

Makale türü: Araştırma makalesi		Article type: Research article
Geliş tarihi	18.01.2023	Submitted date
Kabul tarihi	14.05.2023	Accepted date
Elektronik yayın tarihi	31.12.2023	Online publishing date

Atf Bilgisi / Reference Information

Güllü, M. & Akarsu, M. (2023). Öğrenciler için Badminton Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Journal of History School*, 67, 3855-3873.

ÖĞRENCİLER İÇİN BADMİNTON TUTUM ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ¹

MEHMET GÜLLÜ² MEHMET AKARSU³

Öz

Bu araştırmanın amacı, öğrencilerin badminton'a karşı tutumlarını belirlemek amacıyla geçerli, güvenilir bir ölçek geliştirmektir. 16 öğrenciyle (8 kız, 8 erkek) badminton'a yönelik tutumları hakkında görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler neticesinde 16 maddeden oluşan taslak form oluşturulmuştur. Formdaki maddeler alanda uzman 16 öğretim elemanına sunulduktan sonra 13 maddelik ölçek taslağı oluşturulmuştur. Ölçek taslağını 615 (335 kız, 280 erkek) öğrenci doldurmuştur. Öncelikle veriler, AFA ile analiz edilmiştir. Buna göre, KMO test değeri .96 ve Barlett Test değeri anlamlı ($p < .001$) olarak bulunmuştur. Tek faktörde toplanan maddelerden, faktör yük değeri .60'dan büyük olan 11 madde değerlendirmeye alınmıştır. Bu maddelerin faktör yük değerleri .70 ile .88 arasında değiştiği belirlenmiştir. Tek faktörde toplanan maddelerin açıkladığı varyansın %73 olduğu belirlenmiştir. Korelasyon katsayısının .65 ile .85 arasında değiştiği görülmüştür. Ölçek formu, 430 (235 kız, 195 erkek) öğrenciye uygulanmış ve DFA yapmak için SPSS AMOS 24 programına yüklenmiştir. Analiz sonucunda, uyum indekslerinin gerekli koşulları sağladığı görülmüştür. Bu nedenle, 11 maddelik ölçek, AFA ile DFA sonucunda geçerliliği sağlanmış bir ölçektir. Ölçek güvenilirliği için test-

¹ Makale yazımı yazar etki oranı: 1.yazar: %50, 2. yazar: %50. Bu makalenin etik kurul onayı İnönü Üniversitesi'nde, 06.01.2021 tarih, 06.01.2021 sayı ve toplantı numarası ile alınmıştır.

²Prof. Dr., İnönü Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, mehmet.gullu@inonu.edu.tr, Orcid: 0000-0002-0930-7178

³Arş. Gör., İnönü Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, mehmet_akarsu@inonu.edu.tr, Orcid: 0000-0002-8149-801X

tekrar test yöntemiyle 39 (20 kız, 19 erkek) öğrenciye 30 gün arayla ölçek formu uygulanmıştır. Uygulama sonucunda, ölçeğin Cronbach Alfa değeri .95 olduğu belirlenmiştir. Buna göre ölçek, güvenilirliği karşılanmış bir ölçektir. Ölçek son haliyle olumlu 11 maddeden oluşmaktadır. Öğrenciler için badminton tutum ölçeği geçerli ve güvenilirlidir.

Anahtar Kelimeler: Badminton, Tutum Ölçeği, Öğrenci, Geçerlilik, Güvenirlilik.

Development of Badminton Attitude Scale for Students

Abstract

This research aims to develop a valid and reliable scale to determine students' attitudes towards badminton. 16 students (8 females, 8 males) were interviewed for their approach towards badminton. As a result of the interviews, a draft scale of 16 items was created. Scale items were presented to 16 faculty members who were experts in their fields, and a 13-item draft of the scale was created. The scale draft was filled by 615 (335 females, 280 males) students. Data obtained was tested by using EFA. As a result of the analysis, the KMO test value was found to be .96 and the Barlett Test value was found to be significant ($p < .001$). Among the items collected in a single factor, 11 items with a factor load value greater than 0.60 were evaluated. The factor loading values of these items varied between .70 and .88. The variance explained by a single factor calculated was %73. It was observed that the correlation coefficient varied between .65 and .85. The scale form was applied to 430 (235 females, 195 males) students and uploaded to SPSS AMOS 24 program to perform CFA. As a result of the analysis, it was seen that the fit indices met the necessary conditions. Therefore, the 11-item scale is a validated scale as a result of EFA and CFA. For the reliability of the scale, the scale form was applied to 39 students (20 females, 19 males) with a test-retest method at 30-days intervals. As a result of the application, the internal consistency coefficient (Cronbach Alpha) of the scale was found as .95. Hence, the scale reliability has been met. The scale consists of 11 positive items in its final form. The badminton attitude scale for students is a valid and reliable scale.

Keywords: Badminton, Attitude Scale, Student, Validity, Reliability.

GİRİŞ

Günümüzde badminton, dünyadaki popüler spor branşlarından biri haline gelmiştir. Badminton, her yaşta insana hitap eden ve çeşitli beceriler gerektirmektedir. Ayrıca açık veya kapalı alanlarda topun yere değmemesi üzerine kurulu olması, iyi bir kondisyonu, esnek bir vücudu ve hızlı refleksleri gerekli kılmaktadır. Bunun dışında rakip ile temas gerektirmediğinden sakatlık

riski en az olan sporlardan biri olduğu da bilinmektedir (Grice, 2008). Badminton, bireyde fiziksel olarak gelişim sağlamasının yanında zihinsel, duyuşsal ve sosyal olarak da gelişim sağlamaktadır (Nichola, Lew & Craig, 2001; Minna, Pekka & Lauri, 2001; Van de Water vd., 2017; Moghadam, Sayadi, Samimifar & Moharer, 2013; Ilhan, Esentürk, Çelik, Yılmaz & Tekkurşun, 2017).

