

## Öğretmenler İçin Hizmet-İçi Eğitime Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirilmesi

Süleyman YAMAN<sup>1</sup> ve Seher TEKİN<sup>2</sup>

### Özet

Tutum; bir şeyi destekleme yada desteklememeyi ifade eden psikolojik bir eğilimdir. Tutumlar bir kişinin davranışlarını tahmin etmede etkili olduğu için, eğitim alanında önemlidir. Mesleki gelişim öğretmenlerin mesleklerinde bir kariyer planlayan öğretmenler için temel sorumluluktur. Bu çalışmada, öğretmenler için hizmet-İçi eğitime yönelik likert tipi tutum ölçeği geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla likert tipi ölçek hazırlanmış, geçerlik ve güvenilirlik çalışması için Amasya'da görev yapan 233 öğretmene uygulanmıştır. Veriler SPSS10.0'da analiz edilmiştir. Deneme formu 39 maddeli olan ölçekten, analiz sonunda çalışmayan 10 madde çıkarılmıştır. Böylece ölçeğin son halinde 29 madde vardır. Ölçeğin yapı geçerliği faktör analiziyle belirlenmiştir. Madde-toplam korelasyon, alfa korelasyon ve skor stabilitesi ölçeğin güvenilirlik analizinde hesaplanmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha'sı 0.936'dır. Bu bulgular çerçevesinde ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğu söylenebilir.

**Anahtar kelimeler:** Öğretmen, Hizmet-İçi Eğitim, Likert tipi tutum ölçeği, geçerlik, güvenilirlik

<sup>1</sup>Karaelmas Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Zonguldak.

<sup>2</sup>Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü, Amasya

## Developing An Attitude Scale Towards Inservice Education For Teachers

### Abstract

An attitude is a psychological tendency that is expressed by evaluating a particular entity with some degree of favor or disfavor. Because attitudes are supposed to be effective for predicting person's behavior, it is important for the education area. The professional development is an essential responsibility for teachers planning a carrier in their jobs. In this study it was aimed to develop a likert type attitude scale towards in-service education for teachers. For this reason, it was prepared a Likert type scale and applied 330 teachers working in Amasya for validity and reliability analysis. The data were analysed in the SPSS 10.0 (statistical package program for the social sciences). While the trial form had 39 items, after the analysis 10 items not working properly were omitted. Thus the final form of the scale has 29 items. Construct validity of the scale was determined by factor analysis. Item-total correlation, Alfa correlation and the scale score stability were computed for reliability analysis. The scale's coefficient of Cronbach's alpha is 0.936. According to these findings it was said that the Attitude Scale Towards In-service Education was a valid and reliable instrument.

**Key words:** Teacher, in-service education, likert type attitude scale, Validity, Reliability.

### Giriş

Öğretmenlerin mesleki gelişimi, okulların ve öğrencilerin başarısını arttırmayı amaçlayan bütün eğitim-öğretim reformlarının özünü oluşturur (Fullan, 1991; Parajes, 1992; Guskey, 2002). Eğitim öğretim alanında gerçekleştirilen reformların başarılı olmasında, değişiklikleri uygulayacak öğretmenlerin eğitimi çok önemlidir (Fickel, 2002). Öğretmenler; yeni öğretim programlarının gereklerini sınıflarında uygulamadıkça, geliştirilen programların etkili olup olmadığı, öğrencilerin öğrenmelerini geliştirip geliştirmediği hakkında fikir öne sürmek zor olmaktadır. Bu nedenle öğretmenlerin yeni geliştirilen öğretim programlarını tanımaları, yeni bilgi ve beceriler kazanmaları için hizmet-içi eğitim faaliyetleri düzenlenmektedir.

Temel öğretmen niteliklerinden biri olan kendini geliştirme, eğitim-öğretim alanındaki bilgi ve teknolojilerin süratle değiştiği günümüzde programları tasarlanmasını ve uygulanmasını gerekli kılmaktadır. Ancak mahalli ve genel anlamda planlanan faaliyetlere öğretmenlerin katılımları gerçekleşmeden tasarlanan hizmet-içi eğitim etkinliklerinin amacına ulaşması da mümkün değildir. Bu bağlamda öğretilerde öğretmenler için çok daha fazla önem taşımaktadır. Eğitim sistemlerinde yaşanan değişim süreçleri öğretmenlere çeşitli bilgi, beceri, deneyim ve düşünceler kazandırmayı amaçlayan hizmet-içi eğitimlerin hizmet-içi eğitime yönelik olumlu tutumlar içinde olmaları son derece önemlidir. Çünkü bireylerin sahip oldukları tutumlar davranışlarının altında yatan gizil güçleri temsil etmektedir. Eğer öğrenen birey etkili tutumlar geliştiremezse öğrenme de bundan olumsuz etkilenecektir (Marzano ve diğerleri, 1988). Guskey (2002), öğretmenlerin mesleki gelişimlerini açıklamayı amaçlayan mesleki gelişim modelinde, öğretmenlerin değişim sürecinde özellikle 3 alanda değişim yaşaması gerektiğine vurgu yapmıştır: 1. öğretim şekillerinde değişim, 2. tutum ve inançlarda değişim ve 3. öğrencilerin kazanımlarında değişim. Bu değişim sürecinin de öncelikle tutum ve inançlardan başladığını ifade etmiştir.

Sosyal psikolojinin merkezi kavramlarından olan tutum (attitude); üzerinde uzun yıllardır çalışma yapılan ve çeşitli şekillerde tanımlanan bir kavramdır. Allport (1935)'a göre tutum, yaşantı ve deneyimler sonucu oluşan, ilgili olduğu bütün obje ve durumlara karşı bireyin davranışları üzerinde yönlendirici yada dinamik bir etkileme gücüne sahip duygusal ve zihinsel

hazırlık durumudur (Aktaran: Tavşancıl, 2002:s.66). Bu tanıma bakıldığında tutumların; bireye özgü olduğu, doğuştan gelmeyip sonradan sosyalleşme süreci içinde kazanıldığı ve bireyin davranışlarını yönlendirdiği görülmektedir. Smith (1968)'e göre tutum, bir bireye atfedilen ve onun bir psikolojik obje ile ilgili düşünce, duygu ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan bir eğilimdir (Aktaran: Kağıtçıbaşı, 1999). Tutumların yapısı konusunda Rosenberg ve Hovland (1960) tarafından ortaya atılan ve “Üç Ögeli Model” adıyla anılan klasik görüş; tutumun bilişsel, duygusal ve davranışsal olmak üzere üç öğeden oluştuğunu öne sürmektedir (Aktaran: Tütüncü ve Küçükusta, 2007).

