

# Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği (ÖYTÖ) Geliştirme Çalışması

Şaban ÇETİN<sup>1</sup> Filiz ÇETİN<sup>2</sup>

## Öz

Bu çalışmada, öğretmen adaylarının öğrenmeye ilişkin tutumlarının tespit edilmesini sağlayacak gerekli psikometrik özelliklere sahip bir ölçme aracının geliştirilmesi hedeflenmiştir. Araştırmada literatür taraması ve öğrenci görüşleri doğrultusunda hazırlanan maddeler uzman görüşü doğrultusunda yeniden düzenlenmiş 44 maddelik bir ölçek formu oluşturulmuştur. Düzenlenen form Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi farklı öğretmenlik programlarında 2016-2017 eğitim öğretim yılı bahar döneminde öğrenim gören 180'i kadın ve 100'ü erkek olmak üzere farklı bölümlerde öğrenim gören toplam 280 öğrenciye uygulanmıştır. Elde edilen verilere yapı geçerliği ile ilgili olarak Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda, ölçeğin üç faktörlü bir yapıda olduğu gözlenmiştir. Ölçeğe dair Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı ölçek geneli için 0.94, I. Alt faktör için .92, II.alt faktör için .86, III. Alt faktör için .84 olarak tespit edilmiştir. Doğrulamalı faktör analizi sonucunda modele ilişkin uyum değerleri; RMSEA, .068;  $\chi^2/df=1.9$ ; SRMR=76; NFI=.94; NNFI=.97; IFI=.97; CFI=.97;RFI=.94 tespit edilmiştir. Doğrulamalı faktör analizi sonucunda elde edilen değerlerin kabul edilebilir referans aralığında olduğu gözlenmiştir. Sonuç itibarıyla öğrenmeye yönelik tutum ölçeğinin gerekli psikometrik özelliklere sahip olduğu söylenebilir.

**Anahtar Sözcükler:** Öğrenme, Tutum, Öğrenmeye Yönelik Tutum, Tutum Ölçeği Geliştirme

## Abstract

In this study, it is aimed to develop a measurement tool which has the necessary psychometric properties to determine the attitudes of teacher candidates towards learning. In the study, the items prepared in accordance with the literature review and the opinions of the students, a 44 item scale which was rearranged in line with the expert opinion was created. The form was applied to a total of 280 students, 180 women and 100 men, educated in different teaching programs of Gazi University Faculty of Education in spring semester of 2016-2017 academic year. Regarding construct validity, exploratory Factor Analysis (AFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA) were performed on the data obtained. As a result of exploratory factor analysis, it was observed that the scale had a three-factor structure. Regarding the scale, the Cronbach's alpha internal consistency coefficient for the general scale was determined as 0.94, for the first sub-Factoras .92, for the second sub-factoras .86, for third sub-factor as .84. As a result of confirmatory factor analysis, compliance values of the model were determined as; RMSEA,.068;  $\chi^2/df=1.9$ ; SRMR=76; NFI=.94; NNFI=.97; IFI=.97; CFI=.97;RFI=.94. As a result of confirmatory factor analysis, it has been observed that the values given are within the acceptable reference range. As a result, it can be said that the attitude towards learning scale has the necessary psychometric properties.

**Keywords:** Learning, Attitude, Attitude Towards Learning, Developing Attitude Scale

<sup>1</sup> Şaban ÇETİN, Doç.Dr, Gazi Üniversitesi, scetin@gazi.edu.tr

<sup>2</sup> Filiz ÇETİN, Doç.Dr, Gazi Üniversitesi, ficetin@gazi.edu.tr

## Giriş

Son yüzyılda bilim ve teknolojide takip edilmesi çok zor gelişmeler yaşanmaktadır. Artık bireylerin okulda edinmiş oldukları bilgilerin, bu hızlı değişime ayak uydurmada yeterli olduğunu söylemek pek mümkün olamamaktadır. Bu durum bireyleri yaşam içerisinde aktif tutacak, hayat boyu öğrenme becerilerini edinmeye mecbur bırakmaktadır. Nitekim Avrupa Komisyonu (2007) tarafından yaşam boyu öğrenme becerileri “ana dilde iletişim yeterliği”, “yabancı dil/dillerde iletişim yeterliği”, “matematiksel düşünme ile bilim ve teknolojideki temel beceriler”, “dijital yeterlik”, “öğrenmeyi öğrenme yeterliği”, “sosyal vatandaş olma bilinci ve girişimcilik” ile “kültürel bilinç ve ifade yeterliği” olarak belirlenmiştir (Konakman ve Yelken, 2014). Bu becerilerin edinilmesinde temel aktör olarak elbette ki eğitim sistemi görülmektedir. Etkili bir öğrenmenin gerçekleşebilmesi için eğitim sisteminin temel bileşenleri olarak öğrenci ve öğretmenlerin etkin olması gerekmektedir. Ancak bu etkinlik durumunun sağlanabilmesi, öncelikle öğrenmenin doğasının doğru tanımlanması ve doğru anlaşılması ile mümkün olacaktır.

Öğrenme; bireyin çevresiyle belli bir düzeydeki etkileşimleri sonucunda meydana gelen nispeten kalıcı izli davranış değişikliğidir. Öğrenme bireyin tüm yaşamı süresince devam eder. Bu süreç içinde bireyin davranışlarında sürekli bir değişim meydana gelmektedir (Selvi, 2008; Senemoğlu, 2012).

Öğrenme ile ilgili olarak yapılmış açıklama ve tanımların ortak özellikleri dikkate alındığında öğrenmeye ilişkin temel özellikler şunlardır (Senemoğlu, 2012):

- Davranışta gözlenebilir bir değişim olması.
- Davranıştaki değişimin nispeten sürekli olması.
- Davranıştaki değişimin yaşantı kazanma sonucunda olması.
- Davranıştaki değişimin yorgunluk, hastalık, ilaç alma vb. etkenlerle geçici biçimde meydana gelmemesi.
- Davranıştaki değişimin sadece büyüme sonucunda oluşmaması.