Badminton ferdi bir spor olmasına rağmen zamanla toplu halde oynanan bir oyun haline gelmiştir. Badmintonun toplu halde oynanması, okul sporlarında ve beden eğitimi derslerinde yerini almasına ve birçok öğrencinin bu sporu sevmesine katkı sağlamıştır (Petkova & Ilchev, 2014; Türkiye Okul Sporları Federasyonu, 2020).

Okullardaki beden eğitimi derslerinin dayanıklılık, çabukluk, esneklik, hareketlilik, koordinasyon, kuvvet, ritim, aerobik kapasite, sağlıklı vücut kompozisyonu, spora özgü hareket becerileri gibi bazı hedefleri bulunmaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018). Badminton, okul çağındaki öğrencilerin sağlığını ve temel hareket becerilerini geliştirmekte, fiziksel deneyimlerini zenginleştirmekte, ahlaki değerlerini beslemekte, sosyal ve duygusal olarak gelişimlerini sağlamaktadır (Petkova & Ilchev, 2014). Bu nedenle, beden eğitiminin amaçlarıyla badmintonun sağladığı yararların örtüştüğü söylenebilmektedir.

Öğrencilerin beden eğitimi ve spora olan ilgileri tutumlarıyla doğrudan ilişkilidir. Tutum, kişinin belirli bir konu, durum, nesne, kavram ya da insana yönelik olumsuz veya olumlu duyguları, fikirleri, önyargıları, korkuları ve inançlarının toplamını belirtmek için kullanılan bir kavramdır (Thurstone & Chave, 1929).

LaPiere (1934) tutumu, sosyal uyaranlara koşullu bir yanıt olarak tanımlamaktadır. Deese (1967) tutumu, değerlendirmemiz ve duygularımızın arkasındaki genel eğilimler olarak nitelendirmektedir. Hill (1971) tutumu, bir kişinin herhangi bir konu hakkındaki duyguları, önyargıları, fikirleri, korkuları ve inançları olduğunu söylemektedir. Noe (2002) ise tutumu, bir kişiyi belirli bir şekilde davranmaya yatkın hale getiren inanç ve duyguların birleşimi şeklinde ifade etmektedir.

Tutumu, anne-baba, kardeş, arkadaş, öğretmen, kültürel yapı ve okul gibi bazı faktörler olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Büyükkaragöz & Kesici, 1996; Şanlı & Öztürk, 2015; Carlson, 1994; Kocabaş & Karaköse, 2005). Bu faktörlerin tutumu nasıl etkilediği belirlenerek, nelere dikkat edilmesi gerektiği anlaşılmalıdır. Çünkü öğrencilerin derslere istekli olmaları ve yakın çevrelerindeki etkinlikleri değerlendirmeleri tutumlarının belirlenmesi ile sağlanabilir (Böke & Güllü, 2020). Bu nedenle, öğrencilerin duygularını anlama

ve beden eğitiminde başarılı olmalarını sağlamak için tutumlarının belirlenmesi önemli bir etkiye sahiptir (Silverman & Subramaniam, 1999; Aicinena, 1991).

Literatür incelendiğinde, badmintonu yönelik tutum çalışmalarının sınırlı sayıda olduğu görülmektedir (Bebetsos & Panagiotis, 2011). Ayrıca badminton özelinde geliştirilmiş bir tutum ölçeğine de rastlanmamıştır. Dolayısıyla, öğrencilerin badmintonu yönelik tutumlarını belirlemek için bir ölçeğin geliştirilmesine ihtiyaç olduğu görülmektedir. Bu nedenle araştırmanın amacı, öğrencilerin badmintonu karşı tutumlarını tespit edecek bir ölçek geliştirmektir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Çalışmada, karma araştırma yöntemi benimsenmiş olup keşfedici sıralı desen kullanılmıştır. Karma araştırmalar, araştırmacının verileri toplayıp analizini yaptığı ve elde ettiği bulguları bütünleştirdiği, hem nitel hem de nicel yöntemleri veya yaklaşımları tek bir araştırmada kullanarak çıkarımlar yaptığı araştırmalardır (Creswell, 2008; Doyle, Brady & Byrne, 2009). Keşfedici sıralı desende öncelikle nitel veriler keşfedilip daha sonra elde ettiği bulguları nicel araştırma boyutunda kullanılmaktadır (Creswell, 2014).

Çalışmanın ilk aşamasında, nitel araştırmalardan görüşme yöntemi kullanılmıştır. Görüşme yöntemi, bir konu hakkında ilgili kişilere sorular yöneltilerek derinlemesine bilgi almayı mümkün kılmaktadır (Taylor, Bogdan & DeVault, 2015). Bu nedenle araştırmada her öğrenci ile ayrı ayrı bireysel görüşmeler yapılması tercih edilmiştir.

Çalışmanın geçerlilik ve güvenilirlik aşamaları, nicel araştırmalardan tarama modeli ile gerçekleştirilmiştir. Tarama modeli, halen veya geçmişte varlığını koruyan bir durumu, üzerinde değişiklik yapmadan kendi koşulları içinde tanımlanmaya çalışmaktadır (Büyüköztürk, 2009). Bu nedenle geçerlilik ve güvenilirlik aşamalarında bu model tercih edilmiştir.

Çalışma Grubu

Çalışma gruplarını Malatya’da 5., 6., 7. ve 8. sınıfta olan 1100 öğrenci oluşturmuştur.

1. Çalışma grubu (Nitel): Yüz yüze görüşmelerin yapıldığı 1. çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Çalışma grubu, 5. sınıftan 4 öğrenci, 6. sınıftan 4 öğrenci, 7. sınıftan 4 öğrenci ve 8. sınıftan 4 öğrenci olarak toplamda 16 öğrenciden (8 erkek, 8 kız) oluşmaktadır.

