

Güreş Sporuna Yönelik Guttman Tutum Ölçeği Geliştirilmesi

Arş. Gör. Dr. Sait BARDAKÇI¹, Arş. Gör. Dr. Çağdaş CAZ^{2*}

¹*İşletme Bölümü, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas, Türkiye*

²*Spor Yöneticiliği Bölümü, Yozgat Bozok Üniversitesi, Yozgat, Türkiye*

**Sorumlu Yazar: cazcagdas@gmail.com*

**Sunucu: cazcagdas@gmail.com*

Sunum Türü: Sözlü / Tam Metin

Özet – Bu çalışmanın amacı, geleneksel Türk sporlarından biri olan güreş sporuna yönelik bireylerin tutumlarını ölçmek amacıyla Guttman tipinde bir tutum ölçeği geliştirilmesidir. Guttman ölçeğinde, Thurstone ve Likert ölçekleri gibi diğer tutum ölçeklerinde temel sorun haline gelen tek boyutluluk ve üretilebilirlik kavramları üzerinde ayrıntılı olarak durulmuştur. Dolayısıyla Guttman ölçeğinin diğer tutum ölçeklerinden en belirgin farklılığı, ortaya koyduğu skalogram modeli (birikimli model) sayesinde belli sorulara verilen cevaplardan yola çıkarak diğer sorulara verilen cevapları tahmin edebilme olanağı sağlamasıdır. Guttman ölçeğinin taslak formunun 10-12 maddeden, nihai formunun ise 4-6 maddeden oluşması önerilmektedir. Çalışma kapsamında 10 maddeden oluşan taslak halindeki Güreşe Yönelik Guttman Tutum Ölçeği, 60 kişilik bir örnekleme uygulanmıştır. Bireylerin ifadelerine verdikleri cevaplar “Katılıyorum=1” ve “Katılmıyorum=0” biçiminde iki kategorili olarak puanlanmıştır. Yapılan madde analizi sonucunda 5 maddenin ayırt edicilik oranının 0,80’in altında olduğu tespit edilmiştir. Bu maddelerin ölçekten çıkarılmasıyla ölçeğin nihai formu, geçerliğinin bir göstergesi olan ayırt edicilik özelliği yüksek olan 5 maddeden oluşmuştur. Nihai formda yer alan beş maddeden üçü olumlu, ikisi ise olumsuz tutumları yansıtan ifadelerden oluşmaktadır. Ölçeğin güvenilirlik göstergeleri olan üretilebilirlik katsayısı 0,937 olarak, ölçeklenebilirlik katsayısı ise 0,64 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlara göre nihai formu 5 maddeden oluşan Güreşe Yönelik Guttman Tutum Ölçeği’nin tek boyutluluğu sağlayan ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Sözcükler – Güreş, Tutum, Guttman Ölçeği, Güvenirlik, Geçerlik

I. GİRİŞ

Hem geleneksel hem modern biçimiyle mevcudiyetini sürdüren güreş sporu, dünyada pek çok milletin kültürel özelliklerini yansıtan bir spor olarak nitelendirilebilir [1]. Ancak güreşin Türk spor kültüründeki yeri diğer milletlere kıyasla daha özeldir. Güreş, tüm tarih çağlarında Türklerin en belli başlı ve belki de en eski sporlarından birisi olmuş [2], [3] ve Türk toplumunun hayatında yer alan zengin geleneklerin vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir [4]. Bu özellikleriyle güreş, Türk toplumu için “ata sporu” olarak isimlendirilmektedir [5] ve çok önemli bir yere sahiptir. Diğer taraftan, güreş sporunun günümüzde hak ettiği değeri ve ilgiyi görmediğine dair çeşitli çalışmalar da elde edilen bulgular da mevcuttur [6].

Referans [7] yaptığı çalışmada yaşın artmasına bağlı olarak güreşe duyulan ilgi düzeyinde anlamlı bir artış olduğunu, genç insanlarda güreşe olan ilginin ileriki yaşlardaki insanlara oranla daha düşük olduğunu tespit etmiştir [7].

Referans [6] yapmış oldukları çalışmada genç yaş olarak nitelendirilebilecek kesimdeki insanların güreş sporuna yönelik ilgisinin ileri yaş olarak sınıflandırılacak insanlara göre anlamlı derecede daha düşük olduğunu ortaya koymuşlardır.