Öğrencilerin öğrenmesine ve öğrenmeye yönelik olumlu veya olumsuz tutum geliştirmesine neden olan birçok faktör bulunmaktadır. Öğrenmenin niteliğini arttırmada ve öğrenmeye yönelik olumlu tutumların geliştirilmesi ve sürdürülmesinde bu faktörlerin göz önünde bulundurulması, eğitim programlarının ve ona dayalı öğrenme etkinliklerin planlanmasında oldukça önemli bir etkiye sahiptir. Bu faktörlere dikkat edilerek düzenlenecek bir eğitim, niteliği o da beraberinde eğitim

sistemine öğrenmekten zevk alan, öğrenmenin içerisinde yer almak için çaba sarf eden bireyleri getirecektir.

Okulda düzenlenecek öğrenme etkinliklerinin amacına ulaşması, öğrencilerin öğrenme etkinliklerinden zevk almasını, öğrenmekten mutluluk duymasını sağlayacak bu da öğrencilerin öğrenmeye yönelik olumlu tutumlar geliştirmesini vesile olacaktır. Tutum, en geniş anlamda bir bireyin belirli bir objeye veya bir kimseye karşı zihinsel açıdan hazır oluş durumu veya belirli bir şekilde tavır alışıdır (Allport, 1935). Tutumlar, insan davranışlarının önemli bir yordayıcısı olarak görülmektedir (Anderson, 1988). Bu anlamda öğrenmeye yönelik geliştirilecek olumlu tutumlar, öğrencilerin öğrenmeye sürekli açık olmasını sağlayacak bu yöndeki davranış eğilimlerini olumlu etkileyecektir.

Öğrenci başarısıyla öğrenmeye yönelik tutumlar arasındaki pozitif ilişkiyi belgeleyen çok sayıda çalışmanın varlığı, birçok ülke için öğrencilerin, öğrenmeye yönelik tutumlarını geliştirmeyi eğitim programlarının önemli bir hedefi haline getirmiştir (Mullis, Martin, Goh & Cotter, 2016).

Öğrenmeye yönelik olumlu tutumlar, öğrenme sürecinde daha yüksek bir öğrenmeye katılma isteği uyandırır (Marton & Saljo, 1997). Bu durum, ağırlıklı olarak içsel-motivasyona dayalı bir öğrenme şekli anlamında, sürekli bir öğrenme davranışının tezahür etme olasılığını da artırır. Genel olarak olumlu bir öğrenme tutumuna bağlı öğrenme davranışları, öğrenme verimliliğini sağlayabilen bazı stratejilerin uygulanmasını da beraberinde getirir.

Diğer taraftan yetersiz akademik performans gösteren öğrenciler öğrenmeye karşı daha olumsuz bir tutum sergilerler ve okulun ve öğrenmenin gelecekte başarılı olmalarına yardımcı olmayacağına inanırlar (Candeias, Rebelo & Oliveira, 2010). Bir derse karşı olumlu tutum geliştirme; derse katılma isteği, karşılık vermekten tatmin olma, bir değeri olduğunu kabullenme ve bir değer olarak kabulüne taraftar olma biçimindeki davranışları içerir (Özçelik, 1998).

Ramsdem ve Entwistle (1981), öğrencilerin akademik ilerlemelerinin örgütlü çalışma yöntemlerine ve öğrenmeye yönelik olumlu tutumlara güçlü bir şekilde bağlı olduğunu kanıtlamıştır. Öğrenmeyle ilgili olumlu tutuma sahip olan öğrencilerin aynı zamanda öğretim elemanları ve diğer öğrencilerle etkileşiminin de yüksek olduğu tespit edilmiştir (Shea, Frederickson, Pickett, Pelz & Swan, 2013).

Öğrencilerin öğrenmeye yönelik olumlu tutum geliştirmelerinde sistemin en önemli ögesi olan öğretmenlerin önemi büyüktür. Çünkü öğretmen sadece sahip olduğu bilişsel donanımla değil kişiliğiyle de öğrenciyi ve öğrenme ortamını etkiler. Tutumlar, davranışlar, ilgi ve ihtiyaçlar, değerler öğretmen kişiliğini oluşturan unsurlardır (Gömleksiz, 2004).

Bir çok kesim eğitimden yüksek beklenti içerisinde. Bu beklentilerin karşılanabilmesi için, eğitim kurumlarında görev yapan ve yapacak olan öğretmenlerin o kurumlarda, rutini yerine getirmek amacıyla değil, öğretmekten, öğrenmekten ve bu anlamda öğrencilere rehberlik etmekten hoşlandıkları için yer almaları gerekmektedir. Bunun yanı sıra öğretmenler, öğrenmeyi zorlaştıran değil kolaylaştıranlar olmalıdır. Bunun yolu da öğrenmeyi kendisine amaç edinmiş ve bu anlamda olumlu tutumlar içerisinde olan öğretmenlerden geçmektedir.

İnsan davranışlarını önemli ölçüde etkilediği için tutumların ölçülmesi, ilgili nesne ya da duruma ilişkin insanların sahip oldukları tutum derecesinin bilinmesi birçok alanda istenen bir durumdur (Kan ve Akbaş, 2005). Özellikle öğrencilerde öğrenmeye yönelik olumlu tutum geliştirecek ve bu durumun sürdürülmesini sağlayacak öğretmenlerin, hizmet öncesi eğitim sürecinde öğrenmeye yönelik tutumlarının belirlenmesi, mevcut durumun tespiti ve bu yönde ileride öğrencilerine rehberlik etme ve onlara model olma konusunda geliştirecekleri davranış örüntülerinin kestirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Konuyla ilgili literatür incelendiğinde, yapılan çalışmaların daha çok öğrenmeye yönelik öznel yaklaşımlarla ilişkilendirildiği gözlenmektedir (Haznedar ve Baran, 2012; Demir ve Akpınar, 2016; Şahin, Arseven, Ökmen, Eriş ve İlğan, 2017; Usta, Uysal, ve Okur, 2016). Diğer taraftan literatürde sadece öğrenmeye yönelik tutum bağlamında Kara (2010) tarafından geliştirilen ölçme aracına rastlanmıştır.

