



Rekreasyonda Sürdürülebilirlik: Ölçek Geliştirme Çalışması*

Gökhan YAVUZ¹, Sibel ARSLAN¹

¹Kırıkkale Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Kırıkkale, Türkiye

DOI: 10.70736/spjes.313

Araştırma Makalesi/Research Article

Gönderi Tarihi/ Received:
15.08.2025

Kabul Tarihi/ Accepted:
14.11.2025

Online Yayın Tarihi/ Published:
31.12.2025

Özet

Bu çalışmada, rekreasyon etkinliklerine katılım sağlayan bireylerin, rekreasyon etkinliklerine katılımda sürdürülebilirlikle ilgili beklentilerini belirlemek ve bağlamında rekreasyonda sürdürülebilirlik için gerekli unsurları ortaya koyan bir ölçek aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın evrenini gençlik merkezlerinde rekreasyon etkinliklerine katılım sağlayan kişiler; örneklemini ise olasılık dışı örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemiyle belirlenen; 2023-2024 yıllarında Ankara ilindeki Gençlik Merkezlerinde rekreasyon etkinliklerine katılım sağlayan 18 yaş üzeri 892 kişi oluşmaktadır. Yapılan analizler sonucunda; 17 madde ve “bireysel sürdürülebilirlik”, “toplumsal sürdürülebilirlik”, “örgütsel sürdürülebilirlik” ve “etik sürdürülebilirlik” olarak isimlendirilen dört faktörlü bir ölçek ortaya çıkmıştır. “Rekreasyonda Sürdürülebilirlik Ölçeği”nin, yapısal modelinin ölçüt olarak alınan uyum indeksleri ile tutarlı sonuçlar verdiği ve rekreasyonda sürdürülebilirlikle ilgili unsurların düzeyini ölçmek için geçerli ve güvenilir bir ölçek aracı olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ölçek geliştirme, rekreasyon, rekreasyonda sürdürülebilirlik, sürdürülebilirlik

Sustainability in Recreation: Scale Development Study

Abstract

The purpose of this study was to develop a measurement instrument aimed at identifying the sustainability-related expectations of individuals participating in recreational activities and to reveal the essential components for sustainability in the context of recreation. The population of the study consisted of individuals participating in recreational activities at youth centers. The sample comprised 892 individuals aged 18 and over who participated in recreational activities at youth centers in Ankara during the 2023–2024 period, selected through a convenience sampling method, which is one of the non-probability sampling techniques. As a result of the analyses, a four-factor scale consisting of 17 items was developed, with the factors labeled as “individual sustainability,” “social sustainability,” “organizational sustainability,” and “ethical sustainability”. The structural model of the “Sustainability in Recreation Scale” yielded results consistent with the accepted fit indices, indicating that it is a valid and reliable instrument for measuring the level of sustainability-related components in recreation.

Keywords: Recreation, scale development, sustainability, sustainability in recreation

GİRİŞ

Günümüz dünyasında sosyoekonomik, teknolojik, kültürel vb. birçok alanda yaşanan değişim ve dönüşümler, bireylerin yaşam tarzlarını ve önceliklerini yeniden şekillendirmektedir. Bireyler temel ihtiyaçlarına ek olarak; estetik zevk, kişisel farklılaşma, statü edinme, özgürlük, eğlence, mutluluk, deneyim ve paylaşım gibi daha öznel beklentilerini de karşılamayı arzulamaktadır. Beklentilerin karşılanması ise ancak bireyin sahip olduğu serbest zaman ile mümkün olmaktadır. Bu bağlamda serbest zaman, sadece kişisel tercihlere dayanan bir kavram olmaktan çıkmış; toplumsal yapılarla ilişkili, sosyokültürel bir boyut kazanmıştır. Serbest zaman anlayışı bu değişimle endüstriyel bir karakter kazanmış ve tüketim merkezli hizmet sektörlerinde oldukça önemli bir yer edinmiştir (Munusturlar vd., 2017; Yavuz & Munusturlar Akyıldız, 2020). Serbest zaman içinde önemli bir alana sahip olan rekreasyonun bireysel ve toplumsal ölçekteki etkileri değerlendirildiğinde, sürdürülebilirlik kavramının rekreasyon bağlamında daha fazla değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Sürdürülebilirlik, ilk defa 1972 yılında Birleşmiş Milletler'in öncülüğünde Stockholm'de düzenlenen "İnsan ve Çevre" başlıklı konferansta; çevre sorunlarının hem ekolojik hem de ekonomik ve toplumsal boyutlarıyla ele alınması gerektiği görüşü ile ortaya çıkmış ve 1987 yılında Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonunca (WCED) yayımlanan ve Brundtland Raporu adıyla bilinen "Ortak Geleceğimiz" adlı belgede "gelecek kuşakların ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden, bugünün ihtiyaçlarını karşılayabilme" şeklinde tanımlanmıştır (WCED, 1987). Maastricht Anlaşması'nda ise sürdürülebilirliğin hedefleri; çevre sorunlarının belirlenmesi, çevrenin korunması ve iyileştirilmesi, insan sağlığının gözetilmesi olarak belirlenmiştir (Koçak vd., 2013).

Sürdürülebilirlik başlangıçta çevre üzerinden değerlendirilirken, son 20 yılda yapılan çalışmalar ile bu yaklaşım birçok açıdan değişime uğramıştır. Sürdürülebilirlik artık doğal çevrenin korunması ile sınırlı kalmamakta; aynı zamanda ekonomik, sosyal, kültürel ve teknolojik boyutlarıyla da değerlendirilmesi gereken bütüncül bir kavram haline gelmiştir (Tıraş, 2012). John Elkington'un "Üçlü Sorumluluk İlkesi" (Triple Bottom Line-TBL) olarak adlandırdığı sürdürülebilirlik modelinde; ekonomik refah, çevresel kalite ve sosyal gelişme boyutları tespit edilmiştir. Sürdürülebilirlik; çevre, ekonomik kalkınma, uygulamalı bilimler, uluslararası politikalar, sosyal ve kültürel gibi birçok alanda çok yönlü biçimde ele alınmaktadır. Alanyazında birçok farklı sürdürülebilirlik modelleri geliştirilmiştir (Munasinghe, 1993; Weber-Blaschke vd., 2005). Sürdürülebilirlik kavramının temelinde gelecek kuşaklara yaşanabilir bir çevre bırakma sorumluluğu yatmaktadır. Bu sorumluluk ise bireylerin bugünkü tüketim alışkanlıklarını gözden geçirmelerini ve gerekirse kişisel konforlarından ödün vermelerini gerektirmektedir. Nitekim sürdürülebilirliğin özü, mevcut kaynakların kullanımında uzun vadeli düşünmeyi ve fedakârlığı içeren etik bir yaklaşımı zorunlu kılmaktadır (WCED, 1987).

Günümüzde rekreasyon, bireylerin temel gereksinimlerinin yanı sıra estetik, statü, özgürlük, eğlence ve paylaşım gibi öznel beklentilerini de karşılamayı amaçlayan serbest zaman; bireysel tercihlere dayalı bir olgu olmaktan çıkarak sosyokültürel bir boyut kazanmış ve endüstriyel bir yapıya bürünerek tüketim odaklı hizmet sektöründe önemli bir yer edinmiştir. Ayrıca rekreasyon etkinliklerinin ve tüketim arzının; rekreasyon alanları ve tesisleriyle

birlikte çok sayıda hizmet sektörünü dolaylı ya da doğrudan etkilediği, ekonomik ve sosyal hareketliliği artırdığı ve bununla birlikte çevre üzerinde ciddi bir baskı oluşturduğu bilinmektedir (Munusturlar vd., 2017; Arslan, 2018; Yavuz & Munusturlar Akyıldız, 2020).

Alan yazında, rekreasyon ve sürdürülebilirlik ilişkili çalışmaların turizm odaklı çevresel boyutta kaldığı, sürdürülebilirliğin rekreasyon özelinde ilkelerinin olmadığı ve bu yönüyle alanda büyük bir eksikliğin olduğu fark edilmiştir (Erkekli & Gülcan, 2025; Gülnar, 2025; Uzunçakmak & Akın, 2025). Bu doğrultuda rekreasyonun sürdürülebilirliğin rekreasyon özelinde incelenmesi ve kendi ilkelerinin benimsenmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Tavazar ve Güzel, 2018). Bu kapsamda yapılan çalışma ile rekreasyonda sürdürülebilirlik ilkesinin katılımcılar gözünden değerlendirilmesi amacıyla alt boyutlarının belirlenerek bireylerin beklenti düzeylerinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Çalışma doğrultusunda ilk olarak rekreasyonda sürdürülebilirliğin genel bir çerçeve ile tanımının ortaya koyulması ve ardından bu yapıyı oluşturan alt boyutların; bireysel sürdürülebilirlik, toplumsal sürdürülebilirlik, örgütsel sürdürülebilirlik ve etik sürdürülebilirlik tanımlarının yapılması gerekliliği doğmuştur.