Literatürdeki bu çalışmaların bulguları, Türk toplumu için ata sporu olarak nitelendirilen güreşe yönelik olumlu tutumun ve ilginin git gide düştüğünü ortaya koymaktadır. Bununla birlikte güreş sporuna yönelik toplumsal tutumun daha detaylı olarak belirlenmesine ve bu yönde çalışmalara ihtiyaç vardır.

Günümüzde Türk toplumunun güreş sporuna yönelik tutumlarının ve görüşlerinin farklı ölçme yöntemleriyle belirlenmesi bu yönden önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı, Türk toplumunun güreş sporuna yönelik tutumlarını ölçmeye imkan sağlayacak Guttman tipinde bir tutum ölçeğinin geliştirilmesidir.

Günümüzde Türk toplumunun güreş sporuna yönelik tutumlarının ve görüşlerinin belirlenmesi bu yönden önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı, Türk toplumunun güreş sporuna yönelik tutumlarını ölçmeye imkan sağlayacak bir Guttman tipinde tutum ölçeğinin geliştirilmesidir.

II. MATERYAL VE METOT

Çalışmada yöntem olarak Guttman tutum ölçeğinin geliştirilmesinde izlenen ve aşağıda sıralanan aşamalar dikkate alınmıştır.

A. Ölçek Maddelerinin Oluşturulması

Guttman ölçeğinin geliştirilmesinin ilk aşamasında ölçülecek olan özelliğe ilişkin belli sayıda ifade (madde) hazırlanmaktadır. Başlangıçta bu maddelerin sayısının 10-12 kadar olması yeterli olmaktadır [8]. İfadelerine verilen cevaplar “Katılıyorum-Katılmıyorum” gibi katılma ve katılmama durumunu gösteren sadece iki kategoriden oluşmaktadır. Söz konusu iki kategorili 10 civarındaki madde yaklaşık 50-100 kişilik bir örneklem grubuna yöneltilmekte ve diğer aşamalarda yapılacak analizler için kullanılacak veriler elde edilmektedir.

Araştırma kapsamında bireylerin Güreş sporuna yönelik tutumlarını ölçecek nitelikte 10 adet madde araştırmacılar

tarafından oluşturulmuş ve taslak ölçek bu maddelerden meydana gelmiştir. Bu aşamada güreş sporuna yönelik Guttman ölçeğinin taslak formu Tablo 1'deki gibi oluşturulmuştur.

Tablo 1. 10 Maddelik Taslak Guttman Ölçeği

	Katılmıyorum	Katılıyorum
1. Güreş sporunu çok severim.	()	()
2. Güreş sporu çok zevklidir.	()	()
3. Güreşten hiç hoşlanmam.	()	()
4. Güreş benim için bir tutkudur.	()	()
5. Güreşten nefret ederim.	()	()
6. Güreş sporu çok eğlencelidir.	()	()
7. Güreşe ilgi duymuyorum.	()	()
8. Güreş izlerken sıkılıyorum.	()	()
9. Güreş sporu çok önemlidir.	()	()
10. Güreş sporunu gereksiz buluyorum.	()	()

Tablo 1'de verilen 10 maddelik taslak ölçeğin 5 tane maddesi (Madde 1, Madde2, Madde4, Madde6 ve Madde9) olumlu tutum belirten ifadelerden, 5 tane maddesi (Madde3, Madde5, Madde7, Madde8 ve Madd10) ise olumsuz tutum belirten ifadelerden oluşmaktadır.

Söz konusu taslak ölçek 60 kişilik bir örneklem grubuna uygulanmıştır. Elde edilen veriler olumlu ifadeler için "Katılıyorum=1" ve "Katılmıyorum=0" biçiminde, olumsuz ifadeler içinse "Katılıyorum=0" ve "Katılmıyorum=1" şeklinde iki kategorili olarak puanlanmıştır. Bu şekilde araştırmanın verileri elde edilmiştir.