Öğrenciler için Badminton Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi

2. Çalışma grubu (Nicel): Açıklayıcı faktör analizi yapmak için veri toplanan 2. çalışma grubu tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Ölçek taslağı 2. Çalışma grubu olan 718 öğrenciye uygulanmıştır. Ancak eksik ya da hatalı doldurulan ve daha önce badminton oynamamış olan öğrencilerin cevapları çıkartılmıştır. Son haliyle 2. çalışma grubu, 5. sınıftan 157 öğrenci (60 erkek, 97 kız), 6. sınıftan 156 öğrenci (86 erkek, 70 kız), 7. sınıftan 186 öğrenci (81 erkek, 105 kız) ve 8. sınıftan 116 öğrenci (53 erkek, 63 kız) olmak üzere toplam 615 öğrenciden oluşmaktadır.

3. Çalışma grubu (Nicel): Doğrulayıcı faktör analizi yapmak için veri toplanan 3. çalışma grubu tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Çalışma grubu, 5. sınıftan 110 öğrenci (43 erkek, 67 kız), 6. sınıftan 102 öğrenci (57 erkek, 45 kız), 7. sınıftan 135 öğrenci (56 erkek, 79 kız) ve 8. sınıftan 83 öğrenci (39 erkek, 44 kız) olmak üzere toplam 430 öğrenciden oluşmaktadır.

4. Çalışma grubu (Nicel): Test-tekrar test için verilerin toplandığı 4. Çalışma grubu basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Çalışma grubu, 5. sınıftan 9 öğrenci (4 erkek, 5 kız), 6. sınıftan 10 öğrenci (5 erkek, 5 kız), 7. sınıftan 10 öğrenci (5 erkek, 5 kız) ve 8. sınıftan 10 öğrenci (5 erkek, 5 kız) olmak üzere toplam 39 öğrenciden oluşmaktadır.

Verilerin Toplanması

Veriler 2020/2021 eğitim öğretim yılında Malatya’da 5., 6., 7. ve 8. sınıfta olan rastgele seçilen 8 farklı okuldan ve araştırmacılar tarafından oluşturulan 4 farklı çalışma grubundan toplanmıştır. 1. çalışma grubu ile yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak, badmintona yönelik duygu, düşünce ve beklentileri hakkında yüz yüze bireysel görüşmeler yapılmıştır. Ayrıca yapılan görüşmenin seyrine göre öğrencilere alt sorular sorularak yanıtların detaylandırılması sağlanmıştır.

2., 3. ve 4. çalışma gruplarına ölçekler uygulanmadan önce öğrenci katılımı için veli izni alınmış ve öğrenciler araştırmaya gönüllü olarak katılmıştır. Tüm öğrencilere çalışmanın amaçları hakkında bilgi verilmiştir. Ölçekler isimsiz olarak sınıflarda gruplar halinde uygulanmış ve öğrencilere gizlilik garantisi verilmiştir.

Ölçme Aracının Geliştirilmesi

1. Ölçek Tasarlama

Ölçek maddeleri, alan yazın taraması ve öğrencilerle yüz yüze yapılan görüşmeler neticesinde oluşturulmuştur. Kayıt altına alınan görüşmeler bir

araştırmacı tarafından transkript edilmiş ve iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı okunarak kodlar oluşturulmuştur. Oluşturulan kodlar karşılaştırılarak aynı oldukları düşünülenlerden biri silinmiştir. Böylelikle ölçek taslağı için 16 soru maddesi oluşturulmuştur. Ölçek, kapsam geçerliliği için 16 uzmana incelenmiş ve 3 madde ölçekten çıkarılmıştır. Oluşturulan 13 maddelik taslak formun uygulanmasında 5'li Likert tipi ölçek kullanıldı. Maddelere "Tamamen Katılmıyorum (1), Katılmıyorum (2), Kararsızım (3), Katılıyorum (4) Tamamen Katılıyorum (5)" şeklinde yanıt verilmektedir. Bu şekliyle maddeler, geçerlilik ve güvenilirliklerinin belirlenmesi amacıyla 2. ve 3. örneklem gruplarına uygulanmıştır. Uygulama süreçlerine ilişkin detaylı bilgiler aşağıda sunulmuştur.

2. Kapsam Geçerliliği

Kapsam geçerliliği, ölçeği bir bütün kabul edip maddelerin amaca ne düzeyde katkı sağladığını ifade eder (Tekin, 2004). Dolayısıyla, soru maddelerinin öğrencilerin badmintonla ilişkin tutumlarını ölçmeye yönelik olup olmadıklarıyla ilgili bir form oluşturulmuştur. Formda her bir maddenin amaca uygunluğuyla ilgili değerlendirmelerin yapılacağı "Uygun", "Uygun Değil" ve "Düzeltilmeli" şeklinde seçeneklere yer verilmiştir. Ayrıca uzmanların görüş ve önerileri için de ek bir alan bırakılmıştır. Uzmanlar, badminton derslerini en az 5 yıl boyunca aktif bir şekilde yürüten ölçme ve değerlendirme ile ilgili bilgiye sahip 16 öğretim üyesidir.

Uzman görüşleri Lawshe tekniğiyle analiz edilmiştir. Bu teknikte uzman görüşleri alınarak kapsam geçerlilik oranları elde edilmektedir. Kapsam geçerlilik oranı (KGO) 0,99'un üzerinde olmayan maddeler ölçekten çıkarılmaktadır (Lawshe, 1975). Bu bağlamda KGO sağlamayan 3 madde ölçekten çıkarılmış ve olumlu 13 maddelik Likert tipi ölçek taslağına son şekli verilmiştir.