Rekreasyonda sürdürülebilirlik; rekreasyon hizmetlerinin, tesislerinin/alanlarının, bireylerin serbest zamanlarında özgür iradeleri doğrultusunda, bireysel gereksinim ve yetkinliklere uygun olarak yaşam kalitesini optimize edecek biçimde işlevsel hale getirilmesi; bu hizmet ve tesislerin/alanların işlevsel ve yapısal bütünlüğünün korunup geliştirilerek kuşaklar arası aktarımının sağlanması ve bu süreçlerin sürekliliğinin temini amacıyla ilgili tüm paydaşlar arasında entegre ve koordineli yönetim stratejilerinin uygulanması olarak tanımlanabilir. Daha öz bir ifade ile rekreasyonda sürdürülebilirlik; kullanıcıların eğlenmesi veya dinlenmesi için doğal/sosyal kaynakların kullanımı sırasında bu kaynakların kendilerinin, toplumsal değerlerin ve ekonomik katma değer de uzun dönemde korunmasını ve devamlılığını gözetken bir yaklaşımdır (Morse, 2020; Winter vd., 2020). Rekreasyonda sürdürülebilirlik üzerine yapılan tanımdan yola çıkarak rekreasyonda sürdürülebilirlik dört farklı boyutuyla değerlendirilebilir:

Bireysel Sürdürülebilirlik: Rekreasyon etkinliklerine katılım yoluyla bireyin; beklenti, tutum/davranış ve yetenek düzeyinde sürekli değişiklikler meydana getirme sürecini ifade eder. Rekreasyon programlarının birey odaklı etkileri incelendiğinde; serbest zamanları olumlu değerlendirme, kendini yenileme, zihinsel, fiziksel ve sosyal açıdan iyi olma, yaşam kalitesini artırma gibi birçok yararın olduğu görülmektedir (Dinç & Güzel, 2012; Bozdağ & Özbek, 2020; Koç, 2020).

Toplumsal Sürdürülebilirlik: Rekreasyonun yaygınlaştırılması ile toplum üzerinde sağlık ve sosyal açıdan istendik davranış değişikliği meydana getirme sürecidir. Rekreasyon faaliyetlerinin sadece bireysel fayda değil, toplumsal fayda üretimi açısından da nasıl değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Rekreasyon, akıllı teknolojiler ve şehir mutluluğu ilişkisinin incelendiği bir araştırmada; akıllı ve sürdürülebilir teknolojilerin rekreasyon alanlarına entegrasyonu ile şehir sakinlerinin mutluluğu, sosyal etkileşim düzeyi ve yaşam kalitesi açısından fayda sağlanabileceğini göstermektedir (Özkan vd., 2024)

Örgütsel Sürdürülebilirlik: Rekreasyon bilincinin toplumda yaygınlaştırılması ve rekreasyon uygulamalarının sürekliliğinin sağlanması amacıyla tüm paydaşların örgütlenme, plan,

program ve politikalarını yerine getirme sürecini ifade eder. Örgütsel sürdürülebilirlik kurumsal politika, yapı, yönetim süreçleri, paydaş ilişkileri ve kurumsal kültür gibi unsurları da içermektedir. Örgütsel düzey rekreasyonda sürdürülebilirlik uygulamaları; tesis yönetimi, açık hava programları, spor federasyonları ve rekreasyon ajansları gibi farklı türde örgütlerde incelenmiştir. Sürdürülebilirlik stratejilerini benimsemesi, kurum içi destek mekanizmaları oluşturması, paydaş algılarını dikkate alması ve sistemsal bakış açısı ile yönetilmesi gerektiğini göstermektedir. Özellikle rekreasyon alanında örgüt düzeyinde sürdürülebilirlik sağlamak için yönetsel kapasite, politika ve strateji, destekleyici altyapı ve paydaş katılımı kritik etkenlerdir (Frauman, 2017; Cayolla vd., 2021; Gregori-Faus, 2025).

Etik Sürdürülebilirlik: Rekreasyon yoluyla eşitlik, hakkaniyet ve tüm değerlere saygıyı toplumun tamamına yayma amacıyla davranış ve tutum değişiklikleri meydana getirme sürecidir. Rekreasyon katılımcılarının doğaya saygı, başkalarının haklarına duyarlılık gibi etik yönelimleri ne ölçüde taşıdıkları, onların çevresel davranışlara ve dolayısıyla sürdürülebilir uygulamalara yönelimini etkileyebilir. Ayrıca, yöneticiler açısından, rekreasyon alanlarının tasarımı ve yönetimi sadece teknolojik veya çevresel önlemlerle değil, etik karar alma süreçleri, değer bilinci ve paydaşların değer sistemleriyle uyumlu stratejiler ile de desteklenmelidir. Etik değerlerin yokluğu veya ihmal edilmesi durumunda, rekreasyon faaliyetleri sürdürülebilirlik açısından kırılgan hale gelebilir ve kaynak adaletsizliği, kullanıcıların sorumsuz davranışları, toplumsal tepkiler gibi sorunların ortaya çıkmasına sebep olabilir (Gómez, 2022; Özçelik & Gül, 2024). Rekreasyonda sürdürülebilirlik faktörlerini çevresel, sosyal ve ekonomik boyutların eşit ve karşılıklı bağımlı olduğu sürdürülebilirlik modelini desteklediği görülmektedir (Munashinge, 1993).

Bu tanımlar ve dayanaklardan yola çıkarak, rekreasyonel tüketimin sorumlu bir yaklaşımla ele alınması, bireysel farkındalığın artırılması ve çevresel etik değerlerin benimsenmesi, sürdürülebilirlik açısından kilit rol oynamaktadır. Bu çalışmanın amacı, rekreasyon gibi kapsam alanı geniş, çok boyutlu ve sistematik bir kavramın sürdürülebilirlik bağlamında değerlendirilerek rekreasyona özgü sürdürülebilirlik ilkelerinin belirlenme ve bu doğrultuda rekreasyon etkinliklerine katılım sağlayan bireylerin rekreasyonda sürdürülebilirliğe dair beklentileri düzeylerinin ortaya koyulmasıdır. Yapılan bu çalışmanın, rekreasyon hizmeti veren organizasyonlara; tesis/alan yapısı, örgütsel yapı, hizmet plan ve programı gibi konularda değişim ve gelişim göstermesi açısından rehberlik yapabileceği düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırmanın deseni, nicel yöntemlerden tarama modeline göre belirlenmiştir. Mevcut araştırma nicel araştırma tekniklerinden tarama araştırması şeklinde tasarlanmıştır. Tarama araştırmasında amaç bir olguyla ilgili görüşlerin ve tutumların olduğu gibi betimlenmeye çalışılmasıdır (Büyüköztük vd., 2008). Araştırma ilk adımı alanyazın taraması ile atılmıştır ve alanyazın taraması ile ölçülecek kavram netlik kazanmıştır. Daha sonra yarı yapılandırılmış görüşme (mülakat) tekniğinden faydalanılarak rekreasyon etkinliklerine katılan 20 kişilik bir grup ile görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler sonrasında ölçülecek kavrama dair bir madde havuzu oluşturulmuştur. Madde havuzunda yer alan ifadeler herhangi bir hataya sebep vermemek için, alanda uzman kişilerden (iki gençlik lideri, iki gençlik ve spor uzmanı, bir

rekreasyon uzmanı ve bir öğretim üyesi) alınan görüş ve öneriler doğrultusunda yeniden düzenlenmiştir. Görünüm ve kapsam geçerliliği test edilen 56 maddeden oluşan taslak form daha sonrasında gençlik merkezlerinde rekreasyon etkinliklerine katılan 30 kişilik bir üzerinde ön test olarak uygulanmıştır. Ön test aşamasında 30, ölçeğin ilk uygulaması için 250 ve ikinci uygulaması için ise 612 kişiden veri toplanmıştır. Eksik veya monoton bilgiler içeren veriler hariç tutularak ilk uygulamada Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) için 231, ikinci uygulamada ise Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) için 602 veri değerlendirilmiştir.

Araştırma Grubu

Bu araştırmanın evrenini; Gençlik ve Spor Bakanlığı'na bağlı gençlik merkezlerinde rekreasyon etkinliklerine katılım sağlayan 18 yaş üstü bireyler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise olasılık dışı örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Sosyal bilimlerde evren parametrelerinin tam olarak kestirilemediği durumlar sebebiyle olasılık dışı örnekleme yöntemleri tercih edilmiştir. Bu örneklem yöntemlerinden ise; ulaşılması kolay, elde mevcut ve araştırmaya gönüllü olarak katılmak isteyen bireyler üzerinden yapılan uygun örneklem yöntemi kullanılmıştır (Christensen vd., 2015; Yıldız, 2017). Bu doğrultuda araştırmanın örneklemini; Gençlik ve Spor Bakanlığı'na bağlı Ankara ilindeki gençlik merkezlerinde rekreasyon etkinliklerine katılım sağlayan 394 kadın, 439 erkek ve 18 yaş üstü olmak üzere toplam 833 kişi olarak belirlenmiştir.

Alanyazında, örneklem büyüklüğünün madde sayısının en az 3 katı olmasının yeterli kabul edilebileceği belirtilmektedir (Gaskin & Happell, 2014). Buna göre birinci adımda 56 maddelik ölçeğin taslak formu için örneklem büyüklüğü en az 168, adımda ise 25 maddelik ölçek için en az 75 kişiden elde edilen veri örneklem için yeterli görülmektedir. Araştırmanın ilk uygulamasında AFA için 231 kişiden toplanan veri seti kullanılmıştır. Bu veri seti araştırmanın ikinci uygulamasına dahil edilmemiştir. İlk uygulamadaki verilerden bağımsız ve farklı olmak üzere ikinci uygulama için 602 kişiden toplanan veri seti kullanılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Ölçek geliştirme sürecinin ilk adımı alanyazın taramasıdır. Yapılan geniş çaplı alanyazın taraması ile ölçülecek kavram netleşir (DeVellis, 2017; Yıldırım & Şimşek, 2018; Kılıç & Ersoy, 2021). Madde havuzu oluşturabilme amacıyla ne tür soruların ne şekilde sorulacağı ve hangi verilerin toplanacağını saptayan, görüşme planının aynen uygulandığı yarı yapılandırılmış görüşme (mülakat) tekniğinden yararlanılarak bir görüşme planlanmıştır. Bu doğrultuda gençlik merkezlerinde rekreasyon etkinliklerine katılan 20 kişilik bir gruba, rekreasyon ve sürdürülebilirlik ile ilgili kavram bilgilendirilmesi yapıldıktan sonra rekreasyon etkinliklerine katılımlarının sürdürülebilir olması için nelere ihtiyaç duyduklarına yönelik düşüncelerini yazmaları istenmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme (mülakat) soruları yüz yüze yönetilmiş ve yazılı kayıt altına alınmıştır. Görüşme katılan bireyler tarafından vurgulanan konular araştırmanın amaçları ve araştırmacının gözlemleri de dikkate alınarak yeniden değerlendirilmiştir. Herhangi bir hataya sebep olmamak için görüşmenin gerçekleştirildiği kişilere, kendileriyle yapılan görüşme notları kontrol ettirildikten sonra dönüt alınmış ve görüşme notları son halini almıştır. Söz konusu görüşler ve alanyazın taramasında edinilen bulgulardan hareketle; toplam 56 maddelik, “(1) Kesinlikle Katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Kısmen Katılıyorum, (4) Katılıyorum, (5) Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde 5’li Likert tipi

