



Development Study of Attitude Scale towards Reading Book about Environmental Issues

Mustafa KAHYA OĞLU¹

ABSTRACT: The aim of this research is to develop an attitude scale toward reading book about environmental issues. Teacher candidates' attitude towards reading book about environmental issues has great important for environmental education. Therefore, it was thought that developing a scale was necessary to determine the attitudes of teacher candidates towards reading book about environmental issues. The sample of research was the teacher candidates from the elementary department of education faculty in Siirt University 267 students participated in the research study. Development of the scale had following four stages: preparing the item pool, talking to experts, application and calculating the validity and reliability. Factory analysis revealed that there are three subscale. Cronbach-alpha reliability was calculated as 0.87 for the 20 item. For each subscale, the Cronbach-Alpha coefficient was calculated as 0.92, 0.82, and 0.57 respectively. At the result of the study, an attitude scale which is including 20 item five Likert type scale was developed.

Key words: Environmental education, environmental attitude, reading book, teacher candidates,

SUMMARY

Purpose and Significance: Attitudes are assumed to be major factors which have effects on the behaviors. Therefore, it is expected that if the attitudes of teacher candidates and the factors which affect the formation of the attitudes are defined accurately, the environmental education of the teacher candidates. The teacher candidates' attitude towards reading books about environmental issues is an important factor for determining environment educational needs of teacher candidates but there is very little study on this issue in our country. The aim of this study was to develop an attitude scale to measure teacher candidates' attitudes towards reading a book about environmental issues.

Methods: To develop the scale six-phase process was followed. These are item collection to develop draft scale, detection of validity of the scope, practice, detection of validity of the structure, reliability calculation, constructing the final form of the scale. The scale was administered to 267 (108 female and 159 male) students from primary class, science and mathematics teaching programs in Siirt university. Factor analysis was conducted in order to determine the construct validity and the Cronbach-Alpha reliability value was calculated as 0.87.

Results: Whether or not the suitability of data for factor analysis is checked by determining KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) parameter and using Bartlett test (Büyüköztürk, 2007; Karagöz & Kösterelioğlu, 2008). Closeness of the KMO parameter to 1.00 and presence of correlation between the scale items are showed that the obtained data were suitable for exploratory factor analysis. To determine distribution of items on factors total-item correlation, common factor variance and factor loading values were calculated. Cronbach-Alpha reliability was calculated as 0.87 for the 20 items. For each factor, the Cronbach-Alpha coefficient was calculated as 0.92, 0.82, and 0.57 respectively. Taking into account the total item correlation changed between ,567 and ,970. It was decided that the scale had a consistent structure on the basis of items.

Conclusions and Suggestions: In this study, a valid and reliable scale was developed. The results showed that the scale had an appropriate quality to determine teacher candidates' attitude toward reading book about environmental issues. Besides, it is thought that factors of the scale correspond to the attitude and values of the environmental education curriculum. In this regard, it is thought and recommended that the scale can be used to determine students' attitude toward reading book about environmental issues.

¹ Siirt University, Faculty of Education, e-mail: mustafa.kahyaoglu56@gmail.com

Çevre Konularıyla İlgili Kitap Okumaya Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması

Mustafa KAHYAOĞLU²

ÖZ: Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik tutumlarını belirlemek için bir tutum ölçeği geliştirmektir. Tutum, bir nesne, durum, kurum ya da kişiye yönelik öğrenilmiş olumlu ya da olumsuz tepkide bulunma eğilimi olarak tanımlanmaktadır. Bu açıdan bakıldığında öğretmen adaylarının çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik tutumları çevre eğitimi için önemlidir. Araştırmanın çalışma grubunu Siirt Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim bölümünde öğrenim gören 267 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Ölçek geliştirme altı aşamadan oluşmuştur. Bunlar sırayla madde havuzunun oluşturulması, kapsam geçerliliği tespiti, uygulama, yapı geçerliliği, güvenilirlik hesaplaması ve ölçeğe son şeklinin verilmesidir. Üç faktörden oluşan ölçeğin tamamının Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.87 olarak hesaplanmıştır. Her bir faktör için Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.97, 0.82 ve 0.57 olarak hesaplanmıştır. Yapılan çalışma sonucunda, beşli likert tipi 20 maddelik bir tutum ölçeği geliştirilmiştir. Ölçek maddelerinin on üçü “çevre konularıyla ilgili kitap okumanın önemi ve yaygınlaştırılması” üçü “çevre konularıyla ilgili kitap okumanın yararı” dördü “çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik ilgi durumu ile ilgilidir

