmuştur. Bu değer 0.70'ten büyük olduğu için, ölçeğin ölçüm kapasitesinin yeterli olduğu sonucuna varılmıştır.

İnovasyon Odaklılık ölçeğinin birinci düzey faktöriyel yapısı, AMOS 24 programı kullanılarak doğrulamalı faktör analizi (DFA) ile test edilmiştir. Verilerin normal dağılım göstermesi nedeniyle analizlerde maximum likelihood yöntemi tercih edilmiştir (Gürbüz, 2024).

Yapılan birinci düzey doğrulamalı faktör analizi sonucunda, başlangıçta uyum iyiliği indekslerinin kabul edilebilir düzeylere ulaşmadığı görülmüştür. Bu nedenle, düzeltme indeksleri incelenmiş ve bir soru daha analizden çıkarılmıştır. Kalan maddelerde ise gerekli görülen hata varyanslarının birleştirilmesiyle, ölçeğin uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir seviyelere ulaşmıştır.

Şekil 1. İnovasyon Odaklılık Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analiz Şeması



Yukarıdaki Şekil 1’de inovasyon odaklılığın DFA sonuçları gösterilmektedir. Birinci düzey DFA neticesinde elde edilen uyum iyiliği değerleri (χ^2 [3, N = 200] = 7.372; p = .061; χ^2 / df = 2.457; RMSEA = .086; CFI = .995; GFI = .985; NFI = .991; IFI = .995; SRMR = .012), RMSEA değerinin genellikle kabul edilen üst limiti olan 0.80 değerinden yüksek olması dışında kabul edilebilir aralıktadır. Bu noktada, RMSEA’nın serbestlik derecesi düşük ve 200 kişilik küçük örneklemelerde isabetsiz bir biçimde yüksek değer alabilmekte olduğu bilgisine dayanılarak (Kenny vd., 2015), diğer bütün uyum indekslerinin kabul edilebilir aralıkta olmasının sonucunda, doğrulayıcı faktör analizi ile incelenen 1 faktörlü modelin kabul edilebilir olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlar, araştırmadan elde edilen verilerin İnovasyon Odaklılık Ölçeğinin öngörülen kuramsal yapısı (bir faktörlü model) ile uyuştuğunu göstermektedir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi sonrasında modelin standardize faktör yüklerinin her birinin .30’dan büyük ve istatistiksel olarak anlamlı olması beklenir (Gürbüz, 2024). Yapılan analiz sonucu maddelerin faktör yükleri (s.36, 0.868; s.37, 0.842; s.39, 0.941; s.40, 0.860; s.41, 0.659) tamamı 0.40 üzerinde olması, ölçeğin yapı geçerliliğini desteklemektedir.

Yeşil inovasyon ölçeğinin faktör yapısını belirlemek amacıyla sekiz maddeye AFA uygulanmıştır. Analizde Principal Axis Factoring yöntemi kullanılmıştır. Faktör rotasyonu için Direct Oblimin tekniği ve Kaiser Normalizasyonu tercih edilmiştir. Alt boyut sayısı önceden sabitlenmemiş; Scree Plot grafiği ve Kaiser Kriteri (özdeğeri birin üzerinde olma ölçütü) dikkate alınarak faktör sayısı belirlenmiştir. Analiz sonucunda ölçeğin tek boyutlu ve sekiz maddeden oluşan bir yapıya sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

Analiz bulgularına göre KMO değeri 0.881 bulunmuş, bu da verilerin faktör analizine yüksek düzeyde uygun olduğunu göstermektedir. Bartlett küresellik testi anlamlı çıkmıştır ($\chi^2(28) = 899.855$, $p < .001$). Bu sonuç, değişkenler arasındaki korelasyonların anlamlı olduğunu ve faktör analizine elverişli bir matris ortaya çıktığını göstermektedir. Sonuç olarak, yapılan analiz neticesinde yeşil inovasyon ölçeğinin tek faktörlü yapısı olduğu belirlenmiştir. Bu tek faktör, toplam varyansın %59.08’ini açıklamaktadır. Ölçekten bir madde çıkarılmamıştır.

Aşağıdaki Tablo 2’de görüldüğü gibi AFA sonucunda, yeşil inovasyon ölçeğine ait madde faktör yüklerinin 0.642 ile 0.876 arasında değiştiği belirlenmiştir. Tüm maddelerin faktör yüklerinin 0.60’ın üzerinde olması, maddelerin ölçeğin yapısını yeterli düzeyde temsil ettiğini göstermektedir. Yine tüm maddelerin korelasyon değerlerinin 0.30’un üzerinde olması, maddelerin ölçeğin genel yapısını tutarlı bir şekilde ölçtüğünü göstermektedir. Ayrıca, tek faktörlü ölçeğin Cronbach’s Alpha değeri 0,90 olarak bulunmuştur. Bu değer, kabul edilen 0.70 eşliğinin oldukça üzerinde olduğundan, ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir bir ölçüm sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