3. Pilot Güvenirlilik

Pilot güvenilirlik testleri gerçekleştirilmiş ve geçerlilik analizlerine geçmeden önce, öncelikle verilerin Bartlett's küresellik testi sonuçları incelenmiştir. Bu test sonuçları, değişkenler arasındaki korelasyonun yeterli olduğunu, çünkü sonucun 0.05'ten küçük ve anlamlı düzeyde olduğunu göstermektedir. Ayrıca, ölçülmesi amaçlanan olgunun ölçme aracıyla ne kadar etkili ölçüldüğünü belirlemek amacıyla yapılan Hotelling's T-Squared analizi sonuçlarına göre, Hotelling's T-Squared değeri 654.468, F değeri 53,562 ve p değerinin 0.05'ten küçük olduğu belirlenmiştir. Bu bulgulara dayanarak, ölçek, birbirine benzer yapıda maddelerden oluşmakta olup özgün ve güçlü olarak nitelendirilebilir.

4. Geçerlilik: AFA ve DFA

Analizlere geçmeden önce verilerin normal dağılım gösterip göstermedikleri belirlenmiştir. Taslak formu eksiksiz ve hatasız 615 öğrenci doldurmuştur. Ölçeğe verilen yanıtların ortalaması 3.47 ± 0.88 'dir. Çarpıklık değeri -0.696 ve Basıklık değeri 0.431'dir. Çarpıklık ve Basıklık testi sonuçlarına göre, veriler -1.5 - 1.5 aralığındadır. Tabachnick vd., (2007)'e göre veriler normal dağılmaktadır. Bu sonuca istinaden istatistiksel analizlere geçilmiştir.

Elde edilen verilerin AFA için uygunluğunu değerlendirmek amacıyla yapılan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test değeri 0.96 ve Barlett Test değeri ise 5566.50 ($p < .001$) olarak belirlenmiştir. Ayrıca, iç tutarlık kat sayısının (Cronbach Alfa) 0.957 olduğu gözlemlenmiştir. Bu bulgulara dayanarak, AFA'ya geçilmiştir (Bayram, 2004).

Madde analizi sonucunda, 6. (Badminton karşılaşmasında kaybetmekten korkarım) ve 7. (Badminton oynamak çok kolaydır) maddelerinin ortak varyans yükünün 0.30'un altında olduğu tespit edilmiş ve bu nedenle analizden çıkarılmıştır. Böylelikle, tek faktörde toplanan 11 madde değerlendirmeye alınmıştır. Tek faktörün açıkladığı varyans oranı %73 olarak belirlenmiştir. Büyüköztürk (2009), açıklanan varyansın minimum %30 olmasının tek boyutlu ölçekler için gerekli olduğunu ifade etmektedir. Bu bağlamda, elde edilen sonuçlar, ölçeğin tek bir faktör altında toplanmasının uygun olduğunu göstermektedir.

Tablo 2
AFA sonuçları

Faktör	Öz Değer			Temel Bileşenler Analizi 1. Faktör Yük Değerleri	Mad. Top. Korelasyonu (r)	Arit. Ort.
	Top.	Varyans %	Kümülatif %			
1	7.718	70.166	70.166	0.868	0.835	3.54
2	0.575	5.223	75.389	0.860	0.825	3.47
3	0.488	4.437	79.826	0.838	0.798	3.57
4	0.400	3.633	83.459	0.882	0.852	3.78
5	0.358	3.255	86.714	0.826	0.786	3.68
6	0.293	2.667	89.381	0.705	0.654	3.47
7	0.267	2.424	91.805	0.843	0.808	3.63
8	0.264	2.404	94.209	0.851	0.816	3.50
9	0.233	2.120	96.330	0.830	0.791	3.55
10	0.223	2.027	98.357	0.843	0.806	3.67
11	0.181	1.643	100.000	0.855	0.820	3.91

Mad. = Madde, Top. = Toplam, Arit. Ort. = Aritmetik Ortalama

Tablo 2'ye göre incelenen 11 madde tek faktörde toplanmıştır. Bu durum, analiz edilen maddelerin öz değerlerinin anlamlılığını belirlemek adına Yaşlıoğlu'nun (2017) vurguladığı öz değerlerin 1'den büyük olması kriterini karşıladığını göstermektedir. Ayrıca, bu 11 maddenin 1. faktör yük değerleri 0.705 ile 0.882 arasında değişmekte olup, madde-toplam korelasyonu da 0.654 ile 0.852 arasında değişmektedir. Bu bulgular, maddelerin tek bir faktör altında anlamlı ve güçlü bir şekilde toplandığını göstermektedir.

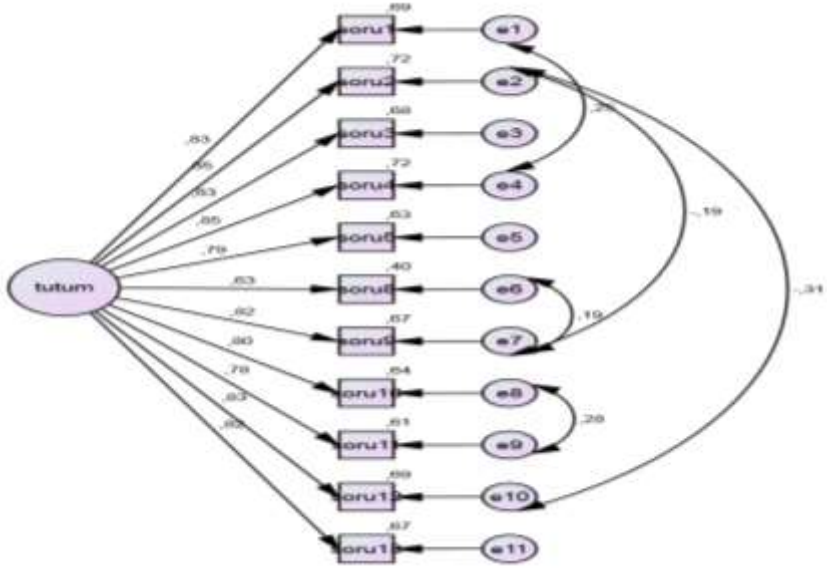
AFA sonucunda elde edilen 11 madde, DFA yapılmak üzere AMOS 24 programına yüklenmiştir. Yapılan DFA analiz sonuçları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 3
DFA sonuçları