Anahtar kelimeler: Çevre eğitimi, kitap okuma, öğretmen adayı, tutum,

GİRİŞ

Toplumsal bir varlık olarak birey, davranışlarını düşünsel örüntüler doğrultusunda gerçekleştirir. Örneğin, çevreyi korumanın önemli olduğunu düşünen birinin gerek davranışları gerekse çevresiyle kurduğu ilişkilerinde çevreyi koruduğu ve çevreye karşı duyarlı olduğu gözlenmektedir. Sosyal psikolojide bu düşünsel örüntüye ‘*tutum*’ adı verilmektedir. Smith’e göre (1968) tutum, bireye atfedilen ve onun bir psikolojik obje ile ilgili düşünce, duygu ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan bir eğilimdir. Gardner’a göre (1985) tutum, bireyin inanç ve düşüncelerine dayalı olarak belirli bir nesne ya da kavrama yönelik bir tepkisidir. Ülgen’e göre (1994) ise tutumu, öğrenmeyle kazanılan, bireyin davranışlarına yön veren, karar verme sürecinde yanlılığa neden olan bir olgudur. Fidan’a göre (1996) tutum, kişinin bir eşya, nesne, kişi veya olaylara karşı olumlu ile olumsuz arasında değişen vaziyet alışıdır. Tezbaşaran’a göre (1997) tutum, bir tepkide bulunma eğilimidir. Özgüven (1998) tutumu; bireyin belirli bir objeyi, kişiyi, grubu, kurumu veya bir düşünceyi kabul ya da reddetme yönünde davranmaya duygusal bir hazır oluş hali veya eğilimi olarak tanımlamıştır. Bütün bunlara göre tutum, belirli bir nesne, durum, kurum ya da kişiye yönelik öğrenilmiş olumlu ya da olumsuz tepkide bulunma eğilimi olarak tanımlanmaktadır.

Sürdürülebilir bir yaşam için toplumun üzerine düşen en önemli görevlerinden biri, geleceği emanet edeceğimiz çocuklara çevrenin korunmasıyla ilgili gerekli bilgi, beceri, tutum ve değerlerle donatmaktır. Bunun için çevre eğitimi hayati bir önem taşımaktadır. Mosseley’e göre (2000) çevre eğitimi, çevreyle ilgili konularda bilinçli, mevcut çevre problemlerinin çözümüne katkı sağlayacak ve yenilerinin oluşumunu engelleyebilecek bilgi, beceri, tutum, güdü, kişisel ve toplumsal görev ve sorumluluklara sahip bir dünya nüfusu geliştirme amacı olan, yaşam boyu süren disiplinler arası bir yaklaşımdır. Çevre eğitiminin amacı, bireylerin ekolojik dengeyi ve bu denge içindeki rollerini kavramaları, gezegenle nasıl uyum içinde yaşayabileceklerine ilişkin görüş geliştirmeleri, etkin ve sorumlu bir katılım için gerekli becerileri kazanmalarını sağlamaktır (Erol ve Gezer, 2006).

UNESCO ile Başbakanlık Çevre Müsteşarlığı’nın düzenlediği Türkiye Çevre Eğitimi ve Öğretimi Ulusal Çevre Strateji ve Uygulama Planları Semineri’nde Çevre İçin Eğitim, bireylerde çevre bilincinin geliştirilmesi, çevreye duyarlı, olumlu, kalıcı davranış değişikliklerinin kazandırılması, doğal, tarihi, kültürel ve sosyoestetik değerlerin korunması, aktif katılımın sağlanması, sorunların çözümünde görev alma olarak tanımlanmaktadır. Uzun ve Sağlam’a göre (2006), öğrencilerin çevre eğitimi konusunda bilgilendirme ve olumlu tutumlar kazandırmanın zorunlu olduğunu aksi takdirde öğrenciler çevreye karşı olumsuz tutumlara sahip olacaklarını, çevre

² Yrd.Doç.Dr. Siirt Üniversitesi Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü, Siirt, mustafa.kahyaoglu56@gmail.com

sorunlarına duyarsız kalacağını ve hatta çevreye karşı sorun yaratacaklarını belirtmişlerdir. Bu sebeple öğrencilere çevreye yönelik olumlu tutum kazandırmada çevre konularıyla ilgili kitap okuma oldukça önemlidir.

Kitap okuma, eğitim ve öğretimin en güçlü araçlarından biri olup bireyin bilgilenmesini, gelişmesini ve eğlenmesini sağlayan bir eylemdir. Kavcar, Oğuzkan ve Sever'e göre (1998) kitap okuma, bir yazıyı sözcükleri, cümleleri, noktalama işaretleri ve öteki öğeleriyle birlikte görme, algılama ve kavrama sürecidir. Akyol (2006) kitap okumayı, yazar ve okur arasındaki aktif ve etkili bir iletişimi gerekli kılan dinamik bir anlam kurma süreci olarak tanımlarken, Yalçın (2006) kitap okumayı, insanların kendi aralarında önceden kararlaştıkları özel sembollerin duyu organları yoluyla algılanıp beyin tarafından yorumlanarak değerlendirilmesi işlemi şeklinde tanımlanmaktadır.

Bircan ve Tekin'e göre (1989) kitap okuma alışkanlığı temelde örgün eğitim sistemi içinde kazanılan bir beceridir. Yalçın (2006) çocuklarda kitap okuma eğitiminin 15 yaşının sonuna kadar planlı ve sürekli yapılması sonucunda kitap okuma alışkanlığının oluştuğunu ve hayatı boyunca sürdürdüğünü belirtmiştir. Öğretmenlerin kitap okumaya yönelik tutumları çocuk ve gençlere örnek olmaları açısından kritik bir önem taşımaktadır (Saracaloğlu, Bozkurt ve Serin, 2003). Yapılan çalışmalara göre, çocuklara kitap okumaya yönelik olumlu düşünce aşılama en büyük etkiyi %70.7'lik bir oranla öğretmenler yapmaktadır. Aynı şekilde öğrencilere ilk kitaplarını verenler %33.0 oranıyla sınıf öğretmenleridir (Tosunoğlu, 2002). Öğretmenin model olduğu ve kendi tutumlarını paylaştığı sınıflarda kitap okuyan öğrencilerin okumaya karşı olumlu tutum geliştirme ihtimali daha yüksektir (Grambell ve Linda, 1996; Dreher, 2002). Fakat öğretmenin kendisinde olmayan bir alışkanlık veya tutumu öğrencilerine aktarabileceğini düşünmek de hata olacaktır (Applegate & Applegate, 2004). Gömleksiz (2004) tarafından yapılan bir çalışmada, öğrencilerin kitap okumama alışkanlığının nedeni olarak, yönlendirme eksikliği ve okuma bilincinin gelişmemesi olarak belirtmişlerdir.