Tutumlar gözle görülemezler ancak, bireyin bir nesneye ilişkin duygu, düşünce ve davranışlarına bir bütünlük ve tutarlılık getirirler. Bu nedenle bireyin davranışlarına bakarak bir objeye ilişkin tutumu hakkında fikir sahibi olunabilir (Tezbaşaran, 1997; Tavşancıl, 2002,s.67). Tutumların bilişsel öğeleri, bireyin tutum objeleri (uyarıcıları) ile ilgili gerçeklere dayanan bilgi ve inançlarından oluşmaktadır. Bu nedenle bireyin hakkında tutuma bilgisi olmadığı, çevresinde görmediği, bir yaşantısı olmadığı konularda tutuma sahip olması beklenemez. Tutumların duygusal öğesi; bireyden bireye değişen, gerçeklerle açıklanamayan, hoşlanma-hoşlanmama durumlarından oluşmaktadır (Tezbaşaran, 1997). Tutum objesine olumlu ya da olumsuz duygular beslemek önceki deneyimlere bağlıdır. Duygusal öğe, bireyin değerler sistemiyle de yakından ilgilidir. Davranışsal öğe, bireyin içsel tutumlarını dışarı yansıtırken gösterdiği davranış eğilimlerdir. Davranışlar sözlerden yada diğer hareketlerden oluşabilir. Bir tutum; bireyin düşünce, duygu ve davranışlarını birbiriyle uyumlu kılarak etkiler. Bu üç öğe, güçlü ve yerleşmiş tutumlarda tam olarak bulunur, zayıf tutumlarda özellikle davranışsal öğe çok zayıf olabilir. Örneğin “portakalda bir çok vitamin vardır” (bilişsel), “portakala bayılırım” (duygusal), “her sabah bir portakal yerim” (davranışsal) tutarlı ve güçlü öğelere örnek olabilir (Tavşancıl, 2002).

Bireylerin bir konudaki davranışlarını önceden tahmin etme açısından tutumlar çok önemlidir. Çünkü tutumlar insanların belli davranışları yapma eğilimlerini artırır yada azaltır. Bireyler olumlu tutuma sahip oldukları bilgi ve becerileri öğrenme, davranışları yapma, görüşleri destekleme yada ürünleri satın alma eğilimi gösterirken, olumsuz tutuma sahip oldukları durumlarla ilgili tam tersi davranışlar gösterirler. Tutumların eğitimdeki öneminin nedeni, bireylerin davranışlarını ve tepkilerini etkileme özelliğinden kaynaklanmaktadır.

Bilindiği üzere öğrenme; bireyin davranışlarında kendi yaşantıları yoluyla kasıtlı ve istendik kalıcı izli davranış değişikliği meydana gelme sürecidir (Ertürk, 1982). Bu tanımdaki bireyin çocuk, genç yada yetişkin olması öğrenme sürecine istendik olarak katılması ve öğreneceği konuyla ilgili yaşantılar oluşturmayı istemesi ölçütlerini değiştirmemektedir. Bireyin öğrenmeyi istemesi ve öğrenme sürecine isteyerek katılması öğreneceği yeni bilgiyle ilgili tutumlarından fazlasıyla etkilenmektedir. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitim etkinliklerine yönelik tutumları da hizmet-içi eğitim faaliyetlerine katılmaya yönelik tutumlarından etkilenecektir.

Öğretmenlerin hizmet-içi eğitimleriyle ilgili alanyazına bakıldığında, bir çok çalışma görülmektedir. Örneğin Fickel (2002) çalışmasında hizmet-içi eğitimin kalitesini arttırmak için neler yapılabileceğine odaklanmıştır. Öğretmenlerin mesleki gelişime yönelik olumlu tutuma sahip olmalarının, sürekli çeşitli mesleki gelişim etkinlikleriyle desteklenmelerinin öğrenci başarısına katkı sağladığını ifade etmiştir. Bliss ve Bliss (2003) çalışmalarında, ilköğretim öğretmenlerinin sınıflarında teknoloji kullanmalarını sağlamayı amaçlayan bir hizmet-içi eğitim etkinliği düzenlemişlerdir. Öğretmenlerin derslerinde teknoloji kullanmalarında düzenlenen etkinliğin yararlı olduğunu belirlemişlerdir. Tekin (2004) kimya öğretmenlerini kavram öğretimi yöntemleri konusunda desteklenmeyi amaçlayan çalışmasında, öğretmenlerin kazandıkları yeni bilgi ve becerileri sınıflarında uygulamalarında düşünce ve tutum değişiminin önemli olduğunu tespit etmiştir. Duatepe ve Akkuş-Çıkla (2004) çalışmalarında sınıf öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının öğretmenliğe yönelik tutumlarını tespit etmişlerdir. Çalışma sonunda öğretmen adaylarının meslekleriyle ilgili olumlu tutum içinde olduklarını, öğretmenlerin ise daha az olumlu tutuma sahip olduklarını belirlemişlerdir. Robson (2006) çalışmasında hizmet-içi eğitimin

etkililiğini araştırmıştır. Yaptığı anket ve mülakatlar sonucunda kurslara katılanların çocukların düşünce yapısı ve öğrenme süreci konusunda önemli kazanımlar elde ettiğini tespit etmiştir. Carleton ve diğ. (2008) hizmet-içi eğitim kurslarının öğretmenlerin öğretmenliğe yönelik tutumları ve özyeterlik inancına olumlu katkıları olduğunu tespit etmişlerdir.

