



**Serbest Zaman Engelleri İle Serbest Zaman Kolaylaştırıcıları  
Arasındaki İlişki: Kanonik Korelasyon Analizi**

Elif KÖSE <sup>1</sup>, Tennur YERLİSU LAPA <sup>2</sup>

**Özet**

Bu çalışmanın amacı serbest zaman engelleri ile serbest zaman kolaylaştırıcıları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Araştırmada örneklem seçimi yöntemi olarak kolayda örneklem yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın evreni Akdeniz Üniversitesinde okuyan üniversite öğrencilerinden oluşurken, araştırma örnekleme ise bu üniversitede okuyan 386 üniversite öğrencisinden oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak; Alexandris & Carroll tarafından geliştirilen ve Karaküçük & Gürbüz tarafından üniversite öğrencilerine adapte edilen ve yine Gürbüz, Öncü & Emir tarafından yapı geçerliği sınanan "Boş Zaman Engelleri Ölçeği"nin kısa formu ile Kim, Heo, Chun & Lee tarafından geliştirilen ve Gürbüz, Öncü & Emir tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Serbest Zaman Kolaylaştırıcıları Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırma bulguları değerlendirildiğinde; serbest zaman engelleri olarak tanımlanan U1 kanonik değişkenine en önemli katkıyı 0.72 ile tesis/hizmet/ulaşım sağlarken sırası ile diğer değişkenlerin katkıları -0.53 ile ilgi eksikliği, .20 ile zaman eksikliği ve 0.12 ile birey psikolojisidir. Bunun yanı sıra U1 değişkenine 0.00 ile arkadaş eksikliği değişkeninin hiçbir katkısı olmadığı saptanmıştır. V1 olarak tanımlanan kolaylaştırıcılar değişkenine en önemli katkıyı ise 0.58 ile yapısal kolaylaştırıcılar sağlamıştır. Diğer değişkenlerin katkıları ise sırası ile 0.56 ile kişisel ve -0.39 ile kişilerarası kolaylaştırıcılarıdır. Sonuç olarak, serbest zaman engelleri kümesinin varyansının %4.28'i serbest zaman kolaylaştırıcıları tarafından açıklanırken, serbest zaman kolaylaştırıcıları kümesinin varyansının %8.84'ünün serbest zaman engelleri kanonik değişkeni tarafından açıklandığı görülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** serbest zaman engelleri, serbest zaman kolaylaştırıcıları, kanonik korelasyon analizi.

**The Relationship Between Leisure Constraints And Facilitators:  
Canonical Correlation Analysis**

**Abstract**

The aim of this study is to investigate the association between the leisure constraints and the leisure facilitators. Convenience sampling method is chosen for sampling of this study. The research population of this study is the students of Akdeniz University, while the research sample consists of 386 students attending Akdeniz University. The short form of "Leisure Constraints Questionnaire" developed by Alexandris & Carroll and adapted for university students by

<sup>1</sup> Doktora Öğrencisi, Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Bilimleri Programı, [elifkose9@gmail.com](mailto:elifkose9@gmail.com)

<sup>2</sup> Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Rekreasyon Anabilim Dalı, [tennur@akdeniz.edu.tr](mailto:tennur@akdeniz.edu.tr)

\* Bu çalışma 10-13 Mayıs 2018 tarihleri arasında Muğla/Bodrum'da yapılan Uluslararası Rekreasyon ve Spor Yönetimi Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

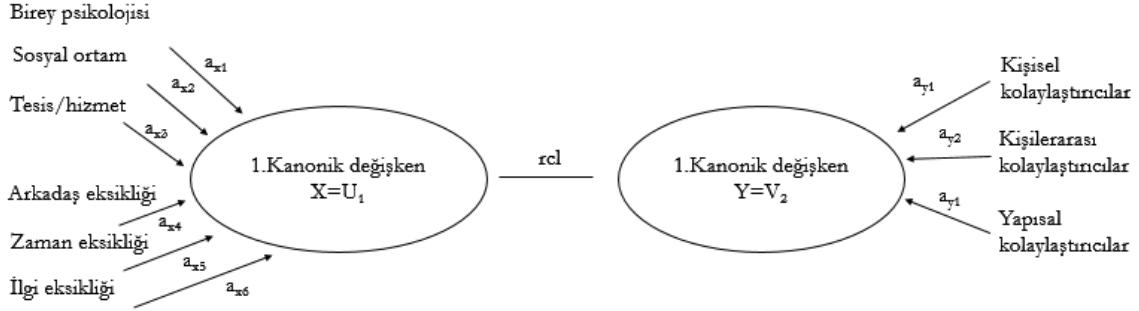
Karaküçük & Gürbüz; Gürbüz, Öncü & Emir who also tested the scale for construct validity was used for data gathering purposes; together with the "Leisure Facilitators Scale" developed by Kim, Heo, Chun & Lee and adapted into Turkish by Gürbüz, Öncü & Emir. Examining the research findings, it is observed that the most significant contribution to the U1 canonical variate that is defined as leisure constraints comes from 0.72 facilities/services & accessibility, whereas contributions from other variates come from the following; -0.53 lack of interest, 0.20 time and 0.12 individual psychological, respectively. Additionally, it is ascertained that the variate of 0.00 absence of a friend made no contribution to the U1 variate. The most significant contribution to V1 variate that is defined as facilitators' variate comes from .58 structural facilitators. Contributions from other variates come from the following; 0.56 intrapersonal and -0.39 interpersonal facilitators. In conclusion, it is discovered that 4.28% of the variance of leisure constraints cluster is explained by the leisure facilitators; whereas 8.84% of the variance of leisure facilitators' cluster is explained by the canonical variate of leisure constraints.