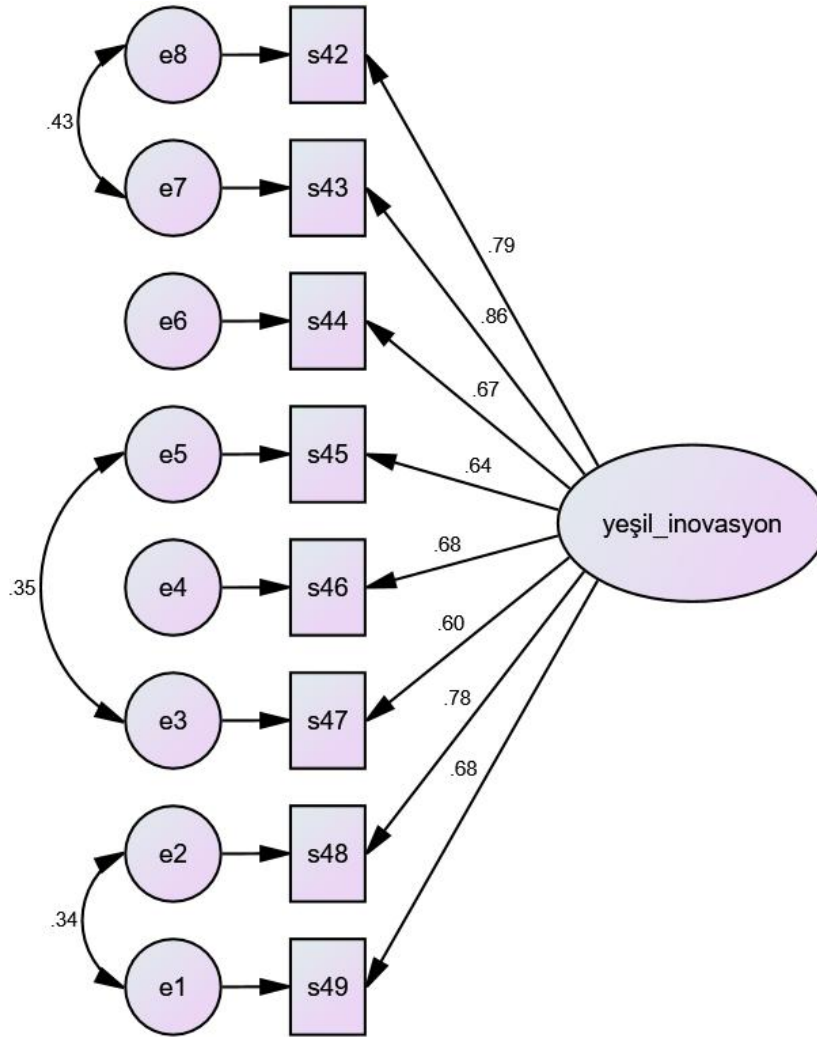
Tablo 2. Yeşil İnovasyon Ölçeğine Ait Faktör Yükleri, Güvenilirlik ve Madde-Toplam Korelasyonu Değerleri

Faktörler ve Maddeler	Faktör Yükleri	Madde-Toplam Korelasyon
Faktör: Yeşil İnovasyon (Cronbach's Alpha: .898)		
İşletmemiz, ürün ve hizmetleri için en az miktarda enerji ve kaynak tüketen ürün malzemelerini seçer	.876	.812
İşletmemiz ürün ve hizmetleri için en az miktarda kirlilik üreten ürün malzemelerini seçer	.810	.753
İşletmemiz üretim sürecinde ve hizmetlerinde su, elektrik, kömür veya petrol tüketimini azaltır	.793	.750
İşletmemiz üretim ve hizmetlerinde hammadde kullanımını azaltır	.691	.658
İşletmemiz üretim ve hizmetlerinde tehlikeli maddelerin veya atıkların emisyonunu önemli şekilde azaltmaktadır	.682	.639
İşletmemiz ürün ve hizmetlerin oluşumunda mümkün olduğunca az malzeme kullanır	.666	.631
İşletmemiz kullandığı ürünlerin geri dönüşümünün, yeniden kullanımının ve ayrıştırılmasının kolaylığını dikkate alır	.660	.622
İşletmemiz üretim ve hizmetlerinde atıkların geri dönüştürülmesini ve yeniden kullanılmasını sağlar	.642	.610

Bir alt boyuttan ve toplam sekiz maddeden oluşan Yeşil İnovasyon Ölçeğinin birinci düzey faktöriyel yapısı, AMOS 24 programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile test edilmiştir. Verilerin normal dağılım göstermesi nedeniyle maximum likelihood hesaplama yöntemi kullanılmıştır (Gürbüz, 2024).

DFA sonuçları Şekil 2’de gösterilmektedir. Birinci düzey DFA neticesinde elde edilen uyum iyiliği değerleri (χ^2 [17, N = 200] = 84.170; p = .001; χ^2 / df = 2.410; RMSEA = .084; CFI = .973; GFI = .952; NFI = .955; IFI = .973; SRMR = .039), RMSEA değerinin genellikle kabul edilen üst limiti olan 0.80 değerinden yüksek olması dışında kabul edilebilir aralıktadır. Bu noktada, RMSEA’nın serbestlik derecesi düşük ve 200 kişilik küçük örneklerde isabetsiz bir biçimde yüksek değer alabilmekte olduğu bilgisine dayanılarak (Kenny vd., 2015), diğer bütün uyum indekslerinin kabul edilebilir aralıkta olmasının sonucunda, doğrulayıcı faktör analizi ile incelenen bir faktörlü modelin kabul edilebilir olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlar, araştırmadan elde edilen verilerin Yeşil İnovasyon Ölçeğinin öngörülen kuramsal yapısı (bir faktörlü model) ile uyumunu göstermektedir.

Şekil 2. Yeşil İnovasyon Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analizi Şeması



DFA bulguları modelin kabul edilebilir düzeyde uyum gösterdiğini ortaya koymuştur ($\chi^2 / df = 2.410$; CFI = .973; GFI = .952; NFI = .955; IFI = .973; RMSEA = .084; SRMR = .039; RMR = .020). Bu değerler ölçeğin tek faktörlü yapısının doğrulandığını göstermektedir. Ölçeğin maddelerinin faktör yükleri ise (s.42, 0.787; s.43, 0.860; s.44, 0.671; s.45, 0.640; s.46, 0.685; s.47, 0.603; s.48, 0.784; s.49, 0.680) olarak bulunmuştur. Ölçeğin faktör yüklerinin tamamının 0.60'tan büyük olması iyi bir yapısal uyumu işaret etmektedir.

13 maddeye sahip performans ölçeğinin (çevresel ve finansal) faktör yapısını anlamak için yine Principal Axis Factoring yöntemi kullanılarak AFA yapılmıştır. Faktör rotasyonu sırasında Direct Oblimin rotasyonu ve Kaiser Normalizasyon yöntemi tercih edilmiştir. Alt boyut sayısı önceden sabitlenmemiş olup, Scree Plot ve Kaiser Kriteri (özdeğeri birin üzerinde olma kriteri) kullanılarak belirlenmiştir.