Sonuç olarak, eğitim fakültesi öğrencilerinin öğrenmeye ilişkin tutumlarını tespit etmeye ve bu konuda ölçek geliştirmeye yönelik çok az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Bu anlamda yapılan çalışmanın ve sonucunda ortaya çıkan ölçme aracının, yapılacak yeni çalışmalara yön vereceği ve işlevsel bir ölçme aracının alana katılmasını sağlayarak, ölçme aracı zenginliği sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu bağlamda çalışmada, Eğitim Fakültesi öğrencilerinin öğrenmeye yönelik tutumlarını belirlemek için Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği (ÖYTÖ) geliştirilmesi hedeflenmiştir.

## Yöntem

### Araştırma Deseni

Araştırmada betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Betimsel araştırmalar var olan yapıyı olduğu şekliyle yansıtan, bir grubun belirli özelliklerini belirlemek için verilerin toplanmasını amaçlayan çalışmalardır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016).

### Çalışma Grubu

Araştırma kapsamında çalışma grubunu 2016-2017 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Gazi Üniversitesi Gazi Eğitimi Fakültesinin farklı öğretmenlik programlarında öğrenim gören 180 kadın ve

100 erkek olmak üzere toplam 280 eğitim fakültesi öğrencisi oluşturmaktadır (Comrey & Lee, 1992; Tabachnick & Fidell, 2007; Field, 2013) örneklem sayısının belirlenmesinde 100 kişinin zayıf, 200 kişinin orta, 300 kişinin iyi, 500 kişinin çok iyi, 1000 kişinin ise mükemmel olduğunu belirtmektedir. Bu anlamda örneklem sayısının iyi bir sayısal yapıyı yansıttığı söylenebilir. Ölçeğin uygulandığı grupta yer alan öğrenciler random olarak belirlenmiş ve uygulama gönüllülük esasına dayalı olarak yapılmıştır.

### **Ölçeğin Geliştirilme Aşamaları**

Öğrenmeye yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesinde aşağıdaki aşamalar izlenmiştir (Tezbaşaran, 1997);

- 1.Madde havuzunun oluşturulması
- 2.Uzman görüşlerinin alınması
- 3.Ön deneme formunun oluşturulması ve ön denemenin yapılması
- 4.Asıl uygulamanın yapılması
- 5.Asıl uygulamadan elde edilen veriler üzerinden geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinin yapılması.

#### **1.Madde Havuzunun Oluşturulması**

Bu aşamada öncelikle ilgili literatür taranarak konu ilgili olduğu düşünülen çalışmalarda kullanılan ölçme araçları incelenmiştir. Sonrasında farklı öğretmenlik programlarındaki öğrencilerin temsiline dikkat edilerek, 40 kişilik öğretmen adaylarından oluşan bir gruptan konu ile ilgili duygu, düşünce ve davranışlarını yansıtan bir kompozisyon yazmaları istenmiştir. Öğretmen adaylarınca yazılan tüm kompozisyonlar içerik analizine tabi tutularak öğrenmeye yönelik tutumla ilgili olduğu düşünülen olumlu ve olumsuz toplam 44 adet denemelik ölçek maddesi ilgili madde havuzuna dahil edilmiştir.

Madde havuzunda yer alan denemelik ölçek maddelerinin ilgili durumu açık ve net olarak ifade etmesine, maddelerin olumlu ve olumsuzlukları yansıtmalarına, deneme formu içerisinde sadece olumlu yada sadece olumsuz maddelerin ağırlıklı olarak arka arkaya gelmemesine ve ölçek maddesinin tek bir yargı/ düşünce/ duyuş özelliğini içermesine birden fazla yargı/ düşünce/ duyuş özelliğini içerisinde barındırmamasına özen gösterilmiştir.

#### **2.Uzman Görüşlerinin Alınması**

Ölçeğe ilişkin hazırlanan ölçek deneme formu kapsam geçerliliği açısından iki eğitim bilimleri, bir ölçme ve bir de dil alan uzmanı olmak üzere dört uzmanın görüşüne sunulmuş, değerlendirmeler sonucunda elde edilen dönütler sonucunda tutum maddeleriyle ilgili gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

### 3.Ön Deneme Formunun Oluşturulması ve Ön Denemenin Yapılması

Uzman görüşleri neticesinde yapılan madde düzenlemeleri sonucunda ölçeğin deneme formuna son şekli verilmiş, asıl uygulamada ortaya çıkabilecek sıkıntıları en düşük seviyeye indirmek amacıyla 50 kişilik bir öğrenci grubuna maddeleri anlaşılabilirliği konusunda bir ön uygulama yapılmış, öğrencilerden her bir tutum maddesine ilişkin olarak "tamamen anlaşılır" dan "hiç anlaşılmaz" seçeneğine doğru uzanan skalada değerlendirme yapmaları istenmiştir. Elde edilen değerlendirmeler doğrultusunda ölçek formuna son şekli verilmiştir.

### 4.Asıl uygulamanın yapılması

Öğrenmeye yönelik tutumları belirlemek amaçlı 30 olumlu ve 14 olumsuz olmak üzere toplamda 44 adet tutum maddesinden oluşan uygulama formu 280 kişilik öğrenci grubuna uygulanmıştır. Öğrencilerin her bir maddeye katılma dereceleri; "Tamamen Katılıyorum" seçeneğinden "Hiç Katılmıyorum" seçeneğine doğru derecelendirilerek puanlanmıştır. Olumsuz maddelerin puanlanmasında olumlu maddelerin puanlama şeklinin tam tersine bir puanlama şekli izlenmiştir. Bir başka deyişle olumsuz maddeler tersten puanlanmıştır.

