



Development of scales for barriers to participation and preference factors in the use of recreation area

Rekreasyon alanı kullanımına ilişkin katılım engelleri ve tercih etkenleri ölçeklerinin geliştirilmesi¹

Hüseyin Gümüş²
Sema Alay Özgül³

Abstract

Recreation areas have lately been becoming popular owing to advancement of modern technology and modern urbanization. Decrease in natural movement patterns of humans, busy work schedules and health problems caused by these factors have made recreation areas more important day by day. The current study was undertaken to develop reliable and valid Likert type scales that would explore factors that prevent inhabitants from participating in recreation area and that affect their preferences in choosing recreation area built by municipalities. The scales were administered to a total of 580 subjects; 320 subjects were used for Explanatory Factor Analysis (EFA) while 260 subjects were used for Confirmatory Factor Analysis (CFA) [18-55 age ($\bar{x}=28.34$, $sd=9.90$), 55.7% (323) female subjects]. As a result of EFA, it was identified that both scales were clustered under five subscales and their total variance explanation ratio was 56.35% for preferences for recreation area while it was 71.23% for barriers to participation in recreation area. Goodness of fit was proved to be enough for CFA accomplished for the scales following EFA and therefore it was possible to argue that the model was statistically significant. Correlations between dimensions were

Özet

Rekreasyon alanları, modern teknolojinin gelişmesine ve kentleşmeye bağlı olarak son yıllarda adından sıklıkla söz ettirir hale gelmiştir. İnsanoğlunun doğal hareketlerinde meydana gelen azalmalar, yoğun çalışma saatleri ve bunların beraberinde getirdiği sağlık sorunları, rekreasyon alanlarının her geçen gün önem kazanmasına yol açmıştır. Bu çalışmada belediyeler tarafından yaptırılan rekreasyon alanı tercihinde etkili olan ve rekreasyon alanlarına katılımı engelleyen faktörlere ilişkin likert tipi geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmek amaçlanmıştır. Ölçek Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) için 320, Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) için 260 olmak üzere toplam 580 [18-55 yaş ($\bar{x}=28.34$, $ss=9.90$), %55.7 (323)'si kadın] bireye uygulanmıştır. Yapılan AFA neticesinde her iki ölçeğin de 5 boyut altında toplandığı ve toplam varyans açıklama oranının rekreasyon alanı tercih etkenlerinde % 56.35, rekreasyon alanı katılım engellerinde ise %71.23 olduğu saptanmıştır. Ölçeklere ilişkin AFA sonrası yapılan DFA için uyum iyiliği değerlerinin yeterli olduğunu, dolayısıyla modelin istatistiksel olarak anlamlı bir model olduğunu söylemek mümkündür. Boyutlar arası korelasyon Spearman-Brown korelasyon katsayısı ile hesaplanmıştır. Her ne kadar boyutlar arasında

¹ Bu çalışma Hüseyin Gümüş'ün Park ve rekreasyon alanlarının kullanım etkenlerinin incelenmesi (2016) Doktora Tez çalışmasından türetilmiştir ve 01-04 Kasım 2016 tarihinde 14. Uluslararası spor bilimleri kongresinde bildiri olarak sunulmuştur.

² Ph.D., Kocatepe University, School of Physical Education and Sports, huseyinn.gumuss@gmail.com

³ Prof. Dr., Marmara University, Faculty of Sport Sciences, salay@marmara.edu.tr

calculated through Spearman-Brown correlation coefficients. Although there were significant correlations between dimensions; their values were found to be lower and moderate. Correlation values indicated that subscales that were clustered under EFA and CFA presented different constructs. Through correlation values obtained; it might be suggested that construct validity of both scales was at a sufficient level.

Keywords: Recreation area; preference factors; barriers to participation; scale development.

[\(Extended English abstract is at the end of this document\)](#)

anlamli korelasyonlar olsa da değer olarak düşük ve orta düzeyde oldukları görülmektedir. Korelasyon değerleri AFA ve DFA'da ortaya çıkan alt boyutların ayrı birer yapı oluşturduğu sonucunu göstermektedir. Elde edilen korelasyon değerleri her iki ölçeğin yapı geçerliğinin yeterli düzeyde olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Rekreasyon Alanı; Tercih Etkenleri; Katılım Engelleri; Ölçek Geliştirme.

Giriş

Modern teknolojinin gelişmesi ve kentleşmenin etkisiyle insanoğlunun doğal hareketlerinde meydana gelen azalmalar, yoğun çalışma saatleri ve bunların beraberinde getirdiği sağlık sorunları, rekreasyon alanlarının her geçen gün önem kazanmasına yol açmıştır.

Sosyal ve fiziki çevre şartlarının değişip bozulması, insan sağlığı tehdit edilir hale gelmiş, stres düzeyi artmış ve dolayısıyla mutlu olmak zorlaşmıştır. Bugün geldiğimiz noktada mutluluğu ve huzuru arayan insan rekreasyonel etkinliklere yönelmiştir, çünkü dünya genelinde rekreasyon alanında yapılan birçok çalışma bu tür faaliyetlerin insanların fiziksel ve psikolojik durumuna olumlu yönde etkisinin olduğunu göstermiştir, kaldı ki insanların fiziksel ve psikolojik sağlığı için böylesine önemli olan etkinliklere neden katılmadıkları merak konusu olmuş ve pek çok araştırmacı tarafından incelenmiştir (Gürbüz, Karaküçük ve Sarol, 2010; Badia ve diğ., 2011; Emir, 2012; Gümüş, 2012; Gürbüz ve Henderson, 2014; İskender ve diğ., 2015).

Rekreasyon alanlarına yönelmenin temelinde birçok nedenin yanı sıra bireylerin kentlerden ve iş yoğunluğundan uzaklaşıp farklı bir alanda kendilerini dinlemek istemeleri yer almaktadır. Rekreasyon alanlarına gelen bireyler fiziksel olarak güçlenmekte, psikolojik olarak rahatlayıp ruhunu dinlendirebilmektedir. Rekreasyon alanı kullanım nedenleri kişiden kişiye farklılık gösterse de bireylerin rahatlamış, tazelenmiş ve yenilenmiş hissetmesinde dolayısıyla yoğun iş hayatına geri döndüğünde bireyin birçok sorunla baş edebilmesinde önemli bir görev üstlenmektedir. Bu nedenle rekreasyon alanlarının bireylere maddi ve manevi faydalar sunduğu gibi bireysel ve toplumsal açıdan da pozitif olmalarına katkı sağladığı söylenebilir.

Bireylerin ağırlıklı olarak içinde buldukları kent yaşamının getirdiği ağır yüklerden kurtulmak, kendilerini dinleyip yalnız kalmak, doğayı dinlemek ve onu keşfetmek, yeni insanlarla tanışıp yeni arkadaşlar edinmek, fiziksel dayanıklılık ve güç elde etmek ve bunları sürdürmek, sağlıklı ve zinde olmak gibi değişik nedenlerle boş zamanlarını açık alan etkinliklerine katılarak değerlendirmektedirler. Açık alan etkinlikleri şehirdeki parklar, şehir dışındaki dağlar, ovalar, nehirler, ormanlar gibi mekânlarda gerçekleştirilmektedir (Kalkan, 2012).

Bu kapsamda kent planlamacıları, başta yaşam alanları, meskenler, kent yaşayanlarının alışveriş gereksinimlerini karşılayan çarşılar, çalışma alanları, atölyeler, çalışma ofisleri, eğitim gereksinimlerini karşılayan eğitim kurumlarının bulunduğu alanlar, eğlenme gereksinimlerini karşılayan ve aynı zamanda spor yapmaya da olanak sağlayan rekreasyon alanları, olmak üzere başka pek çok işlevsel alan, mekân ve yapılar tasarlanmaktadır (Cereci, 2010). Benzer şekilde rekreasyon alanlarının tasarlanması aşamasında bireyleri bu alanları kullanmaya iten nedenlerin incelenmesi, onların bu alanda her hangi bir etkinliğe katılmamalarının sebeplerinin tespit edilmesi yeni yapılacak

olan rekreasyon alanlarının tasarlanması sürecinde önemli katkılar sağlayacaktır. Rekreasyon alanlarının en uygun düzeyde kullanımının sağlanabilmesi için insanları bu alanlara çeken ve/veya onları engelleyen nedenlerin incelenmesi ve çıkan sonuçlar neticesinde hareket edilmesi gerekmektedir. Gerek yeni alanların inşasında gerekse mevcut alanların modernize edilmesinde, rekreasyon alanı kullanıcıların taleplerinin belirlenmesi bakımından bu araştırma önem taşımaktadır. Bu nedenle bu araştırmanın amacı rekreasyon alanı kullanımına ilişkin katılım engelleri ve tercih etkenleri ölçeklerinin geliştirilmesidir.