Bununla birlikte son zamanlarda ülkemizde çevre eğitimi konusunda çok sayıda çalışma yapılmaktadır. Çalışmaların büyük bir çoğunluğu ilk, orta ve yükseköğretim öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarıyla ilgili bilgi düzeyleri, kavram yanlışları, çevre ve çevre sorunlarıyla ilgili tutum ölçeklerinin geliştirilmesi ve geliştirilen tutum ölçeklerinin uygulanması ve yorumlanması üzerinedir (Yılmaz ve diğ., 2002; Şama, 2003; Yılmaz, Boone & Anderson, 2004; Ekici, 2005; Özmen, Çetinkaya ve Nehir, 2005; Uzun ve Sağlam, 2006; Uluçınar, Aslan ve Cansaran, 2008; Atasoy ve Ertürk, 2008; Kahyaoğlu, 2009; Kaya, Akıllı ve Sezek, 2009). Ülkemizde 2004 yılından itibaren eğitim programlarında köklü değişimler başlatılmıştır. Ancak yenilenen programla birlikte öğretmen ve öğretmen adaylarının çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik tutumlarını belirleyen ölçme araçlarının bulunmadığı görülmektedir. Bu nedenle geleceğin öğretmenleri olacak öğretmen adaylarının çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik tutumlarını ortaya koyabilecek ölçme araçlarına gereksinim olduğu düşünülmektedir.

Bu nedenle çalışmamızın amacı; öğretmen adaylarının çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik tutumlarını değerlendirmek amacıyla “ çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik tutum ölçeği” (ÇKKOT) geliştirmek ve bu ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yaparak eğitim alanında öğretmenlerin ve eğitimci araştırmacıların kullanımına sunmaktır.

YÖNTEM

Evren ve Örneklem

Ölçek geliştirme çalışmalarında örneklemin ne olması gerektiği halen tartışma konusudur. İlgili literatürde örneklem büyüklüğünün, 50- çok düşük, 100- düşük, 200- ortalama, 300- iyi, 500- çok iyi ve 1000 ve üstü ideal olarak belirtilmektedir (Comfrey ve Lee, 1992; Nuhoglu, 2008'den alıntı). Bazı literatürlerde ise örneklem büyüklüğü 100 kişiden az olmamak üzere, faktör analizine tabi tutulacak madde sayısının en az 5 katı büyüklüğünde olması gerektiği belirtilmektedir (Tavşancıl, 2002). Bu kapsamda, Çalışmanın evrenini, 2009-2010 eğitim ve öğretim yılı bahar döneminde Siirt Üniversitesi Eğitim Fakültesi ilköğretim bölümünde öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır. Örneklem grubunu ise, araştırmaya gönüllülük ilkesiyle katılan 267 ilköğretim bölümü öğretmen adayı oluşturmaktadır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Çalışma kapsamında, öğretmen adaylarının çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik tutumlarını tespit etmeyi amaçlayan ölçme aracının geliştirilmesinde altı aşamalı bir süreç izlenmiştir.