**Keywords:** leisure constraints, leisure facilitators, canonical correlation analysis.

## GİRİŞ

Teknolojik gelişmeler ile artan serbest zaman, serbest zamana katılım ve serbest zamana katılımı etkileyen faktörlere ilişkin yapılan çalışmalar üzerindeki ilgiyi arttırmıştır. Bu ilginin artışıdaki en önemli faktörlerden biri; bireylerin kendileri için ayırmış oldukları serbest zamanın önemine ilişkin farkındalıklarının artması, diğeri ise bu zamanları kaliteli olarak kullanmaya yönelik istekleridir (Mull, 2005). Serbest zaman bireylerin zorunlu olarak yapmak durumunda oldukları (iş, sorumluluk, uyumak, yemek vb.) eylemler dışında kalan zaman dilimi olarak tanımlanırken (Torkildsen, 2005); rekreasyon ise bu zaman dilimlerinde yapılan ve bireye hem sosyal hem psikolojik fayda sağlayan ve gönüllülük esasına dayanan etkinlikler olarak tanımlanmaktadır (Broadhurst, 2001). Serbest zamanın birey üzerinde, gündelik iş hayatının cebri bir sonucu olarak ortaya çıkan psikolojik ve fiziksel olumsuzlukları bertaraf etmek için dinlenmesine aracılık etmek; yine hayattan zevk almak ve psikolojik olarak rahatlama sağlamak için eğlenmesini sağlamak gibi fonksiyonları bulunmaktadır. Bununla birlikte sosyal hayatın içinde aktif bulunmasını sağlayarak farklı kazanımlar sağlamasına yardımcı olmak amacıyla gelişimini desteklemekte ve tüm bu faydalar aracılığıyla iyileşmesine katkı sağlamaktadır. Alanyazın incelendiğinde sosyal ve fiziksel olarak aktif olan insanın hem fiziksel hem de psikolojik olarak daha sağlıklı olduğu görülmektedir (Torkildsen, 2005). Tüm bu bilgiler serbest zamana katılımın önemini ortaya koymaktadır. Ancak serbest zamana katılım, bu katılımı arttıran veya kısıtlayan faktörlerin değerlendirilmesi ile bütüncül bir şekilde ele alındığı takdirde daha anlaşılır olabilir. Bu bağlamda serbest zaman katılımını etkileyen faktörlerin başında serbest zaman kısıtları gelmektedir ancak serbest zaman kısıtları, serbest zaman katılımını anlamak için tek başına yeterli değildir. Bu nedenle serbest zaman kolaylaştırıcılarına ilişkin çalışmalara da yoğunlaşmak oldukça önemli olmakla birlikte araştırmacılara daha derin bir bakış açısı sunması amacıyla değerlidir (Hubbard & Mannell, 2001). Bu nedenle bu çalışmanın amacı serbest zaman katılımını etkileyen iki önemli yapı (serbest zaman engelleri ve serbest zaman kolaylaştırıcıları) arasındaki ilişkiyi Kanonik Korelasyon Analizi (KKA) aracılığıyla ortaya koymaktır. Kuramsal çerçeveye girmeden önce bu bölümde KKA'nın sık kullanılan bir analiz olmaması ve araştırmacılar tarafından çok bilinmemesi nedeniyle; ne olduğu ve neden kullanıldığına ilişkin kısa bir bilgi verilmesi tercih edilmiştir.

KKA eş zamanlı olarak bir veri indirgeme tekniğidir olup “p” adet değişkene sahip X kümesi ile “q” adet değişkene sahip Y kümesi arasındaki maksimum korelasyonu veren çok değişkenli bir istatistiksel yöntemdir. Bunu yaparken pxq adet kombinasyonu incelemek yerine, her biri orijinal değişkenlerin ağırlıklı kombinasyonunu temsil eden iki değişken arasındaki korelasyonu maksimize eder (Kachigian, 1991). KKA’nde öncelikli amaç birim varyanslı olup birbirinden bağımsız kanonik değişkenler arasında kanonik fonksiyonlar elde etmektedir. Doğrusal bileşenler arasında maksimize edilen korelasyonlar aracılığıyla oluşturulan her bir fonksiyon bir değişken çiftine sahiptir (Hair, Anderson, Ronald & Black, 1998).



Şekil 1. Kanonik Korelasyona ait Analitik Yaklaşım

$ax_1, ax_2 \dots = X$  değişkeni için kanonik yükler

$ay_1, ay_2 \dots = Y$  değişkeni için kanonik yükler

$rc_1 =$  Birinci kanonik değişkenler arasındaki korelasyon

Kanonik fonksiyonu oluşturan değişkenlerden ilki birinci değişken kümesine aitken diğeri ikinci değişken kümesine aittir. KKA’inde kurulan kanonik fonksiyon sayısı, az sayıdaki değişken kümesinin sayısına eşittir. Bu çalışmada daha az değişkene sahip olan serbest zaman kolaylaştırıcılar kümesinin sayısı kadar kanonik fonksiyon (üç) oluşturulmuştur. İlk kanonik fonksiyon, iki değişken çifti arasındaki ilişkiyi en maksimum düzeyde ortaya koyarken ikinci kanonik fonksiyon ise ilk kanonik değişken çifti tarafından hesaba alınmayan maksimum ilişkiyi ortaya koyar (Kalaycı, 2009). Her bir kanonik fonksiyon iki değişken kümesi arasındaki ilişkiyi ortaya koyarken gittikçe azalan bir ilişki hesaplar ve bu nedenle kanonik korelasyon değeri giderek azalır. Bununla birlikte KKA’nin tercih edilmesinde; ölçme işlemine karışabilecek I. Tip hatayı kontrol altına almaya olanak tanınmasıyla ve bu nedenle gerçekte anlamlı olmayan ilişkilerin anlamlı kabul edilmesi olasılığını azaltması önemli bir rol oynamaktadır. Bununla birlikte keşfedici olarak anılan bu çalışma, yalnızca bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni ne kadar açıkladığı değil, aynı zamanda bağımlı değişkenin bağımsız değişkeni de ne kadar açıkladığını ortaya koyması ile ilişkilidir. Bu nedenle KKA ile beklide rastgele seçilmiş bir hipotez testinden daha fazla fayda elde edilebilir (Temurtaş, 2016).

### Serbest Zaman Engelleri ve Engellere İlişkin Çalışmalar

Jackson 1998’de serbest zaman engellerini tanımlamanın, serbest zaman katılımını hem daha iyi planlamak hem de daha kaliteli bir organizasyon yapmak için önemli olduğunu ifade etmektedir. Serbest zaman katılımında önemli olduğu düşünülen

