

ÖĞRETMENLERİN YAPILANDIRMACI YAKLAŞIMI UYGULAMAYA YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİNİN UYARLANMASI*

ADAPTATION OF ATTITUDES OF TEACHERS ABOUT THE IMPLEMENTATION OF
THE CONSTRUCTIVIST APPROACH SCALE

Menekşe ESKİCİ**
Raşit ÖZEN***

Öz

Bu çalışmada “Fen Öğretmen Adaylarına Yönelik Yapılandırıcı Yaklaşım Tutum Ölçeği” tüm branşlardaki öğretmenlere uygulanabilecek şekilde uyarlanmıştır. Gerekli izinler alındıktan sonra ölçeğin maddeleri tüm branşlardaki öğretmenlere uygulanabilir şekilde değiştirilmiş bu değişiklikler kapsamında uzman görüşü alınmıştır. Uzman görüşü doğrultusunda ölçekte düzeltmeler yapılmıştır. Bu doğrultuda 16 maddelik madde havuzu örneklem grubuna uygulanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliği çalışmaları kapsamında AFA yapılmış ve ölçeğin iki faktörden oluştuğu belirlenmiştir. Ölçeğin bir model olarak doğrulanıp doğrulanmadığını test etmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Ölçeğin dört faktörlü yapısı, bir model olarak doğrulanmıştır. Ölçeğin güvenilirliği ise Cronbach Alfa katsayısı ile incelenmiş ve güvenilirlik katsayılarının oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak Öğretmenlerin Yapılandırıcı Yaklaşımı Uygulamaya Yönelik Tutum Ölçeği'nin, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Yapılandırıcı Yaklaşım, Tutum, Güvenirlik, Geçerlik

Abstract

In this study, “Attitude towards Constructivist Approach Scale for Preservice Science Teachers” has been adapted to applicable to all teachers. After the necessary permission items of the scale were changed to applicable to all teachers, some experts' opinions were taken in accordance with these changes. In light of the feedbacks given by the experts, some items were corrected. Subsequently, a pool of items including a total of 16 items was applied to the sample group. EFA was applied for structural validity of the scale and the results of the EFA showed that scale consisted of two factors. In order to test whether the four-factor scale would be verified as a model, confirmatory factor analysis was conducted, and the structure of four-factor scale was confirmed. The reliability of the professional values scale was investigated through Cronbach Alpha coefficient and the reliability coefficients were found to be quite high. Consequently, it is put down the fact that attitudes of teachers about the implementation of the constructivist approach scale was a valid and reliable measurement tool.

Keywords: Constructivist Approach, Attitude, Validity, Reliability.

* Bu çalışma Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde Menekşe ESKİCİ tarafından Doç. Dr. Raşit ÖZEN danışmanlığında hazırlanan doktora tezinden üretilmiştir.

** Yrd. Doç. Dr., Kırklareli Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü meskici@ibu.edu.tr

*** Doç. Dr., Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü rasitozen@yahoo.com.tr

1. GİRİŞ

Ülkelerin eğitim programlarını, bireylere kazandırılması hedeflenen bilgi okuryazarı, yeniliklere açık olma ve eleştirel düşünebilme gibi özellikleri dikkate alarak geliştirdiklerini ve uyguladıklarını söylemek hiç de yanlış olmayacaktır. 2005 yılından önce Türkiye’de uygulanmakta olan ilköğretim eğitim programlarında öğrencilerin eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerine, öğrenme sürecinde aktif olmalarına yeterince önem vermeyen davranışçı yaklaşım benimsenmekteydi. Davranışçı yaklaşımda öğrenenin, kendisine sunulan bilgiyi ezberleyen bireyler konumunda olduğu kabul edilmektedir (Hart ve Kritsonis, 2006; Kızılabdullah, 2008; Saban, 2005). Fakat bu yaklaşımla hazırlanan eğitim programları ile yetiştirilen bireylerin günümüz dünyasında her anlamda başarılı olması pek mümkün görülmemektedir.