B. Madde Analizi

İkinci aşamada her bir maddeye "Katılıyorum" ya da "Katılmıyorum" cevabı veren bireylerin yüzdeleri bulunur ve %80'den daha az katılma gösterilen veya katılma gösterilmeyen maddeler ölçekten çıkarılır [9]. Bu şekilde ayırt edici geçerliği düşük olan maddeler ölçekten çıkarılmış olur. Bu aşamada ayrıca cevaplayıcılar, toplam katıldıkları madde sayısına göre büyükten küçüğe doğru sıralanır ve skalogramın oluşturulması için ilk adım atılmış olur.

C. Skalogramın Oluşturulması

Madde analizi sonrası ölçekte kalan maddeler en fazla katılma gösterilen maddeden en az katılma gösterilen maddeye doğru sıralanarak skalogram modeli oluşturulur. Skalogram modelindeki verilere göre, ölçeğin bir sonraki aşamada gerçekleştirilecek olan güvenilirlik analizlerinde kullanılacak olan hata sayısı ve maddelere ait toplam doğru tahmin sayıları belirlenir. Hatalı cevaplar, skalogram modelinin birikimli yapısını bozan ve bireylerin katılması gerekirken katılmadığını belirttiği cevaplardan oluşmaktadır. Maddelere ait doğru tahmin sayıları ise ilgili maddeler için en çok tekrarlanan cevap sayısını ifade etmektedir.

D. Güvenirlik Analizi

Guttman ölçeğinin güvenilirlik göstergesi olarak iki katsayı hesaplanmaktadır. Bunlar, üretilebilirlik katsayısı ve ölçeklenebilirlik katsayısıdır [9].

Üretilebilirlik katsayısı R ile gösterilmekte ve

$$R = 1 - \frac{\text{Hata Sayısı}}{\text{Toplam Tahmin}}$$

formülüyle hesaplanmaktadır. Burada toplam tahmin sayısı, madde sayısı ile cevaplayıcı sayısının çarpımından oluşmaktadır.

Ölçeklenebilirlik katsayısı ise aşağıdaki eşitlik yardımıyla hesaplanmaktadır:

$$\text{Ölçeklenebilirlik Katsayısı} = \frac{R - \text{MMR}}{1 - \text{MMR}}$$

Buradaki MMR katsayısı ise minimum marjinal üretilebilirlik katsayısı olarak tanımlanmakta ve

$$\text{MMR} = \frac{\text{Doğru Tahmin Sayısı}}{\text{Toplam Tahmin}}$$

eşitliğiyle hesaplanmaktadır [9].

III. BULGULAR

Guttman ölçeğinin geliştirilme aşamaları izlenerek yapılan analizler sonucunda aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

Öncelikle cevaplayıcılar katılım gösterdikleri toplam madde sayısına yani ölçek puanlarına göre büyükten küçüğe doğru sıralanmış ve aynı zamanda maddelere ait toplam katılma-katılmama oranları hesaplanmıştır. Her bir maddeye ait katılma oranı, maddeye "Katılıyorum" cevabı veren kişi sayısının toplam cevaplayıcı sayısı olan 60'a bölünmesiyle hesaplanmıştır. Bu işlem sonucunda maddelere ait oranlar Tablo 2'deki gibi elde edilmiştir.

Tablo 2. Maddelere Ait Katılma-Katılmama Oranları

Madde No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Katılma Sayısı	49	48	17	19	12	38	25	18	50	7
Katılma Oranı	0,82	0,80	0,28	0,32	0,20	0,63	0,42	0,30	0,83	0,12
Katılmama Oranı	0,18	0,20	0,72	0,68	0,80	0,37	0,58	0,70	0,17	0,88

Tablo 2'deki maddelere ait katılma ve katılmama oranları dikkate alındığında Madde 9, Madde1, Madde2, Madde5 ve Madde 10'un katılma veya katılmama oranlarının %80'in üzerinde olduğu görülmektedir. Bu değerlere göre bu maddeler ayırt ediciliği olan maddelerdir ve ölçekte kalmalıdır. Madde6, Madde7, Madde4, Madde8 ve Madde3 için ise katılma ve katılmama oranları %80'den küçük çıkmıştır. Bu oranlara göre bu beş madde ayırt edicilik özelliğine sahip olmadıklarından dolayı ölçekten çıkarılmalıdır.