bu kavrama yönelik birçok araştırmacı metodolojik ve kavramsal açıklamalar getirmeye ve engellere ilişkin farklı kuramlar ortaya koymaktadır (Crawford & Godbey, 1987; Crawford, Jackson & Godbey, 1991). Engel, bir bireye ilişkin soyut veya somut, bir veya birden fazla olumsuz faktörün bir araya gelmesi ile motivasyonunun olumsuz anlamda etkilenmesi ve bu nedenle rekreatif bir faaliyete katılmaması veya katılım sıklığının azalması olarak tanımlanabilir (Jackson, 1988). Engellere ilişkin ilk ortaya çıkan kuram Crawford & Godbey (1987)'ye aittir. Onlara göre kısıtlar bireylerin kendisinden kaynaklı olan psikolojik durumlarla ilişkili içsel, farklı bireylerin birbiri ile ilgili çatışmalarına dayalı kişilerarası ve tesis ve ulaşım gibi yapıları kapsayan yapısal kısıtlayıcılar olmak üzere üç temel kısıttan oluşmaktaydı. Alexandris & Carroll (1997) yılında içsel ve dışsal kısıtlar olmak üzere kısıtları iki ana başlık altında toplamışlardır. Kısıtlar kuramının ortaya atılması ile birlikte yurtdışı literatüründe ağırlıklı olan çalışmaların; fiziksel aktivite ve egzersiz kısıtlarına (Dishman, Sallis, & Orenstein, 1985; Pinto, Marcus & Clark, 1996) ve kadınlara ilişkin çalışmalara odaklandığı (Wimbush & Talbot, 1988; Green, Hebron, & Woodward, 1990; Henderson, 1991; Henderson & Allen, 1991; Henderson & Bialeschki, 1991; Shaw, 1994; Shaw, Bonen, & McCabe, 1991), kadın çalışmaları içinde de genç anneler ve çocuklu olan annelerin kısıtlarının ele aldığı görülmektedir (Bialeschki & Michener, 1994; Kay, 1998). Ülkemizde kısıtlara ilişkin yapılan çalışmalar incelendiğinde ise ağırlıklı olarak kamu çalışanları (Çakır, Şahin, Serdar & Parlakkılıç, 2016), gençler (Özşaker, 2012) ve dezavantajlı olarak bilinen kadınlar üzerine odaklı olduğu görülmektedir (Güner, 2015). Bununla birlikte son yıllarda sağlık çıktıları nedeniyle fiziksel aktivite kısıtlayıcılarına yönelik çalışmalar da ön plana çıkmaktadır (Gümüş, Işık, Karakullukçu & Yıldırım, 2014). Yine serbest zaman fiziksel aktivite kısıtlarına ilişkin çalışmaların yoğunlaştığı bir başka grup da dezavantajlı olarak görülen suçlu bireylerdir. Özellikle bu gruba yönelik çalışmalara da artan bir ilgi olduğu söylenebilir (Köse, 2018; Köse & Yerlisu Lapa, 2018).

### **Serbest Zaman Kolaylaştırıcıları ve Kolaylaştırıcılara İlişkin Çalışmalar**

Serbest kolaylaştırıcıları ise serbest zaman katılımında en az engeller ve engeller ile baş etme stratejileri kadar önemli görülen bir kuramdır. Hemen hemen her birey serbest zamana katılımında belli başlı engeller ile karşılaşabilir ancak buna rağmen kimileri bu engelleri aşarak katılım sağlamakta, kimileri ise sağlayamamaktadır. Bu durumda belirleyici olan temel unsur engeller ile baş etme stratejileridir fakat baş etme stratejilerinin arka planında var olan yapı ise kolaylaştırıcılarıdır (Hubbard & Mannell, 2001). Serbest zaman kolaylaştırıcılarına ilişkin uluslar arası literatür tarandığında kolaylaştırıcılara ilişkin çalışmaların oldukça az olduğu ilk yıllarda yapılan çalışmaların kuramsal temellere dayandığı (Raymore, 2002) son yıllarda ise ekstrem sporlarda (Brymer, 2009), yaşlı bireyler (Tatham & McCree, 1993) ve aile içi çalışmalarda kolaylaştırıcılara ilişkin çalışmaların yapıldığı görülmektedir (Swinton, Freeman, Zabriskie & Fields, 2008). Türkiye'de alanyazın incelendiğinde ise serbest zaman kolaylaştırıcılarına ilişkin çalışmaların çok yeni olduğu ve bu çalışmaların ağırlıklı olarak kadınlar, üniversite öğrencileri ve yetişkin popülasyona odaklandığı bununla birlikte engeller ve kolaylaştırıcıları bir arada ele aldığı görülmektedir.

Serbest zaman engelleri ve kolaylaştırıcıları ele alan çalışmalar bu iki kavram arasındaki ilişkiye ve farklı parametrelere göre farklılaşp farklılaşmadığına odaklanmıştır. Koçak'ın (2017)'yaptığı çalışmada, üniversite öğrencilerinin serbest

zaman fiziksel aktivitesine katılım ile serbest zaman engelleri arasında negatif bir ilişki olduğu belirtilirken, fiziksel aktiviteye katılım serbest zaman engelleri ile baş etme ve kolaylaştırıcılar arasında pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır. Emir, Kılıç, Gürbüz & Öncü (2016) kadınlar üzerinde yapmış olduğu çalışmada ise katılımcıları aktivitelere yönlendiren en önemli kolaylaştırıcının “kişisel kolaylaştırıcılar” olduğu buna karşılık kişilerarası kolaylaştırıcıların ise en az önemli faktör olduğu tespit edilmiştir. Aynı çalışmada serbest zaman engellerine ilişkin en yüksek kısıtın tesis olduğu en az kısıtın ise arkadaş eksikliği olduğu saptanmıştır. Ayrıca bir spor merkezine üye olan ve düzenli egzersiz yapan kadınların kolaylaştırıcılara ilişkin aldığı puanların daha yüksek buna karşın engellere ilişkin puanlarının daha düşük olduğu görülmüştür. Sarol’un (2017) yaptığı çalışma da ise yapısal kolaylaştırıcılara ilişkin puanlar değerlendirildiğinde kadınların lehine olduğu, medeni durumun ana etkisine göre değerlendirilen serbest zaman engelleri alt boyutu olan kişilerarası engellerin, serbest zaman kolaylaştırıcıları alt boyutu olan kişisel kolaylaştırıcıların manidar olarak farklılaştığı ve farklılığın bekarlar lehine olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada serbest zaman engelleri, kolaylaştırıcıları ve gelir düzeyi arasındaki ilişkiler de araştırılmış ve gelir düzeyi ile kolaylaştırıcılar arasında manidar bir ilişki olmadığı, gelir ile serbest zaman engeller arasında ise yalnızca “kişisel engeller” alt boyutunda manidar, negatif ve düşük düzeyde bir ilişki olduğu görülmüştür.

Ancak alan yazında iki temel değişken arasında birbirini en fazla yordayan başat değişkenin ne olabileceğine ilişkin yapılan keşifsel bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle çalışmanın amacı serbest zaman engelleri ve kolaylaştırıcılar arasındaki ilişkiyi KKA ile incelemektir.

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Bu araştırma nicel araştırma yöntemine dayalı olarak ilişki model bağlamında yapılmıştır. İlişkisel araştırmalarda iki veya ikiden daha fazla değişken arasındaki ilişki incelenir. Bu ilişki incelenirken değişkenlere herhangi bir müdahalede bulunulmaz ve elde edilen sonuçlar değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkilerine dair ipucu sunar (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2014).