Türkiye’de 2005 yılında geliştirilen ilköğretim eğitim programlarının dayandığı yaklaşım da çağa ayak uydurabilen bireyleri yetiştirebilmek amacıyla belirlenmiştir. Eğitim programlarının takip ettiği yaklaşım, öğrenenin pasif olduğu, bilgiyi ezberlemeye dayalı davranışçı yaklaşım değil, öğrenmeyi öğrenme becerisini temel alan, öğrenilen bilginin yorumlanarak kullanılmasını savunan (Fosnot ve Perry, 2007, çev: Durmuş; Sönmez, 2005) yapılandırmacı yaklaşım olmuştur. İlköğretimde bireylerin aktif rol oynamalarını sağlamak amacıyla yapılandırmacı yaklaşımla hazırlanan ilköğretim eğitim programları, 2005-2006 eğitim-öğretim yılında yürürlüğe konmuştur. Aynı eğitim programlarının uygulanması halen devam etmektedir (Arslan, 2000; M.E.B. Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, 2005).

Yapılandırmacı yaklaşım bilginin, insan zihninde oluşturulduğunu savunduğu için bu yaklaşımda, öğrenenin aktif bir role sahip olduğu söylenebilir. Yapılandırmacı yaklaşımın bilginin öğretmenden öğrenciye doğrudan ve olduğu gibi aktarılamayacağını öğrencinin kendisi tarafından etkin bir şekilde yeniden yapılandırılıp yeni bir forma dönüştürüldüğünü ileri sürdüğü görülmektedir. Yapılandırmacı yaklaşıma göre bireyler, daha önceden deneyimleyerek öğrendikleriyle yeni fikirler arasında bağlantı kurdukları bir süreç yaşarlar (Aydın, 2007; Liang ve Gabel, 2005). Bu süreç içerisinde öğrenenin aktif katılım sağlayacağı bir ortamda olmasının öğrenmelerinin kalıcı ve gündelik hayatta kullanılabilir olması açısından önemli olduğu görülmektedir (Petraglia, 1998; Saban, 2005).

Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenme ortamı, sorgulama ve araştırmanın yapıldığı, öğrencilerin zengin öğrenme yaşantıları gerçekleştirebilecekleri yerler olarak kabul edilmektedir (Demirel, 2005). Yapılandırmacı öğrenme ortamında daha fazla somut araç-gereç kullanımının özendirildiği ve bununla ilgili daha somut örneklerin verildiği görülmektedir. Öğrencilerin araştırma, sorgulama, problem çözme ve karar verme süreçlerine katılmasını sağlayacak etkinliklerin kullanılması önerilmiştir. Ayrıca “yaparak-düşünerek” öğrenme etkinliklerinin önemli olduğu vurgulanmış ve iş birlikli öğrenme stratejilerinin gerektiği ölçüde kullanılması öngörülmüştür ve

etkinliklerin de çoklu zeka kuramına dayandırılmış olduğu görülmektedir (Chen, Burry, Stock ve Rovegno, 2000).

Yapılandırmacı Yaklaşımında Öğretmen

Öğretmen, yapılandırmacı yaklaşımda eğitim sisteminin en etkili öğelerinden birisi olarak kabul edilmektedir. Yapılandırmacı yaklaşımda, öğretmen öğrencileri, bilgiyi araştırmaya, düşünceleri sorgulamaya, değerler kazandırmaya yönlendiren bir rehber olarak görülmektedir. Öğretmen bilginin öğrencinin kafasında yapılandırılmasını sağlayacak ortamların hazırlanmasında görevlidir. Öğretmenler; öğrencilerin olgu, olay ve nesnelere çok yönlü bakmasını sağlayacak etkinlikler yapmaları ve sınıfta yöntem çeşitliliğine gitmeli, problem çözmeye dayalı öğrenme, proje temelli öğrenme, işbirliğine dayalı öğrenme ve örnek olay incelemesi gibi çağdaş öğretim stratejilerini kullanmaları gerekli görülmektedir (Akınoğlu, 2004; Akpınar, 2010; Johnson, 2004; Saban, 2005; Sönmez, 2005; Vermette ve Foote, 2001).