esas alınarak bir madde havuzu hazırlanmıştır. Ölçeğin yaklaşık 20 maddeden oluşacağı varsayımına dayanarak madde havuzunda bu sayının yaklaşık üç katı kadar madde yer alacak şekilde tasarım yapılmıştır. Bu kapsamda yapılan görüşmelerden elde edilen notlar öncelikle araştırmacı tarafından değerlendirilerek, beklenti ifadesi olabileceği düşünülen ifadeler belirlenmiş ve bu ifadeler beklenti ifadesi yazma kuralları gözetilerek yeniden düzenlenmiştir. Oluşturulan taslak formun düzenlenen maddelerinin, amacına uygun olma ve ölçülmek istenen alanı temsil etme durumunun belirlenmesinde kapsam ve görünüm geçerliliğinin sağlanabilmesi amacıyla ilgili alanda uzman kişilerden (iki gençlik lideri, iki gençlik ve spor uzmanı, bir rekreasyon uzmanı ve bir öğretim üyesi) alınan görüş ve öneriler doğrultusunda tüm maddeler yeniden düzenlenmiştir. Görünüm geçerliği, ölçme aracında yer alan maddelerin hedeflenen kavramsal yapıyla ne ölçüde ilişkili ve anlaşılır olduğunu değerlendirmeye yönelik uzman görüşlerini ifade eder. Kapsam geçerliği ise, ölçeğin tamamının ve her bir maddenin, ölçülmek istenen özellikleri temsil etme düzeyini belirler. Bu bağlamda, kapsam geçerliğinin sağlanabilmesi için ilgili alanda uzman kişilerin görüşlerine başvurulması gerekmektedir (DeVellis, 2017). Bu doğrultuda taslak formda yer alan "rekreasyonda sürdürülebilirlik" ifadelerinin her biri için, görüşme notlarında vurgulanan temaları temsil etmesi açısından; dil, kapsam ve geçerlilik yönünden değerlendirilme yapılmıştır. Bu aşamada herhangi bir madde çıkarım işlemi yapılmamıştır. Aşağıdaki tabloda uzmanlara dair bilgiler yer almaktadır.

Tablo 1. Uzman grubunun özellikleri

Değişken	Kategori	Sayı
Cinsiyet	Erkek	3
	Kadın	3
Eğitim Düzeyi	Lisans	1
	Master	3
	Doktora	2
Çalışma Alanı	Akademisyen	1
	Kamu	5
Ünvan	Öğretim Üyesi	1
	Gençlik Lideri	2
	Gençlik ve Spor Uzmanı	2
	Rekreasyon Uzmanı	2
Rekreasyonel Aktiviteye Katılım Durumu	Evet	6
	Hayır	-
Spor Yapma Durumu	Evet	5
	Hayır	1

Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında, 56 maddeden oluşan taslak ölçeğe yönelik bir uygulama yönergesi hazırlanmış ve bu yönergede ölçeğin amacı, toplam madde sayısı ve yaklaşık cevaplama süresi açık bir şekilde belirtilmiştir. Maddelerin dilsel açıdan uygunluğu ile ifadesel anlaşılabilirliğini değerlendirmek amacıyla, asıl uygulamaya dâhil edilmeyen 30 kişilik bir katılımcı grubuna ön test uygulanmıştır. Bu ön test süreci, ölçeğin ölçme amacına hizmet etme yeterliliğini ve katılımcılar tarafından anlaşılabilirliğini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır. Ön uygulama sürecinden sonra herhangi bir madde çıkarımı yapılmamıştır. Ardından, Kırıkkale Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulundan gerekli izinler alınarak ölçeğin ilk uygulama aşamasına geçilmiştir.

Ön test aşamasında 30, ilk uygulama 250 ve ikinci uygulama 612 kişiden veri toplanmıştır. Eksik veya monoton bilgiler içeren veriler hariç tutularak ilk uygulamada Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) için 231, ikinci uygulamada ise Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) için 602 veri değerlendirilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmaya dair yapılan analizlerden Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) SPSS 20, Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) ise IBM AMOS 21 yazılım uygulamalarınca yürütülmüştür. İlk aşamada 231 kişiden elde edilen verilerde 56 maddelik taslak formun Cronbach's Alpha değeri .961 olarak tespit edilmiştir. Bu sonuç ölçeğin güvenilirliği açısından değerli bir sonuçtur. Ölçeğin ilk uygulamasında gerçekleştirilen (AFA) faktörlerin birbiri ile ilişkili olduğu için direct oblimin rotasyon yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Faktör yükleri için kullanılan alt sınır 0.30 olarak belirlenmiştir. İlk aşamanın örnekleme dışından edinilen 602 veriyle (DFA) yapılmıştır. DFA sonucunda, modele ait uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir. Ancak bazı maddelerin standardize edilmiş regresyon katsayılarının düşük olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle katsayısı 0.70'in altında olan sekiz madde ölçekten çıkarılmış ve ölçeğe ait uyum indeksi değerlerinin iyileştiği tespit edilmiştir. Bu doğrultuda güncellenen modelin uyum değerleri şu şekildedir: CMIN/DF=3.491; AGFI=.903; GFI=.929; NFI=.941; CFI=.957; IFI=.957; TLI=.948; RMSEA=.064.

Uyum indeksi iyileştirilen ölçeğin geçerlilik için, yapının doğrulanmasının akabinde ayrıca yakınsak ve ıraksak geçerlilik testleri yapılmıştır. Yakınsak geçerlilik, aynı faktördeki maddelerin hem birbirleri ile hem de ait oldukları faktörle ilişkili olduğunu ifade etmektedir. Bunun için, CR katsayısının AVE katsayısından büyük, AVE katsayısının da 0.50'den yüksek olmalıdır. ıraksak geçerlilik, ifadelerin kendi faktörleri dışındaki faktörlerle düşük ilişkili olması gerektiğini belirtir. Bu geçerlilik için şu koşullar aranır: $MSV < AVE$; $ASV < MSV$ ve AVE katsayısının karekökü, faktörler arası korelasyondan büyük olmalıdır. Elde edilen sonuçlar ölçeğin geçerlilik düzeyinin oldukça iyi olduğunu ortaya koymaktadır. Yapılan analizlere ait detayla sonuçlara Bulgular başlığı altında yer verilmiştir.

BULGULAR

Geçerlik ve güvenilirlik analizleri kapsamında yürütülen işlemler ile elde edilen bulgular aşağıda detaylı olarak sunulmuştur. 56 maddeden oluşan taslak ölçeğe ilişkin hesaplanan Cronbach's Alpha katsayısı 0.961 olarak bulunmuş ve bu değeri anlamlı düzeyde düşüren bir maddeye rastlanmamıştır.

Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA)

Sosyal bilimlerde gerçekleştirilen ölçek geliştirme veya uyarlama çalışmalarında, bir ölçeğin çeşitli amaçlarla ya da farklı örneklem grupları üzerinde kullanıldığı durumlarda, kavramsal geçerliğin sağlanmasında en sık başvuru yöntemlerinden biri faktör analizidir (Çokluk vd., 2012; Gafuroğlu & İşcan, 2022; Koç & Yavuz, 2022). Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen faktör analizi, her veri seti için uygun olmayabilir. Bu nedenle önce verilerin analiz için uygunluğunun değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, örneklem büyüklüğünün yeterliliğini belirlemek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve

değişkenler arasındaki korelasyonların anlamlı olup olmadığını test etmek için Bartlett küresellik testi sonuçları incelenmiş olup edinilen bulgular Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Kmo ve bartlett küresellik testi sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		.907
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	9699.192
	df	1540
	Sig.	.000*

*p<.05

KMO katsayısının aldığı değerler ele alındığında, veri setinin faktör analizine uygunluğunu ortaya koymaktadır. Özellikle KMO’nun .90 ve üzerinde olduğu değerler, örneklem büyüklüğünün ve veri yapısının analiz için “mükemmel” düzeyde uygunluğunu ifade eder (Çokluk vd., 2012; Hair vd., 2019). Tablo 2’e göre 231 kişilik örneklem büyüklüğü, (KMO=0.907>0.60) faktör analizi açısından kusursuz bir uygunluk sergilemektedir.

Faktör analizine başlamadan, veri setinin faktör yapısını açığa çıkarmaya elverişli olup olmadığını tespit etmek için uygulanan Bartlett küresellik testi, değişkenler arasındaki korelasyonların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını incelemektedir. Bartlett testinde elde edilen anlamlılık düzeyi (p<.05) istatistiksel olarak anlamlı bulunduğunda, değişkenler arasında yeterli düzeyde ilişki bulunduğu ve bu nedenle veri setinden faktörlerin çıkarılmasının uygun olduğu kabul edilir. Bu bulgu, faktör analizinin yürütülebilirliğini destekleyen temel ön koşullardan biridir (Field, 2018; Hair vd., 2019; Tabachnick & Fidell, 2019). Tablo 1’de Bartlett küresellik testi bulguları ele alındığında, testin anlamlılık düzeyinin p=.000 (p<.05) olduğu görülmüştür. Bu sonuç, değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar bulunduğunu ve veri setinin faktör analizi açısından uygunluğunu ortaya koymaktadır (Çokluk vd., 2012; Field, 2018; Hair vd., 2019; Tabachnick & Fidell, 2019).