Veri setinin faktör analizine uygunluğu KMO değer 0.902 ve Bartlett Küresellik Testi sonucu da ($\chi^2(190) = 1372.613$, $p < .001$) ile doğrulanmıştır. Yapılan AFA sonucunda ölçekten çapraz yükleme gösteren maddeler çıkarılmış ve iki faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada yalnızca çevresel performans faktörü dikkate alınmış, finansal performans faktörü kapsam dışı bırakılmıştır. Çevresel performans faktörü yedi madde ile toplam varyansın %57,97'sini açıklamaktadır.

Aşağıdaki Tablo 3'te görüldüğü gibi nihai AFA kapsamındaki madde faktör yükleri 0.586-0.933 aralığında olup tamamı 0.40'tan büyük olduğu için faktör yüklerinin tamamının yeterli büyüklükte olduğu sonucuna varılmıştır. Madde-Toplam Korelasyon Değerleri için de maddelerin tamamı 0.3'ten büyük olduğu için madde-toplam korelasyon değerlerinin yeterli büyüklükte olduğu sonucuna varılmıştır. Cronbach's Alpha değeri ise 0.928 olup, 0.70'ten büyük olduğu için ölçeğin güvenilir ölçüm yaptığı sonucuna varılmıştır.

Tablo 3. Çevresel Performans Ölçeğinin Faktör Yükleri, Güvenilirlik ve Madde-Toplam Korelasyon Değerleri

Faktörler ve Maddeler	Faktör Yükleri	Madde-Toplam Korelasyon
Faktör 1: Çevresel Performans (Cronbach's Alpha: .928)		
Yeşil inovasyon kullanımı çevre dostu malzeme kullanımını artırdı	.933	.794
Yeşil inovasyon kullanımı yeşil kuruluşlar ve tedarikçilerle ortaklıkları artırdı/geliştirdi	.852	.784
Yeşil inovasyon kullanımı çevresel uyumu iyileştirdi	.837	.784
Yeşil inovasyon kullanımı su, elektrik ve gaz gibi kaynak tüketimlerini azalttı	.822	.800
Yeşil inovasyon kullanımı, enerji tüketimi ve atık arıtma maliyetlerinde azalma sağladı	.778	.804
Yeşil inovasyon kullanımı tehlikeli atık ve hurdaları azalttı	.718	.751
Yeşil inovasyon uygulamaları hava emisyonlarını azalttı	.586	.698

Bir boyuttan ve yedi maddeden oluşan Çevresel Performans Ölçeğinin birinci düzey faktöriyel yapısı, AMOS 24 programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile test edilmiştir. Verilerin normal dağılım göstermesi nedeniyle maximum likelihood hesaplama yöntemi kullanılmıştır (Gürbüz, 2024).

İlk düzey DFA sonuçları incelendiğinde, modelin kabul edilebilir uyum indekslerini karşılamadığı görülmüştür. Bu nedenle düzeltme indeksleri değerlendirilmiş ve çapraz yükleme eğilimi sergileyen bir madde modelden çıkarılarak analiz yeniden yapılmıştır.

DFA sonuçları incelendiğinde, çevresel performans faktörünün altı maddeden oluştuğu ve faktör yüklerinin 0.79 ile 0.85 arasında değiştiği görülmüştür. Analiz neticesinde elde edilen uyum indeksleri kabul edilebilir düzeydedir (χ^2 [25, N = 200] = 84.170; $p < .001$; $\chi^2 / df = 3.367$; RMSEA = .109; CFI = .950; GFI = .915; NFI = .931; IFI = .951; SRMR = .060). RMSEA değerinin kabul edilen üst sınırının üzerinde olmasına karşın, düşük serbestlik derecesi ve nispeten küçük örneklem büyüklüğü dikkate alındığında bu durum tolere edilebilir görülmektedir (Kenny vd., 2015). Diğer tüm uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyde olması, çevresel performans faktörünün DFA ile desteklendiğini ve ölçeğin öngörülen kuramsal yapısıyla uyumlu olduğunu göstermektedir.

Çevresel performans değişkenine yönelik DFA sonuçları, modelin genel olarak kabul edilebilir uyum sergilediğini göstermektedir ($\chi^2 / df = 3.367$; CFI = .950; GFI = .915; NFI = .931; IFI = .951; SRMR = .060; RMR = .030). RMSEA = .109, kabul edilen sınırın üzerinde olmakla birlikte, küçük örneklem büyüklüğü ve düşük serbestlik derecesi dikkate alındığında tolere edilebilir görülmektedir. Ölçeğin maddelerinin faktör yükleri ise (s.54, 0.847; s.58, 0.790; s.59, 0.835; s.60, 0.824; s.61, 0.809; s.62, 0.802) tamamı 0.70'ten büyük olduğu için yüksek bir yapısal uyumu göstermektedir.

5.1. Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Yapılan AFA ve DFA analiz sonuçlarına göre inovasyon odaklılık ile yeşil inovasyonun çevresel performans üzerindeki etkilerini incelemek için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Analizlerden önce uç değer tespiti ve varsayımların kontrolü sağlanmış, ardından analiz sonuçlarının yorumlanmasına geçilmiştir.

5.1.1. Uç ve Etkili Değerlerin Tespiti

Çoklu doğrusal regresyon analizine başlamadan önce, veri setindeki uç değerler ve etkili değerleri tespit etmek amacıyla standardize edilmiş artık değerler (residual), Mahalanobis uzaklığı, Cook uzaklığı, kaldıraç (leverage), kovaryans oranı (covariance ratio), DFFit ve DFBeta değerleri incelenmiştir (Field, 2018). Uç değer analizi kapsamında, veri setinin 200 kişilik bir örneklem olduğu göz önüne alınarak ± 3.29 dışında standardize artık değere sahip bir katılımcı olmadığı, ayrıca veri setinde tutarlı ve istikrarlı biçimde uç ve etkili değere sahip olarak öne çarpan hiçbir katılımcının da bulunmadığı gözlenmiştir. Fidel'in (2018) önerisi üzerine, veri setindeki önemli bilgileri kaybetmemek için analiz öncesinde hiçbir katılımcının veriden çıkartılmaması uygun görülmüştür. Sonuç olarak regresyon analizi 200 katılımcının verisi ile gerçekleştirilmiştir.