Golding (2008) yaptığı araştırmada, yapılandırmacı yaklaşımda en önemli noktanın; öğretmenin kontrolüyle, öğrencilerin bağımsızlığı arasında kurulan denge olduğunu vurgulamaktadır. Böyle bir dengenin olduğu ortamda, öğretmenin kendini kişisel, akademik, mesleki, genel kültür açılarından yenilemesi de kaçınılmaz olmuştur. Bu açıdan bakıldığında, eğitimcinin görevi, bilgi dağıtmak değil, öğrenenin bilgiyi inşa etmesine rehberlik etmektir (Glaserfeld, 2007). Haney, Czerniak ve Lumpe (2003) yaptıkları araştırmada, öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşıma yönelik olumlu inançlarının egemen olduğunu ve öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşıma olan inançlarının eğitim ortamlarında uygulanabilirliğinin hayati derecede önemli olduğu sonuçlarını bulmuşlardır. Yapılandırmacı yaklaşımın uygulanmaya başlanmasıyla, öğretmenlerin öğretim sürecindeki rolü ve bu rolünü başarılı bir şekilde gerçekleştirmeleri konusu da dikkat çekmektedir.

Öğretme işinin temel sorumlusu öğretmendir. Öğretmenlik, özel uzmanlık bilgisi ve becerisi gerektiren bir meslek olarak kabul edilmektedir. Öğretmen yetiştirmede, alan bilgisi, öğretmenlik meslek bilgisi ve genel kültür alanlarında yeterlilikler kazandırılması ön koşuldur. Bir öğretmenin, alan bilgisine sahip olması kadar, öğretmenlik meslek bilgisine de hakim olması gerekmektedir. Zira öğretmenin bildiğini aktarabilmesi, onun asıl görevidir. (Küçükahmet, 2006; Küçükoğlu ve Kaya, 2007; Şişman, 2002). Bununla birlikte Zembylas (2003)'ün belirttiği gibi eğitim bilimcilerin, öğretmenlerin tutum, inanç gibi duygusal yönlerinin, eğitimdeki önemine değinmekte oldukları görülmektedir. İsrail (2007) tarafından yapılan çalışmanın sonucu, öğretmenlerin uygulayacağı eğitim programına ve mesleğine yönelik yeterliğin ve duyarlılığın eğitimin kalitesini büyük ölçüde etkilemekte olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Tutum

Doğduğu andan itibaren çevresiyle etkileşime giren insan, çeşitli kişilik özellikleri, davranış biçimleri, yaşam felsefesi ve tutumlar geliştirerek sosyalleşmektedir. Tutumlar, insan davranışının

anlaşılmasında önemli görüldüğü için çağdaş sosyal psikolojinin olmazsa olmaz kavramı olarak kabul edildiği söylenebilir (Hussain, Ali, Khan, Ramzan ve Qadeer, 2011; Schwarz ve Bohner, 2001; Temizkan, 2008).

Özgüven (1994, 52)'e göre “Tutum, bireylerin belirli bir kişiyi, grubu, kurumu veya bir düşünceyi kabul ya da reddetme şeklinde gözlenen, duygusal bir hazıroluş hali veya eğilimidir”. Tutum kavramı, doğrudan ölçülememekle beraber, bireyin, herhangi bir davranış ya da tepkisini yansıtmakta, birçok davranış ve tepkilerinden çıkarılmalıdır (Tavşancıl, 2006). Yapılmış tanımlardan yola çıkarak tutumun bireyin, duyuşsal yönü ile ilgili olduğunu ve herhangi bir objeye, bireye, düşünceye veya faaliyete yönelik, isteği dışında, olumlu veya olumsuz yönde beslediği bir duygu yoğunluğu olduğunu söyleyebiliriz.

Tutum-davranış ilişkisinin uzun ve karmaşık bir tarihe sahip olduğu görülmektedir (Çetin, 2006). Holland, Verplanken ve Knippenberg (2002), bireyin karşısındaki bireye, objeye veya nesneye yönelik tutumu, karşısındakine biçtiği değere ve gösterdiği ilgiye göre yönelmekte olduğunu ve bireylerin, değerli bulduğuna karşı kabul edici ve olumlu, değersiz bulduğuna karşı reddedici ve olumsuz, bir tutum takınma eğiliminde olduğu vurgulamaktadırlar. Tutumlar, olumlu ve olumsuz olduğu gibi kuvvetli ve zayıf olarak ta sınıflandırılmaktadırlar. Kuvvetli tutumlar, davranışlar üzerinde zayıflara nazaran davranışlarımız daha fazla etkili ve değişime dirençlidirler ayrıca kuvvetli tutumların, hafızamızdan daha kolay çağırılabilir özellikte olduğu söylenebilir (Farc ve Sagarin, 2009).