Materyal ve Yöntem

Araştırma grubu: Bu çalışmada belediyeler tarafından yapılan Rekreasyon alanı kullanımına ilişkin katılım engelleri ve tercih etkenleri ölçeklerinin geliştirilmesi amaçlandığından, araştırmanın evrenini Ankara ilinde yaşayan 18 yaş üzeri bireyler oluşturmaktadır. Evren seçimi ve dolayısıyla örneklem seçimi, amaca yönelik (purposive sampling) olarak seçilmiştir. Açıklayıcı Faktör Analizi için amaca yönelik örneklem metoduyla seçilen 320 katılımcı araştırmaya dâhil edilmiştir. Faktör analizinde her değişken için en az 5 gözlemin olması gerektiği ayrıca 300 gözlem sayısının “iyi” olarak değerlendirilebileceği belirtilmektedir (Alpar, 2010: 387). AFA sonrasında yapı geçerliğinin ikinci adımı olan Doğrulayıcı Faktör Analizine (DFA) geçilmiştir. DFA, ölçeğin iç tutarlılık testi (Cronbach alfa) ve boyutlar arası ilişkinin incelenmesi için AFA sonrası elde edilen ölçekler 260 katılımcıya uygulanmıştır. Araştırma evreninden araştırmaya gönüllü olarak toplamda 603 birey katılmıştır. Elde edilen ölçekler incelendiğinde 603 ölçekten 23 tanesinin geçersiz olduğu tespit edilmiş ve araştırmanın örnekleme son noktada 580 katılımcıdan oluşmuştur.

Tarama: Araştırma kapsamında kullanılan veri toplama aracı araştırmacı tarafından Likert türü ölçek geliştirme yaklaşımına uygun olarak geliştirilmiştir. Araştırmanın amacı ve alt amaçları doğrultusunda yerli ve yabancı alanyazın taraması yapılmıştır. Elde edilen araştırmalar arasından rekreasyon alanları kullanımı ile ilgili olan çalışmalara odaklanılmıştır. İncelenen çalışmalar ve ilgili alanda uzman görüşlerinden de yararlanarak veri toplama aracında yer alabileceği düşünülen 120 kadar denemelik ifadeye yer verilmiştir.

İfadelerin Yazılması: Deneme aşamasından sonra uygun olmayan (geçerli ve güvenilir olmayan) maddelerin oluşması durumuna karşı tedbir almak amaçlı veri toplama aracında kullanılması planlanan, toplam madde sayısının çok daha fazlası kadar maddeye yer verilmiştir.

Uzman Görüşü: Kapsam geçerliği, bir ölçme aracının içeriğinin ve beklenen davranışları ne derece ölçtüğünün tayin edilmesidir (Balci, 2011: 116). Kapsam geçerliğini uzman görüşlerine başvurarak saptamak çok etkili bir yaklaşım olup, istendiği takdirde uzman görüşleri istatistiksel olarak yorumlanabilen bir konuma da getirilebilmektedir (Alpar, 2010: 319). Uzman görüşü bazı kaynaklarda görünüş geçerliği adı altında bazı kaynaklarda ise kapsam geçerliği adı altında tartışılmaktadır (Deniz, 2008). Kapsam geçerliliğine ilişkin uzman grubu sayısının genellikle 5 ile 40 arasında olması önerilmektedir (Alpar, 2010: 139). Uzman görüşüne yönelik olarak hazırlanan ifadeler, alanında en az doktora derecesine sahip 8 spor bilimleri ve rekreasyon uzmanı ile 2 ölçme değerlendirme uzmanı olmak üzere toplam 10 akademisyene incelenmek üzere verilmiştir. Bu ifadelerle birlikte akademisyenlere çalışmanın amacı, kapsamı, ifadelerin özellikleri ve kendilerinden beklenenlerin yer aldığı bir yönerge verilmiştir. Akademisyenlerden her bir sorunun anlaşılabilirliğine ilişkin 1 ile 3 arasında (1:Uygun değil, 2:Kısmen uygun, 3:Uygun) değerlendirme yapmaları, düzeltilmesi ya da gereken başka ifadelerin eklenmesi konusunda görüşleri istenmiştir. Uzmanlar her bir ifadeyi yukarıdaki 3 madde ile değerlendirdikten sonra her bir madde için kapsam geçerlik oranı (KGO) hesaplanmıştır. KGO, U: “uygun” diyen uzman sayısı ve N: “toplam” uzman sayısı olmak üzere, $KGO = [U / (N/2)] - 1$ eşitliği ile elde edilir. KGO değeri negatif ya da “0” olarak elde edilen ifadeler madde havuzundan öncelikle elenir. Daha sonra pozitif KGO değerine sahip maddeler belirli bir yanılma/anlamlılık düzeyinde uzman sayısına göre hesaplanmış tablo değeri ile karşılaştırılır. $\alpha=0,05$ için olması istenen en küçük kapsam geçerlik oranı 10 uzman için 0,62’dir (Alpar, 2010: 320). Ölçeğe ilişkin kapsam geçerlik indeksi (KGİ) ise istatistiksel değerlendirme

sonucunda havuzda kalan maddelerin kapsam geçerlik oranlarının aritmetik ortalamasıdır. Bulunan değer 0,67'den büyük olması istenir. $KG\bar{I} > 0,67$ olduğunda “ölçek istatistiksel açıdan anlamlıdır” denir (Alpar, 2010: 321).

İfadelerin Uzman Ölçek Formatına Dönüştürülmesi: Kapsam geçerliğine ilişkin uzman görüşü alınan ifadeler tasarlanarak ölçek formuna dönüştürülmüştür. Formun başına ölçeğin amacını, işaretlemenin nasıl yapılması gerektiğini ve yaklaşık ne kadar zaman aldığını belirten bir yönerge konulmuştur. Bu aşamada ayrıca ifadelerin ölçek içerisindeki düzeninin belirlenmesi ve ön inceleme gibi çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

Analiz: Var olan ifadeler arasından en iyi psikometrik özelliklere sahip olan ifadelerin seçilebilmesi amacıyla, uygulamalar sonrası elde edilen verilere Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmış, madde toplam korelasyonları, alt boyutlar arası korelasyon ve Cronbach alfa değerleri hesaplanmıştır.

Veri toplama araçları: Veri toplama araçları iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde bireylerin, belediyeler tarafından yaptırılan rekreasyon alanlarını tercih etmelerinde etkili olan unsurları sorgulayan, “Rekreasyon Alanı Tercih Etkenleri Ölçeği” (RATE) kullanılmıştır. RATE sportif çeşitlilik, personel, konum, fiziki imkânlar ve aktivite olmak üzere 5 alt boyut ve toplam 24 maddeden oluşmakta ve 5’li derecelidir (1: Hiç Önemli Değil, 2: Önemsiz, 3: Fark etmez, 4: Önemli, 5: Çok Önemli). RATE alanyazında bu alanda daha önce yapılan çalışmalardan yararlanılarak geliştirilmiştir. 5 alt boyuttan oluşan RATE ölçeği geliştirilirken bireylerin gidecekleri rekreasyon alanlarını tercih ederken etkilenebilecekleri faktörler göz önünde bulundurulmuş ve bu doğrultuda alanyazındaki çalışmalara yoğunlaşmıştır. “Sportif Çeşitlilik” alt boyutunda Wilcox, Castro, King, Housemann ve Brownson (2000) ve Pelletier Fortier, Vallerand, Briere, Tuson ve Blais (1995)’in çalışmalarından yararlanılmıştır (3 madde). “Personel” alt boyutunda ise Öcal (2012) ile Stanis, Schneider, Chavez ve Shnew (2009)’un çalışmalarından (2 madde); “Konum” alt boyutunda Uzun ve Müderrisoğlu (2010)’nun çalışmalarından (2 madde); “Fiziki İmkânlar” alt boyutunda ise Uzun ve Müderrisoğlu (2010) ve Öcal (2012)’in çalışmalarından (4 madde) son olarak “Aktivite” alt boyutundan Tütüncü, Aydın, Küçükusta, Avcı ve Taş (2011); Uzun ve Müderrisoğlu (2010); Ağlönü ve Mengütay (2009)’in çalışmalarından yararlanılmıştır (3 madde). İlgili çalışmaların yanı sıra uzman önerileri doğrultusunda araştırmacı tarafından geliştirilen maddelere de yer verilmiştir (10 madde). İkinci bölümde ise bireylerin, belediyeler tarafından yaptırılan rekreasyon alanlarına katılımını engellediği düşünülen bir takım ifadelerden oluşan “Rekreasyon Alanı Katılım Engelleri Ölçeği” (RAKE) kullanılmıştır. RAKE güvenlik engeli, bireysel engel, spor alanı engeli, zaman engeli ve arkadaş engeli olmak üzere toplam 5 alt boyut ve 17 maddeden oluşmaktadır. RAKE 5’li derecelendirme türünde bir ölçektir (1: Kesinlikle Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum, 5: Tamamen Katılıyorum). RAKE ölçeği benzer şekilde alanyazında bu alanda daha önce yapılan çalışmalardan yararlanılarak geliştirilmiştir. RAKE geliştirilirken “Güvenlik Engeli” alt boyutunda Wilcox, Castro, King, Housemann ve Brownson (2000); Arnold ve Shnew (1998); Stanis, Schneider, Chavez ve Shnew (2009)’in çalışmalarından (4 madde); “Zaman Engeli” alt boyutunda Gürbüz, Öncü ve Emir (2012); Tütüncü ve diğerleri (2011)’nin çalışmalarından (2 madde), “Arkadaş Engeli” alt boyutunda Gürbüz, Öncü ve Emir (2012)’in çalışmasından (3 madde); “Bireysel Engel” Gürbüz, Öncü ve Emir (2012); Wilcox, Castro, King, Housemann ve Brownson (2000)’in çalışmalarından (4 madde) yararlanılmıştır. Bunların dışında 4 madde araştırmacı tarafından eklenmiştir.