Hizmet-içi eğitim etkinliklerine katılan öğretmenlerin, bu etkinliklerden bir çok bilgi ve beceri kazandıkları ve bunun sonucunda öğrencilerin başarılarında olumlu gelişmeler olduğu dikkate alındığında, öğretmenlerin hizmet-içi eğitime yönelik tutumlarının tespiti önem arz etmektedir. Tutumların ölçülmesi tanımlanabilmesine bağlıdır. Tutumların ölçülmesinde izlenen en popüler yaklaşım, söz konusu tutuma ilişkin bir ölçeğin hazırlanarak uygulanmasıdır (Tezbaşaran, 1997; Özgüven, 1999; Tavşancıl, 2002). Tutum ölçekleri genellikle bireyin bir ya da bir çok boyutta tutumunun yönünü ve yeğinliğini belirlemek için kağıt kalemle uygulanan kendini rapor etme araçlarıdır. Bir tutum ölçeği, ölçülmek istenen tutum konusuyla ilgili bir grup olumlu ve olumsuz ifadeyi içerir. Bu ölçekler farklı tekniklere dayalı olarak geliştirilebilir. Bu tekniklerden en yaygın olarak kullanılanı “Dereceleme toplamlarıyla ölçekleme” modeli olarak adlandırılan Likert tipi ölçeklerdir (Tezbaşaran, 1997: 5; Özgüven, 1999). Bu ölçeklerde bireye bir soru listesi verilir ve bireyden listedeki ölçek maddelerine tepkide bulunması yani cevaplaması istenir. Bu sorularda, bireyden hipotetik olarak ortaya konan durumlarda takınacağı tavrın veya göstereceği davranışın ne olacağını belirtmesi istenir (Tezbaşaran, 1997: 7).

Bu çalışmada, öğretmenlerin hizmet-içi eğitime yönelik tutumlarını ölçmeyi amaçlayan likert tipi bir ölçek geliştirilmesi ve ölçeğin geçerlik güvenirlik çalışmalarının yapılması amaçlanmıştır.

## Yöntem

Araştırma, Amasya Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı il merkezinde yapılmıştır. Araştırma, ilköğretim ve ortaöğretim okullarını kapsayacak şekilde düzenlenmiştir. Öğretmenlere sunulan taslak halindeki ölçme aracı, öğretmenlerin katıldıkları Hizmet-içi eğitim programlarına yönelik tutumlarıyla ilgili düşüncelerini belirlemeyi, yani HİE programını değerlendirmelerini amaçlamaktadır.

### 2.1- Örneklem

Çalışmanın örneklemini, Amasya Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı ilköğretim ve ortaöğretim okullarında görev yapan 233 öğretmen oluşturmuştur. Bu öğretmenlerden 109 tanesi bayan, 124 tanesi ise erkektir. Comrey ve Lee'ye (1992) göre, üzerinde faktör analizi yapılacak bir örneklemin yeterliliğinin ölçüleri kabaca; çok kötü: 50, kötü: 100, orta: 200, iyi: 300, çok iyi: 500, mükemmel: 1000 ve daha fazlası şeklinde belirlenmiştir. Buna göre, bu çalışmada kullanılan örneklem, üzerinde faktör analizi yapılabilmesi için orta/iyi arasında bir derecelendirmeye sahiptir. Yapılan çalışmadaki örneklem sayısı 233 olduğundan, bu sınıflamalardan “iyi” kategorisine uygun düştüğü söylenebilir.

### 2.2- Ölçme Aracının Geliştirilmesi

Bu bölümde, HİE programlarına katılan öğretmenlerin bu sürece yönelik tutum düzeylerini belirlemek amacıyla hazırlanan ölçme aracının geliştirilmesi sürecinde izlenen aşamalardan bahsedilmiştir.

**2.2.1-Değerlendirme ölçeğinin yapısı:** Öğretmenlerin katıldıkları hizmet-içi eğitim programlarına (kurs ya da seminer) yönelik tutumlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilen ölçek Likert tiptedir. Ölçekte yer alan maddelerin cevap seçenekleri 5=Kesinlikle katılıyorum, 4=Katılıyorum, 3=Kararsızım, 2=Katılmıyorum ve 1=Kesinlikle katılmıyorum şeklindedir. Ölçeğin aralık genişliğinin, “dizi genişliği/yapılacak grup sayısı” (Tekin, 2002) formülü ile hesaplanması göz önünde tutularak, araştırma bulgularının değerlendirilmesinde esas alınan aritmetik ortalama aralıkları; 1.00-1.80; “Kesinlikle katılmıyorum”, 1.81-2.60; “Katılmıyorum”, 2.61-3.40; “Kararsızım”, 3.41- 4.20; “Katılıyorum” ve 4.21-5.00; “Kesinlikle katılıyorum” şeklindedir. Olumsuz cümle köküne sahip maddeler ise ters çevrilmiştir. Ölçekteki puanlar 1 ile 5

arasında olduğundan, puanlar 5.00'e yaklaştıkça öğretmenlerin hizmet-içi eğitim uygulamalarını algılama düzeylerinin yüksek, 1.00'e yaklaştıkça düşük olduğu kabul edilmiştir.

**2.2.2-Uzman görüşüne göre kapsam geçerliğinin belirlenmesi:** Tasarı haline getirilen ölçek, konu alanı ve alan eğitim uzmanlarından 3 öğretim üyesince incelenmiştir. Uzmanların kapsam ve maddelerin anlaşılabilirlik düzeyleri üzerinde durmaları istenmiştir. Uzmanların önerileri doğrultusunda, kapsama uygun olmayan veya aracın görünüş geçerliğini düşüren önermeler ölçme aracından çıkarılmıştır.

**2.3.3-Ön Uygulamanın Yapılması:** Ölçme aracı uzmanlardan gelen eleştirilere göre düzenlendikten sonra random yöntemiyle seçilen 114 tane öğretmene uygulanmıştır. Bu pilot çalışma sonunda ölçme aracındaki bazı maddelerin öğretmenler tarafından anlaşılmadığı veya boş bırakıldığı belirlenmiştir. Bu maddeler üzerinde uzmanların görüşleri tekrar alınarak ölçek tekrar düzenlenmiştir. Ölçeğin bu şekli, önceki çalışma kapsamında olmayan 233 öğretmene uygulanmış ve ölçeğe son şekli verilmiştir.