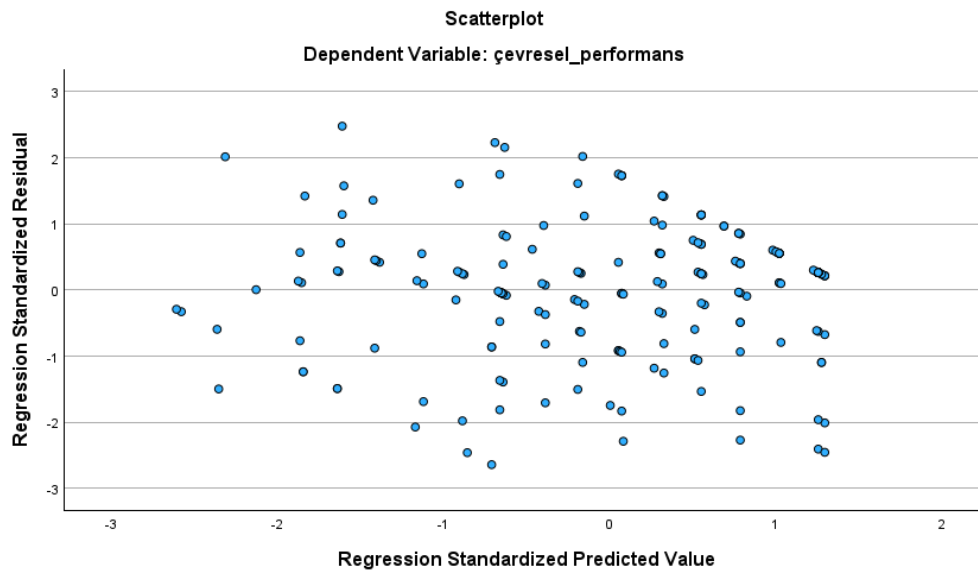
5.1.2. Varsayımların Test Edilmesi

Çoklu regresyon analizinin sonuçları yorumlanmadan önce, çoklu doğrusal regresyon analizinin homoskedastisite, bağımsız ve bağımlı değişken arasındaki ilişkilerin doğrusallığı, normallik, çoklu bağlantı yokluğu ve otokorelasyon yokluğu varsayımları test edilmiştir (Field, 2018).

5.1.2.1. Homoskedastisite Varsayımı

Bağımlı değişkenin varyansının bağımsız değişkenin seviyesine bağlı olarak homojenlik göstermesi anlamına gelen homoskedastisite varsayımını test etmek için, regresyonda standardize beklenen değer (ZPRED) ile standardize artık değerin (ZRESID) nokta saçılım grafiği incelenmiştir. Şekil 3'te gösterildiği üzere, varyansların grafik boyunca homojen olduğu bulunmuş ve sonuç olarak regresyon analizinin homoskedastisite varsayımının sağlandığı sonucuna varılmıştır.

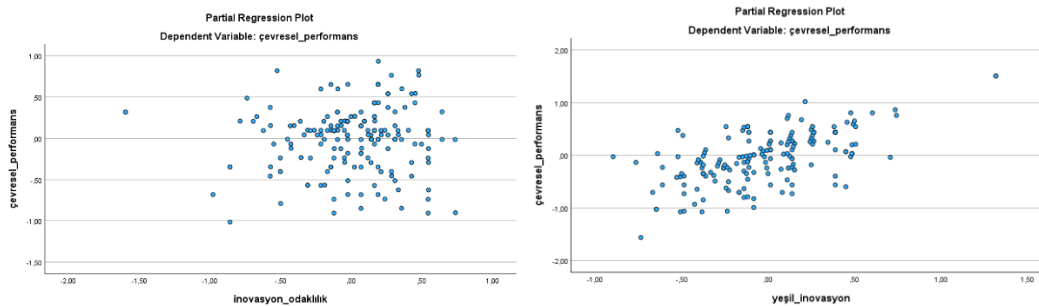
Şekil 3. Homoskedastisite Varsayımını Test Etmek Amacıyla Oluşturulan Nokta Saçılım Grafiği



5.1.2.2. Bağımlı Değişkenle İlişkilerin Doğrusal Olması

Regresyon analizindeki bağımsız değişkenlerin her birinin bağımlı değişken ile doğrusal ilişki gösteriyor olup olmadığı (eğrisel ilişki olmaması), kısmi regresyon grafikleri oluşturularak incelenmiştir. Şekil 4'te gösterildiği üzere, çevresel performansın yeşil inovasyonla veya inovasyon odaklılıkla doğrusal olmayan bir ilişkisi bulunmamaktadır. Sonuç olarak regresyon analizinin doğrusal ilişkiler varsayımı da kabul edilmiştir.

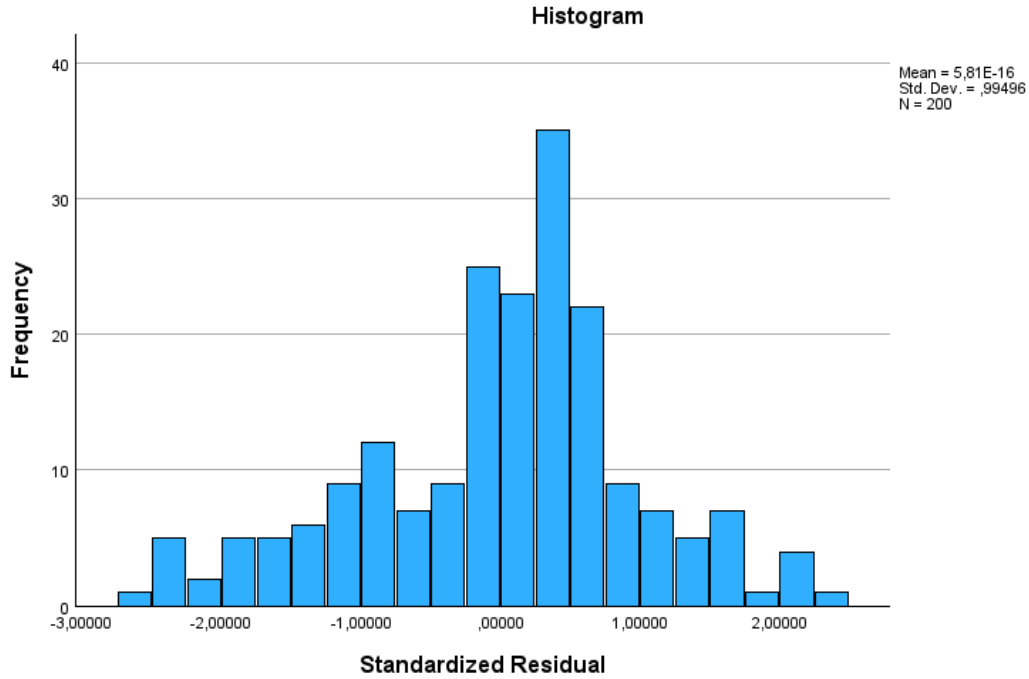
Şekil 4. Doğrusallık Varsayımının Test Edilmesi Amacıyla Oluşturulan Kısmi Regresyon Grafikleri