- 1. Madde Havuzu Aşaması:** Bu çerçevede, öncelikle çevre ve kitap okuma konularıyla ilgili literatür taraması yapılarak benzer nitelikte araştırmalar tespit edilmiştir. İncelenen çalışmalardaki ölçek maddeleri dikkate alınarak öncül maddeler belirlenmiştir. Eğitim araştırmalarında yürütülen çalışmalar incelendiğinde genellikle tek sayı ile biten dereceleme ölçeklerinin kullanıldığı ve bunlar arasında sıklıkla beş dereceli ölçeklerin tercih edildiği dikkat çekmektedir (Tezbaşaran, 1997). Bu nedenle çalışmada, beş dereceli Likert tipi ölçek kullanılmıştır.
- 2. Kapsam Geçerliliği Tespit Aşaması:** Ölçülmek istenen özellikler için kullanılan maddelerin nicelik ve nitelik olarak yeterliliğini ifade eden kapsam geçerliliğini belirlemede sıkça kullanılan yöntemlerden biri uzman görüşlerine başvurmadır (Büyüköztürk, 2007). Bu çerçevede, araştırmacı tarafından 30 maddelik bir taslak ölçek hazırlanmıştır. Bu taslak ölçekteki tutum maddelerinin çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik tutumları ölçüp ölçmeyeceği noktasında ilköğretim bölümünde çalışmaları olan üç öğretim üyesinin görüşleri alınarak gerekli düzeltmeler yapılmıştır.
- 3. Uygulama Aşaması:** Geliştirilen taslak ölçeğin örneklem grubuna uygulanma sürecidir. Elde edilen verilerin kodlanmasında olumludan olumsuzu doğru, yüksek puandan düşük puana olacak şekilde tamamen katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum, hiç katılmıyorum (5, 4, 3, 2, 1) kodlamaları yapılmıştır.
- 4. Yapı Geçerliliği Tespit Aşaması:** Ölçeğin yapı geçerliliğini belirleyebilmek için elde edilen veriler üzerinde açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi araştırmacılarca belirlenen maddeler arasından aynı yapıyı ya da niteliği ölçen maddelerin ortaya çıkarılarak gruplanması ve az sayıdaki bu anlamlı üst yapılarla (faktörlere) ölçmenin açıklanmasını amaçlayan bir analiz tekniğidir (Büyüköztürk, 2007). Bu süreçte, Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) ve Bartlett Sphericity testi sonuçları, maddelerin ortak faktör varyans değerleri, özdeğer çizgi grafiği, temel bileşenler analiz sonuçları ve yorumlanabilir faktörler elde etmek için “varimax” döndürme tekniği sonuçları incelenmiştir.
- 5. Güvenilirlik Hesaplama Aşaması:** Eğitim araştırmalarında kullanılan ölçeklerin temel problemlerinin başında güvenilirliğinin sağlanıp sağlanmadığı gelmektedir. Bu aşamada, ölçek güvenilirliğini test etmek amacıyla maddelerin madde-toplam test puanı korelasyonu ve Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı değeri hesaplanarak incelenmiştir. Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı değeri, ölçeğin test puanları arasındaki iç tutarlılığının bir ölçüsüdür ve 0.70 üzeri değerler test güvenilirliği için yeterli kabul edilmektedir. Madde-toplam test puanı korelasyonu ise madde puanı ile test maddeleri toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklamada kullanılır. Madde-toplam test puanı korelasyonunun yüksek ve pozitif çıkması ölçeğin iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2007).
- 6. Ölçeğe Son Şeklinin Verilmesi:** Yukarıda elde edilen veriler ışığında ölçekte bulunan bazı maddeler çıkarılarak ölçeğe son şekli verilmiştir.

BULGULAR

Elde edilen bulgular daha sistematik bir yapıda sunabilmek için üç başlık altında sunulmuştur:

1. Verilerin faktör analizi için uygunluğunun değerlendirilmesi
2. Ölçeğin yapı geçerliliğinin incelenmesi
3. Ölçeğin güvenilirliğinin incelenmesi

1. Verilerin Faktör Analizi İçin Uygunluğunun Değerlendirilmesi

Örneklem grubundan gelen verilerin faktör analizi için uygun olup olmadığı KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) katsayısı ve Bartlett testi ile açıklanabilir (Büyüköztürk, 2007; Karagöz ve Kösterelioğlu, 2008). Yapılan çalışmada, Bartlett testi anlamlı ($p < 0.05$) ve KMO değerinin 0.50'den büyük olduğu tespit edilmiştir (KMO= .927). Bu durum örneklemin çoklu normallik varsayımını karşılamada yeterli olduğunu göstermektedir. İlgili literatürlere göre KMO değeri 0.60 orta, 0.70 iyi, 0.80 çok iyi, 0.90 mükemmel olarak kabul edilmektedir (Bryman & Cramer, 1999; Şeker, Deniz ve Görgeç, 2004). Tablo 1'de Bartlett testi ve KMO değeri sunulmuştur.

Tablo 1. Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) Örneklem Ölçüm ve Bartlett's Test Sonuçları

Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) Örneklem Ölçüm Değer Yeterliliği	.927		
Barlett Testi Yaklaşık Ki-Kare Değeri	2964.127	Sd= 276	P= 0.00*

* $p < 0.05$

Tablo 1'de görüldüğü üzere KMO katsayısının .927 çıkması örneklem büyüklüğünün mükemmel yakın olduğunu ve Bartlett testi sonucunun ölçek maddeleri arasındaki korelasyonun varlığını ortaya koyması ve elde edilen verilerin açımlayıcı faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. Bartlett testi değişkenler arasında yeterli düzeyde bir ilişki olup olmadığını gösterir. Anlamlılık derecesinin 0.05'den daha küçük değerinin bulunması değişkenler arasında faktör analizi yapmaya uygun olduğunu ortaya koymaktadır.

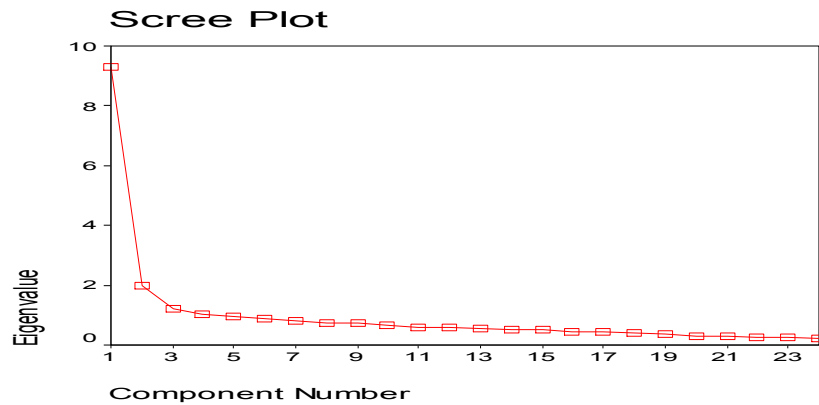
2. Ölçeğin Yapı Geçerliliğinin İncelenmesi

Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek için öncelikli olarak taslak ölçekte yer alan ortak varyanslar belirlenmiştir. Bu doğrultuda gerçekleştirilecek analizde Büyüköztürk'e (2007) göre faktör yükü değeri 0.45 ve üzeri olan maddeler seçilerek sonraki analiz sürecine dâhil edilmelidir. Bu çalışma doğrultusunda taslak ölçekte yer alan maddelere ait faktör yük değerlerinin 0.49 ile 0.75 arasında değiştiği tespit edilerek tüm maddeler analiz süreci kapsamında değerlendirilmiştir. 30 madde için varimax döndürme tekniği sonrası madde yük değerleri incelenmiştir. Sonuçta ölçek bileşenlerini belirlemek üzere aşağıdaki adımlar izlenmiştir:

1. Faktör sayısını belirleme
2. Faktör değişkenlerini belirleme
3. Faktörleri isimlendirme

2.1. Faktör Sayısının Belirlenmesi

Maddeler arasındaki ilişkileri az sayıda ve en etkin şekilde ortaya koyabilecek faktör sayısını belirlemek için iki kriterden yararlanılmıştır: öz değer ve çizgi grafiğinin incelenmesi (Büyüköztürk, 2007). Ölçekteki maddeler için elde edilen çizgi grafiği Şekil-1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Faktör Sayısını Gösteren Çizgi Grafiği (Scree Plot)

Büyüköztürk'e göre (2007) çizgi grafiği maddelerin özdeğerlerinin birleştirilmesi sonucunda elde edildiğini, bu nedenle grafikte görülebilecek hızlı düşüşlerin (kırılma noktalarının) faktör sayısını vereceğini belirtmektedir. Şekil-1 incelendiğinde çizgi grafiğinde yüksek ivmeli hızlı düşüşlerin yaşandığı bileşenlerin 1, 2 ve 3 numaralı faktörler olduğu, 4 numaralı faktörden itibaren grafiğin yatay bir görünüm aldığı anlaşılmaktadır. Buna göre ölçeğin içerdiği anlamlı faktör sayısının üç olduğu görülmektedir. Bryman ve Cramer (1999) özdeğeri 1 veya 1'den büyük olan faktörlerin önemli faktör olarak nitelendirilmesi gerektiğini belirtmektedir. Bu çerçevede, çalışma kapsamında özdeğeri 1'den büyük olan üç faktör olduğu tespit edilmiştir. İlk faktör toplam varyansın %38.75'ini, ikinci faktör %8.25'ini ve üçüncü faktör %5.08'ini açıklamaktadır. Özdeğerler için birikimli varyans miktarının ise toplam varyansın %52.08'ini açıkladığı görülmektedir. Sosyal bilimlerde yürütülen çalışmalarda toplam varyans oranının % 40 ile % 60 arasında değer alması ölçeğin faktör yapısının güçlülüğüne işaret etmektedir (Tavşancıl, 2002). Bu durum ölçeğin toplam varyans oranının yeterli bir değere sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo-2. Faktör analizi sonucunda faktörlere ilişkin elde edilen bulgular

Faktör	Özdeğer	Varyans yüzdesi (%)	Güvenirlilik kat sayısı
Faktör 1	9.30	38.75	.92
Faktör 2	1.98	8.25	.82
Faktör 3	1.22	5.08	.57

2.2. Faktör Değişkenlerinin Belirlenmesi

Ölçeğe ait faktör sayısı belirlendikten sonra değişkenlerin (maddelerin) faktörlere dağılımı belirlenmiştir. Değişkenlerin hangi faktörle en güçlü korelasyonu olduğunu tespit edebilmek için yorumlama kolaylığı ve kullanım sıklığı nedenleriyle dikey (orthogonal) döndürme yöntemlerinden varimax kullanılmıştır.

Tablo 3. Tutum ölçeği maddelerinin faktör yük ve madde toplam korelasyon değerleri

Madde	Faktör yük değeri	Döndürülmüş faktör yük değerleri			Madde Toplam Korelasyon Değeri
		1. faktör	2. faktör	3. faktör	
S10	.586	.606			.646
S12	.590	.490			.970
S13	.697	.777			.923
S14	.722	.779			.959
S15	.763	.758			.946
S20	.714	.611			.939
S21	.718	.701			.949
S22	.779	.637			.951
S24	.731	.709			.937
S25	.721	.702			.938
S27	.709	.586			.955
S28	.740	.710			.934
S29	.734	.649			.958
S30	.760		.721		.902
S31	.641		.767		.910
S32	.705		.675		.926
S1	.685			.680	.567
S2	.751			.772	.628
S3	.626			.649	.756
S5	.570			.606	.864

Elde edilen dönüşümlü faktör yükleri ve yürütülen analiz sürecini daha anlaşılır hale getirmek için madde-toplam ölçek korelasyonu, ortak faktör varyans değerleri ile faktör yük değerleri Tablo 3'te sunulmuştur. Tablo 3'de görüldüğü gibi faktör yük değerleri sunulan maddeler için yapılan analizler, faktör 1'in "10, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29" maddelerini, faktör 2'nin "30, 31, 32" maddelerini ve faktör 3'ün "1, 2, 3, 5" maddelerini içerdiğini göstermektedir.