### 5.Asıl Uygulamadan Elde Edilen Veriler Üzerinden Geçerlilik ve Güvenirlik Analizlerinin Yapılması

Nihai ölçek formunun uygulanması sonucunda elde edilen veriler IBM-SPSS 22 veri analizi programına aktarılmış, bu veriler üzerinden ölçeğin geçerlik ve güvenirliliğini belirlemek amacıyla analizler yapılmıştır. Öncelikle Cronbach's Alpha güvenirlilik katsayısı ve bu kapsamda her bir maddeye ve ölçek geneline ilişkin madde korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Ölçek maddelerine ilişkin madde toplam korelasyon katsayılarının değerlendirilmesinde 0.30 değeri kriter olarak alınmıştır. Bu değer altında ve eksi değere sahip maddeler ölçekten çıkartılmıştır. Bunun yanı sıra ölçeğin yapı geçerliğinin belirlemek amacıyla açımlayıcı faktör analizi (AFA) kapsamında KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) örneklem uygunluğu testi ve Bartlett's testi yapılmıştır. Yapılan analizlerde faktör yük değeri .45'den düşük olan, farklı faktörlerde birbirine yakın değerler alıp binişik özellik taşıyan, bu anlamda ayırt ediciliği düşük seviyede olan 10 madde ölçek dışında kalmıştır. Ölçekte yer alan her maddenin öğrenmeye ilişkin tutumlar açısından bireyleri birbirinden ayırt etmedeki yeterlik düzeyini belirlemede üst-alt %27'lik grup puanlarını karşılaştırılmak amacıyla bağımsız gruplar için t-testi kullanılmıştır. Nihai formu 34 maddeden oluşan üç faktörlü ölçme aracının mevcut yapısının doğrulanıp doğrulanmadığını test etmek için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi çalışmalarında, Lisrel 8.50 paket programı kullanılmıştır.

## Bulgular

Bu bölümde ölçekle ilgili olarak yapılan geçerlik ve güvenirlik analizlerine dair bulgulara yer verilmiştir.

### Ölçeğin Geçerliğine İlişkin Bulgular

Ölçeğin yapı geçerliği ile ilgili olarak açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır.

#### Açımlayıcı Faktör Analizi

Ölçeğin yapı geçerliği için veri seti üzerinden açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. Veri setinin faktör analizine uygunluğunu belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Barlett Spehericity değeri hesaplanmıştır. Ölçek formunda yer alan 34 maddelik yapının faktör analizi için KMO değeri .93 olarak hesaplanmıştır. Faktör analizi için minimum KMO değerinin .60 olması ve Barlett Spehericity testinin de anlamlı çıkması analiz değerlerinin kabul edilebilirliği konusunda yeterli görülmektedir (Aiken, 2000 ; Büyüköztürk, 2007; Field ,2013). Diğer taraftan Pallant (2001) tarafından KMO değerinin 0.5'ten büyük olması da yeterli görülmektedir. Analiz sonucunda ulaşılan KMO değerinin .93 olarak bulunmuştur. Barlett testi sonucunda Barlett Spehericity değeri [ $X^2 = 4076,546$  ;  $p < .001$ ] olarak bulunmuştur. Elde edilen bu değer değişkenin evren parametresinde çok değişkenli bir yapıda olduğunu göstermektedir. Ölçeğin alt faktörlerini belirlemek için varimax dik döndürme yöntemi uygulanmıştır. Faktör yük değerlerinin belirlenmesinde alt kesme noktası olarak 0.45 değeri esas alınmıştır. Madde faktör yük değerinin belirlenmesinde alt kesme noktası ile ilgili olarak yaygın olan görüş yük değerinin .30 ve üzeri olmasıdır; dolayısıyla .45 üzerindeki yük değerleri oldukça iyi kabul edilmektedir (Seçer, 2015). Varimax rotasyon'u sonucunda özdeğerleri 1'den büyük olan 3 faktör oluşmuştur. Belirlenen 3 faktör'ün toplam varyansı açıklama oranı %53,161'dir. Varyans oranının büyüklüğü faktör yapısının güçlü olmasının bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bu oranın sosyal bilimlerde %40 ile %60 arasında olması yeterli olarak kabul edilmektedir (Şencan, 2005; Büyüköztürk, 2007 ; Tavşancıl, 2014). Ölçekte yer alan faktörler sırasıyla, **“Öğrenmeye yönelik çaba, öğrenmeyi önemseme ve öğrenmekten kaçınma”** olarak isimlendirilmiştir. Açımlayıcı faktör analizine (AFA) ilişkin elde edilen değerler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeğine İlişkin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

FAKTÖRLER	Faktör Ortak Varyans	Varimax Faktör Yükleri	Öz değer	Faktör Açıklanan Varyans %
<b>Faktör 1: Öğrenmeye Yönelik Çaba</b>			9,156	26,931
17.Kendime sürekli öğrenme fırsatları yaratırım.	,613	,771		
32.En etkili öğrenme yollarını araştırırım.	,610	,762		
34. İçinde öğrenme olan her konu dikkatimi çeker.	,676	,762		
35.Öğrenmeye dair yayınları okumaktan zevk alırım.	,607	,760		
25.Bildiklerimi sürekli yoklarım.	,599	,752		
29.Şartlar ne olursa olsun bir şeyler öğrenmek için zaman ayırırım.	,624	,715		
31.Öğrendikçe öğrenmek isterim.	,595	,696		
4.Öğrenmekten vazgeçemem.	,619	,665		
7.Yeni şeyler öğrenmek beni hayata daha çok bağlıyor.	,597	,651		
15.Öğrenirken zamanın nasıl geçtiğini anlamam.	,571	,635		
3.Öğrenme benim için su gibi gereklidir.	,556	,599		
5.Öğrenmeden geçmiş zaman benim için hiç yaşanmamıştır.	,489	,591		
1. Öğrendiklerimle yetinmem.	,403	,574		
43.Yaşadığım hiç bir şeyi bir öğrenme sebebi olarak görmem.	,461	,568		
38.Öğrenme konusu ilginç bulduğum konular arasındadır.	,435	,567		
26.Öğrendikçe kendimi daha güçlü hissediyorum.	,521	,547		
44.Bir şeyler öğrenmek için yapacağım harcamaları hiç önemsemem.	,315	,497		