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Akdeniz üniversitesinde okuyan öğrenciler oluşturmaktayken araştırmanın örnekleme ise 190 ( $Ort_{yaş}=20.83\pm 1.85$ ) kadın ve 196 ( $Ort_{yaş}=21.23\pm 1.89$ ) erkek toplam 386 ( $Ort_{yaş}=21.02\pm 1.88$ ) üniversite öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırmanın örnekleme seçiminde tesadüfi olmayan örnekleme yöntemleri içinden kolayda örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Bu örnekleme yönteminin seçilmesinde temel unsur, zaman, iş gücü ve para kaybını azaltmaya yönelik sağladığı faydadır ayrıca temel amaç en ulaşılabilir olan kişiye ulaşmaktır (Ravid, 1994). Bu nedenle araştırmacı üniversite kampüsündeki belli noktalara ölçekleri koymuş (kantinerler, yüzme havuzu, tenis kortları vs.) ve yetkililere araştırmaya ilişkin bilgi vererek öğrencilerin gönüllülük esası dahilinde katılımlarını teşvik etmeleri istenmiştir.

## Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak boş zaman engelleri ölçeği ve serbest zaman kolaylaştırıcıları ölçeği kullanılmış olup ölçeklere ilişkin detaylı bilgiler bu bölümde verilecektir.

### Boş Zaman Engelleri Ölçeği

Bu çalışmada Alexandris & Carroll (1997) tarafından geliştirilen, Karaküçük & Gürbüz (2007) tarafından Türkçeye uyarlanan ve Gürbüz, Öncü & Emir (2012) tarafından Türkçe'ye adapte edilen "Boş Zaman Engelleri Ölçeği-18" veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Rekreatif faaliyetlere katılımı engelleyen faktörleri değerlendiren özgün ölçek 27 madde ve 6 alt boyuttan oluşan 4'lü Likert Tipi dereceleme ölçeğidir. Bu çalışmada ise 18 madde 6 alt boyuttan oluşan boş zaman engelleri ölçeğinin kısa formu kullanılmıştır. Her bir soru için 1: "Kesinlikle Önemsiz", 2: "Önemsiz", 3: "Önemli", 4: "Çok Önemli", seçenekleri sunulmuş ve araştırma grubundan görüşlerine en uygun seçeneği işaretlemeleri istenmiştir. Boş Zaman Engelleri Ölçeği -18'in alt boyutları ise; (a) Birey Psikolojisi (3 madde), (b) Bilgi eksikliği (3 madde), (c) Tesis (3 madde), (d) Arkadaş eksikliği (3 madde), (e) Zaman (3madde) ve (f) ilgi eksikliği (3 madde) oluşturmaktadır. Ölçek alt faktörleri için Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları 0.65 ile 0.86 arasında değişirken ölçeğin tümü için 0.85 olarak hesaplanmıştır (Gürbüz, Öncü & Emir, 2012). ). Bu çalışma için ölçeğin genelinde ilişkin iç tutarlılık katsayısı 0.76 iken, ölçeğin alt faktörlerine ilişkin iç tutarlılık katsayıları sırası ile 0.60, 0.82, 0.74, 0.80, 0.60 ve 0.70 olarak saptanmıştır.

### Serbest Zaman Kolaylaştırıcıları Ölçeği

Kim, Heo, Chun & Lee (2011) tarafından geliştirilen ve Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Gürbüz, Öncü & Emir (2015) tarafından yapılmış olan "Serbest Zaman Kolaylaştırıcıları Ölçeği" kullanılmıştır. Türkçe uyarlama çalışması üniversite öğrencileri üzerinde yürütülmüştür. Orijinali 27 madde ve 3 faktörlü yapıdan oluşan serbest zaman kolaylaştırıcıları ölçeği Türkçe uyarlama sürecinde 16 madde ve 3 faktörlü yapıyı desteklemiştir. Türkçeye uyarlanan ölçeğin alt boyutları orijinal formu ve literatürle uyumlu olarak 'Kişisel Kolaylaştırıcılar', 'Kişilerarası Kolaylaştırıcılar' ve 'Yapısal Kolaylaştırıcılar' olarak isimlendirilmiştir. Ölçeğin nihai formunda yer alan 3 alt boyut için Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları 0.66 ile 0.79 arasında değişmekte toplum ölçek puanı ise 0.86 olarak hesaplanmıştır (Gürbüz, Öncü & Emir, 2015). Bu çalışma için ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları alt faktörlere göre sırasıyla 0.82, 0.66 ve 0.77 olarak bulunmuşken, ölçeğin toplamına ilişkin ise 0.83 olarak bulunmuştur.

## Verilerin Toplanması

Araştırmaya ilişkin veriler geçerlik ve güvenilirliği kanıtlanmış ölçme araçları ile toplanmış olup 2018 yılının ilk çeyreğinde, Antalya Akdeniz Üniversite'sinde okuyan öğrencilere uygulanmıştır. Ölçeğin doldurulması için öğrencilere 15 dakikalık süre tanınmış, ölçekler tamamlandıktan sonra veriler araştırmacı tarafından SPSS paket programı ile değerlendirilmiştir.

## Verilerin Analizi

Araştırma bulguları dahilinde elde edilen verilere ilişkin betimsel istatistikler SPSS paket programında değerlendirilmiştir. Yapılan analizde öğrencilerin demografik

bilgileri, aritmetik ortalama (Ort), yüzde (%) ve standart sapma (Ss) olarak verilmiştir. Bununla birlikte her biri iki veya daha fazla değişkenden oluşan iki değişken arasındaki ilişkiyi değerlendiren kanonik korelasyon analizi (KKA) yapmak için temel varsayımlar değerlendirilmiştir. Buna göre KKA'ne ilişkin istatistiksel ve pratik sonuçlar oluşabilmesi içinde bu temel varsayımlar değerlendirilmelidir. KKA'nin temel varsayımları; normallik, doğrusallık, eş varyanslılık ve çoklu bağlantı problemlerinin olup olmadığı test edilmiştir (Temurtaş, 2016). Bu varsayımlardan normallik dağılımını test etmek için veriler çoklu bakış açısı dahilinde değerlendirilmiş; mod, medyan ve aritmetik ortalama değerlerine bakılmış, histogram grafiği incelenmiş, Kolmogorov-Smirnov testi yapılmış ve çarpıklık ile basıklık değerleri incelenmiştir. Buna göre mod, medyan, aritmetik ortalama değerleri birbirine yakın olup, histogram grafikleri normal dağılım özellikleri göstermekte, bununla birlikte çarpıklık ve basıklık değerleri -1 ile +1 arasında yer almaktadır. Kolmogorov-Smirnov testi hariç diğer tüm testler, verilerin normal dağıldığına ilişkin ipuçları vermektedir. Ancak Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları manidar görünmektedir ( $p=0.000$ ). Bu durum ise Kolmogorov-Smirnov testinin örneklem büyüklüğünün artması ile beklenen ve gözlenen dağılımlardaki küçük farkların manidar çıkma eğiliminin artması ile sonuçlanabileceği şeklinde açıklanabilir (Sprenst & Smeeton, 2007; Çokluk, Şekercioğlu & Büyüköztürk, 2010).