Madde analizi işlemi sonrasında ayırt edicilik geçerliğine sahip olan beş maddeden oluşan Guttman ölçeğine ait skalogram modeli ise Tablo 3'teki gibi elde edilmiştir. Tablo 3'te sarı dolguyla işaretlenmiş olan hücrelerdeki cevaplar skalogramın birikimli yapısını bozmaktadır ve hatalı cevapları göstermektedir. Her satırda yer alan ve sarı dolguyla belirtilen soldaki 0 puanı hatayı ifade etmekte, ilgili satırda sağda yer alan ve pembe dolguyla belirtilen 1 puanı ise soldaki 0 puanının yerine geçmesi gereken değerdir. Örneğin Birey 1, Madde 10'a "Katılıyorum" cevabı vermesi gerekirken Madde 5'e "Katılıyorum" cevabı vererek hata yapmış ve tek boyutluluğu bozmuştur. Elde edilen skalogram modelindeki toplam hata sayısı 19 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 3. Beş Maddeli Guttman Ölçeğine Ait Skalogram Modeli

Bireyler	Madde10	Madde9	Madde1	Madde2	Madde5	Toplam
Birey 22	1	1	1	1	1	5
Birey 3	1	1	1	1	1	5
Birey 4	1	1	1	1	1	5
Birey 6	1	1	1	1	1	5
Birey 10	1	1	1	1	1	5
Birey 11	1	1	1	1	1	5
Birey 17	1	1	1	1	1	5
Birey 19	1	1	1	1	1	5
Birey 29	1	1	1	1	1	5
Birey 31	1	1	1	1	1	5
Birey 33	1	1	1	1	1	5
Birey 35	1	1	1	1	1	5
Birey 39	1	1	1	1	1	5
Birey 40	1	1	1	1	1	5
Birey 41	1	1	1	1	1	5
Birey 47	1	1	1	1	1	5
Birey 54	1	1	1	1	1	5
Birey 60	1	1	1	1	1	5
Birey 5	1	1	1	1	1	5
Birey 7	1	1	1	1	1	5
Birey 8	1	1	1	1	1	5
Birey 9	1	1	1	1	1	5
Birey 13	1	1	1	1	1	5
Birey 18	1	1	1	1	1	5
Birey 26	1	1	1	1	1	5
Birey 27	1	1	1	1	1	5
Birey 30	1	1	1	1	1	5
Birey 36	1	1	1	1	1	5
Birey 42	1	1	1	1	1	5
Birey 44	1	1	1	1	1	5
Birey 45	1	1	1	1	1	5
Birey 51	1	1	1	1	1	5
Birey 56	1	1	1	1	1	5
Birey 59	1	1	1	1	1	5
Birey 52	1	1	1	1	0	4
Birey 1	0	1	1	1	1	4
Birey 24	1	1	1	1	0	4
Birey 55	1	1	1	1	0	4
Birey 15	1	1	1	1	0	4
Birey 49	1	0	1	1	1	4
Birey 50	1	1	0	1	1	4
Birey 20	1	0	1	1	1	4
Birey 34	1	0	1	1	1	4
Birey 37	1	0	1	1	1	4
Birey 38	0	1	1	1	0	3
Birey 2	0	1	1	1	0	3
Birey 12	0	1	1	0	1	3
Birey 32	1	1	0	1	0	3
Birey 43	0	1	1	0	1	3
Birey 23	1	1	1	0	0	3
Birey 21	1	1	0	0	1	3
Birey 14	1	1	0	0	1	3
Birey 25	0	1	0	1	0	2
Birey 46	1	1	0	0	0	2
Birey 57	1	0	1	0	0	2
Birey 58	1	0	0	0	1	2
Birey 28	1	0	0	0	1	2
Birey 48	1	0	0	0	1	2
Birey 53	1	0	0	0	0	1
Birey 16	0	0	0	0	1	1
Toplam	53	50	49	48	48	

Tablo 3'te verilen skalogram modeline göre ölçekten alınabilecek maksimum ve en olumlu tutum puanı 5'tir. Bu puanı almak, olumlu maddeler olan Madde9, Madde1 ve Madde2'ye "Katılıyorum", olumsuz maddeler olan Madde10 ve Madde5'e "Katılmıyorum" cevabını vermekle mümkün olmaktadır. Ölçekten alınacak minimum ve en olumsuz tutum puanı ise 1'dir. Sadece Madde10'a "Katılmıyorum" cevabını veren, diğer dört maddeye ise "Katılıyorum" cevabını veren bir birey ölçekten 1 puan alacaktır. Bu skalogram modeline göre hemen hemen herkesin katılmadığı madde olarak Madde10, hemen hemen herkesin katıldığı madde olarak ise Madde9 ön plana çıkmaktadır.