Verilerin toplanması: Veriler 2015 yılının Temmuz ayında Ankara’nın 9 farklı ilçesinde (Çankaya, Yenimahalle, Sincan, Mamak, Keçiören, Pursaklar, Etimesgut, Gölbaşı ve Altındağ) yaşayan ve belediyeler tarafından yapılan farklı rekreasyon alanlarında (Dikmen Vadisi, Anka-Park, Göksu Parkı, Gençlik Parkı, 50.yıl Parkı, Pursaklar Aile Yaşam Merkezi, Kurtuluş Parkı, Sincan Aile Yaşam Merkezi, Mogan Parkı, Mavigöl Rekreasyon Alanı, Sincan Gençlik Merkezi, Botanik Park, Altın Park, Harikalar Diyarı) en az bir defa bulunmuş bireylere uygulanmıştır. Ölçekler uygulanırken araştırmacının Ankara’da bulunan rekreasyon alanları ile ilgili olduğu, ifadelerin bu kapsamda değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Veri toplama araçları beden eğitimi ve spor alanında

eğitim alan ve daha önce benzer bilimsel çalışmalar için veri toplama sürecinde yer almış toplam 18 araştırmacı tarafından hafta sonu ve hafta içi, günün farklı zaman dilimlerinde uygulanmıştır. Veri toplama araçları uygulanmadan önce, uygulamanın ortalama 8 dakika sürdüğü, her bir sorunun cevaplanması gerektiği, elde edilen bilgilerin sadece bu araştırma kapsamında kullanılacağı araştırmacılar tarafından ayrıca ifade edilmiştir.

Verilerin analizi: Veri toplama süreci sonunda elde edilen veriler araştırmacı tarafından kontrol edildikten sonra SPSS (Statistical Package for Social Sciences 20.0) paket programına aktarılmıştır. Öncelikle örneklem grubu 1’den elde edilen verilere Açıklayıcı Faktör Analizi; ardından örneklem grubu 2’den elde edilen verilere Doğrulayıcı Faktör Analizi, Cronbach alfa, madde-toplam korelasyonları ve boyutlar arası korelasyona ilişkin analiz yöntemleri kullanılmıştır. Açıklayıcı faktör analizinde madde yük değeri kesme sınırı .40 olarak alınmıştır.

Bulgular

Araştırma kapsamında iki farklı ölçek kullanılmıştır. Evrenden alınan örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterli olup olmadığını ve ilgili ölçekte yer alan maddelerin faktörleşmeye uygun olup olmadığını sınamak amacıyla KMO ve Bartlett testi yapılmıştır. Alanyazın incelendiğinde KMO 0.50-0.60 arası değerlerin kötü, 0.60 - 0.70 arasında zayıf, 0.70-0.80 arasında orta, 0.80-0.90 arası değerlerin iyi, 0.90 ve üzeri değerlerin mükemmel olduğu ifade edilmektedir. KMO 0.50’den düşük olması halinde faktör analizi yapılamayacağı belirtilmektedir. KMO değeri 1’e ne kadar yakın ise eldeki veri grubuna faktör analizinin yapılmasının uygun olduğu kabul edilir. Ancak bulunan değer 0.5’in altında ise değişken çiftleri arasındaki ilişkilerin diğer değişkenlerce açıklanamayacağını gösterir ki bu durumda faktör analizine devam edilmez (Bayram, 2004; Alpar, 2010; Çokluk ve diğ., 2010).

Rekreasyon Alanı Tercih Etkenleri Ölçeğine İlişkin Faktör Analizi Sonuçları

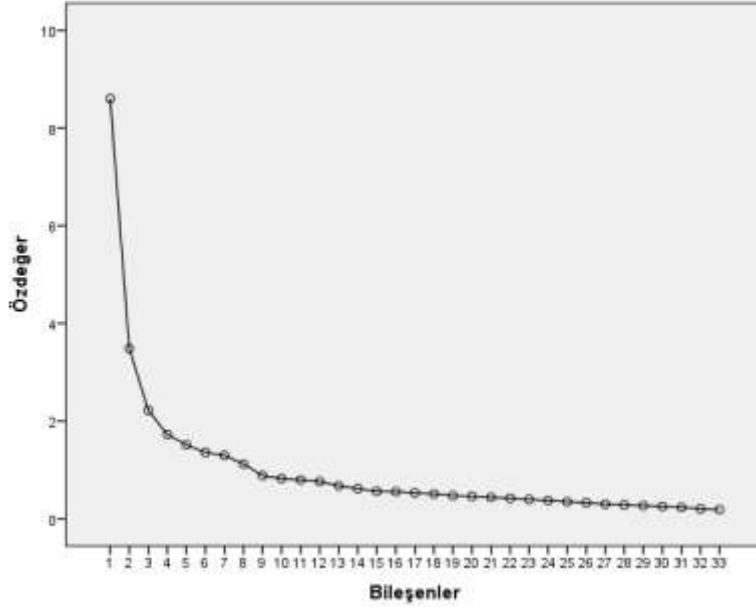
Yapılan bu çalışmada; Rekreasyon alanı tercih etkenleri ölçeğinin KMO değerinin 0.880 olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

KMO testi değerlerinin “iyi” (.80 ve üzeri) ve Bartlett testinin ise “Anlamlı” çıkması verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir.

Tablo 1. KMO ve Bartlett küresellik testi çizelgesi: Rekreasyon alanı tercih etkenleri ölçeği

KMO Örneklem Yeterlilik Ölçümü		,880
Bartlett Küresellik Testi	Ki-kare	4766,061
	Serbestlik derecesi	528
	Anlamlılık (p<)	,001

Tablo 1’de görülen KMO ve Bartlett Küresellik Testi sonucuna göre ilgili veri grubuna faktör analizi yapılmasının uygun olduğu kabul edilmektedir.



Şekil 1. Rekreasyon alanı tercih etkenleri özdeğer grafiği

Şekil 1 ve Tablo 2 incelendiğinde AFA sonucunda yamaç eğim grafiğinde öz değeri 1'den büyük 5 boyut olması nedeniyle faktör sayısının 5 olmasına karar verilmiş ve bu doğrultuda boyutlar adlandırılmıştır.

Toplam 33 madde olan RATE ölçeğinin uygulama sonucu elde edilen verilerin faktörleşmeye uygunluğu incelenmiş ve faktör yükü 0.40 ın altında kalan 9. madde ölçekten çıkarılarak tekrar faktör analizi yapılmıştır. Yapılan faktör analizi sonucunda her iki boyutta binişiklik gösteren 17. madde ölçekten çıkarılarak tekrar faktör analizi yapılmıştır. Üçüncü kez yapılan faktör analizi sonucunda 11. madde de her iki boyutta binişiklik gösterdiği için ölçekten çıkarılarak veriler tekrar faktör analizi uygulanmıştır. Dördüncü kez yapılan faktör analizi sonucunda, faktör yükleri 0.40'ın üzerinde olan 1. Faktör (1-2-3-4) "Sportif Çeşitlilik" 2. Faktör (5-6-7-8) "Personel" 3. Faktör (12-13-14) "Konum" 4. Faktör (10-15-16-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28) "Fiziki İmkânlar" 5. Faktör (29-30-31-32-33) "Aktivite" olarak adlandırılmıştır.