## BULGULAR

**Tablo 1.** Modele İlişkin Anlamlılık Testi ve Özet Bilgiler

Kanonik R	0.349	
Serbestlik derecesi	18	
Ki-kare değeri	91.17	
p değeri	0.000	
Değişken Seti	Serbest Zaman Engelleri	Kolaylaştırıcılar
Elde edilen varyans	51.70	100.00
Açıklanan varyans ( <i>Redundancy</i> )	4.28	8.84
Değişken sayısı	6	3
Değişkenler	$X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$	$Y_1, Y_2, Y_3$

Kanonik korelasyonda öncelikli olarak değerlendirilmesi gereken unsur kanonik modelin istatistiksel olarak manidar olup olmadığıdır. Bu amaçla Tablo 1 değerlendirildiğinde kanonik modelin istatistiksel olarak manidar olup olmadığına ilişkin Wilks'in  $\lambda$  değerine bakılmıştır. Manidarlığı belirlemek amacıyla Pillais, Hotellings, Wilks ve Roys gibi birçok test bulunmaktadır ancak araştırmaların çoğunda uygulanabilirliğinin fazla olması amacıyla Wilks'in  $\lambda$  değerlendirilmektedir. Tablo 1'e göre bağımsız (6) ve bağımlı (3) değişkenler ile kurulan modelin istatistiksel olarak manidar olduğu saptanmıştır. Ancak bu saptama ilişkilerin yönü ve şiddeti hakkında herhangi bir bilgi sağlamamaktadır bu nedenle açıklanan varyansa ilişkin değerlendirilme yapılması gerekmektedir. Açıklanan varyans değeri kolaylaştırıcıların serbest zaman engellerinin %4.28'ini, serbest zaman engellerinin ise kolaylaştırıcıların % 8.84'ünü açıkladığı görülmektedir. Bu sonuçlar bağımlı değişken setinin bağımsız değişken setini açıklama oranının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca kanonik fonksiyonlar değerlendirildiğinde (Root1, Root2 ve Root3) her kanonik fonksiyonun manidar olmayacağı ya da kanonik modele manidar bir katkı

sağlayamayacağı durumu ortaya çıkabilir. Bir kanonik modelde hangi kanonik fonksiyonun anlamlı olduğuna ilişkin bir saptama yapılmak isteniyorsa kanonik fonksiyonların öz değerleri ve yüzdeleri de değerlendirilmelidir. Bu nedenle Tablo 2’de her bir kanonik fonksiyonun öz değer ve kanonik değerleri verilmektedir.

**Tablo 2.** Modele İlişkin Öz Değerler ve Kanonik Korelasyon Değerleri

Kök No.	Kanonik korelasyon	Kanonik R <sup>2</sup>	Ki-kare	df	p	λ
1	0.349	0.122	91.17	18	0.000	0.786
2	0.276	0.076	41.57	10	0.000	0.896
3	0.171	0.029	11.34	4	0.022	0.970

Tablo 2 değerlendirildiğinde her bir kanonik fonksiyonun öz değer, kanonik değer, manidarlık ve Wilks’in λ değerleri görülmektedir. Buna göre 3 kanonik fonksiyonunda manidar olduğu belirlenmiştir. Bulunan birinci kanonik fonksiyon için; serbest zaman engelleri ile kolaylaştırıcılar arasındaki ortak varyansın %12.2 olduğu, ikinci kanonik fonksiyon için ortak varyansının %7.6 olduğu, üçüncü kanonik fonksiyon içinde paylaşılan varyansın %2.9 olduğu saptanmıştır. Bu işlemin ardından çalışma kapsamında ele alınan bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiler Tablo 3’de gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Bağımsız değişken setindeki ilişkiler

	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>
X <sub>1</sub>	1.00					
X <sub>2</sub>	0.07	1.00				
X <sub>3</sub>	0.04	0.33	1.00			
X <sub>4</sub>	-0.03	0.07	0.03	1.00		
X <sub>5</sub>	0.13	0.31	0.26	0.07	1.00	
X <sub>6</sub>	0.12	0.16	-0.03	0.00	0.17	1.00

Tablo 3 ise bağımsız değişkeni temsil eden X değişkeni setindeki doğrusal ilişkilerin korelasyon katsayılarını vermektedir. Tablo 3’e göre X değişkenine ilişkin korelasyon katsayıları -0.03 ile 0.33 arasında değişmektedir. Bağımsız değişken olan serbest zaman engelleri arasındaki en yüksek ilişkilerin X<sub>3</sub> (tesis/hizmet/ulaşım) ile X<sub>2</sub> (sosyal ortam) arasında ( $r= 0.33$ ) ve X<sub>5</sub> (zaman eksikliği) X<sub>2</sub> (sosyal ortam) arasında olduğu ( $r= 0.31$ ); buna karşın X<sub>6</sub> (ilgi eksikliği) ile X<sub>4</sub> (arkadaş eksikliği) arasında ( $r=0.00$ ) herhangi bir ilişki olmadığı görülmektedir. Bununla birlikte bağımsız değişken setindeki diğer değişkenlerde sifıra yakındır. Aralarında nispeten daha yüksek ilişki bulunan X<sub>3</sub> (tesis/hizmet/ulaşım) ile X<sub>2</sub> (sosyal ortam), X<sub>5</sub> (zaman eksikliği) X<sub>2</sub> (sosyal ortam) arasındaki ilişkiler için ise; orta düzeyde pozitif ve manidar bir ilişki olduğu söylenebilir.

**Tablo 4.** Bağımlı değişken setindeki ilişkiler

	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>
Y <sub>1</sub>	1.00		
Y <sub>2</sub>	0.14	1.00	
Y <sub>3</sub>	0.52	0.20	1.00

Tablo 4’te bağımlı değişkeni temsil eden Y değişken setindeki doğrusal ilişkileri açıklayan korelasyon katsayılarına ilişkin bilgileri göstermektedir. Buna göre Y değişkeni