Faktör analizinde, KMO katsayısı tüm değişkenlerin genel olarak faktör analizine uygunluğunu değerlendirmek amacıyla kullanılırken, Measures of Sampling Adequacy (MSA) değerleri ise her bir değişkenin (madde ya da soru) analiz için uygunluğunu ayrı ayrı değerlendirmek amacıyla hesaplanır. Bu değerler, Anti-Image Correlation Matrix içinde yer alır. MSA değerinin 0.50’nin altında olması, ilgili değişkenin faktör analizine uygun olmadığını ve analizden çıkarılması gerektiğini göstermektedir. Bu uygulama, modelin yapısal geçerliliğini ve istatistiksel anlamlılığını artırmak için önerilen yaygın bir yaklaşımdır (Field, 2018; Hair vd., 2019). Yapılan analizde, Anti-image korelasyon matrisindeki tüm değerlerin 0.50’nin üzerinde olması nedeniyle, bu aşamada herhangi bir madde ölçekten çıkarılmamıştır.

Yapı geçerliliğine ilişkin ilk değerlendirmede, değişkenlerin ortak varyans (communalities) değerlerine odaklanılmıştır. Ortak varyans, her bir değişkenin analizde bulunan farklı değişkenlerle paylaştığı toplam varyans miktarını ifade eder ve faktör yapısının tutarlılığını değerlendirmede önemli bir göstergedir (Kalaycı, 2014; DeVellis, 2017; Field, 2018). AFA sürecinde incelenen ortak varyans tablosu, her bir maddenin ortak faktör yapısı içerisinde açıklanan varyans miktarını göstermektedir. Bu tabloda yer alan “extraction” (çıkarma) değerleri, ilgili maddenin toplam varyansının, faktörler tarafından ne ölçüde açıklandığını ifade eder. Bu değerler, madde ile faktör yapısı arasındaki ilişkiyi değerlendirme açısından

kritik bir rol oynamakta ve yapı geçerliliği değerlendirmelerinde önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir. Genellikle 0.30'un altındaki extraction değerlerine sahip maddeler, yeterli düzeyde açıklanamadıkları için analiz dışında bırakılabilmektedir (Çokluk vd., 2012; DeVellis, 2017; Field, 2018; Tabachnick & Fidell, 2019).

Faktör analizinde, düşük ortak varyans (communalities) değerlerine sahip değişkenler, yapının bütünlüğünü olumsuz yönde etkileyebileceği için analizden çıkarılabilir. Bu tür değişkenlerin analiz dışı bırakılması, modelin faktör yapısını iyileştirebilir ve istatistiksel olarak daha güçlü bir yapı elde edilmesini sağlayabilir. Özellikle çıkarılan değişkenler sonrasında yapılan yeniden analizlerde, KMO örneklem yeterliliği katsayısında ve toplam açıklanan varyans oranında artış gözlemlenmesi beklenebilir. Bu durum, ölçeğin yapı geçerliliğini güçlendiren önemli bir bulgu olarak değerlendirilmektedir (Kalaycı, 2014; DeVellis, 2017; Field, 2018).

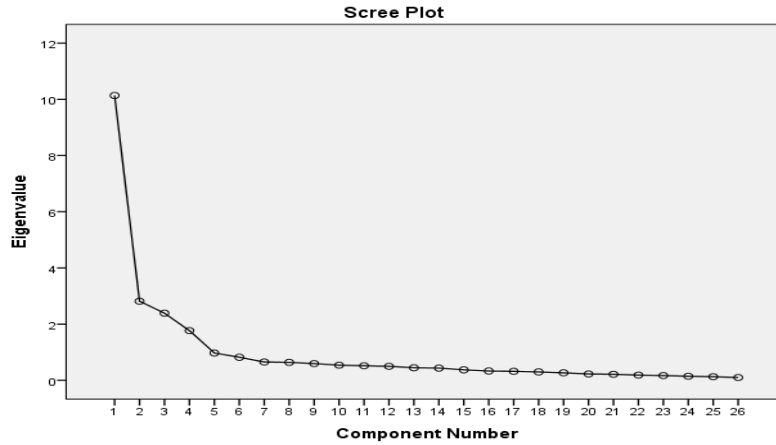
Yapılan analizlerde, ortak varyans eşiği 0.40 olarak kabul edilmiş ve bu eşiğin altındaki toplam 31 madde aşamalı olarak analizden çıkarılmıştır. Her bir madde çıkarımında, ölçeğin güvenirlik katsayısı ve faktör yapısı yeniden değerlendirilmiş; bu işlem tüm düşük uyumlu maddeler için sırasıyla tekrarlanmıştır. Uygulanan bu yinelemeli süreç sonucunda, 25 maddeden oluşan taslak ölçek elde edilmiştir. Çıkarılan maddeler (1, 4, 9, 10, 19, 21, 23, 24, 25, 26, 30, 31, 32, 33, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56) olmaktadır.

Açımlayıcı faktör analizinde Temel Eksen Faktörleştirme (Principal Axis Factoring) metodu kullanılmıştır. Açımlayıcı faktör analizinde faktör yükleri kesim noktası olarak 0.40 belirlenmiştir (Hair vd., 2019). Faktör sayısının belirlenmesi sürecinde, her bir faktörün toplam varyansa yaptığı katkının anlamlılığı oldukça önemli bir kriterdir. Bu kapsamda, ölçeğe dahil edilecek faktörlerin öz değerlerinin (eigenvalue) 1'in üzerinde olması gerektiği genel kabul görmüş bir kuraldır (Kaiser kriteri). Ayrıca öz değeri 1'in üzerinde olan faktörlerin, toplam varyansın en az %5'inden fazlasını açıklıyor olması da, ilgili faktörün ölçek kapsamında anlamlı bir boyut olarak değerlendirilmesi ve yamaç grafiğine dikkat edilmesi bu açıdan önem taşımaktadır (Çokluk vd., 2012; Field, 2018). Kaiser kriterine göre öz değerin birden büyük olması gerekmektedir (Brown, 2015). Buna göre faktör analizi sonucunda öz değeri 1'in üzerinde olan dört faktör bulunmuştur. Bununla birlikte, yamaç grafiğinde dördüncü noktadan sonra eğim düzleşme eğilimi göstermiştir. Bu noktadan sonraki değişkenlerin toplam varyansa yaptığı katkının daha az ve birbirine çok yakın olduğu göz önüne alınarak ölçeğin dört faktörlü olmasına karar verilmiştir. Sürecin devamında veri setine döndürme işlemi yapılmıştır. Tablo 3'te görüldüğü üzere yapılacak olan AFA koşullarını sağlayan dört faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır.

Tablo 3. Döndürme sonrası açıklanan toplam varyans

Faktör	Başlangıç Özdeğerleri			Yük Kareleri Toplamı			Döndürülmüş Yük Kareleri Toplamı
	Toplam	Varyans %	Birikimli %	Toplam	Varyans %	Birikimli %	Toplam
1	9.525	38.102	38.102	9.525	38.102	38.102	7.972
2	2.812	11.249	49.351	2.812	11.249	49.351	5.328
3	2.352	9.407	58.757	2.352	9.407	58.757	6.098
4	1.769	7.074	65.832	1.769	7.074	65.832	3.192

Ayrıca aşağıda yer alan Şekil 1’de, kırılma noktası grafiği dört faktörlü yapıyı desteklemektedir. Dördüncü noktadan sonra eğim yatay bir seyir izlemekte ve bu da faktörlerin varyansa katkısının azaldığını göstermektedir. Oluşan 25 maddeli yapının bu dört faktöre dağılımı; 1. Faktör için 11 madde, 2. Faktör için 5 madde, 3. Faktör için 6 madde ve son faktör için de 3 madde olarak tespit edilmiştir.



Şekil 1. Kırılma noktası grafiği

Dikkate alınması gereken bir diğer konu da ölçek maddelerinin alacağı faktör yük değerlerinin alt sınırlarının 0.30-0.40 arasında olması gerektiğidir (Çokluk vd., 2012; DeVellis, 2017; Tabachnick & Fidell, 2019). Bu araştırmada, AFA kapsamında faktör yüklerinin kabul edilebilir sınırı 0.40’ın üzeri olarak belirlenmiştir. AFA’da faktör desenini oluşturmak için birden fazla faktörün birbirleri ile ilişkili olduğu düşünüldüğünden Direct Oblimin döndürme yönteminin kullanılmış ve faktör sayısı, Scree Plot ve varyans katkı oranı da göz önüne alınmış ve dört olarak belirlendikten sonra testler yeniden yapılmıştır (Başar, 2016).

Faktör analizinde madde yerleştirme sürecinde, birden fazla faktör altında anlamlı düzeyde yük alan binişik (çift yüklenen) maddelerin ayıklanması gerekmektedir. Farklı faktörlerde yüksek ve benzer yükler taşıyan (0.10’dan az farkla) binişik maddeler, yapısal geçerliliği zayıflatabileceğinden çıkarılmalı ve her çıkarma sonrası analizler tekrarlanarak faktör yapısı yeniden değerlendirilmelidir (Çokluk vd., 2012). Binişik maddeler sırayla (54, 9, 26, 56, 49, 25, 32, 33, 41, 19) çıkartılmış ve aynı işlem son aşamada öz değeri birin üzerinde dört faktörlü 25 maddelik; toplam varyansın %65.832’ini gösteren bir yapı oluşuncaya kadar tekrarlanmıştır (Tablo 4). Madde seçim kararları sonucu ortaya çıkan yapının, her maddesinin genel olarak varyansa yaptığı katkısı göstermek amacıyla aşağıda yer alan Tablo 4 hazırlanmıştır.