Beş maddeden oluşan Guttman ölçeğinin Tablo 3'te verilen skalogram modelinde toplam tahmin sayısı $5 \times 60 = 300$ 'dür. Buna göre ölçeğin güvenilirliğinin bir ölçütü olan R üretilebilirlik katsayısı aşağıdaki gibi bulunmuştur.

$$R = 1 - \frac{\text{Hata Sayısı}}{\text{Toplam Tahmin}} = 1 - \frac{19}{300}$$

$$R \approx 0,937$$

Bununla birlikte ölçeğin ölçeklenebilirlik katsayısının hesaplanabilmesi için öncelikle MMR katsayısı hesaplanmıştır. Tablo 3'teki skalogram modelindeki madde toplamlarına göre maddelere ait en çok tekrarlanan cevap sayıları, diğer bir ifadeyle doğru tahmin sayıları Tablo 4'teki gibi elde edilmiştir.

Tablo 4. Maddelere Ait Doğru Tahmin Sayıları

Madde No	En Çok Tekrarlanan Cevap	Doğru Tahmin Sayısı
10	Katılmıyorum	53
9	Katılıyorum	50
1	Katılıyorum	49
2	Katılıyorum	48
5	Katılmıyorum	48
Toplam		248

Tablo 4'teki değerlere göre ölçeğin MMR katsayısı,

$$MMR = \frac{\text{Doğru Tahmin Sayısı}}{\text{Toplam Tahmin}} = \frac{50 + 49 + 48 + 48 + 53}{300}$$

$$MMR = \frac{248}{300} \approx 0,827$$

olarak bulunmuştur. Buna göre ölçeğin ölçeklenebilirlik katsayısı ise,

$$\text{Ölçeklenebilirlik Katsayısı} = \frac{R - MMR}{1 - MMR} = \frac{0,937 - 0,827}{1 - 0,827}$$

$$\text{Ölçeklenebilirlik Katsayısı} \approx 0,64$$

şeklinde hesaplanmıştır.

IV. TARTIŞMA

Guttman ölçeği, Thurstone ve Likert ölçekleri gibi diğer tutum ölçeklerinde temel eleştiri konusu haline gelen tek boyutluluk ve üretilebilirlik ilkeleri üzerine yoğunlaşan bir ölçme yaklaşımıdır. Ölçeğin tek bir özelliği ölçtüğü varsayımına tek boyutluluk adı verilmektedir. Tek boyutluluğun bir sonucu olarak nitelendirilebilecek olan üretilebilirlik ilkesi ise, bir ölçekten elde edilen verilerden hareketle yeni bilgilere ulaşmanın mümkün olduğunu ifade etmektedir [9]. Dolayısıyla Guttman ölçeğinin diğer tutum ölçeklerinden en dikkat çekici farklılığı, ortaya koyduğu birikimli skalogram modeli (sayesinde belli sorulara verilen cevaplardan yola çıkarak diğer sorulara verilen cevapları tahmin edebilme imkanı sağlamasıdır.

Guttman ölçeği geliştirilmesi çalışmalarında, taslak ölçeğin 10-12 maddeden, nihai ölçeği ise 4-6 maddeden oluşması önerilmektedir [10]. Bu çalışmada da başlangıçta araştırmacılar tarafından oluşturulan taslak ölçek 10 maddeden meydana gelmiştir. 60 kişiden elde edilen veriler kullanılarak yapılan madde analizi sonucunda ayırt ediciliğinin bir göstergesi olan katılma veya katılmama oranı 0,80'den düşük olan beş madde (Madde6, Madde7, Madde4, Madde8 ve Madde3) ölçekten çıkarılmıştır. Ayırt ediciliği 0,80'den büyük olan beş madde (Madde 9, Madde1, Madde2, Madde5 ve Madde 10) ise ölçeğe dahil edilmiştir. Bu şekilde Guttman ölçeğinin nihai formu için önerilen madde sayısına uygun bir madde sayısı elde edilmiştir [10].