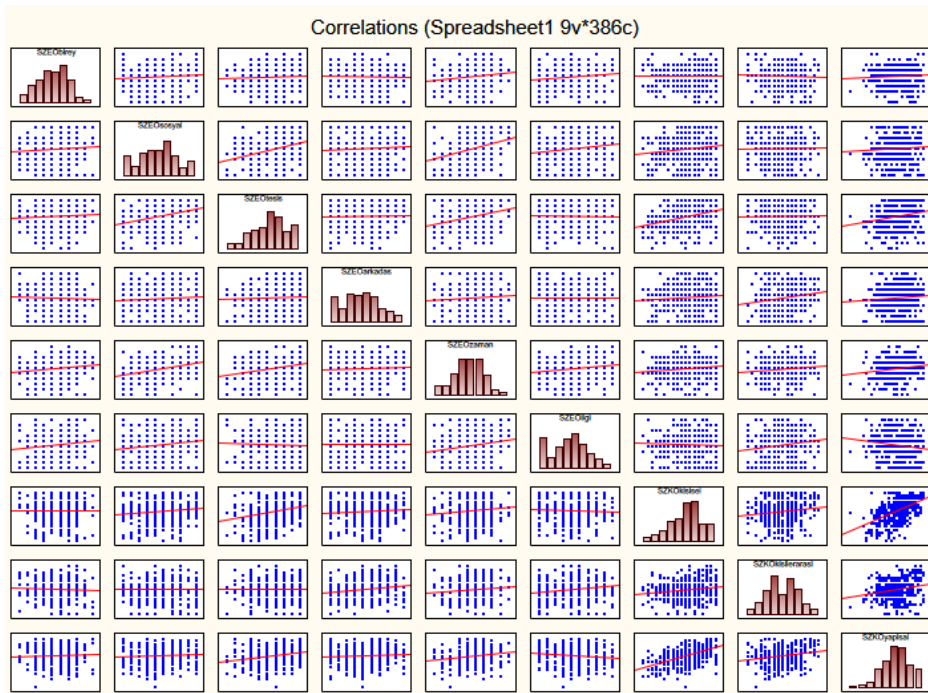


setine ilişkin korelasyon aralığının 0.14 ile 0.52 arasında değiştiği görülmektedir. Bu veriler değerlendirildiğinde Y değişkeni seti arasındaki en yüksek ilişkinin Y<sub>1</sub> (kişisel kolaylaştırıcılar) ile Y<sub>3</sub> (yapısal kolaylaştırıcılar) arasında olduğu ( $r= 0.52$ ), en düşük ilişkinin ise Y<sub>1</sub> (kişisel kolaylaştırıcılar) ile Y<sub>2</sub> (kişilerarası kolaylaştırıcılar) arasında olduğu ( $r= 0.14$ ) saptanmıştır. Bir diğer değişken olan Y<sub>2</sub>'nin (kişilerarası kolaylaştırıcılar) Y<sub>3</sub> (yapısal kolaylaştırıcılar) ile ilişkisi ise  $r= 0.20$ 'dir. Y değişken setine ilişkin bütüncül bir değerlendirme yapıldığında Y<sub>1</sub> ile Y<sub>3</sub> ise orta, Y<sub>1</sub> ve Y<sub>2</sub>, Y<sub>2</sub> ve Y<sub>3</sub> arasında ise düşük düzeyde ilişki olduğu saptanmıştır.

**Tablo 5.** X ve Y Değişken Setleri Arasındaki İlişkiler

	Y <sub>1</sub> :Kişisel Kolay.	Y <sub>2</sub> :Kişiler. Kolay.	Y <sub>3</sub> :Yapısal Kolay.
X <sub>1</sub> : Birey psikolojisi	-0.001590	-0.045619	0.049959
X <sub>2</sub> : Sosyal ortam	0.147611	0.010228	0.065784
X <sub>3</sub> : Tesis/ Hizmet	0.297878	0.006106	0.220300
X <sub>4</sub> : Arkadaş eksikliği	0.076798	0.191829	0.075470
X <sub>5</sub> : Zaman eksikliği	0.117990	0.110657	0.172856
X <sub>6</sub> : İlgi eksikliği	-0.052147	0.161868	-0.132409

Tablo 5’de bağımlı ve bağımsız değişken setleri arasındaki ilişkileri göstermektedir. Buna göre X ve Y değişken setleri arasındaki korelasyon matrisinin değerleri 0.00 ile 0.29 arasında değişmektedir. X ve Y değişken setleri arasındaki ilişkinin en yüksek olduğu değişkenlerin X<sub>3</sub> (tesis/hizmet/ulaşım) ile Y<sub>1</sub> (kişisel kolaylaştırıcılar) arasında olduğu saptanmıştır ( $r=.29, p= .000$ ). Bununla birlikte en yüksek ikinci ilişki X<sub>3</sub> (tesis/hizmet/ulaşım) ve Y<sub>3</sub> (yapısal kolaylaştırıcılar) arasındadır ( $r=.22, p=.000$ ). Tablo bütüncül bir şekilde değerlendirildiğinde X ve Y değişken setlerine ilişkin korelasyon değerlerinin düşük düzeyde olduğu görülmektedir. X ve Y değişken setleri için değişkenlere ilişkin saçılım grafiği Şekil 2’de gösterilmiştir.



**Şekil 2.** X ve Y Değişken Setleri için Değişkenlere İlişkin Saçılım Grafiği

Kanonik değişken farklı setler için hesaplanan doğrusal bileşenlerdir ve birinci değişken seti olan X için U doğrusal bileşenleri, ikinci değişken seti olan Y için V doğrusal bileşenler oluşturulur. Bu şekilde her bir değişken setindeki en az değişken sayısı kadar  $(u_1, v_1)$ ,  $(u_2, v_2)$ , ve  $(u_3, v_3)$  yani toplam 3 tane kanonik değişken çifti hesaplanmaktadır. Bu durumda;

$$U_1 = a_{11}.X_1 + a_{12}.X_2 + a_{13}.X_3 + a_{14}.X_4 + a_{15}.X_5 + a_{16}.X_6$$

$$U_2 = a_{21}.X_1 + a_{22}.X_2 + a_{23}.X_3 + a_{24}.X_4 + a_{25}.X_5 + a_{26}.X_6$$

$$U_3 = a_{31}.X_1 + a_{32}.X_2 + a_{33}.X_3 + a_{34}.X_4 + a_{35}.X_5 + a_{36}.X_6$$

$$V_1 = b_{11}.y_1 + b_{12}.y_2 + b_{13}.y_3$$

$$V_2 = b_{21}.y_1 + b_{22}.y_2 + b_{23}.y_3$$

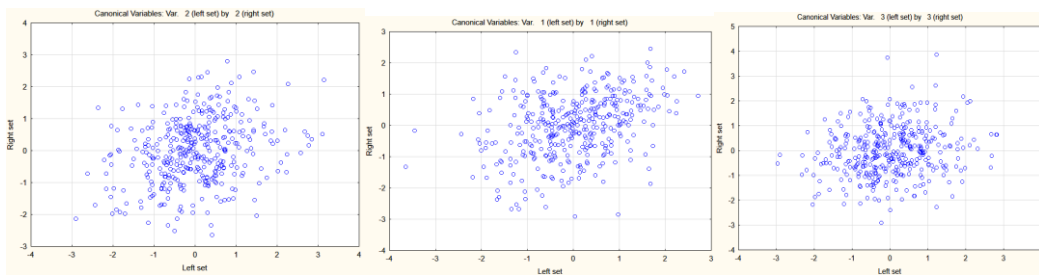
$$V_3 = b_{31}.y_1 + b_{32}.y_2 + b_{33}.y_3$$

a ve b vektörlere ait ağırlık değerleri olmak üzere U ve V doğrusal bileşenleri için elde edilen kanonik katsayılar Tablo 6'da gösterilmiştir.