#### **2.4-Hizmet-içi Eğitim Programlarına Yönelik Tutumu Değerlendirme Ölçeğinin Faktör Analizi ve Güvenilirlik Çalışmaları**

Uzman görüşleri ve ön uygulama sonuçlarına göre düzenlenen ölçme aracının deneme formu, ölçeğin yapı geçerliğinin; dolayısıyla alt boyutlarının belirlenmesi (açıklayıcı faktör analizi) ve güvenilirlik düzeyinin tespit edilmesi için örneklem grubuna uygulanmıştır. Çünkü bir ölçeğin yapı geçerliği, sosyal araştırmalardaki birçok sorunun cevaplandırılması için uygundur. Yapı geçerliği, sadece sosyal alandaki bilimsel çalışmaların geçerliğinin gösterilmesi için değil, aynı zamanda teorik olarak ilgili ve anlamsız deneysel faktörler arasındaki farklılığın belirlenmesi içinde kullanılabilir. Bu durumda, yapılan bir ölçüm için çok büyük katkılar sağlamaktadır (Zeller, 1988). Ölçeğin güvenilirliğinin tespiti ise Cronbach Alpha Katsayısı ve test-tekrar-test yöntemi olmak üzere iki yöntemle hesaplanmıştır (Büyüköztürk; 2003). Uygulama sonunda toplanan veriler SPSS 10.0 paket programı ile analiz edilmiştir. Bu analizler için betimsel ve yordamsal istatistikî teknikler kullanılmıştır. Betimsel analiz kapsamında; her bir soruya ilişkin aritmetik ortalama, standart sapma ve yüzde değerleri incelenmiştir. Yordamsal analiz kapsamında ise, yukarıda bahsedildiği gibi, ölçme aracının güvenilirlik düzeyi ve alt boyutlarının belirlenmesi amacıyla kullanılan istatistikler yer almıştır.

#### **Bulgular**

Ölçme aracının alt faktörlerini ve güvenilirlik düzeyini belirlemek amacıyla bilgisayar ortamına aktarılan verilerde yanlış veya eksik veri girişi olup olmadığı kontrol edilmiştir. Belirlenen yanlışlar düzeltilmiş, bazı öğrencilerin cevap vermedikleri eksik veriler ise ortalamayı değiştirmeyecek biçimde tamamlanmıştır. Bu tür eksikliklerde veri aralığının ortancası olan 3 (Kararsızım) girilmesi, sonuç üzerinde bir etki yapmamaktadır. Fakat bu eksiklik bütün verilerin %5'inden daha fazla olduğunda, bu işlemin yapılması yerine ölçme aracının tekrar uygulanması daha doğrudur.

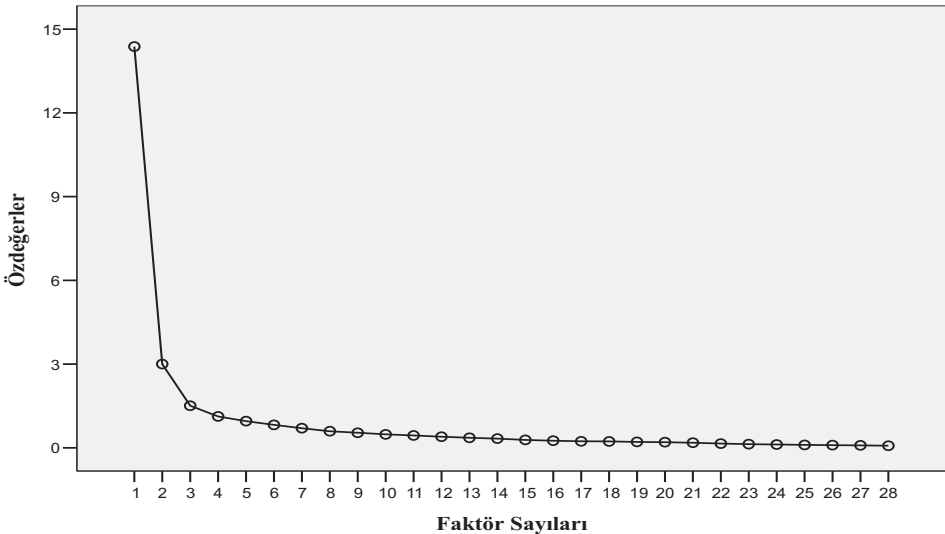
Araştırmada kullanılan örneklemin yeterliliğini ölçmek için Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) ve Barlett's Test of Sphericity (BTS) testleri kullanılmıştır. Faktör analizinin uygulanabilmesi için KMO testinin 50'den daha büyük değerleri kabul edilebilir görülmüştür. KMO istatistiği bir veya birden çok değişken için hesaplanabilmektedir. KMO istatistiği, değişkenler arasındaki kısmi korelasyonun karesine, değişkenler arasındaki korelasyonun karesinin oranlanmasını göstermektedir. KMO istatistiği, 0.00 ile 1.00 arasında değişim göstermektedir. 0.00 değeri, kısmi korelasyonların toplamının, korelasyonların toplamıyla çok ilişkili olduğunu ve korelasyonların örüntüsündeki yayılmayı işaret etmektedir. Bu nedenle, bu durumda genellikle faktör analizi yapmak uygun değildir. 1.00'e yakın bir değer, korelasyon örüntülerinde nispeten kompaktlığı/yoğunluğu işaret eder ve böylece faktör analizi, ayrıştırıcı ve güvenilir faktörler verebilir. KMO istatistiğinde, 0.50 ve 0.70 arasındaki değerler "orta düzey",

0.70 ve 0.80 arasındaki değerler “iyi”, 0,80 ve 0.90 arasındaki değerler “çok iyi” ve 0.90 ve üzerindeki değerler de “mükemmel” olarak adlandırılır (Field, 2002). Geliştirilen bu ölçme aracının KMO test sonucunun .947 olduğu belirlenmiştir. Bu değer ise “mükemmel” sınıflandırmasına karşılık gelmektedir. Böylece, bu veriler üzerine yapılan faktör analizinin oldukça güvenilir sonuçlar verdiği söylenebilir.