Tablo 2. Rekreasyon alanı tercih etkenleri ölçeğinin döndürülmüş (varimax) temel bileşenler faktör analizi sonuçları

Faktörler/Maddeler	Faktör Yüğü	Özdeğer	Açıklanan Varyans (%)		
Sportif Çeşitlilik					
S2. Bisiklet yolunun bulunması	,786	2,446	8,155		
S3. Paten, kay kay yolunun bulunması	,705				
S4. Farklı spor dallarını yapmaya imkân sağlaması	,608				
S1. Yürüyüş yollarının olması	,665				
Personel					
S6. Yeterli sayıda temizlik personelinin bulunması	,733	2,665	8,884		
S8. Yeterli sayıda güvenlik personelinin bulunması	,702				
S7. Alanda danışabilecek personelin bulunması	,646				
S5. Spor yaptracak eğitmenlerin olması	,489				
Konum					
S13. Eve yakın olması	,778	1,863	6,210		
S12. Şehir merkezine yakın olması	,724				
S14. Toplu taşıma araçları ile ulaşılabilir olması	,488				
Fiziki İmkânlar					
S24. Yeşil alanların sürekli bakımlı ve temiz olması	,837	6,816	22,720		
S25. Yeşil alanların çok ve çeşitli olması	,831				
S26. Yılın her döneminde kullanılabilir olması	,781				
S19. İçme suyunun bulunması	,740				
S27. Alan içi peyzaj mimarisi benim için önemlidir	,712				
S22. Kiralanabilecek ekipmanların olması (bisiklet, paten vs)	,706				
S21.Ortak kullanım alanlarının temiz olması	,703				
S28. Bitki çeşitliliğinin çok olması	,670				
S20. Bilgilendirici levhaların olması	,664				
S23. Piknik yapmaya imkan sağlaması	,656				
S16. Ailece oturulabilecek bankların bulunması	,553				
S18. Beslenme ihtiyaçlarını karşılayabilecek mekânların olması	,551				
S15. Çocuk oyun alanlarının çeşitliliği	,543				
S10. Doğal/yapay su alanlarının çeşitliliği	,416				
Aktivite					
S30. Alanda sürekli sportif organizasyonların bulunması	,783			3,115	10,382
S31. Rekreasyon alanlarının sosyalleşmek için yeterince kalabalık olması	,781				
S29. Alanda sürekli sosyo kültürel etkinliklerin bulunması	,747				
S32. Çocuklar için eğlenceli etkinlikler yapılması	,722				
S33. Alanda söyleşi, kongre, sempozyum vb etkinliklerin yapılması	,703				
			56,352		

Tablo 2 incelendiğinde; Rekreasyon alanı tercih etkenleri ölçeğinin 5 alt boyutta toplandığı ve toplam varyansı açıklama oranının 56.35 olduğu saptanmıştır. Alt boyutları oluşturan maddelerin faktör yüklerinin .41'in üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Açımlayıcı faktör analizi sonrasında yapı geçerliliğinin ikinci adımı olan doğrulayıcı faktör analizine geçilmiştir.

DFA işlemlerinde Ki-kare değerini en çok arttıran maddeler sırasıyla ve teker teker ölçekten çıkarılmıştır. Bu maddeler ölçekten çıkarılırken aynı/benzer özelliği ölçen başka madde/maddelerin

ilgili alt boyutta bulunup bulunmadığına ve ilgili alt boyutun kapsamını etkileyip etkilemediğine dikkat edilmiştir. DFA işlemi sırasında Ki-kare değerini arttıran 28., 27., 15., 3., 19. ve 24. maddeler ölçekten çıkartılmıştır. Bu maddeler çıkartıldıktan sonra elde edilen uyum iyiliği değerleri Tablo 3'te verilmiştir.

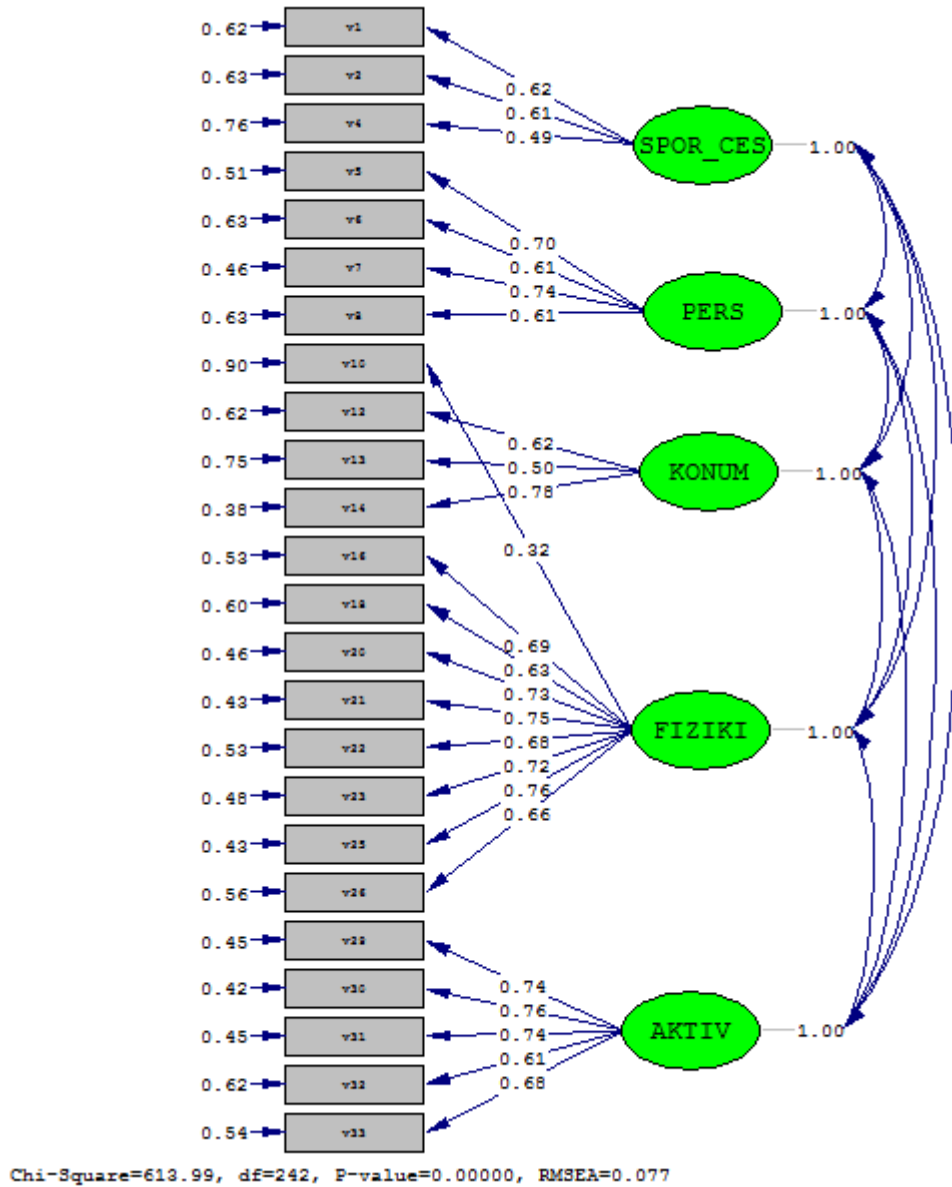
Tablo 3. Rekreasyon alanı tercih etkenleri ölçeği uyum kriteri ve doğrulayıcı faktör analizi sonuçları

Uyum Kriteri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	DFA Sonuçları
χ^2/sd	$\chi^2/sd < 2$	$\chi^2/sd < 3$	2,53
RMSEA	$0 < RMSEA < 0,05$	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$	0,07
NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1$	$0,90 < NFI < 0,95$	0,88
NNFI	$0,95 \leq NNFI \leq 1$	$0,90 \leq NNFI < 0,95$	0,91
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1$	$0,90 \leq CFI < 0,95$	0,92
SRMR	$0 \leq SRMR < 0,05$	$0,05 \leq SRMR \leq 0,10$	0,07
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1$	$0,90 \leq GFI < 0,95$	0,84

Doğrulayıcı faktör analizinde kurulan modelin uyumunu sınamada çeşitli uyum kriterleri kullanılmaktadır. Bunlardan bazıları RMSEA (Root-mean square error approximation), NFI (Normed Fit Index), NNFI (Nonnormed Fit Index), CFI (Comparative Fit Index), SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) GFI (Goodness of Fit Index) ölçütleridir (Baumgartner ve Homburg, 1996; Bentler, 1980; Bentler ve Bonett, 1980; Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller, 2003; Marsh, Hau, Artelt, Baumert ve Peschar, 2006; Yılmaz ve Çelik, 2009).