Tablo 4. Ölçek maddelerin varyansa katkısı

Maddeler	Ortak Varyans Katkısı
Katıldığım etkinlik beni mutlu ediyor.	.718
Katıldığım etkinlik yeni şeyler öğrenmemi sağlıyor.	.621
Katıldığım etkinlik yaşam kalitemi artırıyor.	.691
Katıldığım etkinlik rahatlamamı sağlıyor.	.641
Katıldığım etkinlik zihinsel sağlığımı olumlu etkiliyor.	.664

Katıldığım etkinlik suça yönelmemi engelliyor.	.771
Katıldığım etkinlik toplumsal şiddet/terör vb. olaylara yönelmemi engelliyor.	.718
Katıldığım etkinlik zararlı alışkanlıklara (alkol, sigara, kumar vb.) yönelmemi engelliyor.	.688
Katıldığım etkinlik toplumsal sorunların çözümüne katkı sağlıyor.	.620
Katıldığım etkinlikler ayırım (din, dil, ırk vb) gözetmiyor.	.595
Tesis benim için kolay ulaşılabilir.	.493
Tesiste rekreasyon alanında uzman yöneticiler bulunuyor.	.771
Tesiste rekreasyon alanında uzman eğiticiler çalışıyor.	.783
Tesiste hizmet kalitesi (ekipman/kullanılan alan) yüksek.	.717
Katıldığım etkinlik bölgenin inanç değerlerine uygundur.	.733
Katıldığım etkinlik bölgenin kültürel değerlerine uygundur.	.816
Katıldığım etkinlik bölgenin geleneksel değerlerine uygundur.	.797

DeVellis (2017) ölçek geliştirme sürecinde açıklanan toplam varyansın en az 0,40 olması beklenmektedir. Bu doğrultuda, edinilen %65,832'lik varyans değerinin tatmin edici olduğu görülmektedir. Madde çıkarma sürecinin akabinde, maddelerin hangi faktörün altında toplandığı incelenmiş, faktör yükleri değerlendirilmiş ve bu faktörlerin adlandırılması aşamasına geçilmiştir. Bu doğrultuda, 1. Faktör ifadeleri bireysel beklentiler içerdiği için "bireysel sürdürülebilirlik", 2. Faktör ifadeleri toplumsal açıdan fayda sağlayacağı düşünülen beklentiler içerdiği için "toplumsal sürdürülebilirlik" 3. Faktör ifadeleri organizasyonel beklentileri içerdiği için "örgütsel sürdürülebilirlik" ve son olarak 4. Faktör ifadeleri de değerler üzerine beklenti oluşturan ifadeler içerdiği "etik sürdürülebilirlik" olarak isimlendirilmiştir. Sonuçlar aşağıda Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5. Açımlayıcı faktör analizi sonucu oluşan faktör yükleri

Faktör	Madde	1	2	3	4
Bireysel Sürdürülebilirlik	F1-1	.856			
	F1-2	.807			
	F1-3	.796			
	F1-4	.784			
	F1-5	.767			
	F1-6	.750			
	F1-7	.749			
	F1-8	.729			
	F1-9	.618			
	F1-10	.582			
	F1-11	.492			
Toplumsal Sürdürülebilirlik	F2-1		.843		
	F2-2		.838		
	F2-3		.826		
	F2-4		.754		
	F2-5		.733		
Örgütsel Sürdürülebilirlik	F3-1			.876	
	F3-2			.841	
	F3-3			.822	
	F3-4			.781	
	F3-5			.770	
	F3-6			.636	
Etik Sürdürülebilirlik	F4-1				.915
	F4-2				.862
	F4-3				.833
Özdeğer		7.972	5.328	6.098	3.192
Açıklanan Varyans	65.832	38.102	11.249	9.407	7.074

Ayrıca yapılan analizler sonucu ortaya çıkan dört faktörlü yapının faktörler arasındaki korelasyonunu göstermek amacıyla aşağıda yer alan Tablo 6 hazırlanmıştır.

Tablo 6. Faktörler arası korelasyon

Faktör	1	2	3	4
1	1000	.377	.408	.285
2	.377	1000	.374	.044
3	.408	.374	1000	.197
4	.285	.044	.197	1000

Faktörler arasındaki ilişkiyi gösteren Tablo 6'a göre; faktörlerin tamamı olumlu bir ifade ediyorsa faktörler arasında pozitif bir ilişki beklenir ve bu doğrultuda değerlerin de pozitif olması beklenir. Ölçek faktörler arasındaki ilişki yönüyle de herhangi bir problem içermemektedir.

Ölçeğin Güvenirlik Çalışması

Faktör analizi sonrası, ölçeğin genel ve alt boyutlarına ilişkin güvenilirlik düzeyleri sayısal olarak belirlenmelidir. Güvenirlik, ölçme aracının tutarlı ve kararlı sonuçlar üretme kapasitesini ifade eder. Çok boyutlu Likert tipi ölçeklerde iç tutarlılık analizleri önerilir. İç tutarlılık analizleri, maddelerin aynı kavramsal yapıyı ne ölçüde yansıttığını gösterir. Bu kapsamda en yaygın yöntem Cronbach's Alpha olup, split-half güvenilirlik analizi de sık kullanılan bir tekniktir. (Tavşancıl, 2014; DeVellis, 2017; Field, 2018).

Cronbach's Alpha Yöntemi ile Güvenirlik Analizi

Maddeler arası uyuma dayanarak güvenilirliği kestiren en yaygın iç tutarlılık yöntemidir (Başol, 2013). 231 katılımcının, dört faktör ve 25 maddeden oluşan ölçek verilerinin; Cronbach's Alpha iç tutarlılığı .928 olarak hesaplanmıştır. Oluşan bu dört faktörün her biri için ayrı güvenilirlik analizi yapılmış ve Cronbach's Alpha katsayıları sırasıyla; 11 maddelik bireysel sürdürülebilirlik faktörü için .927; 5 maddelik toplumsal sürdürülebilirlik faktörü için .877; altı maddelik örgütsel sürdürülebilirlik faktörü için .897 ve son olarak 3 maddelik etik sürdürülebilirlik faktörü için ise .864 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca, hiçbir madde çıkarıldığında, ilgili faktörün Cronbach's Alpha katsayısından daha yüksek bir değer ortaya koymamaktadır. Bütün maddeler, ait oldukları faktörün iç tutarlılığını artırıcı yönde katkı sağlamaktadır. Bu sonuçlar, her bir faktörün tutarlı bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

Yarıya Bölme Yöntemi ile Güvenirlik Analizi

Uygulama kolaylığı nedeniyle test güvenilirliğini belirlemede sık tercih edilen bir tekniktir; test tek uygulamada iki eşdeğer yarıya bölünerek güvenilirlik hesaplanır, genellikle tek ve çift numaralı sorular temel alınır (Başol, 2013). Bu model ölçekteki maddeleri iki gruba ayırır ve grupların arasındaki korelasyonu inceler. Split-Half modeli, ölçeği iki parçaya ayırarak bu parçalar arasındaki korelasyonu hesaplar; güvenilirlik, formlar arası korelasyon ile belirlenir ve Guttman ile Spearman-Brown katsayıları da bu amaçla kullanılır (Kalaycı, 2014). Grupların güvenilirlik çalışması için yapılan analizde Cronbach's Alpha katsayıları; birinci grup için .914, ikinci grup için ise .847 olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan değerlerin yüksek olmasıyla birlikte birbirlerine yakın oluşu iki grubun aralarında tutarlı bir yapı olduğunu göstergesidir. Formlar arası korelasyon için .685, Eşit Uzunluk Spearman-Brown için .813, Eşit Olmayan

Spearman Brown için .813 ve Guttman İki Yarı için ise .792 hesaplanmıştır. Her faktör için tekrarlanan analizlerin sonuçlarına aşağıda yer verilmiştir.

Bireysel Sürdürülebilirlik faktörü için Cronbach's Alpha katsayıları; ilk grupta .895, ikinci grupta .834, olarak hesaplanmıştır. Formlar Arası Korelasyon .829, Eşit Uzunluk Spearman-Brown .907, Eşit Olmayan Spearman-Brown .907 ve Guttman İki Yarı ise .897 olarak hesaplanmıştır. Toplumsal Sürdürülebilirlik faktörü için Cronbach's Alpha katsayıları; birinci grupta .871, ikinci grupta ise .724 olarak hesaplanmıştır. Formlar Arası Korelasyon .681; Eşit Uzunluk Spearman-Brown .811, Eşit Olmayan Spearman-Brown .816 ve Guttman İki Yarı ise .762 olarak tespit edilmiştir. Örgütsel Sürdürülebilirlik için Cronbach's Alpha değerleri; ilk grup .870, ikinci grup ise .807 olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca Formlar Arası Korelasyon .743; Eşit Uzunluk Spearman-Brown .852, Eşit Olmayan Spearman-Brown .852 ve Guttman İki Yarı ise .852 olarak bulunmuştur. Son olarak Etik Sürdürülebilirlik faktörü için Cronbach's Alpha katsayıları; birinci grupta .811, ikinci grupta 1.000 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca Formlar Arası Korelasyon .738, Eşit Uzunluk Spearman-Brown .849, Eşit Olmayan Spearman-Brown .862 ve Guttman İki Yarı ise .762 olarak hesaplanmıştır.

Yapılan analizler doğrultusunda, ölçeğin iç tutarlılığının yeterli kabul edilebilmesi için Cronbach Alpha değerinin minimum 0.60, korelasyon değerinin 0.20 ile 0.90 aralığında ve Spearman-Brown değerinin de 0.70'in üzerinde olması beklenmektedir (Hinkin, 1995). Eldeki bulgular hem bu ölçütlerin karşılandığını hem de her bir faktörün güvenilirliğinin yüksek ve gruplar arasındaki iç tutarlılığın da güçlü olduğunu ortaya koymaktadır.