BTS testi ise popülasyon korelasyon matrisinin, birim matrise benzeyip benzediğini incelemektedir. Yani BTS testi, popülasyon korelasyon matrisinin köşegenlerinin 1, köşegen dışındaki değerlerinin 0 olup olmadığını araştırmaktadır. Faktör analizi ile çalışmak için değişkenler arasındaki bazı ilişkilere ihtiyaç duyulmaktadır ve eğer R-matrisi bir birim matris ise o zaman bütün korelasyon katsayıları sıfır olabilir. Bu nedenle, bu testin anlamlılık değerinin belirlenmesi gerekmektedir. Anlamlılık değeri ise .05'den daha küçük bir değeri göstermektedir. Anlamlılık testi, R-matrisinin bir birim matris olmadığını belirlemede kullanılmaktadır (Field, 2002). Bu araştırmada elde edilen veriler için BTS testi yüksek düzeyde (%99 güven aralığında) anlamlıdır ( $B=9702.32$ ;  $p < .01$ ). Buradan da, bu verilerin faktör analizi yapmak için uygun olduğu söylenebilir.

Örneklemden elde edilen verilerin uygunluğunun belirlenmesinden sonra, ölçeğin faktör yapısını belirlemek için döndürülmemiş temel bileşenler analizi (principle component analysis) uygulanmıştır. Uygulanan döndürülmemiş temel bileşenler analizi sonuçları, ölçme aracının 4 faktör üzerine kurulabileceğini göstermiştir. Toplam Açıklanan Varyans (total variance explained) ve ortak varyans (communalities) tabloları incelendiğinde, ölçme aracının öz değeri (eigenvalues) 2.00'den büyük iki faktör altında toplandığı belirlenmiştir. Ortak varyans, bir değişkendeki faktör yük değerlerinin kareleri toplamıdır (Büyüköztürk, 2002). Buna göre, özgül varyansa sahip olmayan bir değişken, 1'in ortak varyansına sahiptir. Herhangi bir başka değişkenle varyansını paylaşmayan bir değişken de 0'ın ortak varyansına sahiptir.

#### Scree Plot Eğrisi



Şekil 1. Hizmet-içi eğitim programlarına yönelik tutum ölçeğinin scree plot grafiği

Ölçme aracının maddelerine ilişkin bazı faktörlere çok az sayıda madde yüklenmesinden dolayı *Scree Plot Grafiği* incelenmiştir (Bkz: Şekil 1). Şekil 1'de görüldüğü gibi, *Scree Plot* eğrisindeki ilk ani değişiklik, ikinci faktörden önce meydana gelmektedir. Buradan, ölçeğin

tahminen 2 faktör üzerine kurulabileceğine karar verilmiştir (Field, 2002). Stevens'a göre, özellikle 200'den daha fazla örneklem üzerinde yapılan çalışmalarda *Scree Plot* eğrisi oldukça güvenilir sonuçlar verebilir (1992, Akt: Field, 2002). Ancak *Scree Plot* eğrisi çok kullanışlı olmasına rağmen, faktör seçimlerinin tek başına bu ölçüte dayandırılması her zaman doğru değildir (Field, 2002). Bunun için faktör seçiminin yapılabilmesi için Maximum Likelihood ve Kaiser Normalizasyonu ile Varimax yöntemleri ile döndürülmüş temel bileşenler analizi yapılmıştır. Temel bileşenler analizi; bir özel değişkenin, bileşene nasıl katkı sağlayacağı ve verilerin içindeki var olan bileşenlerin oluşturulmasıyla ilgilenmektedir (Field, 2002). Varimax rotasyonunda, genel olarak faktör yüklerinin alt kesim noktası olarak ,30 faktör yüküne sahip maddeler işleme alınmaktadır (Comrey & Lee, 1992). Bu çalışmada ise varimax rotasyonunda, faktör yüklerinin alt kesim noktası olarak ,30 faktör yüküne sahip maddeler işleme alınmıştır. Maddelerle ilgili olarak tanımlanan iki faktörün ortak varyanslarının 49.74 ile 9.04 arasında değiştiği gözlenmiştir. Bu bulgulara göre, analiz sonunda ortaya çıkan bu faktörlerin birlikte maddelerdeki toplam varyansın ve ölçüğe ilişkin varyansın 58.78'lik kısmını açıkladığı belirlenmiştir. Bu değer, Kline'na göre, %50'nin üzerinde olduğundan dolayı kabul edilebilir bir düzeydedir (Akt: Ceyhan ve Namlu, 2000).

Döndürülmüş bileşenler matris (rotated component matrix) tablosu verilerine göre, ölçekteki bazı maddelerin birden fazla faktörde yüklendiği veya faktör yüklerinin düşük olduğu belirlenmiştir. Bu maddeler, faktör sayısını sınırlandırmak ve güvenilirlik düzeyini yükseltmek için ölçme aracından çıkarılmıştır. Bu düzenlemeler sonunda toplam madde sayısı 28 olarak belirlenmiştir. Bu işlemlere bağlı olarak ölçüğün dört alt faktörden oluştuğu saptanmıştır.

**Tablo 2.** Hizmet-içi Eğitim Programlarına Yönelik Tutum Ölçeğindeki Maddelerin Döndürülmüş Temel Bileşenler Analizi Yöntemine Göre Faktör Yükleri

Madde No	Faktör Yük Değeri	Madde No	Faktör Yük Değeri	Madde No	Faktör Yük Değeri	Madde No	Faktör Yük Değeri
Madde5	.88	Madde33	.80	Madde14	.86	Madde2	.74
Madde6	.79	Madde36	.73	Madde15	.79	Madde1	.70
Madde4	.72	Madde34	.70	Madde12	.53	Madde3	.68
Madde7	.72	Madde32	.66	Madde27	.37		
Madde11	.67	Madde23	.60	Madde18	.32		
Madde13	.62	Madde31	.59				
Madde26	.50	Madde19	.56				
Madde17	.43	Madde37	.52				
Madde38	.38	Madde22	.47				
		Madde20	.44				
		Madde29	.41				
		Madde39	.39				

Varimax rotasyonu sonunda elde edilen faktör yükleri kabaca, .32 - .44 arasında “kötü”, .45 - .54 arasında “normal”, .55 - .62 arasında “iyi”, .63 - .70 arasında “çok iyi” ve .70 ve üzerinde de “mükemmel” olarak kabul edilmektedir (Comrey & Lee, 1992). Tablo 2'den bu çalışma için, varimax rotasyonu sonunda elde edilen faktör yüklerinin, 20 madde için .70 ve üstü arasında “mükemmel”, 3 madde için .63 - .70 arasında “çok iyi”, 2 madde için .55-.62 arasında “iyi” ve 3 madde içinde .45 ve .54 arasında “normal” değişim gösterdiği belirlenmiştir.