FAKTÖRLER	Faktör Ortak Varyans	Varimax Faktör Yükleri	Öz değer	Faktör Açıklanan Varyans %
28.Öğrenmeyi birçok şeye tercih ederim.	,266	,483		
24.Öğrenme çabamı her zaman sorgularım.	,270	,481		
<b>Faktör 2: Öğrenmeyi Önemseme</b>			4,867	14,316
20.Bilgi insanı ayrıcalıklı kılar.	,659	,793		
40.Öğrenmeyi önemsiyorum.	,602	,652		
19.Öğrenme gereksiz bir çabadır.	,572	,632		
9.Yenilikleri öğrenmeye değer.	,584	,628		
39. Bilgili insanlarla arkadaşlık yapmak hoşuma gider.	,539	,584		
21.Öğrenme niteliğin kaynağıdır.	,471	,567		
22.Öğrenme birçok şeyin yolunu açar.	,437	,545		
18.Öğrenmeden gelişim olmaz.	,388	,498		
<b>Faktör 3: Öğrenmeden Kaçınma</b>			4,051	11,914
42.Öğrenmek bana bir yük gibidir.	,681	,800		
23.Öğrenme isteği duymam.	,672	,756		
37.Öğrenmeyi çok sıkıcı buluyorum.	,624	,754		
36.Zorda kalmadıkça öğrenmek için çaba harcamam.	,540	,652		
33.Öğrenmeyi anlamsız buluyorum.	,537	,634		
27.Öğrenmeye harcanan zamana acıyorum.	,424	,598		
41. Yeteri kadar öğrendiğimi düşünüyorum.	,681	,477		
Ölçek Toplam				53,161

### Doğrulayıcı Faktör Analizi

Açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçekle ilgili oluşan yapının model uyum indeksleri bağlamında uygunluğunu belirlemek için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Analiz sonucunda modele ilişkin uyum değerleri; RMSEA, .068;  $\chi^2/df=1.9$ ; SRMR=.076; NFI=.94; NNFI=.97; IFI=.97; CFI=.97; RFI=.94 olarak belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen

değerlerin kabul edilebilir referans aralığında olduğu gözlenmiştir. Modelin uygunluğuna ilişkin değerlendirme tablo 2'de yer alan referans değerler dikkate alınarak yapılmıştır (Schermelleh-Engel & Moosbrugger, 2003; Schumacker & Lomax, 2004; Kline,2005; Seçer, 2015).

**Tablo 2. Model Uyumuna İlişkin Referans Değerler**

Uyum Ölçüleri	İyi Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Mevcut Modelin Uyum Değerleri
<b>Ki-Kare/sd</b>	$\chi^2/sd \leq 2$	$\chi^2/sd \leq 3$	1.9
<b>RMSEA</b>	0.00<RMSEA<0.05	0.05<RMSA<0.10	0.068
<b>SRMR</b>	0.00<SRMR<0.05	0.05<SRMR<0.10	0.076
<b>NFI</b>	0.95<NFI<1.00	0.90<NFI<0.95	0.94
<b>NNFI</b>	0.97<NNFI<1.00	0.95<NNFI<0.97	0.97
<b>IFI</b>	0.95<IFI<1.00	0.90<NFI<0.95	0.97
<b>CFI</b>	0.95<CFI<1.00	0.90<CFI<0.95	0.97
<b>RFI</b>	0.90<RFI<1.00	0.85< RFI <0.90	0.94

### Ölçeğin Güvenirliğine İlişkin Bulgular

Ölçeğin güvenirliliğinin belirlenmesi için iç tutarlık katsayısı belirlenmiş ve test-tekrar sınaması yapılmıştır. Ölçeğin bütünü ve alt faktörleri için hesaplanan Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları sırasıyla; ölçek geneli için 0.94, I. Alt faktör için .92, II.alt faktör için .86, III. Alt faktör için .84'dür. Ölçeğin kararlılığını belirlemek için test-tekrar test uygulaması 70 öğrenciye 25 gün ara yapılarak, uygulamalar sonucunda elde edilen puanlar arasındaki korelasyon değerlendirilmiştir. Test-tekrar test güvenirlilik katsayısı, .83 olarak tespit edilmiştir. Güvenirlilik katsayısı .70 ve üzerinde olan ölçekler güvenilir olarak kabul edilmektedir (Fraenkel, Wallen & Hyun, 2012). Bu analizle birlikte ölçeğin iki eşit yarısı için Spearman-Brown iç tutarlılık katsayısı hesaplanmış ve ilgili değerler oldukça yüksek "0.85" olduğu gözlenmiştir. Bu sonuca dayalı olarak, ölçekteki bütün maddelerin aynı özelliği ölçtüğü söylenebilir.

Ölçekte yer alan maddelerin iç tutarlıklarının belirlenmesinde öncelikle düzeltilmiş madde toplam korelasyonları hesaplanmış, sonrasında üst %27 ile alt %27 grupların ortalama puanları arasındaki farkın anlamlılığını belirlemek amacıyla bağımsız gruplar için t-testi uygulanmıştır. Ölçeğin düzeltilmiş madde toplam korelasyonu değerlerinin 0.30-0.75 arasında değiştiği gözlenmektedir. Üst-alt %27'lik grupların puanları arasında yapılan t-testi sonucunda ayrı ayrı tüm ölçek maddeleri için anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Gruplar arasındaki farklılığa ilişkin elde edilen *t*

değerlerinin anlamlı çıkması maddelerin ayırt ediciliğine dair bir kanıt olarak gösterilmektedir (Büyüköztürk, 2007 ; Erkuş, 2012). Bu bulgular ışığında ölçek maddelerinin ayırt edicilik düzeyinin istenilen ölçütlere uygun olduğu söylenebilir. Tutum ölçeği için yapılan güvenirlik analizi bulguları tablo 3’de yer almaktadır.