Guttman ölçeğinin güvenilirlik göstergelerinden ilki olan üretilebilirlik katsayısı, bu çalışmada geliştirilen ölçek için $R=0,937$ olarak hesaplanmıştır. Literatürde Guttman ölçeğinin güvenilir olarak nitelendirilebilmesi için bu katsayının en az 0,90 olması gerektiği belirtilmektedir [11]. Buna göre, geliştirilmekte olan ölçeğin üretilebilirlik katsayısının bu güvenilirlik kriterini sağladığı söylenebilir.

Guttman ölçeğinin güvenilir olduğunu söyleyebilmek için üretilebilirlik katsayısı tek başına yeterli bir gösterge değildir. Buna ilave olarak ölçeklenebilirlik katsayısının da hesaplanması ve bu katsayının 0,60'tan büyük olması gerekmektedir [12]. Geliştirilen Guttman ölçeğine ait ölçeklenebilirlik katsayısı ise yaklaşık olarak 0,64 olarak hesaplanmıştır ve bu değer ölçeğin güvenilirliğinin bir diğer kanıtı niteliğindedir.

V. SONUÇ

Ortaya konulan tüm bulgular doğrultusunda 3 tanesi olumlu, 2 tanesi olumsuz ifadelerden oluşan toplam 5 maddeden meydana gelen "Güreş Sporuna Yönelik Guttman Tutum Ölçeği" nin nihai formu Tablo 5'teki gibi elde edilmiştir.

Tablo 5. Guttman Ölçeğinin 5 Maddelik Nihai Formu

	Katılmıyorum	Katılıyorum
10. Güreş sporunu gereksiz buluyorum.	()	()
9. Güreş sporu çok önemlidir.	()	()
1. Güreş sporunu çok severim.	()	()
2. Güreş sporu çok zevklidir.	()	()
5. Güreşten nefret ederim.	()	()

Sonuç olarak bu araştırma sonucunda geliştirilen ve nihai formu Tablo 5'teki gibi elde edilen "Güreş Sporuna Yönelik Guttman Tutum Ölçeği"nin üretilebilirlik katsayısı 0,937;

ölçeklenebilirlik katsayısı ise 0,64 olan tek boyutlu ve güvenilir bir ölçek olduğu söylenebilir.

REFERANSLAR

- [1] M. Akkurt, "Kahramanmaraş'ta yapılan geleneksel güreşlerin tarihsel gelişimi ve toplum tarafından algılanış biçimleri", Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş, 2008.
- [2] C. Atabeyoğlu, *Geleneksel Türk Güreşi ve Kırkpınar*, İstanbul: TMOK Yayınları: 5, 2000.
- [3] G. Bayraktar ve E. Tozoğlu, "Güreş sporuna küreselleşme sürecinin etkileri". *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 1, Sayı 2, s. 71-92, 2015.
- [4] O. Güven, *Türklerde Spor Kültürü*, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basım Evi, 1992.
- [5] E. Y. Yiğit, *Yenilmeyi Düşünmediler*, Ankara: Öztepe Matbaacılık, 2012.
- [6] M. Fişne, S. Bardakçı ve Y. Karagöz, "Ata sporumuz güreşe yönelik günümüzdeki toplumsal bakışın değerlendirilmesi", *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, Cilt 12, Sayı 1, s. 28-42, 2017.
- [7] S. Şahin, (2011b). "Sosyal değişim sürecinde Türkiye'de toplumun güreş sporuna olan ilgi, bilgi ve değer yargılarının belirlenmesi", *E-Journal of New World Sciences Academy*, Cilt 6, Sayı 3, s. 193-205, 2011.
- [8] İ. E. Özgüven, *Psikolojik Testler*, Ankara: PDREM Yayınları, 1994.
- [9] E. Tavşancıl, *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2002.
- [10] H. Şencan, *Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik*, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2005.
- [11] L. Guttman, "A Basis for Scaling Qualitative Data", *Readings in Attitude Theory and Measurement*, Ed. Martin Fishbein, New York: John Wiley and Sons, 1967.
- [12] L. W. Anderson, "Guttman Scales", *Educational Research, Methodology and Measurement. An International Handbook*, Ed. J. P. Keeves, New York: Pergoman Press, 1988.