2.3. Faktörlerin İsimlendirilmesi

Faktörlerin içerdikleri maddelere ait sınıflandırmalar Tablo-3'te sunulmuştur. Tablo incelendiğinde ölçekteki maddelerin on üçü birinci faktör, üçü ikinci faktör ve dördü üçüncü faktörde toplandığı görülmektedir. Birinci faktörde toplanan maddelerin ifade ettiği anlamlara bakılarak "çevre konularıyla ilgili kitap okumanın önemi ve yaygınlaştırılması" ikinci faktörde yer alan maddeler "çevre konularıyla ilgili kitap okumanın yararı" üçüncü faktörde yer alan maddelerin "çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik ilgi durumu" ile ilgilidir.

3. Ölçeğin Güvenilirliğinin İncelenmesi

Gerçekleştirilen analizler sonucunda ölçeğe 20 madde ile son şekli verilmiştir (Ek-1). Yapılan güvenilirlik analizleri sonucunda tüm ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,87 olarak hesaplanmıştır. Büyüköztürk (2007) 0.70 üzeri değere sahip ölçeğin güvenilirlik katsayılarının yeterli kabul edilebileceğini belirtmektedir. Bununla birlikte Şencan'a (2005) göre bilimsel içerikli çalışmalarda 0.70 ve üzerinde bir katsayı yeterli iken ilgi ve yetenek türü araştırmalarda kullanılacak ölçeklerin en az 0,85 düzeyinde bir güvenilirlik katsayısı aranması gerektiğini belirtmektedir. Faktörler bazında Cronbach alfa katsayılarına bakıldığında Faktör 1 için 0.92, Faktör 2 için 0.82 ve Faktör 3 için 0.57 değerleri hesaplanmıştır. Bu anlamda ölçeğin faktörler bazında güvenilir olduğu söylenebilir. Ayrıca ölçeğin madde-toplam korelasyonlarının .567 ile .950 arasında değiştiği dikkate alındığında ölçeğin maddeler bazında da tutarlı bir yapıya sahip olduğu anlaşılmaktadır (bkz. Tablo 3). Faktör yük değerleri için alt sınır değerinin Büyüköztürk (2007) tarafından 0.45 ve Kalaycı (2005) tarafından 0.50 olarak belirtilmesi, bu çalışma kapsamında geliştirilen ölçeğin yapısal özelliklerinin istenen düzeyde olduğunu göstermektedir.

4. Ölçeğin Betimsel İstatistikleri ve Puan Dağılımı

Bu bölümde, ölçeğin geneline ilişkin betimsel istatistikler verilerek, puanların dağılım durumu incelenmiştir.

Tablo-4. Tutum ölçeğine ilişkin betimsel istatistikler

	İstatistik	
	Ortalama	53.77
	Ortanca	52.00
	Varyans	134.33
Çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik tutum puanları	Standart Sapma	11.59
	Minimum	35.00
	Maksimum	110.00
	Genişlik (Ranj)	75.00
	Çarpıklık katsayısı (Skewness)	1.86
	Basıklık katsayısı (Kurtosis)	5.25

Öğretmen adaylarının çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik tutum ölçeğinin genelinde alınan en düşük puan 35.00 iken en yüksek puan 110.00 (Ranj=75.00) olup genel ortalama 53.77'dür. Ortalama değer 52.00 olan ortancaya yakındır. Standart sapma değeri 11.59, varyansı ise 134.33'dür.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik tutumlarını belirlemek için bir ölçek geliştirmektir. Elde edilen bulgulara göre hazırlanan ölçeğin öğretmen adaylarının çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik tutumlarını belirlemek için uygun nitelikte olduğunu göstermektedir. Ölçek beşli Likert tipi olup 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin faktör analizi sonucunda özdeğeri 1'den büyük olan ve çizgi grafiğinde açıkça görülen üç faktörde toplandığı tespit edilmiştir. Birinci faktör “çevre konularıyla ilgili kitap okumanın önemi ve yaygınlaştırılması”, ikinci faktör “çevre konularıyla ilgili kitap okumanın yararı” ve üçüncü faktör “çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik ilgi durumu” ile ilgilidir. Bunun yanında öğretmen adaylarının ölçekten aldıkları puanlar ile ölçeğin faktörleri arasında pozitif ve doğrusal bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Bundan hareketle ölçek ile faktörler arasında bir tutarlılığın olduğunu söylemek mümkündür. Ölçeğin tamamının Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.87 olarak hesaplanmıştır. Her bir faktör için Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.97, 0.82 ve 0.57 olarak tespit edilmiştir. Dolayısıyla elde edilen sonuçlar geliştirilen ölçeğin öğretmen adaylarının çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik tutumlarının değerlendirilmesinde güvenle kullanılabileceğini göstermektedir.