Doğrulayıcı Faktör Analizi

Ölçeğin ve ortaya çıkan faktörlerin geçerliğini test etmek için AFA sonrasında DFA yapılması önerilir, çünkü yapısal eşitlik modeli, yeni bir model üretmekten çok mevcut modelin geçerliliğini test etmeye yöneliktir (Çokluk vd., 2012). Bu doğrultuda 25 madde ve dört faktörlü yapısıyla, Rekreasyonda Sürdürülebilirlik Ölçeğine herhangi bir sınır getirilmeden DFA uygulanmış ve uyum iyiliği katsayıları; CMIN/DF=6.350; AGFI=.780; GFI=.818; NFI=.832; CFI=.854; IFI=.855; TLI=.838; RMSEA=.094 olarak hesaplanmıştır.

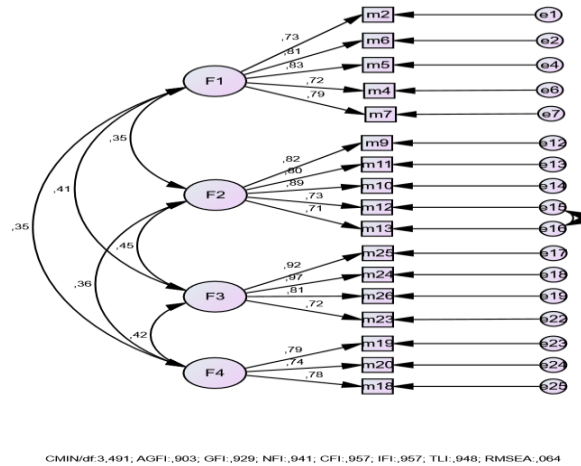
DFA sonucunda, modele ait uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmesine rağmen analizde bazı maddelerin standardize edilmiş regresyon katsayılarının düşük olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda, sekiz maddenin benzer anlam taşıyan başka ifadelerle örtüştüğü, dolayısıyla ölçekten çıkarılmalarının anlam kaybına yol açmayacağı ve geçerliği artıracığı değerlendirilmiştir. Bu nedenle .70'in altında katsayıya sahip olan F1-3, F1-5, F1-8, F1-9, F1-10, F1-11, F2-20 ve F2-21 numaralı maddeler kademeli olarak çıkarılmış ve her işlem sonrasında analiz yinelenmiştir.

Bu düzenlemeler sonucunda, 17 madde ve dört alt boyuttan oluşan yeni modelin uyum indekslerinin iyileştiği gözlemlenmiştir. Güncellenen modelin uyum değerleri şu şekildedir; CMIN/DF=3.491; AGFI=.903; GFI=.929; NFI=.941; CFI=.957; IFI=.957; TLI=.948; RMSEA=.064. Elde edilen değerler mükemmel uyum göstermekte ve kabul edilebilir ölçüdedir (Şimşek, 2007; Uzun vd., 2010; Kaplan, 2023).

Tablo 7. Modele ait uyum iyiliği değerleri

Uyum İyiliği İndeksleri	Model Elde Edilen Değer	Kabul Edilebilir Değerler
CMIN/DF (x2/df)	3.491	1-5
AGFI	.903	$0.90 \leq AGFI < 1$
GFI	.929	$0.90 \leq GFI < 0.95$
NFI	.941	$0.80 \leq NFI \leq 0.97$
CFI	.957	$0.80 \leq CFI \leq 0.97$
NNFI (TLI)	.948	$0.80 \leq NNFI \leq 0.97$
RMSEA	.064	$0.01 \leq RMSEA \leq 0.08$

Şekil 2’de DFA ile test edilen Rekreasyonda Sürdürülebilirlik Ölçeğinin path diyagramı yer almaktadır. Madde standart katsayılarının 0.71 ile 0.97 arasında değiştiği ve bu katsayıların AFA’da belirtilen faktör yüklerine karşılık geldiği görülmektedir. Madde standart katsayılarının yüksek oluşu bulundukları faktörle iyi uyum sağladığının kanıtıdır (Başar, 2016) Tablo 6’da görülen CMIN/DF (x2/df) değerinin 5’ten küçük olması beklenir ve bu kabul edilebilir bir değerdir. AGFI ve GFI değerlerinin 0.90’dan; NFI, CFI, NNFI (TLI) değerlerinin ise 0.80’den büyük olması beklenir ve sonuçlar mükemmele yakındır. Son olarak RMSEA değerinin kabul edilebilir değer 0.08 olarak görülmektedir. Tüm bu sonuçlar modelin iyi bir uyum indeksine sahip olduğunu göstermektedir.



Şekil 2. Doğrulayıcı aktör analizi sonuçları

Yüksek faktör yükleri bir modelin iyi olduğunu gösterebilir; ancak bu yeterli değildir. Modelin genel olarak veriye ne kadar uygun olduğu da değerlendirilmelidir. Ayrıca, ölçeğin güvenilir olması gerekir; yani benzer koşullarda tekrar uygulandığında benzer sonuçlar vermelidir. Bu süreçte, Bileşik Güvenilirlik (CR), birden fazla ama benzer ifadelerin genel güvenilirliğini ölçmek amacıyla yapılır. Bu iki değer de 0.70 üzeri olması beklenir (Nunnally & Bernstein, 1994; Hair vd., 2010).

Geçerlilik için, yapının doğrulanmasının akabinde ayrıca yakınsak ve ıraksak geçerlilik testleri yapılmalıdır. Yakınsak geçerlilik, aynı faktördeki maddelerin hem birbirleri ile hem de ait oldukları faktörle ilişkili olduğunu ifade etmektedir. Bunun için, CR katsayısının AVE katsayısından büyük, AVE katsayısının da 0.50’den yüksek olmalıdır. ıraksak geçerlilik, ifadelerin kendi faktörleri dışındaki faktörlerle düşük ilişkili olması gerektiğini belirtir. Bu

geçerlilik için şu koşullar aranır: $MSV < AVE$; $ASV < MSV$ ve AVE katsayısının karekökü, faktörler arası korelasyondan büyük olmalıdır (Yaşlıoğlu, 2017). Tablo 8’de elde edilen yakınsak ve iraksak geçerlik katsayıları verilmiştir.

Tablo 8. Ayırt edici geçerlik

Faktörler	Yakınsak Geçerlik		Iraksak Geçerlik	
	CR	AVE	MSV	ASV
Faktör1	0.892	0.624	0.166	0.129
Faktör2	0.898	0.640	0.142	0.094
Faktör3	0.874	0.638	0.166	0.114
Faktör4	0.903	0.758	0.081	0.040

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmadan elde edilen bulgular, rekreasyonda sürdürülebilirlik için 17 maddeden oluşan dört alt boyut olduğunu, “Rekreasyonda Sürdürülebilirlik Ölçeği” geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu, her maddenin ilgili olduğu faktörü hem doğru hem tutarlı şekilde yansıttığını ve rekreasyon hizmetlerinin sürdürülebilirlik düzeyini ölçebileceğini göstermektedir. Rekreasyonda sürdürülebilirlik ölçeğinden alınabilecek en düşük puan 17, en yüksek ise 85 puandır. Alt boyutlardaki maddelere ait faktör yükleri ve açıklanan varyans oranı dikkate alındığında ölçme aracının yapısal olarak da geçerli olduğu görülmüştür.

Keşfedici faktör analizinin yapılabilirliğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen örneklem uygunluk katsayısı (KMO) .907, Bartlett Küresellik Testi ise $\chi^2 = 9699$ ($p < .001$) olarak bulunmuştur. KMO katsayısı ve Bartlett Küresellik Testi’nden elde edilen sonuçlar, örneklem büyüklüğünün yeterli ve verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Başlangıçta 56 maddeden oluşan ölçek taslağına uygulanan döndürme (rotasyon) işlemi sonrasında, faktör yükü değeri 0.40’ın altında olan ve diğer maddelerle aşırı yükleme gösteren maddeler çıkarılarak ölçek 25 maddeye düşürülmüştür. Keşfedici faktör analizi (EFA) sonucunda altı faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Bu dört faktörün açıkladığı toplam varyans oranı 65.832’dir. Faktörlerin toplam varyansa yaptığı katkının yeterli düzeyde olduğu görülmektedir. Bu sonuç, ölçek maddelerinin aynı yapıyı ölçtüğünü ve katılımcıların rekreasyonda sürdürülebilirliğe yönelik beklentilerini belirleyebildiğini göstermektedir.

Elde edilen bu sonuçlarına göre, rekreasyonda sürdürülebilirlik ölçeğinin dört boyuttan oluştuğu ve bu boyutlara katkıda bulunan değişken gruplarının belirlenmesi amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. DFA, ölçeği oluşturan dört faktöre katkıda bulunan bu değişken gruplarının geçerliliğini belirlemek amacıyla uygulanmıştır. Doğrulayıcı indeks değerleri (GFI ve AGFI) biraz düşük görünmekle birlikte, χ^2/sd oranı da dâhil olmak üzere tüm uyum indekslerinde mükemmel bir uyum elde edilmiştir.

Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda, ölçeğin tamamının ve tüm alt boyutların güvenilir olduğu bulunmuştur. Literatürde sürdürülebilirlik konusunda geliştirilen tek ölçek olan “Sürdürülebilir Turizme Yönelik Yerel Halkın Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği” (SUSTAS), Choi & Sirakaya (2005) tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçek 44 madde ve 7 alt boyuttan oluşmuştur. Bunlar sırasıyla; Algılanan sosyal maliyetler, turizmin yerel halkın günlük yaşamına, kültürüne ve sosyal düzenine getirdiği olumsuz etkiler hakkındaki düşüncelerdir. Örneğin kalabalıklaşma, yaşam giderlerinin artması veya kültürel değerlerin zayıflaması bu kapsamdadır. Çevresel sürdürülebilirlik; turizmin doğaya zarar vermeden,

doğal kaynakları koruyarak sürdürülmesini ifade eder. Yerel halkın çevreyi korumaya yönelik tutumlarını ve bu konuda farkındalığını gösterir. Algılanan ekonomik faydalar; yerel halkın turizmin kendilerine sağladığı ekonomik yararlar hakkındaki görüşleridir. Örneğin iş imkânlarının artması, gelirlerin yükselmesi veya yerel işletmelerin canlanması bu kapsamda değerlendirilir. Toplum temelli ekonomi; turizm gelirlerinin yerel halka eşit ve adil biçimde dağılmasını savunur. Yani turizmden en çok yerel halkın yararlanması ve ekonomik kazancın topluma dönmesi gerektiğini belirtir. Ziyaretçi memnuniyetinin sağlanması; Turistlerin beklentilerinin karşılanması ve turizm deneyimlerinden memnun kalmalarıdır. Ancak bu memnuniyet sağlanırken yerel halkın yaşam kalitesine zarar verilmemesi de önemlidir. Toplum katılımının artırılması; Yerel halkın turizme dair karar alma ve planlama süreçlerine katılmasını ifade eder. Halkın görüşlerinin alınması, süreçlere dâhil edilmesi turizmin daha adil ve sürdürülebilir olmasını sağlar (Choi & Sirakaya, 2005).

Bu ölçeğin yapı geçerliği ve iç tutarlılığı, 7 alt boyut ve 27 madde ile korunmuş olarak bulunmuştur. Ancak bu çalışmada, hem keşfedici hem de doğrulayıcı faktör analizi kullanılarak ölçeğin yapı geçerliği ve iç tutarlılığı artırılmıştır. Koçak vd., (2015) tarafından “Sporda Sürdürülebilirlik Ölçeği” geliştirilmiştir. 6 boyut ve 35 maddeden oluşan ölçeğin alt boyutlarını; çevresel, sosyal, ekonomik, bireysel, organizasyonel ve katılım tutumu faktörleri oluşturmuştur. Bu bağlamda, belirlenen alt boyutlar bu çalışmadaki alt boyutlarla benzerlik göstermektedir. Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Çalışmanın en önemli sınırlılığı, verilerin yalnızca Gençlik ve Spor Bakanlığına bağlı Ankara ilindeki gençlik merkezlerindeki rekreasyon etkinliklerine katılan bireylerden toplanmış olmasıdır. Sonuçların genellenebilirliğini sınırlamamak amacıyla ölçek, uygun örnekleme yöntemiyle seçilen bireylere uygulanmıştır. Rekreasyon ölçeğinin güvenilirliği test edilmiş olup, ölçek rekreasyon hizmeti veren kurum ve kuruluşlar olmak üzere, belediyeler ve özel kuruluşlarda da uygulanabilir niteliktedir. Geliştirilen ölçeğin son hali aşağıdaki Tablo 9’de yer almaktadır.

Tablo 9. Rekreasyonda sürdürülebilirlik ölçeği

Alt Boyutlar	Maddeler
Bireysel Sürdürülebilirlik	1. Katıldığım etkinlik beni mutlu ediyor.
	2. Katıldığım etkinlik yeni şeyler öğrenmemi sağlıyor.
	3. Katıldığım etkinlik yaşam kalitemi artırıyor.
	4. Katıldığım etkinlik rahatlamamı sağlıyor.
	5. Katıldığım etkinlik zihinsel sağlığımı olumlu etkiliyor.
Toplumsal Sürdürülebilirlik	6. Katıldığım etkinlik suça yönelmemi engelliyor.
	7. Katıldığım etkinlik toplumsal şiddet/terör vb. olaylara yönelmemi engelliyor.
	8. Katıldığım etkinlik zararlı alışkanlıklara (alkol, sigara, kumar, uyuşturucu kullanımı vb) yönelmemi engelliyor.
	9. Katıldığım etkinlik toplumsal sorunların çözümüne katkı sağlıyor.
	10. Katıldığım etkinlikler ayrım (din, dil, ırk vb) gözetmiyor.
Örgütsel Sürdürülebilirlik	11. Tesis benim için kolay ulaşılabilir.
	12. Tesiste rekreasyon alanında uzman yöneticiler bulunuyor.
	13. Tesiste rekreasyon alanında uzman eğiticiler çalışıyor.
	14. Tesiste hizmet kalitesi (ekipman/kullanılan alan) yüksek.
Etik Sürdürülebilirlik	15. Katıldığım etkinlik bölgenin inanç değerlerine uygundur.
	16. Katıldığım etkinlik bölgenin kültürel değerlerine uygundur.
	17. Katıldığım etkinlik bölgenin geleneksel değerlerine uygundur.

Elde edilen 17 madde ve dört faktörlü, 1-5 aralığında beşli Likert tipindeki “Rekreasyonda Sürdürülebilirlik Ölçeği”nden, bireylerin rekreasyon tesislerine/alanlarına ve hizmetlerine

yönelik sürdürülebilirlik düzeylerini belirlemek amacıyla en düşükten en yükseğe doğru alınabilecek puanlar aşağıdaki Tablo.10’da gösterilmiştir.

Tablo 10. Rekreasyonda sürdürülebilirlik düzeyi

Ölçek Toplam Yanıtları	Rekreasyonda Sürdürülebilirlik Düzeyi
$0 \geq 17$	Çok düşük
$18 \geq 34$	Düşük
$35 \geq 51$	Orta
$52 \geq 68$	Yüksek
$69 \geq 85$	Çok yüksek

Günümüzde rekreasyon, bireylerin temel gereksinimlerinin yanı sıra estetik, statü, özgürlük, eğlence ve paylaşım gibi öznel beklentilerini de karşılamayı amaçlayan serbest zaman; bireysel tercihlere dayalı bir olgu olmaktan çıkarak sosyokültürel bir boyut kazanmış ve endüstriyel bir yapıya bürünerek tüketim odaklı hizmet sektöründe önemli bir yer edinmiştir. Rekreasyon etkinliklerinin bireysel ve toplumsal düzeydeki etkileri göz önünde bulundurulduğunda, sürdürülebilirliğin rekreasyon özelinde incelenmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Rekreasyonda sürdürülebilirlik; rekreasyon hizmetlerinin, tesislerinin/alanlarının, bireylerin serbest zamanlarında özgür iradeleri doğrultusunda, bireysel gereksinim ve yetkinliklere uygun olarak yaşam kalitesini optimize edecek biçimde işlevsel hale getirilmesi; bu hizmet ve tesislerin/alanların işlevsel ve yapısal bütünlüğünün korunup geliştirilerek kuşaklar arası aktarımının sağlanması ve bu süreçlerin sürekliliğinin temini amacıyla ilgili tüm paydaşlar arasında entegre ve koordineli yönetim stratejilerinin uygulanması olarak tanımlanabilir.

Modern sürdürülebilir gelişme modelinde ise ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik çevresel sürdürülebilirliğin bir alt kümesi olarak değerlendirilmektedir. Sosyal yaşam ve ekonomik refahın birbirinden ayrılamaz olduğu ve çevrenin insan yaşamının temel kaynağı olarak kabul edildiği modern sürdürülebilirlik yaklaşımı, geleneksel modelin insan merkezli bakışından farklı olarak yaşamın bütünsel korunmasını odağına almaktadır (Weber-Blaschke vd., 2005). Sürdürülebilir kalkınma boyutları birbirinden bağımsız olmayıp, zaman zaman örtüşen, etkileşen ve ortak etkileşim alanlarında bir araya gelen dinamik unsurlardır. Sürdürülebilir kalkınma, çevresel, ekonomik ve sosyal boyutların bütüncül olarak ele alınmasını gerektirir; aksi takdirde mevcut ihtiyaçlar karşılanırken gelecekteki nesillerin ihtiyaçları riske girebilir. Bu nedenle, kaynakların adil kullanımı ve çevresel bütünlüğün korunması sürdürülebilirliğin temelini oluşturur. Birkaç örnekle açıklanan sürdürülebilirlik modellerinde yer alan faktörlerin birbirleri ile olan eşit ve hassas ilişkileri ve çalıştıkları disiplin içerisindeki uyumu da rekreasyonda sürdürülebilirliğe dair gerçekleştirilen bu çalışmayı desteklemektedir.

Bu araştırmada elde edilen bulgular, rekreasyon katılımcıları için etkinliklerin sürdürülebilirlik unsurlarını ortaya çıkartmıştır. Belirlenen dört temel unsur (bireysel, toplumsal, örgütsel ve etik) rekreasyon katılımcıları için, sürdürülebilirliğin sağlanmasında belirleyicidir ve sunulan hizmetlerin sürdürülebilirlik düzeyinin ölçülmesi için temel göstergedir.

Öneriler

Rekreasyon, bireysel olduğu kadar toplumsal etkiler de barındıran bir kavramdır; bu nedenle hizmet sunan tüm kurumların plan ve politikalarında sürdürülebilirliğe duyarlı yaklaşım benimsemesi önemlidir. Rekreasyonda sürdürülebilirlik ilkeleri birey, toplum ve kurum düzeyinde yaygınlaştırılmalı; kamuoyu bilgilendirilerek alternatif hizmetler geliştirilmelidir. Ankara'daki Gençlik Merkezlerinde uygulanan ölçeğin, benzer alanlarda da geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarına konu olması önerilmektedir. Ölçek bu yönüyle farklı bölgelerde, şehirler ve farklı rekreasyon hizmeti sunan alanlarda, farklı gruplar üzerinde değerlendirmeye alınabilir. Yapılacak çalışmalar spesifik gruplar (trekking, doğa fotoğrafçılığı, müzik vb.) üzerinde değerlendirilebilir. Ek olarak ölçeğin, katılımcıların bireysel, toplumsal, örgütsel ve etik sürdürülebilirliğe dair beklentileri gözetilerek, rekreasyon hizmeti veren kurum, kuruluş, belediyeler ve özel kuruluşlarda; rekreasyon hizmet plan/programı, tesis/alan, örgütsel yapı gibi birçok alanda sürdürülebilir bir deneyim fırsatı sunduğu söylenebilir.