Model Uyum İndeksi	Birinci Düzey	Mükemmel Uyum Ölçütü	Kabul Edilebilir Uyum Ölçütü
X²	94.057	$0 \leq X^2 \leq 2sd$	$2sd \leq X^2 \leq 3sd$
Sd	38		
X²/Sd	2.855	$0 \leq X^2/sd \leq 2$	$2 \leq X^2/sd \leq 3$
p	.000	$0,05 \leq p \leq 1,00$	$0,01 \leq p \leq 0,05$
RMSEA	.066	$.00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .08$
GFI	.954	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI \leq .95$
AGFI	.922	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$.85 \leq AGFI \leq .90$
NFI	.971	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI \leq .95$
RMR	.030	$0 \leq RMR \leq .05$	$.05 \leq RMR \leq .08$
CFI	.981	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI \leq .95$
IFI	.986	$.95 \leq IFI \leq 1.00$	$.90 \leq IFI \leq .95$

DFA sonuçlarına göre, X² değeri 94.057, standart sapma (sd) değeri 38 ve X²/sd oranı 2.885 olarak bulunmuştur. Bu değerler, kabul edilebilir bir uyum seviyesini yansıtmaktadır. Aynı zamanda, p değerinin 0.000 olması da kabul edilebilir uyumu desteklemektedir. RMSEA'nın 0.066 olması, GFI, NFI, CFI ve IFI değerlerinin 0.95 üzerinde, AGFI değerinin ise 0.90 üzerinde olması ise mükemmel uyumu işaret etmektedir. Bu uyum indekslerinin belirli uyum şartlarını karşıladığı bir çok uzman tarafından kabul edilmektedir (Bayram, Erkorkmaz vd., 2013; Hair vd., 1998; Şimşek, 2007; Bayram, 2004).

Öğrenciler için Badminton Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi



Şekil 1. Ölçek maddelerinin doğrulayıcı faktör analizi standartlaştırılmış madde yükleri

Şekil 1’de ölçek maddelerinin 0.63 ile 0.85 arasında standartlaştırılmış yük değerlerine sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 4
Badminton tutum ölçeği madde analiz sonuçları

Madde Sayısı	Taslak Ölçekteki Madde Numarası	Standartlaştırılmış Madde Yükleri (β_1)	R^2 (β_2)	Standart Hata	t-değeri
1	Madde 1	0.83	0.69	0.07	10.50
2	Madde 2	0.85	0.72	0.02	13.05
3	Madde 3	0.83	0.68	0.02	12.22
4	Madde 4	0.85	0.72	0.03	13.24
5	Madde 5	0.79	0.63	0.02	12.81
6	Madde 8	0.63	0.40	0.03	13.53
7	Madde 9	0.82	0.67	0.05	14.15
8	Madde 10	0.80	0.64	0.03	12.79
9	Madde 11	0.78	0.61	0.03	13.45
10	Madde 12	0.83	0.69	0.03	13.59
11	Madde 13	0.82	0.67	0.03	12.73

Tablo 4'e göre, 11 maddenin standartlaştırılmış madde yükleri 0.63 ile 0.85 arasında; R^2 değerleri 0.40 ile 0.72 arasında; standart hataları 0.02 ile 0.07 arasında; t-değerleri ise 10.5 ile 14.15 arasında değişmektedir. AFA ve DFA sonuçlarına bakıldığında, 11 maddelik bu ölçek, birçok uzmana göre geçerlidir (Şimşek, 2007; Bayram, 2004; Meydan & Şeşen, 2011).

5. Ölçek Güvenirliliği

Ölçeğin güvenirliliği için, iç tutarlık kat sayısına, AVE ve CR değerlerine bakılmış ve test tekrar test yöntemiyle, 4. Çalışma grubu olan 39 öğrenciye 30 gün arayla ölçek formu uygulanmıştır.

Güvenirlik sonuçlarına göre CR değeri 0.95; Cronbach Alfa katsayısı 0.952 ve açıklanan ortalama varyans ise 0.70 olduğu görülmektedir. Uzmanlara göre, bir ölçeğin güvenirliğini değerlendirmek için bütün AVE değerlerinin CR değerlerinden küçük olması ve AVE'nin de .5'ten büyük olması gerekmektedir (Yaşlıoğlu, 2017). Buna göre bu koşul sağlamaktadır. Ek olarak, iç tutarlık katsayısının 0.70 ve üzeri olması gerektiği öne sürülmektedir (Büyüköztürk, 2009; Bayram, 2004). Test-tekrar test sonuçlarına göre güvenirlik katsayısı 0,87 bulunmuştur. Buna göre, test-tekrar test güvenirlik katsayısı yüksek düzeydedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada öğrenciler için badminton tutum ölçeği geliştirmek amaçlanmıştır. Öğrencilerin badmintona yönelik tutumlarının tespit edilmesi derslerin işleniş şekli ve öğrencilerin gelişimi açısından önemli görülmektedir. Öğrencilerin beden eğitimi derslerine olumlu tutum geliştirmeleri derste uygulanacak etkinliklere istekli olmalarına ve coşkulu bir şekilde katılıp dersin verimli bir şekilde işlenmesine olanak sağlayacaktır. Ayrıca bu olumlu tutumlar gelecekteki spor aktivitelerinde gönüllü olarak yer almalarını da mümkün kılacaktır (Silverman & Scrabis, 2004; Chung & Phillips, 2002).