**Tablo 6.** Orijinal Değişkenler ile Kanonik Değişkenler arasındaki İlişkiler

	U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>	U <sub>3</sub>
X <sub>1</sub> : Birey psikolojisi	0.1285	0.2775	-0.2657
X <sub>2</sub> : Sosyal ortam	0.1102	0.0980	0.4941
X <sub>3</sub> : Tesis/hizmet ulaşım	0.7264	-0.2609	0.4289
X <sub>4</sub> : Arkadaş eksikliği	-0.0060	-0.6638	-0.2440
X <sub>5</sub> : Zaman eksikliği	0.2073	-0.2760	-0.7836
X <sub>6</sub> : İlgi eksikliği	-0.5332	-0.5585	0.4203
	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>
Y <sub>1</sub> :Kişisel	0.5638	-0.3800	0.9572
Y <sub>2</sub> : Kişilerarası ilişkiler	-0.3914	-0.9256	-0.1947
Y <sub>3</sub> : Yapısal	0.5869	0.1716	-1.0179

Tablo 6 incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bulunan U<sub>1</sub>- V<sub>1</sub>, U<sub>2</sub>- V<sub>2</sub> ve U<sub>3</sub> -V<sub>3</sub> kanonik değişken çifti için saçılım diyagramı Şekil 3'de gösterilmiştir.



**Şekil 3.** U<sub>1</sub> ve V<sub>1</sub> Kanonik Değişken Çifti için Saçılım Grafiği

Şekilde görüldüğü üzere aralarında anlamlı bir ilişki bulunan U<sub>1</sub>- V<sub>1</sub>, U<sub>2</sub>- V<sub>2</sub> ve U<sub>3</sub>- V<sub>3</sub> kanonik değişken çifti arasında doğrusal bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Buna göre elde edilen sonuçlar matematiksel olarak modellenecek olursa Tablo 6'nın birinci sütunundaki kanonik katsayılar göre elde edilen eşitlik aşağıda gösterilmiştir.

$$U_1 = 0.12 \text{ birey psikolojisi} + 0.11 \text{ sosyal ortam} + 0.72 \text{ tesis/hizmet/ulaşım} + - 0.00 \text{ arkadaş eksikliği} + 0.20 \text{ zaman eksikliği} + -0.53 \text{ ilgi eksikliği}$$

$V_1 = 0.56$  kişisel kolaylaştırıcılar +  $-0.39$  kişilerarası kolaylaştırıcılar +  $0.58$  yapısal kolaylaştırıcılar

Serbest zaman engelleri olarak tanımlanan  $U_1$  kanonik değişkenine en önemli katkıyı  $0.72$  ile tesis/hizmet/ulaşım sağlarken sırası ile diğer değişkenlerin katkıları  $-0.53$  ile ilgi eksikliği,  $0.20$  ile zaman eksikliği ve  $0.12$  ile birey psikolojisidir. Bunun yanı sıra  $U_1$  değişkenine  $0.00$  ile arkadaş eksikliği değişkeninin hiçbir katkısı olmadığı saptanmıştır.  $V_1$  olarak tanımlanan kolaylaştırıcılar değişkenine en önemli katkıyı ise  $0.58$  ile yapısal kolaylaştırıcılar sağlamıştır. Diğer değişkenlerin katkıları ise sırası ile  $0.56$  ile kişisel kolaylaştırıcılar ve  $-0.39$  ile kişilerarası kolaylaştırıcılardır.

## SONUÇ

Serbest zaman engelleri ve kolaylaştırıcılar arasındaki ilişki üç kanonik değişkenle açıklanmıştır. Birinci değişken kümesi değişkenleri birey psikolojisi, sosyal ortam, tesis/hizmet/ulaşım, arkadaş eksikliği, zaman eksikliği ve ilgi eksikliği, ikinci değişken kümesi değişkenleri olan bireysel kolaylaştırıcılar, bireylerarası kolaylaştırıcılar ve yapısal kolaylaştırıcılar kümesinin %8.4'ünü açıklamaktadır. Aynı şekilde ikinci değişken kümesi ise birinci değişken kümesinin %4.28'ini açıklamaktadır. Engeller değişken kümesi ( $U_1$ ) kanonik değişkenine en önemli katkıyı  $0.72$  tesis/hizmet/ulaşım yaparken; kolaylaştırıcılar kümesi ( $V_1$ ) kanonik değişkenine en önemli katkıyı ise yapısal kolaylaştırıcılar yapmaktadır. Serbest zaman engelleri ve kolaylaştırıcılar arasındaki ilişki üç kanonik değişkenle açıklanmıştır. Serbest zaman engelleri değişken kümesinde yer alan tesis/hizmet/ulaşım alt boyutu puanlarının artması, kolaylaştırıcılar kümesindeki yapısal kolaylaştırıcılar alt boyutu puanlarının artmasına sebep olmaktadır. Diğer bir ifade ile yapısal kolaylaştırıcıları açıklamada en önemli yordayıcı tesis/hizmet ve ulaşım iken arkadaş eksikliğinin bu değişkeni açıklama gücünün düşük olduğu ifade edilebilir. Bu bulgular ışığında; para, etnik köken, cinsiyet ve sosyo- ekonomik gibi unsurları ifade eden yapısal kolaylaştırıcıları en çok etkileyen unsurun, tesis uzaklığı, tesislerin yetersiz ve kalabalık olması gibi engelleri içeren tesis/ hizmet ve ulaşım engelleri tarafından açıklanması anlaşılır görülmektedir. Özellikle üniversite öğrencileri üzerinde yapılan çalışmalara bakıldığında; "Tesis/Hizmet ile Ulaşım" alt boyutu için önemli etkenler den biri "Para" olduğundan rekreatif etkinliklere katılımında "Para" nın önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir. Bu sonuçlar araştırma bulgularımız ile paralellik göstermektedir (Özşaker, 2012). Yine Lakot (2015) tarafından yapılan başka bir çalışma da gelir düzeyi ile Tesis/Ulaşım alt boyutu arasında ortalama puanların farklılaştığını göstermektedir.