Faktör 1'de yer alan maddeler (5, 6, 4, 11, 13, 26, 17, 38) öğretmenlerin hizmet-içi kursların gerekli olmadığı ve zaman kaybı olduğuna yönelik olumsuz düşünceleri ile ilgilidir. Bu 7 maddeyi

kapsayan faktöre “*Etkisizliğe Yönelik Tutum*” başlığı verilmiştir. Faktör 2 öğretmenlerin, hizmet-içi eğitim uygulamalarının (kurs/seminer) daha etkili olması için tecrübe ve beklentilerine yönelik maddeleri (33, 36, 34, 32, 23, 31, 19, 37, 22, 20, 29, 39) kapsamaktadır. İkinci faktörü meydana getiren 12 maddeden oluşan faktöre ise “*Beklentiye Yönelik Tutum*” başlığı verilmiştir. Faktör 3’ü oluşturan maddeler (14, 15, 12, 27, 18) öğretmenlerin hizmet-içi kursların ne kadar yararlı ve etkili olduğuna yönelik olumlu düşünceleri ile ilgilidir. Bu nedenle bu 5 maddeyi içeren Faktör 3 “*Etkililiğe Yönelik Tutum*” olarak isimlendirilmiştir. Dördüncü Faktörü oluşturan maddeler (2, 1, 3) ise öğretmenlerin hizmet-içi kurslara yönelik duygularının oldukça üst düzeyde olduğunu ifade etmektedir. Bu nedenle bu üç maddeyi oluşturan Faktör 4’e “*Değer Vermeye Yönelik Tutum*” isminin verilmesi uygun görülmüştür. Anlam ve içerik yönünden benzer olan bu üç maddenin faktör analizi sonunda aynı faktör altında toplanması, örneklemin veri toplamak için oldukça uygun olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Faktörlerin açıkladığı varyanslar ve faktörler altında yer alan maddelerin içerikleri incelendiğinde ölçeğin hem faktörlü hem de tek boyutlu olarak kullanılabilmesi ileri sürülebilir. Bu nedenle, madde analizleri faktörlere göre ve toplam madde sayısına göre yapılmıştır. Hizmet-içi eğitim programlarına yönelik tutum ölçeği 29 maddeden oluşup, her bir önerme cevaplayıcıya, kendi bilgi, beceri ve deneyimlerine uygun olup olmadığı bakımından beşli dereceleme (Likert) olanağı sunmaktadır. Ölçekte yer alan Faktör 1’in maddeleri olumsuz ifadeleri içerirken diğer faktörleri oluşturan 20 madde olumlu puanlanmaktadır. Bu nedenle Faktör 1’in maddelerinin, puanlamasında tersine çevirme yapılmıştır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 1 ve en yüksek puan ise 5’tir. Öğretmenlerin aldıkları puanların yüksek olması, hizmet-içi kursa yönelik tutum düzeylerinin yüksek olduğunu ifade etmektedir.

Ölçekte yer alan maddelerin hizmet-içi eğitim programlarına yönelik tutum düzeyleri farklı olan gruplara göre karşılaştırılması, maddelerin işlerliği bakımından önemlidir. Bu amaçla tutum ölçeğini oluşturan 29 maddenin her bir maddesinin ayırt edicilik düzeyleri belirlenmiştir. Araştırmanın katılımcıları, her birinde %27’lik oran olacak şekilde, alt ve üst grup olarak iki gruba ayrılmıştır. Grupların puanlara göre ayrılabilmesi için puanlar büyükten küçüğe göre sıralanmış ve alt/üst gruplarda örneklemin %27’sini oluşturan 63 katılımcı puan üstünlüklerine göre sıralanmıştır. Bu sıralama işleminden sonra bu iki grupta yer alan katılımcıların her bir maddeye yönelik tutum düzeyleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığı bağımsız gruplar t-testi ile kontrol edilmiş ve Tablo 3’te verilmiştir.

**Tablo 3.** Hizmet-içi Eğitim Programlarına Yönelik Tutum Ölçeğinin Maddelerinin Ayırt Edicilik Düzeylerinin Karşılaştırılmasına İlişkin Sonuçları

Madde	N	Alt Grup		Üst Grup		sd	t	p
		X	S	X	S			
Madde5	63	3.44	1.33	4.90	.30	124	-9.90	.00
Madde6	63	3.48	1.20	4.97	.18	124	-9.74	.00
Madde4	63	3.33	1.20	4.86	.40	124	-9.54	.00
Madde7	63	3.44	1.23	4.81	.80	124	-7.39	.00
Madde11	63	3.17	1.23	4.79	.74	124	-8.97	.00
Madde13	63	3.35	1.11	4.98	.13	124	-11.62	.00
Madde26	63	3.05	1.11	4.68	.56	124	-10.40	.00
Madde17	63	3.24	1.21	4.57	.78	124	-7.34	.00
Madde38	63	2.97	1.08	4.24	1.00	124	-6.87	.00
Madde33	63	3.43	.89	4.89	.32	124	12.23	.00
Madde36	63	3.48	.93	4.76	.47	124	9.81	.00
Madde34	63	3.32	1.06	4.86	.35	124	10.94	.00
Madde32	63	3.44	1.00	4.76	.67	124	-8.73	.00
Madde23	63	3.67	1.15	4.90	.35	124	-8.18	.00