Tablo 3 incelendiğinde RMSEA (0.07), SRMR (0.07), NNFI (0.91) ve CFI (0.92) değerlerinin kabul edilebilir uyum iyiliği sınırları içinde olduğu; NFI (0.88) ve GFI (0.84) değerlerinin ise kabul edilebilir sınırların biraz altında olduğu görülmektedir. Bu değerler dışında $\chi^2(242)=613.99$; $\chi^2/sd=2.53 < 3$ değeri de modelin kabul edilebilir düzeyde uyumunu göstermektedir. Rekreasyon alanı tercih etkenleri ölçeğine ilişkin DFA için uyum iyiliği değerlerinin yeterli olduğunu, dolayısıyla modelin istatistiksel olarak anlamlı bir model olduğunu söylemek mümkündür. Rekreasyon alanı tercih etkenleri ölçeğinin alt boyutlarının yer aldığı DFA sonuçları şekil 2'de verilmektedir.

Şekil 2. Rekreasyon alanı tercih etkenleri ölçeğinin doğrulayıcı faktör analiz modeli



Şekil 2 incelendiğinde sportif çeşitlilik alt boyutunda korelasyon değerleri 0.49 ile 0.62 arasında; personel alt boyutunda 0.61 ile 0.74 arasında; konum alt boyutunda 0.50 ile 0.78 arasında; fiziki imkanlar alt boyutunda 0.32 ile 0.76 arasında; aktivite alt boyutunda 0.61 ile 0.76 arasında değer aldığı görülmektedir.

Boyutlar arası korelasyon kat sayısını hesaplamak için yapılan analizlerde öncelikle alt boyutların normallik testi yapılmıştır. Alt boyutların tamamında dağılımın normal olmadığı gözlenmiş olup bu nedenle Spearman-Brown korelasyon katsayısı ile hesaplama yapılmıştır.

Tablo 4. Rekreasyon alanı tercih etkenleri ölçeği alt boyutlar arası korelasyon katsayıları

	Sportif Çeşitlilik	Personel	Konum	Fiziki imkânlar
Personel	,23**			
Konum	,32**	,03		
Fiziki İmkânlar	,43**	,05	,40**	
Aktivite	,16**	,40**	-,02	,04

**P<0.01

Tablo 4 incelendiğinde Rekreasyon alanı tercih etkenleri ölçeğini oluşturan alt boyutlarda en düşük korelasyon değerinin “Konum” ile “Aktivite” alt boyutları arasında ($r = -0.02$); en yüksek korelasyon değerinin ise “Fiziki imkanlar” ve “Sportif Çeşitlilik” alt boyutları arasında ($r = 0.43$) olduğu görülmektedir. Tüm boyutlar arasındaki korelasyon derecesinin ortancası ($r = 0.19$) olarak bulunmuştur. Her ne kadar boyutlar arasında anlamlı korelasyonlar olsa da değer olarak düşük ve orta düzeyde oldukları görülmektedir. Korelasyon değerleri açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizinde ortaya çıkan alt boyutların ayrı birer yapı oluşturduğu sonucunu göstermektedir. Elde edilen korelasyon değerleri Rekreasyon alanı tercih etkenleri ölçeğinin yapı geçerliğinin yeterli düzeyde olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Rekreasyon alanı tercih etkenleri ölçeğinin alt boyutlarına ait Cronbach alfa değerleri ise “Sportif çeşitlilik” alt boyutu için .54, “Personel” alt boyutu için .75, “Konum” alt boyutu için .68, “Fiziki imkanlar” alt boyutu için .91 ve “Aktivite” alt boyutu için .82 olarak hesaplanmıştır. Alfa katsayısı, 0.80-1.00 aralığında ise “Geliştirilen test/ölçek yüksek güvenilirliğe sahiptir”; 0.60-0.79 aralığında “Geliştirilen test oldukça güvenilir”; 0.40-0.59 “Geliştirilen testin güvenilirliği düşüktür”; 0.00-0.039 “Geliştirilen test güvenilir değildir” şeklinde nitelendirilir (Alpar, 2010: 350). Rekreasyon alanı tercih etkenleri ölçeğinin alt boyutlarına ait Cronbach alfa katsayıları en düşük “Sportif Çeşitlilik” (.54) alt boyutunda iken en yüksek “Fiziki İmkânlar” (.91) alt boyutundadır. Cronbach alfa katsayılarının beklenen değeri 0.70 ve üzeridir. Sportif çeşitlilik alt boyutunda değer düşük çıkmasında iki temel etken dikkati çekmektedir. Bunlardan ilki; Cronbach alfa formülünde yer alan madde sayısı, ikincisi ise; yine Cronbach alfa formülünde yer alan varyans değeridir. Bu boyutta madde sayısının 3 olması, ve varyans değerinin düşük olması (katılımcıların büyük çoğunluğunun aynı yönde cevap vermesi nedeniyle), boyuta ilişkin Cronbach alfa değerini etkileyerek düşük çıkarmıştır. Test puanlarının güvenilirliğinin bir alt kestiricisi olarak kullanılan alfa katsayısı özellikle cevapların derecelendirme ölçeği ile elde edildiği durumlarda sıklıkla kullanılır (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2011). Alfa katsayısı ölçek içinde bulunan maddelerin iç tutarlılığının (homojenliğinin) bir ölçüsüdür. İlgili ölçeğin alfa katsayısı ne kadar yüksek olursa ölçek maddelerinin o ölçüde birbiri ile tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini yoklayan maddelerden oluştuğu ya da tüm maddelerin o ölçüde birlikte çalıştığı yorumu yapılır. Cronbach alfa katsayısı, tek boyutluluk durumlarında kullanılması gereken bir iç tutarlılık katsayısı olup ölçme aracında birden fazla boyut olduğunda gerçek güvenilirliğin altında değerler üretme eğilimindedir (Alpar, 2010: 350).

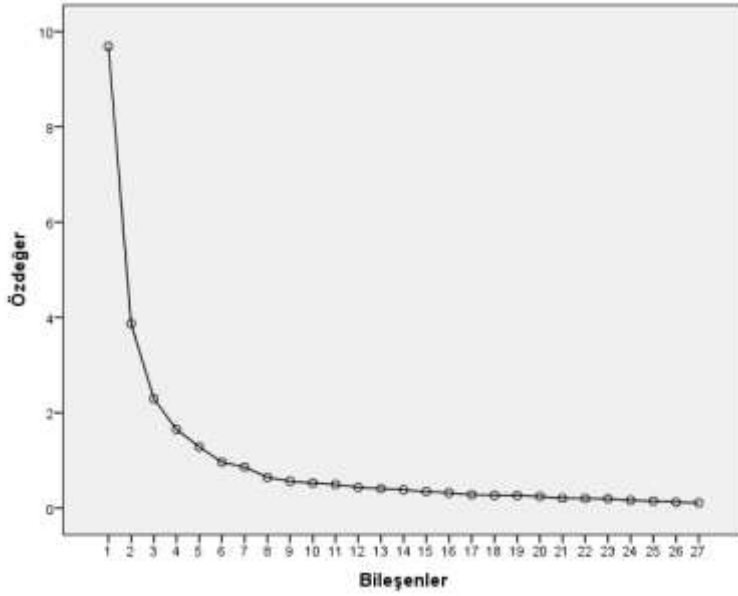
Rekreasyon Alanı Katılım Engelleri Ölçeğine İlişkin Faktör Analizi Sonuçları

Çalışmada; Rekreasyon alanı katılım engelleri ölçeğinin KMO değerinin 0.898 olduğu belirlenmiştir (Tablo 5). KMO testi değerlerinin “iyi” (.80 ve üzeri) ve Bartlett testinin ise anlamlı çıkması verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir.

Tablo 2. KMO ve Bartlett küresellik testi çizelgesi: Rekreasyon alanı katılım engelleri ölçeği

KMO Örneklem Yeterlilik Ölçümü		,898
Bartlett Küresellik Testi	Ki-kare	6244,630
	Serbestlik derecesi	351
	Anlamlılık ($p <$)	,001

Tablo 5'te görülen KMO ve Bartlett Küresellik testi sonucuna göre ilgili veri grubuna faktör analizi yapılmasının uygun olduğu kabul edilmektedir.