Öğretmen Tutumu

Öğretmenlik; bilgi ve becerilerin yanı sıra tutum ve düzenli alışkanlıkları da gerektiren bir meslek olarak kabul edilmektedir (Temizkan, 2008). Eğitim programlarının uygulayıcısı öğretmenlerin de, uyguladıkları programa karşı tutumlarının olumlu yönde olmasının eğitim sürecinde başarıyı olumlu şekilde etkileyeceği düşünülebilir. Semerci ve Semerci (2004), öğretmenlerde olması beklenen “genel kültür”, “alan bilgisi” ve “öğretmenlik meslek bilgisi” gibi niteliklerin yanında her şeyden önce bir birey olan öğretmenlerin duyuşsal tepkilerinin özellikle mesleklerine yönelik tutumlarının önemini vurgulamaktadırlar.

İşgörenlerin mesleklerinde başarı gösterebilmeleri için mesleklerine karşı olumlu tutum beslemeleri önemli görülmektedir. Özellikle öğretmenlik gibi kişisel özveri, sabır, istek gibi olumlu duygular gerektiren bir meslekte, öğretmenlerin mesleklerine ve uyguladıkları eğitim programına yönelik tutumları önem taşıdığı düşünülmektedir (Combs, Elliott ve Whipple, 2010; Çapa ve Çil, 2000).

Bu çalışma ile yapılandırmacı yaklaşımı temel alan öğretim programlarını uygulamakta olan öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımı uygulamaya yönelik tutumlarını ölçek amacı ile öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımı uygulamaya yönelik tutum ölçeğinin uyarlanması amaçlanmıştır.

Bu çalışmada Evrekli, İnel, Balım ve Kesercioğlu (2009) tarafından geliştirilen “Fen Öğretmen Adaylarına Yönelik Yapılandırıcı Yaklaşım Tutum Ölçeği”nin tüm branşlarda görev yapan öğretmenlere uygulanacak biçimde uyarlanması amaçlanmıştır. Bu amaca ulaşmak için Öğretmen Adayları İçin Fen Öğretmen Adaylarına Yönelik Yapılandırıcı Yaklaşım Tutum Ölçeği’nde gerekli değişiklikler yapılmış, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır.

2. YÖNTEM

Bu bölümde, çalışma grubunun özellikleri ve ölçeğin uyarlama sürecinin ayrıntıları yer almaktadır.

2.1. Çalışma Grubu

Araştırmada, Evrekli, İnel, Balım ve Kesercioğlu (2009) tarafından geliştirilen “Fen Öğretmen Adaylarına Yönelik Yapılandırıcı Yaklaşım Tutum Ölçeği”nin tüm branşlarda görev yapan öğretmenlere uygulanacak şekilde uyarlanmıştır. 2011–2012 eğitim-öğretim yılında Kırklareli ili Lüleburgaz ilçe merkezinde görev yapan ve çalışmaya gönüllü olarak katılan 273 ilköğretim okulu öğretmeni çalışma grubunu oluşturmaktadır. Ayrıca Kırklareli ili merkez ilçesi, Babaeski ilçesi ve Pehlivan köy ilçesi genelinde ölçeğin bir model olarak doğrulanıp doğrulanmadığını test etmek amacıyla 609 ilköğretim öğretmeni ile uygulama yapılmıştır. Ölçeğin 16 maddeden oluştuğu düşünüldüğü zaman çalışma grubunu oluşturan öğretmen sayılarının yeterli olduğu söylenebilir (Krejcie ve Morgan, 1970; Tavşancıl, 2006).