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de son zamanlarda çevre eğitimi konusunda bir çok çalışma yapılmaktadır. Şama (2003) öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları adlı çalışmada öğretmen adayları cinsiyetin, sınıfın, bölümün, yaşadıkları yerin ailenin eğitim ve sosyo-ekonomik durumun arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Çelen (2003) eğitim fakültesi öğrencilerinin çevre duyarlılığı üzerine çalışmalar yapmıştır. Erten (2005) okul öncesi öğretmen adaylarının çevre dostu davranışları üzerine çalışmalar yapmıştır. Uzun ve Sağlam (2005) ilk ve ortaöğretim öğrencilerinin sosyo-ekonomik durumun çevre bilinci ve akademik başarıya etkisini araştırmıştır. Erol ve Gezer (2009) ilköğretim öğretmen adaylarının çevre ve çevre problemlerine yönelik tutumlarını araştırmıştır. Kahyaoğlu (2009) öğretmen adaylarının Fen ve Teknoloji dersinde çevresel problemlerinin öğretiminde hazır bulunuşlukları ve öz yeterliliklerini araştırmıştır.

Bu alandaki çalışmalar incelendiğinde ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim öğrencilerinin çevre tutumları üzerine bir çok ölçek geliştirilmesine rağmen çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik tutum ölçeğinin bulunmadığı dikkati çekmektedir. Bu nedenle bu çalışma çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik tutumları ortaya konularak çevre ve çevre sorunlarına yönelik olumlu tutumlar geliştirmeye ve dolayısıyla çevre eğitimi alanında yapılacak çalışmalara önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir

Gelecekte çevre eğitimi alanında yapılacak çalışmalarda, öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarında çevre ile ilgili kitap okuma alışkanlıkları ve tutumlarının etkisi ve bunlara çevre duyarlılığı, çevre bilinci ve çevre okuryazarlığı gibi değişkenler arasındaki ilişkileri ayrıntılı olarak incelenmesi uygun olacaktır.

KAYNAKLAR

- Akyol, H. (2006). *Yeni Programa Uygun Türkçe Öğretim Yöntemleri*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Applegate, A. J. & Applegate, M. D. (2004). The Peter Effect: Reading Habits of Preservice Teachers. *The Reading Teacher*, 57 (6), 554–563.
- Atasoy, E. ve Ertürk, H. (2008). İlköğretim Öğrencilerin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Alan Araştırması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (1), 105-122.
- Bircan, İ. ve Tekin M. (1989). Türkiye’de Okuma Alışkanlığının Azalması Sorunu ve Çözüm Yolları, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 22 (1), 393– 410.
- Bryman, A. & Cramer, D. (1999). *Quantitative Data Analysis with SPSS Release 8 for Windows*, Taylor and Francis e-Library, Routledge.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*, 7. Baskı, Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Dreher, M. J. (2002). Teaching Ideas-Motivating Teachers to Read, *The Reading Teacher*, 56 (4), 338–340.

- Ekici, G. (2005). Lise Öğrencilerinin Çevre Eğitimine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *Eğitim Araştırmaları*, 18, 71-83.
- Erol, G. H. ve Gezer, K. (2006). Prospective of Elementary School Teachers' Attitudes Toward Environment and Environmental Problems. *International Journal of Environmental and Science Education*, 1 (1), 65 – 77.
- Fidan, N. (1996). *Okulda Öğrenme ve Öğretme*, Alkım Kitapçılık Yayıncılık, Ankara.
- Gardner, R. C. (1985). *Social Psychology and Social Language Learning: The Role of Motivation and Attitudes*. Edward Arnold Inc., London
- Gömlüksiz M. N. (2004). Kitap Okuma Alışkanlığına İlişkin Bir Tutum Ölçeğinin Geçerliliği ve Güvenirliliği, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14 (2), 185-195.
- Gömlüksiz M. N. (2004). Geleceğin Öğretmenlerinin Kitap Okumaya Yönelik Görüşlerinin Değerlendirilmesi. (Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi Örneği). *Yüzyüncü yıl Üniversitesi Elektronik Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1 (1), 1-21.
- Grambell & Linda B. (1996). Creating Classroom Cultures That Foster Reading Motivation. *The Reading Teacher*, 50 (1), 14-25.
- Kahyaoğlu M. (2009). Öğretmen Adaylarının Fen ve Teknoloji Dersinde Çevresel Problemlerin Öğretimine Yönelik Bakış Açuları, Hazır Bulunuşlukları ve Öz-Yeterliliklerinin Belirlenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 9 (17) 28-40.
- Kaya, E., Akıllı, M. ve Sezek F. (2009). Lise Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumlarının Cinsiyet Açısından İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9 (18), 43-54.
- Kalaycı, Ş. (Ed.) (2005). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Karagöz, Y. ve Kösterelioğlu, İ. (2008). İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeğinin Faktör Analizi Metodu ile Geliştirilmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21, 81-98.
- Kavcar, C., Oğuzkan, F. ve Sever, F. (1998). *Türkçe Öğretimi*, Engin Yayınevi, Ankara
- Mosseley, C. (2000). Teaching for Enviromental Literacy. *Clearing House*. 74 (1), 23-25.
- Nuhoğlu, H. (2008). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Bir tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. *ilköğretim Online*, 7 (3), 627-639.
- Özmen, D., Çetinkaya, A. Ç. ve Nehir, S. (2005). Üniversite Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4 (6), 330-344.
- Saracaoğlu, A. S., Bozkurt, N. ve Serin, O. (2003). Üniversite Öğrencilerinin Okuma İlgileri ve Alışkanlıklarını Etkileyen Faktörler, *Eğitim Araştırmaları*, 4 (12), 149–157.
- Şama, E. (2003). Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23 (2), 99-110.
- Şeker, H., Deniz, S. ve Görgeç, İ. (2004). Öğretmen Yeterlilikleri Ölçeği. *Milli Eğitim Dergisi*, 164, 105-118.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik*. Ankara Seçkin Yayınevi.
- Smith, M. B. (1968). Attitude Change *International Encyclopedia of The Social Sciences*. Crowell and Mac Millan.
- Uluçınar, S.Ş., Aslan, O. ve Cansaran, A. (2008). İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *İlköğretim Online* 7 (2), 496-511. <http://ilkogretim-online.org.tr> (erişim tarihi: 03.02.2010).
- Uzun, N. ve Sağlam, N. (2006). Ortaöğretim Öğrencileri için Çevresel Tutum Ölçeği Geliştirme ve Geçerliliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 240-250.
- Uzun, N. ve Sağlam N. (2005). Sosyo-Ekonomik Durumun Çevre Bilinci ve Çevre Akademik Başarısı Üzerine Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 194-202.
- Ülgen, G. (1994). *Eğitim Psikolojisi Kavramlar, İlkeler, Yöntemler, Kurumlar ve Uygulamalar*, Lazer Ofset Matbaa Ankara.
- Özgüven, İ.E. (1998). *Psikolojik Testler*. (2. Basım). Ankara: PDREM Yayınları.
- Tosunoğlu, M. (2002). Türkçe Öğretiminde Okuma Alışkanlığı ve Çocukların Okuma Eğilimleri, *Türk Dili*, (609), 547–563.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara. Nobel Yayıncılık.