Şekil 3. Rekreasyon alanı katılım engelleri özdeğer grafiği

Şekil 3 ve Tablo 6 incelendiğinde AFA sonucunda yamaç eğim grafiğinde öz değeri 1'den büyük 5 boyut olması nedeniyle faktör sayısının 5 olmasına karar verilmiş ve bu doğrultuda boyutlar adlandırılmıştır.

Toplam 27 madde olan RAKE-Ö'den uygulama sonucu elde edilen verilerin faktörleşmeye uygunluğu incelenmiş ve iki boyutta binişiklik gösteren 16. madde ölçekten çıkarılarak tekrar faktör analizi yapılmıştır. İkinci kez yapılan faktör analizinde, 21. maddenin de benzer şekilde iki boyutta binişiklik göstermesi sebebiyle madde ölçekten çıkarılmıştır. Üçüncü kez yapılan faktör analizi sonucunda faktör yükleri 0.40'ın üzerinde olan 1. Faktör (5-6-2-1-7-3-4-8) "Güvenlik Engeli" 2. Faktör (26-24-25-23-27-22) "Bireysel Engel" 3. Faktör (18-20-19-17) "Spor Alanı Engeli" 4. Faktör (12-11-10-9) "Zaman Engeli" 5. Faktör (14-15-13) "Arkadaş Engeli" olarak adlandırılmıştır.

Tablo 3. Rekreasyon alanı katılım engelleri ölçeğinin döndürülmüş (varimax) temel bileşenler faktör analizi sonuçları

Faktörler/Maddeler	Faktör Yüğü	Özdeğer	Açıklanan Varyans (%)
<u>Güvenlik Engeli</u>			
S5. Soyulma korkusu	,859		
S6. Fiziksel saldırı korkusu	,848		
S2. Alkol tüketenlerin bulunması	,814		
S1. Suça meyilli kişilerin buraya gelmesi	,809	5,379	21,517
S7. Cinsel saldırı korkusu	,805		
S3. Madde bağımlılarının bulunması	,798		
S4. Evsizlerin bulunması	,750		
S8. Sakatlanmaktan korkmak	,581		
<u>Bireysel Engel</u>			
S26. Alışılmış günlük programı bozmak istememek	,779		
S24. Ailevi yükümlülükler	,777		
S25. Maddi yetersizlik	,728	3,853	15,412
S23. Rekreasyon alanlarıyla çok ilgili olmamak	,706		
S27. Dermansızlık/enerjisizlik	,704		
S22. Otoparkların yetersiz olması	,702		
<u>Spor Alanı Engeli</u>			
S18. Spor aletlerinin bakımsız olması	,866		
S20. Spor aletlerinin yetersiz olması	,847	3,106	12,424
S19. İstedğim spor aletlerinin olmaması	,828		
S17. Alanın istediğim faaliyetleri sunmaması	,705		
<u>Zaman Engeli</u>			
S12. Boş zaman saatlerinin uygun olmaması	,841		
S11. Yoğun çalışma saatleri	,838	2,952	11,808
S10. Boş zaman yetersizliği	,801		
S9. Program zamanlarının uygun olmaması	,699		
<u>Arkadaş Engeli</u>			
S14. Beraber gelecek kimsenin olmaması	,854		
S15. Arkadaşlarının zamanının olmaması	,800	2,519	10,077
S13. Arkadaşlarının bu tür etkinliklere katılmaktan hoşlanmaması	,782		
Toplam			71,234

Tablo 6 incelendiğinde; Rekreasyon alanı katılım engelleri ölçeğinin 5 alt boyutta toplandığı ve toplam varyansı açıklama oranının 71.234 olduğu saptanmıştır. Alt boyutları oluşturan maddelerin faktör yüklerinin .581'in üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Açımlayıcı faktör analizi sonrasında yapı geçerliliğinin ikinci adımı olan doğrulayıcı faktör analizine geçilmiştir.

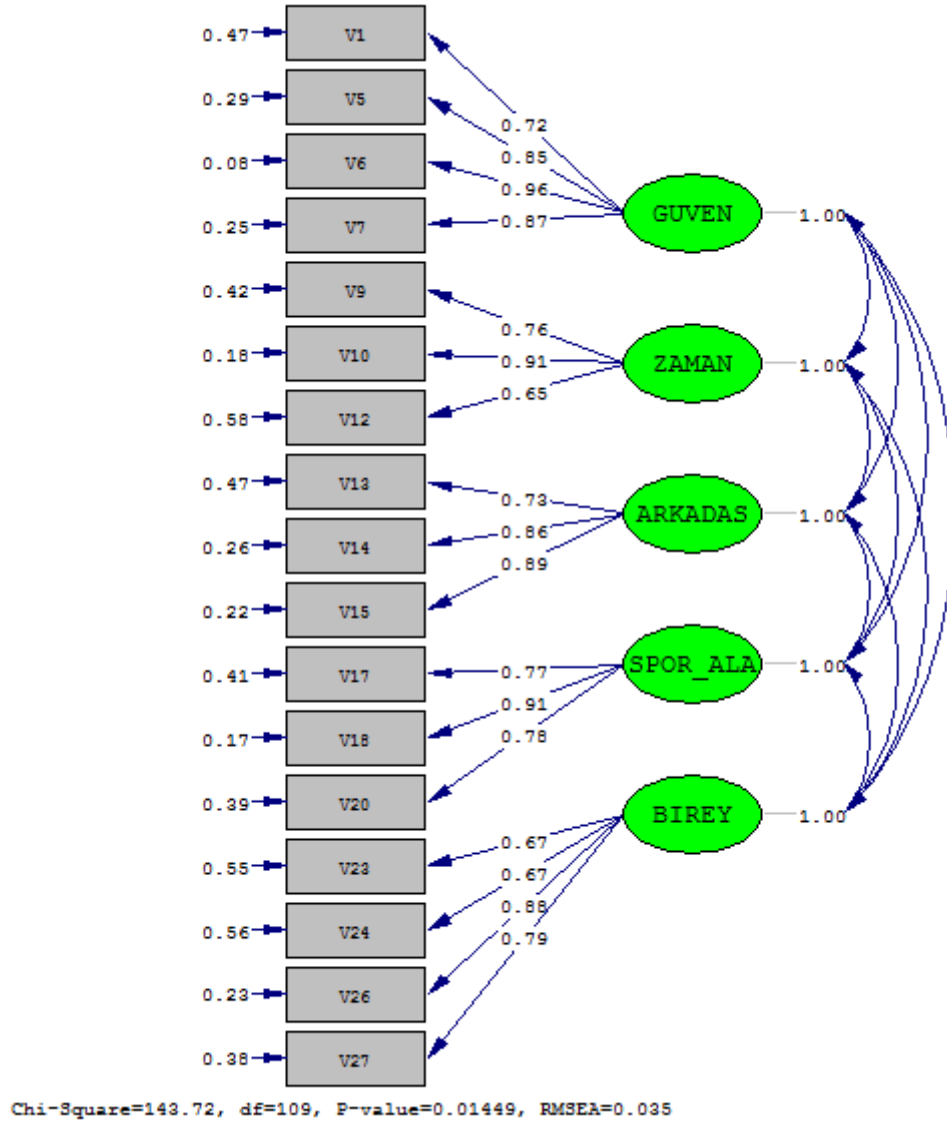
DFA işlemlerinde Ki-kare değerini en çok arttıran maddeler sırasıyla ve teker teker ölçekten çıkarılmıştır. Madde çıkarma sırasında aynı/benzer özelliği ölçen başka madde/maddelerin ilgili alt boyutta bulunup bulunmadığı ve ilgili alt boyutun kapsamını etkileyip etkilemediği göz önünde bulundurulmuştur. DFA işlemi sırasında Ki-kare kare değerini arttıran 11., 3., 19., 2., 4., 8., 22., 25. maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Bu maddeler çıkartıldıktan sonra elde edilen uyum iyiliği değerleri çizelge 8'de; path diyagramı ise şekil 4.'te verilmiştir.