Literatür incelendiğinde Türkiye'de badmintona yönelik bir tutum ölçeğinin geliştirilmediği görülmüştür. Badminton, milli eğitim programının amaçlarından olan öğrencilerin fiziksel, zihinsel ve sosyal olarak gelişimlerinde etkilidir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018; Grice, 2008). Bu nedenle derslerde badmintona yer verilmesi program amaçlarına ulaşmada önemlidir. Ancak öğrencilerin tutumlarının belirlenmesi ve buna göre bir eğitim-öğretim sağlanması

gerekmektedir. Bu sebeple öğrencilerin tutumlarının ölçülmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Öğrencilerin beden eğitimi derslerine ilişkin tutumlarını ölçmek adına birçok ölçek geliştirilmiş ve araştırmalar yapılmıştır (Böke & Güllü, 2020; Caz & Gökse, 2016; Güllü, Güçlü & Arslan, 2009; Keskin, Öncü & Küçük Kılıç, 2016; Görgüt & Güllü, 2017; Şişko & Demirhan, 2002).

Literatür taraması ve öğrencilerle yapılan görüşmeler neticesinde ölçek formunun taslağı oluşturulmuştur. Bu form kapsam geçerliliği çalışması kapsamında, uzman görüşüne sunulmuş ve Lawshe tekniği ile KGO analiz edilmiştir. Lawshe (1975) KGO 0,99'un üzerinde olası gerektiğini ifade etmektedir. Bu ifadeden yola çıkarak KGO 0,99 üzerinde olan 13 madde olduğu tespit edilmiştir.

Ölçek taslağı 615 öğrenciye uygulanmıştır. Verilerin AFA açısından uygun olup olmadığına karar vermek amacıyla Cronbach Alfa, KMO ve Barlett test değerlerine incelenmiştir. KMO test değeri .96 ve Barlett test değeri 5566.50 ($p < .001$) ve Cronbach Alfa değeri de 0.957 olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca göre AFA uygulanması için yeterli ve uygun olduğuna karar verilmiştir (Bayram, 2004).

Ölçeğin yapı geçerliliği kapsamında AFA yapılmıştır. Analiz sonucunda faktör yük değeri 0.60'dan büyük, tek faktörde toplanan 11 maddenin açıkladığı varyans 0.73 olarak bulunmuştur. Ayrıca, öz değeri 1'den büyük olan 11 madde için yapılan analizde, 1. Faktör yük değerleri .705 - .882 aralığında değişmekte olup, madde-toplam korelasyonu da .654 - .852 aralığında değişiklik göstermiştir.

AFA sonucunda elde edilen 11 madde, yine kapsam geçerliliği kapsamında, 3. Çalışma grubuna uygulanarak DFA için analiz edilmiştir. DFA sonucunda, RMSEA değeri .066, GFI değeri .954, AGFI değeri .922, NFI değeri .971, RMR değeri .030 ve CFI değeri .981 olarak tespit edilmiştir. Bu sonuçlar uyum indekslerinin minimum şartları sağladığı göstermektedir (Hair vd., 1998; Şimşek, 2007; Bayram, 2004). Maddelerin standartlaştırılmış madde yükleri .63 - .85 arasında; R^2 değerleri .40 - .72 arasında; standart hataları 0.02 - 0.07 arasında; t-değerleri ise 10.5 - 14.15 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Ayrıca CR değeri 0.95; Cronbach Alfa katsayısı 0.952 ve açıklanan ortalama varyans ise 0.70 olduğu bulunmuştur. AFA ve DFA sonuçlarına göre, 11 maddelik bu ölçeğin birçok uzmana göre geçerli olduğu söylenebilir (Şimşek, 2007; Bayram, 2004; Meydan & Şeşen, 2011).

Ölçek güvenilirliği değerlendirilirken iç tutarlık kat sayısı incelenmiş ve ayrıca test-tekrar test yöntemi uygulanmıştır. Bu uygulama neticesinde oluşan bulgular, Cronbach Alfa değerinin 0.95 ve iç tutarlık katsayısının 0.87 olduğunu

göstermektedir. Dolayısıyla, Bayram (2004) ve Büyüköztürk (2009) tarafından vurgulandığı gibi, bu ölçeğin güvenilirliğinin sağlandığı söylenebilir.

Araştırma sonuçlarına göre, öğrenciler için geliştirilen badminton tutum ölçeği geçerli ve güvenilirlerdir. Bu badminton tutum ölçeği, öğretmenler, antrenörler, araştırmacılar ve diğer paydaşlar tarafından kullanılabilir ve öğrencilerin badmintonu yönelik tutumlarını anlamak için etkili bir araç olarak hizmet verebilir.

Ölçek son haliyle olumlu 11 maddeden oluşmaktadır. Likert tipinde olan ölçek, 5'li derecelmeye sahiptir. Ölçek maddeleri "Tamamen Katılmıyorum (1), Katılmıyorum (2), Kararsızım (3), Katılıyorum (4) Tamamen Katılıyorum (5)" yanıtlanmaktadır. Ölçekten alınan puan arttıkça badmintonu ilişkin tutum olumlu yönde artmaktadır. Ayrıca ölçekten 11 ile 55 puan alınabilmektedir.

KAYNAKÇA /REFERENCES

- Aicinena, S. (1991). The teacher and student attitudes toward physical education. *Physical Educator*, 48(1), 28–33.
- Altunışık, R., Çoşkun, R., Bayraktaroğlu, S. & Yıldırım, E. (2005). *Sosyal Bilimlerde araştırma yöntemleri SPSS uygulamalı* (4. Baskı). Sakarya Kitabevi.
- Ayyıldız Durhan, T. (2019). Dansa yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması. *OPUS International Journal of Society Researches*, 11(18), 676-692. <https://doi.org/10.26466/opus.552080>
- Bardakçı, S. & Caz, Ç. (2018). Güreş sporuna yönelik guttman tutum ölçeği geliştirilmesi. T. Özseven & V. Karaca, 2. *Uluslararası Bilimsel Çalışmalarda Yenilikçi Yaklaşımlar Sempozyumu poster bildiriler kitabı içinde* (s. 889-892), Samsun: Türkiye.
- Bayram, N. (2004). *Sosyal bilimlerde SPSS ile veri analizi*. Ezgi Kitabevi.
- Bayram, N. (2010). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş AMOS uygulamaları*. Ezgi Kitabevi: İstanbul.
- Bebetsos, E. & Panagiotis, A. (2011). Attitudes and behaviors of greek college students and non-college respondents towards badminton. *Studies In Physical Culture and Tourism*, 18(1), 35-41.