- Tezbaşaran, A. A. (1997). *Likert tipi ölçek geliştirme kılavuzu*. İkinci baskı. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Yalçın, A. (2006) *Türkçe Öğretim Yöntemleri Yeni Yaklaşımlar*. Ankara Akçağ Yayınları.
- Yılmaz, A., Morgil, İ., Aktuğ, P. ve Göbekli, İ. (2002) Ortaöğretim ve Üniversite Öğrencilerinin Çevre, Çevre Kavramları ve Sorunları Konusundaki Bilgileri ve Öneriler, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 22:156-162.
- Yılmaz, O., Boone, W. & Andersen, H. O. (2004). Views of Elementary and Middle School Turkish Students Toward Environmental Issues. *International Journal of Science Education*. 26 (12), 1527-1546.

Ek:1. Öğretmen adaylarının çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik tutumlarını belirlemeye yönelik ölçek maddeleri.

ÇEVRE KONULARIYLA İLGİLİ KİTAP OKUMA YÖNELİK TUTUM MADDELERİ		Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Tamamen Katılmıyorum
1	Çevre konularıyla ilgili kitap okumayı seviyorum					
2	Çevre konularıyla ilgili kitap okuma alışkanlığım yok					
3	Çevre konularıyla ilgili kitap okumanın sıkıcı olduğunu düşünüyorum					
5	Çevre konularıyla ilgili kitap okumanın bireye bir yararı olduğunu düşünmüyorum					
10	Çevre konularıyla ilgili kitap okuma değişen dünyayı anlamamız açısından önemli olduğuna inanıyorum					
12	Çevre konularıyla ilgili kitap okumanın çevre sorunlarını gidermede önemli olduğunu düşünüyorum					
13	Bireylerin çevre duyarlılığı ve bilincini artırmada çevre konularına yönelik kitap okumanın etkili olduğuna inanıyorum					
14	Çevre konularına yönelik kitap okumak çevreyle ilgili duygu ve düşüncelerimizi kolay ifade etmemizi sağlar					
15	Çevre konularıyla ilgili kitap okuma insanları, canlılara ve doğaya bakış açımızı etkiler					
20	Çevre bilincini artırmak için okullarda çevre konularına yönelik kitap okuma kulüpleri oluşturulmalı					
21	Gazete, dergi vb kitle iletişim araçlarında çevre konulu eserlere daha çok yer verilmeli					
22	Kitle iletişim araçlarında çevre temalı programlara yer verilmesinin çevre konulu kitapların okunmasını arttıracak inancındayım					
24	Çevre konularına ilişkin kitap reklâmlarının yaygınlaşması çevreye yönelik kitap okuma alışkanlığını geliştirir					
25	Ebeveynler çevreye yönelik kitaplar okuyarak çocuklarına örnek model olmalı					
27	Toplumda çevre konulu kitap okuma alışkanlığının geliştirilmesi için günlük gazetelerde çevre konularını ele alan bir sayfaya yer verilmeli					
28	Bireylerin çevreyle ilgili daha bilinçli olması için, çevre konularıyla ilgili kitapların okumasının gerekli olduğunu düşünüyorum					
29	Çevre konularına yönelik kitap okuma çevreye yönelik analiz, sentez ve değerlendirme becerilerimizi geliştirir					
30	Çevre konularına yönelik kitap okuma çevremizi ve dünyayı tanımamıza yardım eder					
31	Çevre konularına yönelik kitapları okuma zihinsel kapasitemizi geliştirir					
32	Çevreyle ilgili problemleri çözmek için bu alanda daha fazla kitap okunmalı					