## KAYNAKÇA

- Alexandris, K. & Carroll, B. (1997). Demographic differences in the perception of constraints on recreational sport participation: Results from a study in Greece. *Leisure Studies*, 16, 107- 125.
- Bialeschki, M. D. & Michener, S. (1994). Re-entering leisure: Transition within the role of motherhood. *Journal of Leisure Research*, 26, 57-74.
- Broadhurst, R. (2001). *Managing environments for leisure and recreation*. London: Routledge Publishing.
- Brymer, E. (2009). Extreme sports as a facilitator of ecocentricity and positive life changes. *World Leisure Journal*, 51(1), 47-53.
- Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çakır, V. O., Şahin, S., Serdar, E. & Parlakkılıç, Ş. (2016). Kamu çalışanlarının serbest zaman engelleri ile yaşam tatmini düzeylerinin incelenmesi. *Journal of Tourism Theory and Research*, 2(2), 135-141.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Crawford, D. & Godbey, G. (1987). Reconceptualizing barriers to family leisure. *Leisure Sciences*, 9, 119-127.
- Crawford, D., Jackson, E. & Godbey, G. (1991). A hierarchical model of leisure constraints. *Leisure Sciences*, 13, 309-320.
- Dishman, R., Sallis, J. & Orenstein, D. (1985). The determinants of physical activity and exercise. *Public Health Reports*, 100(2), 158-171.
- Emir, E., Kılıç, S. K., Gürbüz, B. & Öncü, E. (2016). Leisurely participation of Turkish women's: constraints and facilitators. 14. *Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi*. 01-04 Kasım 2016. Antalya, Türkiye.
- Green, E., Hebron, S. & Woodward, D. (1991). Women's leisure, what leisure? *Sociology*, 25(2), 358-359.
- Gümüş, H., Işık, Ö., Karakullukçu, Ö. & Yıldırım, İ. (2014). Ortaöğretim kurumlarında serbest zaman fiziksel aktivite kısıtlayıcıları. *International Journal of Science Culture and Sport*, Special Issue 1, 814-825.
- Güner, B. (2015). Kadınların spor ve serbest zaman etkinliklerine katılım sorunlarının değerlendirilmesi. *Uluslararası Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 22-29.
- Gürbüz, B., Öncü, E. & Emir, E. (2012). Leisure constraints questionnaire: Testing the construct validity. *12th International Sports Sciences Congress*, 12-14 December 2012, Denizli, Turkey.
- Hair, J. F., Anderson, R., Ronald, L. T. & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis*. New Jersey: Prentice Hall Int. Inc.

- Henderson, K. A. & Allen, K. R. (1991). The ethic of care: Leisure possibilities and constraints for women. *Society and Leisure*, 14, 97–113.
- Henderson, K. A. & Bialeschki, M. D. (1991). A sense of entitlement to leisure as constraint and empowerment for women. *Leisure Sciences*, 12, 51–65.
- Henderson, K. A. (1991). The contributions of feminism to an understanding of leisure constraints. *Journal of Leisure Research*, 23(4), 363–377.
- Hubbard, J. & Mannell, R. C. (2001). Testing competing models of the leisure constraint negotiation process in a corporate employee recreation setting. *Leisure Sciences*, 23, 145–163.
- Kachigian, S. K. (1991). *Multivariate statistical analysis: A conceptual introduction*. New York: Radius Press.
- Kalaycı, Ş. (2009). *Uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayıncılık.
- Kay, T. (1998). Having it all or doing it all? The construction of women's lifestyles in time-crunched households. *Society and Leisure*, 21(2), 435–454.
- Kim, B., Heo, J., Chun, S. & Lee, Y. (2011). Construction and initial validation of the leisure facilitator scale. *Leisure/Loisir*, 35(4), 395-401.
- Koçak, F. (2017), Leisure constraints and facilitators: Perspectives from Turkey. *European Journal of Physical Education and Sport*, 3(10), 32-46.
- Köse, E. & Lapa, T. Y. (2018), Denetimli serbestlik yasasından yararlanan bireylerin serbest zaman fiziksel aktivite kısıtlayıcılarına yönelik bir inceleme. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(2), 119-137.
- Köse, E. (2018). Denetimli serbestlik yasasından yararlanan bireylerin serbest zaman fiziksel aktivite katılım engellerine ilişkin bir durum çalışması. *Uluslararası Rekreasyon ve Spor Yönetimi Kongresi*. 10-13 Mayıs 2018. Muğla, Türkiye.
- Lakot, K. (2015). Beden eğitimi öğretmeni adaylarında serbest zaman algısı ve engelleri. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Mull, R. F., Bayless, K. G. & Jamieson, L. M. (2005). *Recreational sport management*. (Fourth Edition). USA: Macmillan.
- Özşaker, M. (2012). Gençlerin serbest zaman aktivitelerine katılmama nedenleri üzerine bir inceleme. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 14(1), 126-131.
- Pinto, B., Marcus, B. & Clark, M. (1996). Promoting physical activity in women: The new challenges. *American Journal of Preventive Medicine*, 12(5), 395–400.
- Ravid, R. (1994). *Practical statistics for educators*. New York: University Press in America.
- Raymore, L. A. (2002). Facilitators to leisure. *Journal of Leisure Research*, 34(1), 37-51.
- Sarol, H. (2017). Bireylerin fiziksel aktiviteye katılımını engelleyen ve kolaylaştıran faktörlerin belirlenmesi. *Journal of Human Sciences*, 14(4), 4354-4364.

- Shaw, S. M., Bonen, A. & McCabe, J. F. (1991). Do more constraints mean less leisure? Examining the relationship between constraints and participation. *Journal of Leisure Research*, 23(4), 286–300.
- Shaw, S.M. (1994). Gender, leisure and constraint: Towards a frame work for the analysis of women's leisure. *Journal of Leisure Research*, 26, 8–22.
- Sprenst, P. & Smeeton, N. C. (2007). *Applied nonparametric statistical methods*. (Fourth edition). United States: CRC Press.
- Swinton, A. T., Freeman, P. A., Zabriskie, R. B. & Fields, P. J. (2008). Nonresident fathers' family leisure patterns during parenting time with their children. *Fathering*, 6(3), 205-225.
- Tatham, M. G. & McCree, S. (1993). Leisure facilitator: The role of the occupational therapist in senior housing. *Journal of Housing for the Elderly*, 10(1-2), 125-138.
- Temurtaş, A. (2016). Herkes için çok değişkenli istatistik. C.O. Güzeller (Edt.). *Kanonik korelasyon analizi içinde* (s.102). Ankara: Maya Akademi.
- Torkildsen, G. (2005). *Leisure and recreation management*. New York: Routledge.
- Wimbush, E. & Talbot, M. (1988). *Relative freedoms: Women and leisure*. Milton Keynes: Open University Press.