5.1.2.3. Normallik Varsayımı

Çoklu doğrusal regresyon analizinin normallik varsayımına göre, artık değerlerin normal dağılım göstermesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, verinin 200 kişilik bir örneklem olduğu, artık değerlerin çarpıklık (-0.39) ve basıklık (0.21) değerlerinin ± 2 aralığının içinde olduğu ve histogram grafiğinin (Şekil 5) normal dağılıma uygun olduğu bilgileri göz önüne alınarak çoklu doğrusal regresyon analizinin normallik varsayımının sağlandığı kabul edilmiştir (Field, 2018; West vd, 1995).

Şekil 5. Standardize Edilmiş Artık Değerlerin Normallik Varsayımına Ait Histogram Grafiği



5.1.2.4. Çoklu Doğrusallık Olmama Varsayımı

Çoklu doğrusal regresyon analizindeki bağımsız değişkenlerin birbiriyle çok yüksek korelasyon ilişkisi gösterip göstermediğini kontrol etmek amacıyla, VIF (Variance Inflation Factor) ve CI (Condition Index) değerleri incelenmiştir. Hiçbir değişkenin VIF değerinin 10'dan büyük olmaması ve analizde bulunan en büyük CI değerinin 30'dan küçük olması sebebiyle bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçlarını bozacak seviyede bir çoklu bağlantı problemi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.2.5. Otokorelasyon Olmama Varsayımı

Veriler, anketin cevaplanma tarihine göre sıralandığında, Durbin-Watson değeri 1.822 bulunmuştur. Bu değer 1.5 ile 2.5 aralığında olduğu için veride otokorelasyon probleminin olmadığı sonucuna varılmıştır.

Bu noktaya kadar yapılan bütün ön analizler sonucunda, yapılmakta olan çoklu doğrusal regresyon analizinde elde edilmekte olan sonuçların gerçek dünya ile uyumlu ve isabetli bir sonuç veriyor olduğu kabul edilebilir.

5.2. Regresyon Analizi Sonuçları

İnovasyon odaklılık ile yeşil inovasyonun çevresel performans üzerindeki etkilerini incelemek için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Çoklu doğrusal regresyon modeli, bütün bağımsız değişkenlerin modele aynı anda sokulduğu forced-entry metoduyla oluşturulmuştur. Elde edilen sonuçlar Tablo 4'te gösterilmiştir. Oluşturulan modelin, veriye uyumlu olduğu bulunmuştur: $F(2, 197) = 152.733$, $p < .001$. Modelin, çevresel performanstaki gözlemlenen varyansın %60,4'ünü açıkladığı bulunmuştur.

Analiz sonuçlarına göre, yeşil inovasyon skoru arttıkça çevresel performans skorunun da anlamlı olarak artış eğilimi olduğu bulunmuştur ($\beta = .761$, $p < .001$). İnovasyon odaklılık skorunun ise

çevresel performans skoru üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı bulunmuştur ($\beta = .025$, $p = .707$). Buna göre H1 hipotezi kabul edilmiş, H2 hipotezi ise reddedilmiştir.

Yeşil inovasyonun etkisi anlamlı ($\beta = .761$, $p < .001$). Hipotez1 kabul edildi.

İnovasyon odaklılığın etkisi anlamsız ($\beta = .025$, $p = .707$). Hipotez2 reddedildi.

Tablo 4. İnovasyon Odaklılık ve Yeşil İnovasyonun Çevresel Performans Üzerindeki Etkisi Hakkındaki Çoklu Doğrusal Regresyon Tablosu

Değişkenler	B	Standart Hata	β	t	p	VIF
(Sabit)	0.429	0.228	-	1.882	.061	-
İnovasyon Odaklılık	0.027	0.072	.025	0.377	.707	2.179
Yeşil İnovasyon	0.871	0.075	.761	11.561	<.001	2.179

Model Özeti: $R = .780$; $R^2 = .608$; Adj. $R^2 = .604$; $F(2, 197) = 152.733$, $p < .001$

Yukarıdaki Tablo 4'te görülen çoklu doğrusal regresyon modeline göre, alınabilecek puanların ortalaması 1 ile 5 arasında olan yeşil inovasyon ölçeğinden alınan her 1 puanlık skor artışı, çevresel performans ölçeğinde 0.871 puan daha yüksek alınmasını istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde öngörmektedir.

Özetle, çalışma, yeşil inovasyonun çevresel performansı anlamlı biçimde iyileştirdiğini, inovasyon odaklılığın ise bu etkileşimin arka planında bir hazırlayıcı güç olarak çalıştığını ortaya koymaktadır. Politika yapıcılar ve sektör yöneticileri için temel çıkarım nettir: çevresel hedeflere ulaşmak için yenilikçi kültürü kurmak şarttır, fakat asıl dönüşüm, bu kültürün ölçülebilir ve hesap verebilir yeşil inovasyon programlarına çevrilmesiyle gerçekleşir.