Öğrenciler için Badminton Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi

- Böke, H. & Güllü, M. (2020). Ortaokul öğrencileri için voleybol tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 130-142. <https://doi.org/10.25307/jssr.764005>
- Büyükkaragöz, S. & Kesici, Ş. (1996). Öğretmenlerin hoşgörü ve demokratik tutumları. *Eğitim Yönetimi*, 2(3), 353-365.
- Büyüköztürk, Ş. (2009). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Carlson, T. B. (1994). *Why students hate, tolerate, or love gym: A study of attitude formation and associated behaviors in physical education*. Doctoral Dissertation, University of Massachusetts, Massachusetts.
- Caz, Ç. & Göksel, A. G. (2016). Anadolu lisesi öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 1-1. <https://doi.org/10.22396/sbd.2016.0>
- Chung, M. & Phillips, D.A. (2002). The relationship between attitude toward physical education and leisure time exercise in high school students. *Physical Educator*, 59(3), 126-139.
- Creswell, J. W. (2014). *Araştırma deseni*. Y. Dede & S. B. Demir, Çev. Ed.. Anı Yayıncılık.
- Creswell, J.W. (2008). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (3. Ed.). Pearson Education, Inc.
- Çelik Kayapınar, F., Temür, S., Akcan, F. & Temür, M. (2016). Study of developing a scale on attitudes towards the combat sports. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences - IJSETS*, 2(2), 82-88. <https://doi.org/10.18826/ijsets.82687>
- Çelik, D. (2000). *Okullarda ölçme değerlendirme nasıl olmalı?* İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Deese, J. (1967). *General psychology*. Allyn and Bacon.
- Doyle, L., Brady, A.M. & Byrne, G. (2009). An overview of mixed methods research. *Journal of Research in Nursing*, 14(2), 175-185. <https://doi.org/10.1177/1744987108093962>
- Erkorkmaz, Ü., Etikhan, İ., Özdamar, K & Sanisoğlu, Y. (2013). Confirmatory factor analysis and fit indices: review. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 3, 210-223. <https://doi.org/10.5336/medsci.2011-26747>

- Görgüt, İ. & Güllü, M. (2017). Ortaokul öğrencileri için hentbol tutum ölçeği geliştirilmesi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 11(1) 49-58.
- Grice, T. (2008). *Badminton steps to success*. Human Kinetics.
- Güllü, M., Güçlü, M. & Arslan, C. (2009). Ortaöğretim öğrencilerinin beden eğitimi dersine ilişkin tutumlarının incelenmesi. *Sport Sciences*, 4(4), 273-288.
- Güngör, S. T. (2018). *Atletizme yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenirlik çalışması*. Yüksek Lisans Tezi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Ana Bilim Dalı, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. & Black, W.C. (1998). *Multivariate data analysis*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Hill, C. A. (1971). *Factors related to the attitudes of ninth grade boys in arkansas toward physical education*. Doctoral Dissertation, University of Arkansas, Arkansas.
- Ilhan, E.L., Esentürk, O. K., Çelik, O. B., Yılmaz, A. & Tekkurşun, D. G. (2017). Examination of social skill levels of the badminton players. *Science, Movement and Health*, 17(2), 108-114.
- Keskin, N., Öncü, E. & Küçük Kılıç, S. (2016). Ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik tutum ve öz-yeterlikleri. *Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 14(1), 93-107.
- Kocabaş, I. & Karaköse, T. (2005). Okul müdürlerinin tutum ve davranışlarının öğretmenlerin motivasyonuna etkisi (özel ve devlet okulu örneği). *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 79-91.
- LaPiere, R. T. (1934). Attitudes versus action. *Social Forces*, 13(2), 230-237. <https://doi.org/10.2307/2570339>
- Lawshe, C.H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, 28(4), 563-575.
- Meydan, C. H. & Şeşen, H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi Amos uygulamaları*. Detay Yayıncılık.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). *Beden eğitimi ve spor dersi öğretim programı*. Millî Eğitim Bakanlığı.

- Minna, B., Pekka, L. & Lauri, L. (2001). Comparison of two types of instruction in badminton. *European Journal of Physical Education*, 6(2), 139-155. <https://doi.org/10.1080/1740898010060206>
- Moghadam, M.S., Sayadi, E., Samimifar, M. & Moharer, A. (2013). Impact assessment of mindfulness techniques education on anxiety and sports performance in badminton players Isfahan. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, 4(5), 1170-1175.
- Nichola, C., Lew, H. & Craig, H. (2001). The effects of a motivational general-mastery imagery intervention on the sport confidence of high-level badminton players. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 72(4), 389-400. <https://doi.org/10.1080/02701367.2001.10608975>
- Noe, R. (2002). *Employee training and development*. Mc Grawhill.
- Petkova, M. & Ilchev, I. (2014). Comparative analysis of physical capabilities of 10 year-old students from veliko turnovo and rousse, who get involved in badminton classes. *Pedagogika-Pedagogy*, 86(3), 412-418.
- Sadık, R., Öntürk, Y., Dinç, F. & Özen, A. (2018). Satranç oyununa yönelik tutum ölçeği geliştirilmesi. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 53-60. <https://doi.org/10.32706/tusbid.486539>
- Silverman, S. & Scrabis, K.A. (2004). A review of research on instructional theory in physical education 2002-2003. *International Journal of Physical Education*, 41(1), 4-12.
- Silverman, S. & Subramaniam, P. R. (1999). Student attitude toward physical education and physical activity: A review of measurement issues and outcomes. *Journal of Teaching in Physical Education*, 19(1), 97-125. <https://doi.org/10.1123/jtpe.19.1.97>.
- Şanlı, D. & Öztürk, C. (2015). Anne Babaların çocuk yetiştirme tutumları ve tutumlar üzerine kültürün etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 8(4), 240-246.
- Şimşek, Ö. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş*. Ekinos.
- Şişko, M. & Demirhan, G. (2002). İlköğretim okulları ve liselerde öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerin beden eğitimi ve spor dersine ilişkin tutumları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2002(23), 205-210.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. & Ullman, J. B. (2007). *Using multivariate statistics* (5. ed.). Pearson.

- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Taylor, S. J., Bogdan, R. & DeVault, M. (2015). *Introduction to qualitative research methods: A guidebook and resource*. John Wiley & Sons.
- Tekin, H. (2004). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (17. Baskı). Yargı Yayınevi.
- Thurstone, L. L. & Chave, E. J. (1929). *The measurement of attitude*. The University of Chicago Press.
- Türkiye Okul Sporları Federasyonu. (2020, Aralık 30). *Branşlar*. <http://tosf.gov.tr/branslar>
- Vande Water, T., Huijgen, B., Faber, I. & Elferink-Gemser, M. (2017). Assessing Cognitive Performance in Badminton Players: A Reproducibility and Validity Study, *Journal of Human Kinetics*, 55(1), 149-159. <https://doi.org/10.1515/hukin-2017-0014>
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal Bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46(0), 74-85.
- Yılmaz, H. (1998). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (3. Baskı). Mikro Basım Yayın Dağıtım.

EXTENDED ABSTRACT

Purpose: Today, badminton has become one of the popular sport branches in the world. Badminton appeals to all age groups and various skills and can also be played indoors or outdoors. Badminton improves the health and basic movement skills of school-age students, enriches their physical experiences, nurtures their moral values, and enables them to develop socially and emotionally. For this reason, it can be said that the aims of physical education and the benefits of badminton overlap. Determining the attitudes of students has an important effect on understanding their emotions and ensuring their success in physical education. When the literature is examined, it is seen that there is a need to develop a scale to determine student's attitudes towards badminton. Therefore, the aim of the research is to develop a valid and reliable attitude scale to determine student's attitudes towards badminton.

Method: This study was conducted with an exploratory sequential design, one of the mixed research methods. The study groups of the research consist of 1100 students studying in 5th, 6th, 7th and 8th grades in Malatya in the 2020-2021

academic year. 4 working groups were formed. 1. study group was determined using purposive sampling method. This group consists of 16 students. 2nd, 3rd and 4th study group was determined using the random sampling method. The 2nd study group consists of 615 students, 3rd study group consists of 430 students, and 4th study group consists of 39 students. While the badminton attitude scale was being drafted, the literature was scanned, but there was no badminton attitude scale which was developed before. For this reason, the badminton attitude scale was developed in the following order; Preparation of the Scale Draft, Scale Validity and Scale Confidence.

Results: Makalenin bulgularının özetlendiği ve Before creating a badminton attitude scale for students, an extensive literature review was conducted. Then, face-to-face individual interviews were conducted with the students about their feelings, thoughts and expectations about badminton using a semi-structured interview form. 16 question items were created by the researchers for the scale draft. For the scale draft, a 5-point Likert type scale was used.

For validity, construct and content validity were examined. For content validity, expert opinion was taken and analyzed with the Lawshe technique. As a result of the analysis, 13 items provided the content validity rate. EFA and CFA were applied to the gained data. The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test value, which was used to decide whether the gained information is appropriate in terms of EFA, was 0.96 and the Barlett Test value was 5566.50 ($p < .001$). In addition, the internal consistency coefficient (Cronbach's Alpha) was also found to be 0.957. According to this result, it was realized that the data were applicable and adequate for the application of EFA (Bayram, 2004). Among the items collected in a single factor, 11 items with a factor load value greater than 0.60 were evaluated. The variance explained by a single factor is 73. Büyüköztürk (2009) states that the explained variance should be at least 30% for one-dimensional scales.

Standardized item loads of 11 items ranged from 0.63 to 0.85; R² values are between 0.40 and 0.72; their standard errors are between 0.02 and 0.07; The t-values range from 10.5 to 14.15. Also, the CR value is 0.95; The Cronbach Alpha coefficient is 0.952 and the mean variance explained is 0.70. Considering the EFA and CFA results, the 11-item scale is valid according to many experts.

For the reliability of the scale, the internal consistency coefficient was checked and the scale form was applied to the 4th study group with an interval of 30 days using the test-retest method. According to the test-retest results, the reliability coefficient was found to be 0.87. Accordingly, the test-retest reliability coefficient is high.

Conclusion and Discussion: As a result of the research, it was determined that the attitude scale developed for students is a rational and authentic measurement tool that measures student's attitudes towards badminton.

The scale consists of 11 positive items in its final form. The scale, which is a Likert type, has a 5-point rating. Substances; It was scored as "Totally Disagree (1), Disagree (2), Undecided (3), Agree (4) Totally Agree (5)". As the scores to be obtained from the scale increase, the approach towards badminton increases positively. In addition, the lowest score that can be obtained from the scale is 11 and the highest score is 55.

Öğrenciler için Badminton Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi

EK. Badminton Tutum Ölçeği

Badminton Tutum Ölçeği	Tamamen Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1. Badminton oynamak beni mutlu ediyor.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2. Badminton oynayınca kendimi başarılı hissederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3. Badminton oynamak beni heyecanlandırır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4. Badminton oynayınca eğlenirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5. Badmintonda rekabeti severim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6. Badmintonda kız - erkek birlikte oynamayı severim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7. Badmintonu çok hareketli olduğu için severim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8. Badminton oynamak bana özgüven sağlar.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9. Badmintonu dikkat gerektirdiği için severim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10. Badminton enerjimi atmaya yardımcı olur.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
11. Arkadaşlarımla badminton oynamayı severim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)