Tablo 4. Rekreasyon alanı katılım engelleri ölçeği uyum kriterleri ve doğrulayıcı faktör analizi sonuçları

Uyum Kriteri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	DFA Sonuçları
χ^2/sd	$\chi^2/sd < 2$	$\chi^2/sd < 3$	1,31
RMSEA	$0 < RMSEA < 0,05$	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$	0,03
NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1$	$0,90 < NFI < 0,95$	0,96
NNFI	$0,95 \leq NNFI \leq 1$	$0,90 \leq NNFI < 0,95$	0,99
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1$	$0,90 \leq CFI < 0,95$	0,99
SRMR	$0 \leq SRMR < 0,05$	$0,05 \leq SRMR \leq 0,10$	0,04
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1$	$0,90 \leq GFI < 0,95$	0,94

Tablo 7 incelendiğinde RMSEA (0.03), NFI (0.96), NNFI (0.99), CFI (0.99) ve SRMR (0.04) değerlerinin mükemmel uyum iyiliği sınırları içinde olduğu; ve GFI (0.94) değerlerinin ise kabul edilebilir sınırların biraz altında olduğu görülmektedir. Bu değerler dışında $\chi^2(109)=143.72$; $\chi^2/sd=1.31 < 2$ değeri de modelin mükemmel uyumunu göstermektedir. Rekreasyon alanı katılım engelleri ölçeğine ilişkin DFA için uyum iyiliği değerlerinin yeterli olduğunu, dolayısıyla modelin istatistiksel olarak anlamlı bir model olduğunu söylemek mümkündür.

Rekreasyon alanı katılım engelleri ölçeğinin alt boyutlarının yer aldığı doğrulayıcı faktör analizi sonuçları şekil 4'te verilmektedir.



Şekil 4. Rekreasyon alanı katılım engelleri ölçeğinin doğrulayıcı faktör analiz modeli

Şekil 4 incelendiğinde güven engeli alt boyutunda korelasyon değerleri 0.72 ile 0.96 arasında; zaman engeli alt boyutunda 0.65 ile 0.91 arasında; arkadaş engeli alt boyutunda 0.73 ile 0.89 arasında; spor alanı engeli alt boyutunda 0.71 ile 0.91 arasında ve bireysel engel alt boyutunda 0.67 ile 0.88 arasında değer aldığı görülmektedir. Rekreasyon alanı katılım engelleri ölçeğine ait alt boyutlara ilişkin korelasyon katsayıları Çizelge 8'da verilmektedir.

Tablo 5. Rekreasyon alanı katılım engelleri ölçeği alt boyutlar arası korelasyon katsayıları

	Güvenlik Engeli	Zaman Engeli	Arkadaş Engeli	Spor Alanı Engeli
Zaman Engeli	,19**			
Arkadaş Engeli	,14*	,34*		
Spor Alanı Engeli	,10	,14*	,28**	
Bireysel Engel	-,09	,22**	,46**	,50**

**p<0.01, *p<0.05

Tablo 8 incelendiğinde Rekreasyon alanı katılım engelleri ölçeğini oluşturan alt boyutlarda en düşük korelasyon değerinin “Güvenlik Engeli” ile “Bireysel Engel” alt boyutları arasında “Zayıf ilişki” ($r=-0.09$); en yüksek korelasyon değerinin ise “Spor Alanı Engeli” ile “Bireysel Engel” alt boyutları arasında “Orta Düzey İlişki” ($r=0.50$) olduğu görülmektedir. Tüm boyutlar arasındaki korelasyonların ortancası ($r=-0.20$) olarak bulunmuştur. Her ne kadar boyutlar arasında korelasyonlar anlamlı olarak ifade edilse de değer olarak düşük ve orta düzeyde oldukları görülmektedir. Korelasyon değerleri açılımlı ve doğrulayıcı faktör analizinde ortaya çıkan alt boyutların ayrı birer yapı oluşturduğu sonucunu göstermektedir. Elde edilen korelasyon değerleri rekreasyon alanı katılım engelleri ölçeğinin yapı geçerliğinin yeterli düzeyde olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Rekreasyon alanı katılım engelleri ölçeğine ait alt boyutlara ilişkin Cronbach alfa değerleri ise “Güvenlik engeli” altboyutunda .91, “Zaman engeli” altboyutunda .82, “Arkadaş engeli” alt boyutunda .86, “Spor alanı engeli” alt boyutunda .87 ve bireysel engel altboyutunda .84 olarak hesaplanmıştır.

Tartışma ve sonuç

Bu çalışmada bireylerin belediyeler tarafından yaptırılan park ve rekreasyon alanlarına katılımı etkilediği düşünülen faktörleri ölçmeyi hedefleyen rekreasyon alanı tercih etkenleri ve rekreasyon alanı katılım engelleri ölçeği geliştirilmiştir.

RATE ölçeği 5 alt boyut ve toplam 24 maddeden; RAKE ölçeği 5 alt boyut ve toplam 17 maddeden oluşmaktadır. Ölçeklere ait maddelerin .40'ın üzerinde bir faktör yükü elde etmiş olmaları ölçme aracının yapı geçerliğine ilişkin bir kanıt olarak değerlendirilebilir. Diğer taraftan bu kanıtta bu çalışmanın bir sınırlılığı olarak, sadece bu çalışmadan elde edilen sonuçlara vurgu yapılarak ulaşılmaktadır. Dolayısıyla ileride yapılacak araştırmaların bu ölçeğin bir dış ölçüte göre geçerliği çalışmasını da kapsamaması bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır. Araştırmacılar kendi amaçları çerçevesinde RATE ve RAKE'nin bazı alt boyutlarını kullanmayabilirler. Söz konusu ölçekler buna müsait olarak hazırlanmıştır. Dolayısıyla kullanılan alt boyutlara göre ölçeğin güvenilirlik ve geçerliğinin saptanmasına da ihtiyaç vardır. Bu yolla ölçeklerin değişik versiyonlarının da elde edilmesi mümkündür. Geliştirilmeye devam edilecek olan RATE ve RAKE ölçekleri Likert türü 5'li derecelendirilmiş ölçeklerdir. Bireyi tanımanın en temel ilkelerinden birisi, birey hakkında elde edilen bilgilerin bireyin gelişmesi veya bir sorunun çözümüne katkı sağlamak amacıyla kullanılmasıdır (Yıldırım, 1997). Ölçeklerin özellikle yeni yapılacak rekreasyon alanlarının planlanması sürecinde bölge popülasyonuna uygulanarak bireylerin gidecekleri rekreasyon alanlarını tercih ederken nelere dikkat ettikleri ya da rekreasyon alanlarında onları kısıtlayan unsurların bilinmesi rekreasyon alanları kullanımına ilişkin bir çok sorunun çözümüne katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma sonucunda geçerli ve güvenilir “rekreasyon alanı tercih etkenleri” ve “rekreasyon alanı katılım engelleri” ölçekleri geliştirilmiştir. Ölçeğin geçerliği ve güvenilirliğini test etmek için yapılan analizler neticesinde belediyeler tarafından yaptırılan rekreasyon alanı kullanımına ilişkin tercih etkenleri ve katılım engelleri ölçeklerinin geçerli ve güvenilir birer ölçek olduğu söylenebilir. Ancak bireylerdeki tutum ve davranışların süreç içerisinde değişebileceği gerçeği göz önünde bulundurularak, geliştirilen tüm ölçeklerin uzun vadede geçerli ve güvenilir bir yapı sergileyemeyeceği göz önünde bulundurulmalıdır (Günüç ve Kayri, 2010). Daha büyük ve farklı örneklem grupları oluşturularak rekreasyon alanı katılım engelleri ve rekreasyon alanı tercih etkenleri ölçeklerinin yeniden yapı geçerliği ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Ağlönü, A. & Mengütay, S. (2009). Yerel yönetimlerde rekreasyon hizmetleri ve model belirleme. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6 (2), 292-301.
- Alpar, R. (2010). Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlilik. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Arnold, M. L. & Shinew, K. J. (1998). The role of gender, race, and income on park use constraints. *Journal of Park and Recreation Administration*, 16 (4), 39-56.
- Badia, M., Orgaz, B. M., Verdugo, M. A., Ullan M. A. & Martinez, M. M. (2011). Personal factors and perceived barriers to participation in leisure activities for young and adults with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities* (32), 2055-2063.
- Balcı, A. (2011). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler*. (9. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Baumgartner, H. & Homburg, C. (1996). Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research: A review. *International Journal of Research in Marketing*, 13 (2), 139-161.
- Bayram, N. (2004). *Sosyal bilimlerde spss ile veri analizi*, Bursa: Ezgi Kitapevi.
- Bentler, P. M. (1980). Multivariate analysis with latent variables: Causal modeling. *Annual Review of Psychology*, 31, 419-456.
- Bentler, P. M. & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588-606.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (9. Baskı).Ankara: Pegem Akademi.
- Cereci, S. (2010). Kent planlaması bağlamında kentsel alanlarda iletişim ortamlarının oluşturulması sorunu. *Akademik Bakış Dergisi*, (22), 1-9.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik spss ve lisrel uygulamaları*, Ankara: Pegem Akademi Yayınevi.
- Deniz, K. Z. (2008). Uzmanlık gerektiren mesleklere yönelik bir ilgi envanteri geliştirme çalışması. Doktora tezi. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Emir, E. (2012). *Rekreatif etkinliklere katılımın önündeki engellerin belirlenmesi: üniversite öğrencileri örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Günüç, S. & Kayri, M. (2010). Türkiye’de internet bağımlılık profii ve internet bağımlılık ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik-Güvenirlilik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39:220-232.
- Gümüş, H. (2012). *Fiziksel aktivite için park ve rekreasyon alanlarına gelen kullanıcıların mekân seçimini ve aktiviteye katılımını etkileyen faktörler*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara.
- Gürbüz, B. & Henderson K. A. (2014). Leisure activity preferences and constraints: Perspectives from Turkey. *World Leisure Journal*, 56 (4), 300-316.
- Gürbüz, B., Karaküçük, S. & Sarol, H. (2010). *Rekreasyonel aktivitelere katılımın önündeki algılanan engel farklılıklarının incelenmesi*. 11. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, 340-343, 10-12 Kasım, Antalya.
- Gürbüz, B., Öncü, E. & Emir, E. (2012). *Leisure constraints questionnaire: Testing the construct validity*. 12th International Sports Sciences Congress, 339-343, 12-14 December, Denizli, Turkey.
- İskender, A., Avcı, C. & Yaylı, A. (2015). Gençlerin serbest zaman değerlendirme aracı olarak rekreatif faaliyetlere katılım düzeylerinin belirlenmesi. *Journal of Recreation and Tourism Research*. 2 (1), 36-42.
- Kalkan, A. (2012). *Açık alan rekreasyonu, doğa sporları yapan bireylerin bu sporları yapma nedenleri: Antalya örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Marsh, H. W., Hau, K. T., Artelt, C., Baumert, J. & Peschar, J. L. (2006). OECD’s brief self-report measure of educational psychology’s most useful affective constructs: Cross-cultural, psychometric comparisons across 25 countries. *International Journal of Testing*, 6 (4), 311-360.