6. SONUÇ

Bu çalışma, Türkiye'nin en önemli turizm destinasyonlarından biri olan Antalya'daki konaklama işletmelerinde, işletmelerin genel inovasyon odaklılığının ve spesifik yeşil inovasyon uygulamalarının çevresel performans üzerindeki etkilerini ampirik olarak incelemiştir. Çoklu regresyon analizi bulguları, bu iki stratejik yönelim arasında çevresel çıktılar açısından net bir ayrım olduğunu ortaya koymuştur. Analizler, yeşil inovasyonun (yeşil ürün, süreç, pazarlama ve örgütsel uygulamalar) çevresel performans üzerinde istatistiksel olarak anlamlı, pozitif ve güçlü bir etkiye sahip olduğunu net bir şekilde doğrulamıştır. Buna karşın, işletmenin yeni fikirlere açıklığını yansıtan genel 'inovasyon odaklılık' kültürü ile çevresel performans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Bu bulgular, araştırmanın kuramsal çerçevesi açısından önemli sonuçlar doğurmaktadır. Kaynak Temelli Görüş (KTG) bağlamında, sonuçlarımız yeşil inovasyonun işletmeler için maliyet avantajı ve farklılaşma sağlayan değerli, nadir ve taklit edilmesi zor bir dinamik yetenek olduğunu ampirik olarak desteklemektedir. Bu yeteneğe sahip olan, yani daha yeşil ürün ve süreçleri hayata geçiren, yeşil pazarlama pratiklerini güçlendiren ve destekleyici örgütsel düzenlemeleri yerleştiren işletmeler, enerji ve su yoğunluğunu azaltma, atık yönetimini iyileştirme ve çevresel standartlara uyum gibi alanlarda somut iyileşmeler elde etmektedir. Paydaş Teorisi açısından da bulgular, işletmelerin artan 'yeşil tüketici' talepleri veya yasal düzenlemeler gibi dış paydaş baskılarına sadece 'niyet' (inovasyon odaklılık) düzeyinde değil, doğrudan 'eylem' (yeşil inovasyon) düzeyinde cevap vermesinin çevresel performans için kritik olduğunu göstermektedir.

Çalışmanın en dikkat çekici bulgusu, inovasyon odaklılığın çevresel performans üzerindeki anlamsız etkisidir. Bu durum, yeniliğe açık bir örgüt kültürünün çevresel hedefler için değerli bir katalizör olduğunu, ancak somut çevresel eylemlerin yerine geçebilecek bir ikame olmadığını göstermektedir. İşletmelerin yeni fikirlere açık olması, bu kültür spesifik olarak kaynak verimliliği, emisyon azaltımı veya yeşil tedarik zinciri gibi çevresel metriklere kanallı edilmedikçe, çevresel performansta otomatik bir iyileşme sağlamamaktadır. Bu sonuç, turizm sektöründe çevresel kazanımların, işletmelerin inovasyon hakkında ne düşündüklerine değil, fiilen neyi uyguladıklarına ve ölçeklendirdiklerine bağlı olduğunu net bir şekilde ortaya koymaktadır.

Bu bulgular, Antalya'daki konaklama işletmesi yöneticileri ve politika yapıcılar için soyut bir felsefeden ziyade somut eylem öncelikleri sunmaktadır. Çevresel performansı artırmanın yolu, genel bir inovasyon kültürünü teşvik etmekten değil, bu kültürü spesifik yeşil girişimlere dönüştürmekten geçmektedir. Yöneticiler için üç temel eylem alanı öne çıkmaktadır:

1. Teknoloji ve Operasyonlar: Kaynak-verimli ekipmanlara (örneğin ısıtma, havalandırma, iklimlendirme ve klima anlamına gelen verimli HVAC sistemleri) yatırım yapmak ve çamaşırhane, mutfak ve oda temizliği gibi temel süreçleri misafir başına kWh veya m³ su tüketimini azaltacak şekilde yeniden tasarlamak.
2. Pazar Arayüzü: Çevreye duyarlı hizmetleri ('yeşil paketler', 'eko-etiketler', şeffaf raporlama) misafirlere görünür, değerli ve tutarlı bir şekilde sunmak.
3. Organizasyon ve Yönetişim: Çevresel hedefleri satın alma, bakım ve hizmet rutinlerine entegre etmek için fonksiyonlar arası 'yeşil ekipler' kurmak, teşvik sistemleri oluşturmak ve tedarikçi ortaklıklarını bu yönde geliştirmek.

Nihayetinde bu çalışma, konaklama sektöründe sürdürülebilirliğin, işletmelerin 'inovatif olduklarına inanmalarıyla' değil, 'çevresel açıdan neyi uyguladıklarıyla' ilgili olduğunu ampirik olarak göstermektedir. Antalya gibi yoğun turizm bölgelerinde rekabet avantajı, artık sadece genel yenilikçilikten değil, ölçülebilir çevresel performansla kanıtlanan yeşil yenilikçilikten gelmektedir.

SINIRLILIKLAR VE GELECEK ARAŞTIRMALAR İÇİN ÖNERİLER

Bu çalışma, konaklama işletmelerinde yeşil inovasyon ve inovasyon odaklılığın çevresel performans üzerindeki etkilerini inceleyerek literatüre önemli katkılar sunsa da bazı sınırlılıklara sahiptir. Bu sınırlılıklar, gelecek araştırmalar için yeni kapılar aralamaktadır.

İlk sınırlılık, araştırmanın kapsamı ve örneklem yapısı ile ilgilidir. Çalışma, spesifik bir coğrafi bölge olan Antalya ve büyük ölçüde dört ve beş yıldızlı, kaynak bakımından görece zengin konaklama işletmeleri üzerine odaklanmıştır. Bu işletmelerin kurumsal yapıları ve finansal imkanları, yeşil inovasyonlara yatırım yapmalarını kolaylaştırabilir. Dolayısıyla, elde edilen bulguların (özellikle inovasyon odaklılığın anlamsız bulunmasının) tüm turizm sektörü için genellenmesi zordur. Gelecek araştırmalarda, bu modelin Ege bölgesi veya Kapadokya gibi farklı turizm destinasyonlarında ya da butik oteller, apart oteller veya restoranlar gibi kaynak kısıtları daha fazla olan küçük ve orta ölçekli turizm işletmelerinde test edilmesi, bulguların geçerliliğini artıracaktır.