**Tablo 3. Güvenirlik Analizi Sonuçları**

Faktör -Madde no	Madde Toplam Korelasyonu	Alt%27-Üst%27 t	Cronbach Alfa İç tutarlık Katsayısı
<b>Faktör I</b>			,92
Madde17	,650	11,944***	
Madde32	,668	11,078***	
Madde34	,748	14,284***	
Madde35	,656	11,884***	
Madde25	,682	10,656***	
Madde29	,736	15,854***	
Madde31	,715	12,943***	
Madde4	,714	13,725***	
Madde7	,722	12,213***	
Madde15	,703	12,608***	
Madde3	,696	11,566***	
Madde5	,607	13,198***	
Madde1	,512	9,152***	
Madde43	,648	7,837***	
Madde38	,605	8,807***	
Madde26	,684	9,423***	
Madde44	,482	7,438***	
Madde28	,449	6,860***	
Madde24	,468	8,053***	
<b>Faktör II</b>			,86
Madde20	,481	5,030***	
Madde40	,642	8,390***	
Madde19	,419	3,339**	

Faktör -Madde no	Madde Toplam Korelasyonu	Alt%27-Üst%27 t	Cronbach Alfa İç tutarlık Katsayısı
Madde9	,653	8,042***	
Madde39	,624	7,254***	
Madde21	,556	7,797***	
Madde22	,558	6,805***	
Madde18	,531	6,988***	
<b>Faktör III</b>			,84
Madde42	,443	4,794***	
Madde23	,552	4,660***	
Madde37	,428	4,781***	
Madde36	,515	6,941***	
Madde33	,298	2,934**	
Madde27	,292	2,578*	
Madde41	,640	9,320***	
Ölçek Toplam			,94

\*P<.05,\*\*P<.01,\*\*\*P<.001,

Faktör analizi sonrasında oluşan ölçek alt boyutlarının birbiriyle ve ölçeğin geneliyle olan korelasyon katsayılarının anlamlılığı bir iç tutarlık göstergesi olarak kabul edilmektedir. Öğrenmeye yönelik tutum ölçeğine ilişkin ölçeğin alt faktörleri ve ölçek bütünüyle ilgili korelasyon değerleri tablo 4'te yer almaktadır.

**Tablo 4. Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeğinin Bütünü ve Alt Faktörler Arasındaki Korelasyon Değerleri**

	Ölçek Toplam	Faktör I	Faktör II
<b>Faktör I</b>	,957**	-----	
<b>Faktör II</b>	,828**	,701**	-----
<b>Faktör III</b>	,687**	,497**	,527**

\*\*P<.01

Tablo 4'te ölçeğin bütünü ve alt faktörleri arasındaki korelasyon değerlerine ilişkin bulgular yer almaktadır. Bu bulgular incelendiğinde, elde edilen korelasyon değerlerinin 0,53 ile 0,96 arasında ve  $\alpha=0.01$  anlamlılık düzeyinde ölçeğin geneli ve alt boyutları arasındaki orta ve yüksek düzeyde pozitif ilişkiyi yansıttığı gözlenmektedir.

Tüm geçerlik ve güvenilirlik analizleri sonucunda ÖYTÖ'de toplam 34 madde yer almaktadır. Bu ölçek maddelerinden 25 olumlu ve 9'u olumsuzdur. Beşli likert tarzında derecelendirilen ölçek skalası "Tamamen Katılıyorum", "Büyük Ölçüde Katılıyorum", "Kısmen Katılıyorum", "Katılmıyorum", "Hiç Katılmıyorum" şeklindedir. Ölçekten alınabilecek en yüksek tutum puanı 170 ve en düşük tutum puanı 34'dür. Ölçekte yer alan 9 olumsuz madde tersten puanlanmaktadır.

### Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Duyuşsal özellikleri ölçmek amacıyla farklı birçok bilim alanında özellikle de sosyal bilimlerde tutum ölçeklerinin kullanıldığı gözlenmektedir. Dolayısıyla bu anlamda gösterilecek çabaların hepsi önem arz etmektedir. Çünkü birçok alanda duyuşsal özellikler göz ardı edilmekte, bilişsel boyut daima ön planda yer almaktadır. Geliştirilecek ölçme araçlarıyla toplanan veriler üzerinden farklı yönde ilişki ve farklılıkların tespiti, araştırmacıları bu yönde farklı bilimsel çalışma ve düşünce yapılarına yönlendirecek, bu şekilde duyuşsal özelliklerin farkındalığına katkı sağlayacaktır.

Bu araştırmada, öğretmen adaylarının öğrenmeye ilişkin tutumlarını tespit etmeyi sağlayacak üç faktörlü bir yapıya sahip 34 maddeden oluşan bir ölçek geliştirilmiştir.