- Öcal, K. (2012). Ölçek geliştirme: Serbest zaman fiziksel aktivite kısıtlayıcıları (SZFA-K). *Spor Bilimleri Dergisi*, 23 (2), 50–60.
- Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Tuson, K. M., Briere, N. M. & Blais, M. R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of sport and Exercise Psychology*, 17, 35-35.
- Schermelleh Engel, K., Moosbrugger, H. & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*. 8 (2), 23-74.
- Stanis, S. A. W., Schneider, I. E., Chavez, D. J. & Shinew, K. J. (2009). Visitor constraints to physical activity in park and recreation areas: Differences by race and ethnicity. *Journal of Park and Recreation Administration*, 27 (3), 78-95.
- Tütüncü, Ö., Aydın, İ., Küçükusta, D., Avcı, N. & Taş, İ. (2011). Üniversite öğrencilerinin rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen unsurların analizi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 22 (2), 69-83.
- Uzun, S. & Müderrisoğlu, H. (2010). Kırsal rekreasyon alanlarında kullanıcı memnuniyeti: Bolu gölcük orman içi dinlenme yeri örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*. A (1), 67-82.
- Wilcox, S., Castro, C., King, A. C., Housemann, R. & Brownson, R. C. (2000). Determinants of leisure time physical activity in rural compared with urban older and ethnically diverse women in the United States. *Journal of Epidemiology Community Health*, 54, 667-673.
- Yıldırım, İ. (1997). Algılanan Sosyal Destek Ölçeğinin Geliştirilmesi Güvenirliği ve Geçerliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 13:81-87.
- Yılmaz, V. & Çelik, H. E. (2009). *LISREL ile yapısal eşitlik modellemesi –I*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Extended English Abstract

Decrease in natural movement patterns of humans due to advancement of modern technology, effects of modern urbanization, busy work hours and health problems caused by these factors have rendered recreation area more important day by day. Numerous causes as well as the fact that individuals want to run away from overwhelming atmosphere of cities and business life and to rest in different places lie at the bottom of turning to recreation area. Those who visit recreation area physically get stronger and psychologically relax and rest. Although reasons to use recreation area vary from person to person; these areas help individuals feel relaxed, refreshed, renewed and therefore play a key role in helping them cope with numerous problems when they return to intense work-life. Therefore; recreation areas provide individuals with material and non-material benefits as well as make them feel positive both individually and socially. In this sense; urban planners design numerous functional venues, places and buildings such as living venues, households, shopping centers that answer shopping needs of city-dwellers, work-places, workshops, offices, educational places that fulfill educational needs and recreation areas with entertainment facilities and sportive activities (Cereci, 2010). Similarly; it will make significant contributions to the design and construction of new recreation areas to be built in future to examine reasons why people would like to use these places and to detect causes that prevent them from using these places. In order to make recreation areas to be used at the most suitable level; it is necessary to examine the reasons why people are attracted by or they are prevented from using these places and it should be acted accordingly in line with the outcomes. Both in the construction of new venues and modernization of the current places; the present study is important in terms of uncovering demands of recreation areas users. Development of scales for barriers to participation and preference factors in the use of recreation area.

The population of the study was consisted of individuals over 18 who lived in Ankara Province. Population selection and sampling was done with purposive sampling. 320 subjects who

were recruited using purposive sampling for explanatory factor analysis were included in the study. After EFA; CFA –which was the second step in construct validity- was performed. For CFA, internal coefficient consistency test (Cronbach alpha) and inter-dimensional correlations; scales that were obtained after EFA were administered to another group of 260 subjects. In the population of the study; a total of 603 subjects volunteered to participate. When the scales obtained were examined; it was identified that 23 out of 603 scales were invalid and finally sample of the study was composed of 580 participants. The data were gathered from those who lived in different districts of Ankara Province and used different recreation areas built by municipalities at least once in July 2015. When scales were being administered; it was emphasized that the study was about recreation areas in Ankara Province and items should –in this regard- be assessed. The data collection tools were administered during weekend and weekdays at different times of the day by 18 researchers who studied physical education and sports and took part in data collection processes of similar scientific studies. Before administration of the data collection tools; researchers specifically clarified that scale administration took averagely 8 minutes, each question should be answered, individual responses would remain confidential and be used only for this study. Data obtained were checked by the researchers and processed with SPSS (Statistical Package for Social Sciences 20.0). First; EFA was performed for the data obtained from the Sample Group 1 and then CFA, Cronbach Alpha, item-total correlation and inter-dimensional correlation analyses were conducted to the data obtained from the Sample Group 2. Cut-off point for item loading value in EFA was accepted at.40.

PFRA scale was consisted of five subscales and 24 items while BPRA scale was consisted of five subscales and 17 items. That scale-items obtained demonstrated a factor loading over .40 might be considered as a proof for construct validity of the scales. However; this proof was obtained as far as the results of the study were concerned; which was thought as a limitation of the current study. So in the prospective studies; it is necessary that validity analyses should be done with external criteria.

Researchers may not use some subscales of PFRA and BPRA scales according to their study purposes. The scales can accordingly be developed. Therefore; it is necessary to identify validity and reliability of the scales depending on the subscales used; through which it is possible to design different versions of the scales.

PFRA and BPRA scales, which will be improved, are five-point Likert type scales. One of the basic principals to know someone is to use information obtained about him for his development or to make a contribution to a problem. We are of the opinion that during planning phase, the scales should be administered to the inhabitants who live in the area for which recreational areas will be projected and thus it may be discovered what points inhabitants pay attention to in terms of using these areas or what points prevent them from visiting these areas; which will contribute to solving many problems about recreational areas.

Thanks to the current study; “Preference Factors of Recreation Areas” (PFRA) and “Barriers to participation in recreation areas” scales (BPRA) were developed. It may be suggested that as a result of the analyses that were performed to test validity and reliability of the scales; scales of PFRA and BPRA were valid and reliable in measuring preference factors and barriers that prevent use of recreation areas built by municipalities. Yet; considering the fact that individual attitudes and behaviors may change in time, it should be kept in mind that all the scales developed cannot be valid and reliable in the long run. Recruiting larger and different sample groups; construct validity and reliability tests of PFRA and BPRA scales should again be done.