İkinci olarak, bu çalışmada kesitsel (cross-sectional) bir veri seti kullanılmıştır. Veriler tek bir zaman diliminde toplandığı için, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi (örnek olarak yeşil inovasyonun çevresel performansa yol açtığı) istatistiksel olarak ortaya konulsa da yönü hakkında kesin bir çıkarım yapmak zordur. Alternatif bir açıklama, çevresel performansı zaten yüksek olan (veya finansal olarak güçlü olan) işletmelerin yeşil inovasyonlara daha fazla yatırım yapması (tersine nedensellik) olabilir. Gelecek araştırmalarda, işletmelerin yeşil inovasyon yatırımlarını ve çevresel performans metriklerini birkaç yıl boyunca takip eden boylamsal (longitudinal) bir araştırma deseni kullanılması, bu nedensellik ilişkisinin yönünü daha güçlü bir şekilde doğrulayacaktır.

Üçüncü önemli sınırlılık, veri toplama yöntemine ilişkindir. Araştırma verileri, üst düzey yöneticilerin algılarına dayalı öz-bildirim anketleri ile toplanmıştır. Yöneticilerin kendi işletmelerinin çevresel performansını veya inovasyon düzeyini olduğundan daha olumlu değerlendirme eğiliminde olması (algısal yanlılık riski) ve hem bağımlı hem de bağımsız değişkenlerin tek bir kaynaktan (aynı yönetici) toplanması (yaygın yöntem yanlılığı) bir kısıtlılıktır. Bu çalışmanın önerdiği gibi, gelecek araştırmalarda nitel araştırma yöntemleri (derinlemesine mülakatlar) kullanılarak yöneticilerin bu kavramlara atfettiği anlamlar derinlemesine incelenebilir. Daha da önemlisi, algısal verilerin nesnel (objektif) verilerle birleştirildiği karma yöntemli çalışmaların yapılması kritik önem taşımaktadır. Örneğin, yönetici algıları (yeşil inovasyon düzeyi) ile işletmelerin gerçek enerji/su tüketim verileri, atık geri dönüşüm oranları veya sahip oldukları 'Yeşil Yıldız', 'Travelife' gibi sertifikaların karşılaştırılması, bulguların gücünü katbekat artıracaktır.

Son olarak, araştırma modeli analitik yöntem bakımından sınırlandırılmıştır. Bu çalışmada, değişkenlerin çevresel performans üzerindeki doğrudan etkilerini test etmek için çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Oysa Kuramsal Çerçeve bölümünde tartışıldığı üzere, bu değişkenler arasında

daha karmaşık ilişkiler olması muhtemeldir. Gelecek araştırmalarda Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) kullanılarak:

Aracılık (Mediation) Etkisi: "İnovasyon odaklılığın" çevresel performans üzerinde doğrudan bir etkisi olmasa da "yeşil inovasyonu" teşvik ederek performans üzerinde dolaylı bir etki yaratıp yaratmadığı test edilebilir. Bu, mevcut bulgudaki anlamsız etkiyi açıklığa kavuşturabilir.

İlamlılık (Moderation) Etkisi: "İnovasyon odaklılığın", yeşil inovasyon uygulamalarının çevresel performansa dönüşme verimliliğini güçlendiren bir faktör (ılımlı değişken) olup olmadığı incelenebilir.

Bu öneriler, mevcut çalışmanın bulgularını derinleştirecek ve konaklama sektöründe sürdürülebilirlik araştırmaları için sağlam bir zemin oluşturacaktır.

KAYNAKÇA

- Alonso-Almeida, M. M., Rodríguez-Antón, J. M., & Rubio-Andrada, L. (2019). Factors affecting hotel employees' perceived benefits and contribution to business sustainability. *Cornell Hospitality Quarterly*, 60(4), 327–337. <https://doi.org/10.1177/1938965518811677>
- Arsawan, I. W. E., Kazançoğlu, Y., Suhartanto, D. & Koval, V. (2025). Understanding environmental performance in hospitality industry: Role of green human resource management, environmental strategy, environmental legitimacy and green innovation. *International Journal of Mathematical, Engineering and Management Sciences*, 10(1), 43–62. DOI:[10.33889/IJMEMS.2025.10.1.003](https://doi.org/10.33889/IJMEMS.2025.10.1.003)
- Arsawan, I.W.E., Koval, V., Suhartanto, D., Babachenko, L., Kapranova, L. & Suryantini, S. (2023). Invigorating supply chain performance in small medium enterprises: Exploring knowledge sharing as moderator. *Business Management and Economics Engineering*, 21(01), 1-18. DOI:[10.3846/bmee.2023.17740](https://doi.org/10.3846/bmee.2023.17740)
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Chen, Y.S., Lai, S.B. & Wen, C.T. (2006). The Influence of Green Innovation Performance on Corporate Advantage in Taiwan. *Journal of Business Ethics*, 67(4): 331-339.
- Chen, Y.S. (2008). The Driver of Green Innovation and Green Image: Green Core Competence. *Journal of Business Ethics*, 81(3): 531-543.
- Cuerva, M.C., Triguero-Cano, A. & Corcoles, D. (2014). Drivers of green and non-green innovation: Empirical evidence in low-tech SMEs. *Journal of Cleaner Production*, (68): 104-113.
- Dosi, G. (1988). Technical Change and Economic Theory in G. Dosi, C. Freeman, R. Nelson, G. Silverberg, L. Soete (Ed.), *The nature of the innovative process* (p. 221-238). Pinter Publishers.
- Elzek, Y., Gaafar, H., & Abdelsamie, H. (2021). The impact of green innovation on sustainability performance in travel agencies and hotels: The moderating role of environmental commitment. *Journal of Association of Arab Universities for Tourism and Hospitality*, 20(1), 161–183. <https://doi.org/10.21608/jaauth.2021.59372.1087>
- European Commission & Joint Research Centre. (2014). *Best environmental management practice in the tourism sector*. Publications Office of the European Union.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). SAGE Publications.
- Freeman, R.E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Pitman, Boston.
- Fronzel, M., Horbach, J. & Rennings, K. (2007). End-of-pipe or cleaner production? An empirical comparison of environmental innovation decisions across OECD countries. *Business Strategy and the Environment*, 16(8), 571-584.
- Goni, K. M. G., Isa, Y. Z. B. M., & Abdullah, T. B. (2023). Green innovations and environmental performance of hotels in Kano, Nigeria: Moderating role of green transformational leadership. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 11(3), 650–674. <https://doi.org/10.4236/jhrss.2023.113040>
- Gürbüz, S. (2024). *AMOS ile Yapısal Eşitlik Modellemesi* (3. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Hart, S.L. (1995). A natural-resource-based view of the firm. *The Academy of Management Review*, 20(4), 986-1014.