Ölçek geliştirme aşamalarına riayet edilerek oluşturulan 30'u olumlu ve 14'ü olumsuz olmak üzere toplamda 44 maddeden oluşan ölçek nihai formu 280 öğretmen adayından oluşan öğrenci grubuna üç haftalık bir süreçte uygulanmıştır. Uygulama sonucunda oluşturulan veri seti üzerinde ilk olarak açımlayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir, madde toplam korelasyon değeri .30'un altında ve eksi değer taşıyan ve faktör yük değerleri 0.45'in altında olan ölçek maddeleri ölçekten çıkartılmıştır. Analiz işlemleri sonucunda nihai ölçek formunda 25'i olumlu ve 9'u olumsuz olmak üzere 34 madde kalmıştır. Bu uygulamalar sonucunda "öğrenmeye yönelik tutum ölçeği" ne ilişkin ölçek geneli ve ölçek alt faktörleri ile ilgili Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları sırasıyla ölçek geneli için 0.94, I. Alt faktör için .92, II.alt faktör için .86, III. Alt faktör için .84 olarak belirlenmiştir. Cronbach Alfa Güvenirlik katsayısının .70 ve daha yüksek olması genel olarak güvenirlilik için yeterli görülmektedir (Büyüköztürk, 2007). Ölçekle ilgili oluşan yapının model uyum indeksleri bağlamında uygunluğunu belirlemek için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Ölçeğe ilişkin modelin yapıyı doğruladığı ve kabul edilebilir uyum değerlerine sahip olduğu (RMSEA, .068;  $\chi^2/df=1.9$ ; SRMR=76; NFI=.94; NNFI=.97; IFI=.97; CFI=.97; RFI=.94) gözlenmiştir. Beşli likert tarzında derecelendirilen ölçek skalası "Tamamen Katılıyorum", "Büyük Ölçüde Katılıyorum", "Kısmen Katılıyorum", "Katılmıyorum", "Hiç Katılmıyorum" şeklindedir. Ölçekten alınabilecek en yüksek tutum puanı 170 ve en düşük tutum puanı 34'dür. Ölçekte yer alan 9 olumsuz madde tersten puanlanmaktadır.

Ölçeğin geçerlik ve güvenirliliğine dair yapılan tüm analiz sonuçları ölçeğin gerekli psikometrik özelliklere sahip bir yapıyı yansıttığını göstermektedir.

### Kaynaklar

- Açıköz, K. Ü. (2009). *Aktif Öğrenme*. İzmir: Biliş Yayınları.
- Aiken, L. R. (2000). *Psychological Testing and Assessment*. (10th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Allport, G. W. (1935). Attitudes. In C. Murchison (Ed.), *Handbook of social psychology* (pp. 798-844). Worcester, MA: Clark University Press.
- Anderson L. W. (1988). Attitudes and their measurement. In J.P. Keeves, (Ed.). *Educational research, methodology and measurement: An international handbook*. NY: Pergamon Press.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2016). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Candeias, A. A., Rebelo, N., & Oliveira, M. (2010). Student' Attitudes Toward Learning and School – Study of Exploratory Models about the Effects of Socio-demographics and Personal Attributes. Retrieved January 10, 2016 from <http://www.projectored.uevora.pt/documentos/LICE.pdf>.
- Comrey, A. L. & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Demir, K. ve Akpınar, E. (2016). Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 6(1), 59-75.
- Erkuş, A. (2012). Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-1: Temel kavramlar ve işlemler. Ankara: Pegem Akademi.
- Ersanlı, K. (2012). Öğrenmede Davranışsal Yaklaşımlar. Binnur Yeşilyaprak (Editör). *Eğitim Psikolojisi, Gelişim-Öğrenme-Öğretim İçinde*. (9. Baskı). Ankara: Pegem.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4. edition). London: Sage.
- Fraenkel, J.R., Wallen, N.E., & Hyun, H.H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. New York: McGraw Hill.
- Gömlüksiz, N., (2004), "Öğretmenlik Mesleğinin Nitelikleri", (Editör: Mehmet Taşpınar), *Öğretmenlik Mesleği*, Ankara: Üniversite Kitabevi.
- Haznedar, Ö. ve Baran, B. (2012). Eğitim Fakültesi Öğrencileri İçin E-Öğrenmeye Yönelik Genel Bir Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 2(2), 42-59.
- Kan, A. ve Akbaş A. (2005). Lise Öğrencilerinin Kimya Dersine Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 227-237.
- Kara, A. (2010). Öğrenmeye İlişkin Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(32), 49-62.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2. ed.). New York: Guilford Press.
- Konakman, G.Y. ve Yelken, T.Y. (2014). Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının Yaşam Boyu Öğrenme Yeterliklerine İlişkin Algıları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 29(2), 267-281.

- Kuzgun, Y. (2004). Zekâ ve yetenekler (Ed. Y. Kuzgun ve D. Deryakulu). *Eğitimde Bireysel Farklılıklar*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Marton, F. & Saljo, R. (1997). Approaches to Learning. In Marton, F., Hounsell, D., Entwistle, N.(ed.). *The Experience of Learning*. Edinburgh: Scottish Academic Press.
- Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Goh, S., & Cotter, K. (Eds.). (2016). *TIMSS 2015 encyclopedia: Education policy and curriculum in mathematics and science*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/encyclopedia/> (Alıntılama; 10.11.2016)
- Özçelik, D.A. (1998). *Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: ÖSYM Yayınları
- Pallant, J. (2001). *SPSS survival manual*. Maidenhead, PA: Open University Press.
- Ramsden, P., & Entwistle, N. J. (1981). Effects of Academic Departments on Students' Approaches to Studying. *British Journal of Educational Psychology*, 51, 368-383.
- Schermelleh-Engel, K., & Moosbrugger, H. (2003). Evaluating The Fit Of Structural Equation Models: Tests Of Significance And Descriptive Goodness- Of-Fit Measures. *Methods Of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Schumacker, R. E. & Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. London: Psychology Press.
- Seçer, İ. (2015). *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Selvi, K. (2008). Öğretme-Öğrenme Süreci ile İlgili Temel Kavramlar. *Öğretim İlke ve Yöntemleri* (Ed. Kıymet Selvi). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık öğretim Fakültesi Yayınları.
- Senemoğlu, N. (2012). *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim: Kuramdan Uygulamaya*. (21. Baskı), Ankara: Pegem Akademi.
- Shea, P., Fredericken, E., Pickett, A., Pelz, W., & Swan, K. (2013). Measures of Learning Effectiveness in the SUNY Learning Network. Retrieved from <http://www.suny.edu/sunytrainingcenter/files/ALNWorkshop2000.pdf>
- Şahin, Ş., Arseven, Z., Ökmen, B., Eriş, H. M., ve İlğan, A.(2017). İşbirlikli Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği: Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1),73-88.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenirlilik ve geçerlilik*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics*. Boston: Allyn And Bacon.
- Tavşancıl, E.(2014) *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS İle Veri Analizi*. Nobel Yayıncılık. Ankara. 48.
- Tezbaşaran, A. (1997). *Likert tipi ölçek geliştirme kılavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Usta,İ.,Uysal,Ö. ve Okur,M.R.(2016). Çevrimiçi Öğrenme Tutum Ölçeği: Geliştirilmesi, Geçerliği ve Güvenirliği. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(43),2215-2222.