KAYNAKLAR

- Arslan, S. (2018). Yetişkin eğitimi bağlamında serbest zaman okuryazarlığı ölçeği geliştirme: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(14), 101-116. <https://doi.org/10.16991/INESJOURNAL.1533>
- Başar, E. E. (2016). *Hane halklarının sürdürülebilir tüketim davranışlarının ölçülmesine yönelik bir ölçek geliştirme çalışması*. Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Erzurum.
- Başol, G. (2013). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Pegem Akademi.
- Bozdağ, B. & Özbek, S. (2020). Lise öğrencilerinin fiziksel aktiviteye katılım motivasyonlarının incelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 3(2), 396-397. <https://doi.org/10.38021/asbid.838855>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd Ed.). The Guilford Press.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Cayolla, R. R., Santos, T. & Quintela, J. A. (2021). Sustainable initiatives in sports organizations-Analysis of a group of stakeholders in pandemic times. *Sustainability*, 13(16), 9122. <https://doi.org/10.3390/su13169122>
- Choi, H. S. C., & Sirakaya, E. (2005). Measuring residents' attitude toward sustainable tourism: Development of sustainable tourism attitude scale. *Journal of Travel Research*, 43(4), 380-394. <https://doi.org/10.1177/0047287505274651>
- Christensen, L. B., Johnson, B. R. & Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri desen ve analiz* (Çev. Ed. Aypay, A). Anı Yayıncılık.
- Çokluk Ö., Şekercioğlu G. & Büyüköztürk Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve lisrel uygulamaları*. Pegem Akademi Yayınları.
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale development: Theory and applications* (4th Ed.). SAGE Publications.
- Dinç, N. & Güzel, P. (2012, 12-15 Nisan). *Gençlerde rekreasyonel fiziksel aktiviteler ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki* [Sözlü Sunum]. *I. Rekreasyon Araştırmaları Kongresi*, Antalya/Türkiye.
- Erkekli, S. & Gülcan, B. (2025). Kırsal rekreasyon katılımcılarının sürdürülebilirlik bakış açısından sorumlu davranış analizi. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 22(1), 192-211. <https://doi.org/10.24010/soid.1591964>
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th Ed.). SAGE Publications.
- Frauman, E. (2017). Environmentally sustainable practices among college outdoor programs and their association with organizational support structures. *Journal of Outdoor Recreation, Education, and Leadership*, 9(2). <https://doi.org/10.18666/JOREL-2017-V9-I2-7492>

- Gafuroğlu, Ş. & İçcan, Ö. (2022). Adaptation of organizational social entrepreneurship scale into Turkish: Validity and reliability study. *Journal of Economics and Administrative Sciences*, 23(4), 932-942. <https://doi.org/10.37880/cumuiibf.1110646>
- Gaskin J. & Happell, B. (2014). On exploratory factor analysis: A review of recent evidence, an assessment of current practice, and recommendations for future use. *International Journal of Nursing Studies*, 51(3), 511-521. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.10.005>
- Gómez, S. (2022). The moral and ethical baseline of marine socio-ecological values: The case of recreational and artisanal fishing in NW Mediterranean coastal waters (Catalonia, Spain). *Human Ecology*, 50, 895-910. <https://doi.org/10.1007/s10745-022-00354-0>
- Gregori-Faus, C., Jiménez-Jiménez, P., Vidal-Vilaplana, A. & Aguado-Berenguer, S. (2025). State-of-the-art of sustainability in sports facilities: A systematic review. *Environment, Development and Sustainability*. <https://doi.org/10.1007/s10668-024-05854-1>
- Gülner, Ü. (2025). Doğa turizmi, açık alan rekreasyonu ve sürdürülebilirlik. *Journal of Education and Social Sciences*, 3(2), 23-34.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Hinkin, T. R. (1995). A review of scale development practices in the study of organizations. *Journal of Management*, 21(5), 967-988. <https://doi.org/10.1177/014920639502100509>
- Kalaycı Ş. (2014). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Asil Yayın Dağıtım.
- Kaplan, K. (2023). Validity and reliability study of listening attitude scale for prospective teachers. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 10(1), 224-238. <https://doi.org/10.33200/ijcer.1186618>
- Koç, Ş. & Yavuz, E. (2022). Factor analysis for construct validity: An applied study. *Scientific Educational Studies*, 6(2), 239-258. <https://doi.org/10.31798/ses.1177211>
- Koç, S. (2020). *Yerel yönetimlerde çalışan personellerin sportif rekreasyonel faaliyetlere katılmaya motive eden unsurların incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Rekreasyon Ana Bilim Dalı, Sakarya.
- Koçak, F., Tuncel, F., & Tuncel, S. (2013). Sporda sürdürülebilirliğin boyutlarının belirlenmesi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 11(2), 113-129.
- Koçak, F., Tuncel, S. & Tuncel, F. (2015). Sporda sürdürülebilirlik ölçeği'nin geçerlik ve güvenirlik çalışması: Türk üniversite öğrencileri. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(2), 220-234.
- Morse, W. C. (2020). Recreation as a social-ecological complex adaptive system. *Sustainability*, 12(3), 753. <https://doi.org/10.3390/su12030753>
- Munasinghe, M. (1993). *Environmental economics and sustainable development*. Washington, DC.
- Munusturlar, S., Kurnaz, B., Yavuz, G., Özcan, Ö. & Karas, B. (2017). Boş zaman davranışını açıklamaya ışık tutan kuramsal yaklaşımlar. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 1-19. <https://doi.org/10.30769/usbd.295787>
- Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Özçelik, A., & Gül, İ. (2024). Environmental, social and economic dilemmas of outdoor recreation and tourism: A conceptual research. *Tourist Destination*, 2(1), 35-42. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14253819>
- Özkan, R. T., Alpullu, A., & Ramos, W. (2024). The contribution of applicable smart and sustainable technologies in recreation to city happiness. *International Journal of Recreation and Sports Science*, 8(1), 57-77. <https://doi.org/10.46463/ijrss.1495661>
- Şimsek, Ö.F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş temel ilkeler ve LISREL uygulamaları*. Ekinoks Yayınları.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics* (7th ed.). Pearson.
- Tavazar, H., & Güzel, P. (2018). Rekreasyonel faaliyetlerin sürdürülebilir etkinlik yönetimindeki rolünün incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 20(4), 69-87.
- Tavşancıl, E. (2014). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi* (5. baskı). Nobel Yayıncılık.

- Tıraş, H. H. (2012). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre: Teorik bir inceleme. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 57-73.
- Uzun, N., Gelbal, S., & Öğretmen, T. (2010). TIMSS-R fen başarısı ve duyuşsal özellikler arasındaki ilişkinin modellenmesi ve modelin cinsiyetler bakımından karşılaştırılması. *Kastamonu Education Journal*, 18(2), 531-544.
- Uzunçakmak, H. & Akın, A. Ç. (2025). Doğa temelli göllerin sürdürülebilir turizmdeki rolü: Bolu örneği. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 9(3), 249-273. <https://doi.org/10.26677/TR1010.2025.1581>
- WCED. (1987). *Our common future*. Oxford University Press.
- Weber-Blaschke, G., Mosandl, R. & Faulstich, M. (2005). *Global sustainability: The impact of local cultures*. In Wilderer, Peter A., Schroeder, Edward D. & Kopp, Horst. *History and mandate of sustainability: From local forestry to global policy*. Weinheim.
- Winter, P. L., Selin, S., Cervený, L. K. & Bricker, K. S. (2020). Outdoor recreation, nature-based tourism, and sustainability. *Sustainability*, 12(1), 81. <https://doi.org/10.3390/su12010081>
- Yaşloğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85.
- Yavuz, G. & Munusturlar Akyıldız, M. (2020). Sporda sürdürülebilirlik konusunda “ciddi olma” ve “kayıtsız kalma”: Çankırı Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü örneği. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2), 26-37.
- Yıldırım, N. & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (11. baskı)*. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, S. (2017). Sosyal bilimlerde örnekleme sorunu: Nicel ve nitel paradigmalardan örnekleme kuramına bütüncül bir bakış. *Kesit Akademi Dergisi*, 3(11), 421-442.

Katkı Oranı Contribution Rate	Katkıda Bulunanlar Contributors
Fikir ve Kavramsal Kurgu Idea or Notion	Gökhan YAVUZ, Sibel ARSLAN
Araştırma Tasarımı Research Design	Gökhan YAVUZ, Sibel ARSLAN
Literatür Tarama Literature Review	Gökhan YAVUZ
Veri Toplama Data Collecting	Gökhan YAVUZ
Verilerin Analizi Data Analysis	Gökhan YAVUZ, Sibel ARSLAN
Tartışma ve Yorum Discussion and Commentary	Gökhan YAVUZ, Sibel ARSLAN
Etik Kurul Beyanı/ Statement of Ethics Committee	
Bu araştırma, Kırıkkale Üniversitesi Etik Kurulunun 18.11.2022 tarihli 10 numaralı protokol kararı ile yürütülmüştür. This research was conducted with the protocol decision dated 18.11.2022 and numbered 10 of the Ethics Committee of Kırıkkale University.	
Çatışma Beyanı/ Statement of Conflict	
Araştırmacıların araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur. Researchers do not have any personal or financial conflicts of interest with other people and institutions related to the research.	
Destek ve Teşekkür Beyanı/ Statement of Support and Acknowledgment	
Bu çalışmanın yazım sürecinde katkı ve/veya destek alınmamıştır. No contribution and/or support was received during the writing process of this study.	



Bu eser [Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) ile lisanslanmıştır.