- Hojnik, J., Ruzzier, M. (2016). What drives eco-innovation? A review of an emerging literature. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 19, 31-41.
- Hurley, R. F., & Hult, G. T. M. (1998). Innovation, market orientation, and organizational learning. *Journal of Marketing*, 62(3), 42–54. <https://doi.org/10.1177/002224299806200303>
- Işık, C., Küçükaltan, E. G., Taş, S., Akoğul, E., Uyrun, A., Hajiyeve, T., Turan, B., Durbo, A. H., & Bayraktaroğlu, E. (2019). Tourism and innovation: A literature review. *Journal of Ekonomi*, 02, 98–154.
- Kasap, M. & Yıldırım, E. (2017). Sürdürülebilir kalkınma açısından Doğu Karadeniz Bölgesindeki kırsal turizm işletmelerinin yenilikçilik kapasitelerinin değerlendirilmesine yönelik bir araştırma. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi*, 7(1), 44-51.
- Kenny, D., A., Kaniskan, B., & McCoach, D. B. (2015). The performance of RMSEA in models with small degrees of freedom. *Sociological Methods & Research*, 44(3), 486–507. <https://doi.org/10.1177/0049124114543236>
- Khan, S.J., Dhir, A., Parida, V. & Papa, A. (2021). Past, Present and Future of Green Product Innovation. *Business strategy and the environment*. 30, 4081-4106.
- Küçükoğlu, M. & Pınar, R.İ. (2015). Positive influences of green innovation on company performance. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 195, 1232-1237.
- Marfo, M., Armah, A. A., Ofei, E. F. & Ofei, E. B. (2024). The influence of green innovations on the environmental performance of the hotel industry in Ghana: Does the moderating role of green transformational leadership matter. *International Journal of Research*, 5(11), 1562–1578.
- Mohanty, S. (2015). Hospitality sector staying green for competitive advantage. *IJRSI*, II(XI), 36-39.
- Momayez, A., Rasouli, N., Alimohammadirokni, M., & Rasoolimanesh, S. M. (2023). Green entrepreneurship orientation, green innovation and hotel performance: The moderating role of managerial environmental concern. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 32(8), 887–910. <https://doi.org/10.1080/19368623.2023.2203156>
- OECD & Eurostat (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation (4th Edition)*. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>
- Siguaw, J. A., Simpson, P. M., & Enz, C. A. (2006). Conceptualizing innovation orientation: A framework for study and integration of innovation research. *Journal of Product Innovation Management*, 23(6), 556–574. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2006.00224.x>
- Singjai, K., Winata, L. & Kummer, T-F. (2018). Green initiatives and their competitive advantage for the industry in developing countries. *International Journal of Hospitality Management*, 75, 131-143. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.03.007> Get rights and content
- Sun, Y-Y., Faturay, F., Lenzen, M., Gössling, S. & Higham, J. (2024). Drivers of global tourism carbon emissions. *Nature Communications*, 15(10384), 1-10. <https://doi.org/10.1038/s41467-024-54582-7>.
- Sun, J. & Nasrullah, A. (2024). Green transition in the hospitality industry: The influence of market forces and customer dynamics on sustainable performance in the digital era. *Heliyon*, 10, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29563>
- Suntur, O. & Oğuztürk, B.S. (2024). İktisadi ve İdari Bilimlerde Güncel Araştırmalar. (İçinde) İ. Karabıyık (Ed.), Sürdürülebilir turizm politikalarında yeşil inovasyonun önemi (s. 261-283). Livre De Lyon.
- Tager, A.G. & Ibrahim, A.R. (2025). The impact of green entrepreneurship orientation and green innovation on sustainable hotel performance in Red Sea Hotels. *Journal of Association of Arab Universities for Tourism and Hospitality*, 28(2), 273-290. <https://doi.org/10.1080/19368623.2023.2225495>.
- Wang, C.H. (2018). How organizational green culture influences green performance and competitive advantage. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 30(4), 666-683.
- Wang, H., Khan, M.A., Anwar, F., Shahzad, F., Adu, D. & Murad, M. (2021). Green innovations practices and its impacts on environmental and organizational performance. *Frontiers in Psychology*, 11, 1-15.

- Wang, S., Abbas, J., Sial, M.S. & Alvarez-Otero, S. (2022). Archieving green innovation and sustainable development goals through green knowlodge management: Moderating role of organizational green culture. *Journal of Innovation & Knowlodge*, 7, 1-9.
- Weng, R., Chen, J-S. & Chen, P-C. (2015). Effects of green innovation on environmental and corporate performance: A Stakeholder perspective. *Sustainability*, 7, 4997-5026.
- West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. (1995). Structural equation models with non-normal variables: Problems and remedies. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (pp. 56–75). SAGE.
- World Travel & Tourism Council (WTTC), & Accenture. (2024). *A net zero roadmap for travel & tourism* (2nd ed.). World Travel & Tourism Council.
- Yücel, M. & Ekmekçiler, Ü.S. (2008). Çevre dostu ürün yaklaşımına bütünsel yaklaşım; Temiz üretim sistemi, eko-etiket, yeşil pazarlama. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(26), 320-333.
- Zhou, K. Z., Yim, C. K., & Tse, D. K. (2005). The effects of strategic orientations on technology- and market-based breakthrough innovations. *Journal of Marketing*, 69(2), 42–60. <https://doi.org/10.1509/jmkg.69.2.42.60756>
- Zhou, J., Sawyer, L. & Safi, A. (2021). “Institutional pressure and green product success: The role of green tranformational leadership, green innovation, and green brand image. *Original Research*, 12, 1-15.