ORCID

Şaban Çetin  <https://orcid.org/0000-0002-4319-5667>

Filiz Çetin  <https://orcid.org/0000-0002-6806-0160>

### Extended Summary

#### A Development Study Of Attitude Scale For Learning (Asfl)

It has been a matter of curiosity for many years what learning is and how it happens and the concept of learning has been tried to be explained primarily by psychologists. Several theories explaining human behavior in the process of development of psychology in the beginning of the twentieth century have suggested different views on learning (Ersanlı, 2012). In the most clear and familiar form, the concept of learning, which is defined as a change in behavior of a relatively persistent behavior, has been tried to be explained on the basis of the effective factors (Senemoğlu, 2012). People are beings who are able to adapt to their environment, are able to meet their needs thanks to their power to influence and change their surroundings. As there are advances in the methods and tools to meet their requirements, the needs of human beings have also increased and diversified over time (Kuzgun, 2004). They have adapted to these changes through learning. The vast majority of human behavior consists of learned behaviors (Senemoğlu, 2012).

Fast developments in every field have overridden the idea of individuals being satisfied with the information they only obtained at school. These developments have made the acquisition of lifelong learning skills necessary. The education system is considered as the most important tool in this process. As is known, the most important components of the education system are students and teachers. It is especially important that both teachers and students are active in the teaching-learning process. As a matter of fact, in order for students to gain lifelong learning skills, teachers should be lifelong learners and enjoy learning (Açıkgöz, 2009: 38). In this context, the creation of effective teaching-learning environments is possible with the fact that the teachers and the prospective teachers, who are the teachers of the future, are aware of their own learning needs, characteristics and learning pathways.

In this study, a scale consisting of 34 items with a three-factor structure was developed to determine the attitudes of teacher candidates towards learning.

A process consisting of five stages was followed until the scale was finalized. In the first stage, firstly the related literature was scanned and then by paying attention to the representation of the students in different teaching programs, a group of 40 trainees were asked to write an essay reflecting their emotions, thoughts and behaviors related to the subject. After content analysis for compositions, a total of 44 item trial scale item pool was created which were considered to be related to the attitude towards learning. Care was taken that the scale item included a single judgment/thought/feeling feature and did not contain more than one judgment/thought/feeling.



In the second stage, scale trial form prepared for the scale is presented to the opinion of four experts, two educational sciences, one measurement and one language specialist, in terms of scope validity, as a result of the feedback obtained as a result of the evaluations, necessary arrangements have been made regarding the items of attitude.

In the third stage, the experimental form of the scale was finalized as a result of the regulations made as a result of expert opinions, in order to minimize the problems that may arise in the actual application, a student group of 50 was given a preliminary application on the comprehension of the materials, the students were asked to make an evaluation on a scale ranging from "fully comprehensible" to "non-comprehensible". The scale form was finalized in line with the evaluations obtained.

In the fourth stage, in order to determine attitudes towards learning, a total of 44 attitude items, 30 positive and 14 negative, were applied to a student group of 280 students. The degree of participation of students in each article was scored by rating from "Totally Agree" to "Disagree". In the scoring of negative items, a scoring method was followed in contrast to the way the positive items were scored.

In the last stage, the data obtained from the implementation of the final scale form were transferred to the IBM-SPSS 22 data analysis program and analyses were conducted through these data to determine the validity and reliability of the scale. First of all, Cronbach's alpha reliability coefficient and the item correlation coefficients for each item and scale were calculated in this context. In the evaluation of item total correlation coefficients for the items of scale, the value of 0.30 was taken as a criterion. Substances with a negative value below this value were excluded from the scale. Besides, in order to determine the construct validity of the scale, KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) sample conformity test and Bartlett's test were performed within the scope of exploratory factor analysis (EFA). In the analysis, 10 items, which had factor load value less than .45, and had different values and overlapping features in different factors so a low level of distinctiveness in this sense, were excluded from the scale. In determining the level of competence in distinguishing each individual from the scale in terms of attitudes towards learning, t-test was used for independent groups in order to compare the upper and lower 27% group scores. Confirmatory factor analysis (CFA) was applied in order to test whether the current structure of the three-factor measuring instrument consisting of 34 items in the final form has been verified. Lisrel 8.50 package program was used in confirmatory factor analysis studies.

Regarding the general scale factors and scale sub-factors of the "attitude scale for learning", the Cronbach's alpha internal consistency coefficients were found to be respectively as follows: for the general scale as 0.94, for the first sub-factor, as .92, for the second sub-factor as .86, for the third sub-factor as .84. In order to determine the stability of the scale, test-retest application was made to 70

students with 25 a day interval and the correlation between the scores obtained as a result of the applications was evaluated. The test-retest reliability co-efficient of the study has been determined as .83. With this analysis, Spearman-Brown internal consistency coefficient was calculated for two equal halves of the scale and the corresponding value was very high 0.85. Based on this result, it can be said that all items in the scale measure the same feature.

Confirmatory factor analysis (CFA) was performed to determine the suitability of the structure related to the scale in terms of model fit indices. It has been observed that the model of the scale confirms the structure and has acceptable compliance values (RMSEA,.068;  $\chi^2/df=1.9$ ; SRMR=.76; NFI=.94; NNFI=.97; IFI=.97; CFI=.97; RFI=.94). The results of all the analysis conducted regarding the validity and reliability of the scale indicate that the scale reflects a structure with the necessary psychometric properties.