Madde31	63	3.35	1.00	4.46	1.19	124	-5.67	.00
Madde19	63	3.32	1.03	4.71	.61	124	-9.28	.00
Madde37	63	3.67	.80	4.81	.64	124	-8.81	.00
Madde22	63	3.70	1.09	4.60	.73	124	-5.48	.00
Madde20	63	3.43	1.07	4.41	1.10	124	-5.08	.00
Madde29	63	3.06	.98	4.37	.87	124	-7.89	.00
Madde39	63	3.63	1.04	4.81	.56	124	-7.90	.00
Madde14	63	3.05	.97	4.60	.73	124	-10.14	.00
Madde15	63	2.98	.91	4.63	.58	124	-12.19	.00
Madde12	63	2.87	.94	4.68	.71	124	-12.15	.00
Madde27	63	2.57	1.00	4.21	.94	124	-9.50	.00
Madde18	63	2.86	1.06	3.94	1.06	124	-5.31	.00
Madde2	63	2.68	.96	4.71	.39	124	-14.91	.00
Madde1	63	3.00	.98	4.83	.38	124	-13.73	.00
Madde3	63	2.56	.96	4.70	.53	124	-15.48	.00

Tablo 3'te görüldüğü gibi, ölçekte yer alan maddelerin ayırt edicilik düzeyleri alt ve üst gruplarda bulunan öğretmenlerin puanlarına göre anlamlı düzeyde farklılık göstermektedir ( $p < .01$ ). Bu farklılıkların üst grupta bulunan öğretmenler lehine olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar, geliştirilen ölçme aracının tutum düzeyleri düşük ve yüksek olan öğretmenlerin hizmet-içi eğitim programlarına yönelik tutum düzeylerini ayırt etmede etkili olarak kullanılabilceğini göstermektedir.

**Tablo 4.** Hizmet-içi Eğitim Programlarına Yönelik Tutum Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Varyans Sonuçları

Faktörler	Madde Numaraları	Açıklanan Varyans Değerleri
<i>Faktör 1- Etkisizliğe Yönelik Tutum</i>	6, 5, 4, 7, 11, 13, 26, 17, 38	34.79
<i>Faktör 2- Beklenmeye Yönelik Tutum</i>	33, 36, 34, 32, 23, 31, 19, 37, 22, 20, 29, 39	8.33
<i>Faktör 3- Etkililiğe Yönelik Tutum</i>	14, 15, 12, 27, 18	5.58
<i>Faktör 4- Değer Vermeye Yönelik Tutum</i>	2, 1, 3	2.98
<b>Toplam</b>	28	51.68

Tablo 4 incelendiğinde, hizmet-içi eğitim programlarına yönelik tutum ölçeğini oluşturan dört alt faktörün, tüm ölçek puanları içindeki varyansın %51.68'ini açıkladığı görülmektedir. Bu dört faktör içinde en yüksek varyans değerine sahip olan "Etkisizliğe Yönelik Tutum" başlıklı Faktör 1, toplam varyansın %34.79'lük kısmını açıklamaktadır. Ölçeğin "Beklenmeye Yönelik Tutum" boyutunu meydana getiren Faktör 2 ise, ölçekteki en fazla maddeyi içeren faktör durumundadır ve 12 maddeden oluşmaktadır. Bu faktörün açıkladığı Varyans %10.72'dir. Etkililiğe Yönelik Tutum boyutunu içeren Faktör 3'te ise 5 madde yer almakta ve toplam Varyans içinde %5.58'lik oranda temsil edilmektedir. Dördüncü Faktör olan Değer Vermeye Yönelik Tutum boyutunda ise 3 tane ile en az madde sayısı yer almakta ve toplam varyansın yaklaşık %3'ünü açıklamaktadır. Varyans değerleri incelendiğinde, dördüncü faktörün hem madde sayısı hem de Varyans oranı ile oldukça düşük değere sahip olduğu görülmektedir. Fakat bu faktörün ölçeğe eklenmesi ile ölçeğin hizmet-içi kursa yönelik tutumu %50'den daha fazla açıkladığı görülmektedir.

Tablo 5'te ölçekte yer alan dört faktör altında toplanan maddelerin aritmetik ortalama ve varyans değerleri verilmiştir:

**Tablo 5.** Hizmet-içi Eğitim Programlarına Yönelik Tutum Değerlendirme Ölçeğinin Alt Faktörlerin Betimsel İstatistik Sonuçları

Faktörler	N	$\bar{x}$	Varyans
Faktör 1	233	4.13	.75
Faktör 2		4.12	.63
Faktör 3		3.59	.64
Faktör 4		3.78	1.04

Tablo 5 incelendiğinde, öğretmenlerin hizmet-içi kursların etkisizliğine yönelik tutumlarını ölçen Faktör 1'de yer alan maddelerin puan ortalamalarının en yüksek olduğu, hizmet-içi kursların etkililiğine yönelik tutumlarını ölçen Faktör 3'te yer alan maddelerin ise en düşük ortalamaya sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, öğretmenlerin hizmet-içi kursların etkililiğinden çok etkisizliğine yönelik maddelere tutumlarının daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir. Öğretmenlerin hizmet-içi kursların içeriğinde ve uygulamalarından beklentilerini içeren Faktör 2'nin varyansı en düşük, hizmet-içi kursların gerekliliğine yönelik maddelerden oluşan Faktör 4 ise en yüksek varyansa sahiptir. Tablo 6'da ise iki alt faktöre yüklenen madde sayıları ve bu faktörlerin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları verilmiştir.

**Tablo 6.** Hizmet-içi Eğitim Programlarına Yönelik Tutumunu Değerlendirme Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Betimsel İstatistik Sonuçları

Faktörler	Madde sayısı	Cronbach's Alpha İç Tutarlılık Katsayısı ( $\alpha$ )
<i>Faktör 1- Etkisizliğe Yönelik Tutum</i>	9	.890
<i>Faktör 2- Beklenmeye Yönelik Tutum</i>	12	.881
<i>Faktör 3- Etkililiğe Yönelik Tutum</i>	5	.809
<i>Faktör 4 – Değer Vermeye Yönelik Tutum</i>	3	.938
<b>Toplam</b>	29	.936

Yapılan güvenilirlik çalışmaları sonucunda, tüm ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısının .936 olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, hizmet-içi kursa yönelik tutum ölçeğinin her alt boyutu için iç tutarlılık katsayıları incelenmiştir. Yapılan bu analizler sonunda, alt faktörlerin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları sırasıyla; Faktör 1 için .890, Faktör 2 için .881, Faktör 3 için .809 ve Faktör 4 için .938 olarak hesaplanmıştır. Geliştirilen ölçeğin, alt boyutlarındaki madde numaraları, maddelerin açılımları ve faktör yük ağırlıkları Ek 1'dedir.

### Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, öğretmenlerin hizmet-içi eğitime yönelik tutumlarını ölçmeyi amaçlayan hizmet-içi eğitime yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla hazırlanan ölçek 233 öğretmene uygulanmış; veriler SPSS paket programı ile analiz edilmiştir. Analizler sonucunda başlangıçta 39 maddeden oluşan ölçekten 10 madde çıkarılmış ve ölçeğin son halinde 29 madde kalmıştır. Güvenirlik analizleri sonunda ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı .936 olarak hesaplanmıştır. Faktör analizi sonucunda ölçeğin 4 alt boyuta sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu alt boyutlar etkisizliğe yönelik tutum, beklentiye yönelik tutum, etkililiğe yönelik tutum ve değer vermeye yönelik tutumdur. Maddelerin ayırt edicilik düzeyleri arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi analizleri sonucunda, alt ve üst gruptaki

öğretmenler arasında anlamlı fark olduğu ve üst grup lehine olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, geliştirilen ölçme aracının tutum düzeyleri düşük ve yüksek olan öğretmenlerin hizmet-içi eğitim programlarına yönelik tutum düzeylerini ayırt etmede etkili olarak kullanılabilceğini göstermektedir. Ölçeğin Cronbach- alpha değerinin .936 olması ölçeğin güvenilirliği açısından yüksek bir değerdir. Bu bağlamda geliştirilen ölçeğin öğretmenlerin hizmet-içi eğitime yönelik tutumlarını ölçmede kullanılabilceği söylenebilir.

### Kaynaklar

- Allport, Gordon W. (1935), "Attitudes," in A Handbook of Social Psychology, ed. C. Murchison, Worcester, MA: Clark University Press, 789-844.
- Bliss, T.J., & Bliss, L.L. (2003). Attitudinal responses to teacher Professional development for the effective integration of educational technology, *Journal of in-service Education, volume 29, number 1, 81-100.*
- Büyükoztürk, Ş. (2003). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Eğitim Yönetimi*, 32, 470-483.
- Büyükoztürk, Ş. (2005). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. 5. Baskı, Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- Carleton, L.E., Fitch, J.C. and Krockover, G.H.(2008)'An In-Service Teacher Education Program's Effect on Teacher Efficacy and Attitudes', *The Educational Forum*, 72: 1, 46-62.
- Ceyhan, E., & Namlu, A. G. (2000). Bilgisayar kaygı ölçeği (BKÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (2), 77-93.
- Comrey, A.L., & Lee, H.B. (1992). *A First Course in Factor Analysis*. Second Edition. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Hillsdale, New Jersey.
- Cowie, M. (2005). A silver lining with a grey cloud? the perspective of unsuccessful participant in the scottish qualification for headship programme across the North of scotland, *Journal of in-service Education, volume 31, number 2, 393-410.*
- Ertürk, S.(1982). Eğitimde Program Geliştirme. Ankara.
- Duatepe, A. ve Akkuş-Çıkla, O. (2004). The attitudes towards teaching professions of in-service and pre-service primary school teachers, *Pedagogy studies (Pedagogika)*, issue:70/2004, 61-65, www.ceeol.com
- Field, A. (2002). *Discovering Statistics Using SPSS*, Sage Publications Ltd., London.
- Fickel, L.H. (2002). Quality Professional development: suggestions about process and content, *the Educational Forum*, v.67, 47-54.
- Guskey, T.R. (2002). Professional Development and Teacher Change, *Teachers and Teaching: theory and practice*, Vol. 8, No.3/4, 381-391.
- Kağıtçıbaşı, C. (1999). Yeni İnsan ve İnsanlar Sosyal Psikolojiye Giriş. İstanbul: Evrim Yayınevi, 10. Baskı, Sosyal Psikoloji Dizisi:1.
- Marzano, R. J., Brandt, R.S., Hughes, C.S., Jones, B. F., Presseisen, B, Z., Rankin, S. C., & Suhor, C. (1988). *Dimensions of thinking: A framework for curriculum and instruction*. Alexandria VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Özgülven, İ.E. (1999). Psikolojik Testler, PDREM yayınları, Ankara.
- Parajes, M. F. (1992). Teacher beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307-332.
- Robson, S. (2006). Supporting children's thinking in the foundation stage: practitioners' views on the role of initial training and continuing professional development, *Journal of In-*

- Service Education, 32:3, 341 – 357.
- Rosenberg, M.J.& Hovland, C.I. (1960). Cognitive, affective, and behavioural components of attitudes, in Hovland, C.I. & Rosenberg, M.J.(Ed.). Attitude Organisation and Change: An Analysis of Consistency Among Attitude Components (pp.1-14), New Haven, CT: Yale University Press.
- Tavşancıl, E. (2002). Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi, Nobel Yayın Dağıtım Ltd.Şti, Ankara.
- Tekin, H. (2002). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Yargı Yayıncılık, Ankara.
- Tekin, S. (2004). Kimya Öğretmenlerin İçin Kavramsal Anlama Ve Kavram Öğretimi Amaçlı Bir Hizmet-İçi Eğitim Kurs Programı Geliştirilmesi Ve Etkililiğinin Araştırılması, Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Tezbaşaran, A.A. (1997). Likert Tipi Ölçek Hazırlama Kılavuzu, Türk Psikologlar Derneği, Ankara.
- Tütüncü, Ö. ve Küçükusta, D. (2007). Organizasyonlarda bireyler: tutum, davranış ve motivasyon. [http://web.deu.edu.tr/kalite/dosyalar/ulusal\\_bildiri/EkD.doc](http://web.deu.edu.tr/kalite/dosyalar/ulusal_bildiri/EkD.doc).
- Zeller, R.A. (1988) Validity, in: J.P. KEEVES (Ed.) Educational Research, Methodology, and Measurement an international handbook, pp. 322-330 (Oxford, Pergamon Press).