2.2. Uyarlama Çalışması

Öğretmenlerin yapılandırıcı yaklaşıma ilişkin öz yeterlik inançlarını tespit etmek amacıyla, Evrekli, İnel, Balım ve Kesercioğlu (2009) tarafından geliştirilen “Fen Öğretmen Adaylarına Yönelik Yapılandırıcı Yaklaşım Tutum Ölçeği” temel alınmış ve gerekli izin araştırmacı tarafından alındıktan sonra görev yapmakta olan tüm branşlardaki öğretmenlere uygulanacak şekilde gerekli değişiklikler yapılmış, bu değişiklikler kapsamında uzman görüşü için, Eğitim Fakültesi’nde görev yapmakta olan 22 öğretim elemanı, Milli Eğitim’de görev yapmakta olan 6 öğretmen ve bir dilbilgisi uzmanı olmak üzere toplam 29 uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda maddelerde değişiklikler yapılmış, bazı maddeler ölçekten çıkartılmış ve yeni maddeler eklenmiştir. Son şekli verilen, Öğretmenlerin Yapılandırıcı Yaklaşımı Uygulamaya Yönelik Öz Yeterlik Algı Ölçeği, “Tamamen Yetersizim=1”, “Yetersizim=2”, “Orta Düzeyde Yeterliyim=3”, “Yeterliyim=4” ve “Tamamen Yeterliyim=5” olmak üzere beşli Likert tipinde hazırlanmıştır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik işlemlerinin yapılabilmesi için uygulamaya hazırlanmış ve 16 madde olarak uygulamaya sunulmuştur.

2.3. Verilerin Analizi

Öğretmenlerin Yapılandırmacı Yaklaşımı Uygulamaya Yönelik Öz Yeterlik Algı Ölçeği deneme formu 275 ilköğretim öğretmenine uygulanmış, kullanılabilir durumda olan 273 tanesi ile analizler yapılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliğinin belirlenmesi amacıyla, SPSS 17 paket programı kullanılarak temel bileşenler analizi yöntemine dayalı Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. Ölçeğin, güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla Cronbach's Alfa iç tutarlılık katsayıları ve madde toplam korelasyonları hesaplanmıştır. Ayrıca ölçeğin doğrulayıcı faktör analizini yapmak için 609 ilköğretim öğretmeni üzerinde tekrar uygulama yapılmış ve elde edilen veriler AMOS 16 kullanılarak ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır.

3. BULGULAR

Bu bölümde, “Öğretmenlerin Yapılandırmacı Yaklaşımı Uygulamaya Yönelik Tutum Ölçeğinin” geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımı uygulamaya yönelik tutum ölçeğinin geçerliği

Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılırken öncelikle KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) ve Bartlett testi yapılmıştır. Örneklem uygunluğu KMO ölçüm değeri .92, Bartlett Sphericity testi ki-kare değeri ise 2941.81 (sd = 120, p = .00) olarak bulunmuştur. Daha sonra Maksimum Likelihood yöntemi kullanılarak faktör analizi yapılmıştır. Döndürme (rotasyon) analizi, ölçeğin olası faktörlerinin ilişkili olduğu varsayılarak, eğik bir döndürme yöntemi olan “direct oblimin” (delta = 0) seçilerek yapılmıştır. Sonuçların değerlendirilmesinde özdeğeri 1'in üzerinde olan faktörler anlamlı kabul edilmiştir. Faktör yüklerinin incelenmesinde minimum .32 değeri kritik değer olarak alınmıştır (Tabachnick ve Fidell, 1996). Ölçeğin faktör yükleri araştırmacı tarafından incelendiğinde .32 değerinin altında bir değere rastlanmamıştır dolayısıyla ölçekten madde çıkartılmamıştır.

Faktör analizi sonucunda özdeğeri birin üzerinde olan ve toplam varyansın yaklaşık %63.65'ini açıklayan 2 faktörlü bir faktör matriksi ortaya çıkmıştır. Döndürme sonrası oluşan örüntü matriksi incelendiğinde de 2 faktörlü bir yapının olduğu görülmüştür. Maddelerle ilgili olarak tanımlanan iki faktörün ortak varyanslarının ise .36 ile .80 arasında değiştiği gözlenmektedir. Bu matrikste hiçbir faktör altına girmeyen veya iki faktör üzerinde çakışan madde olmadığı araştırmacı tarafından tespit edilmiş bu sebeple ölçekten madde çıkartılmamış dolayısı ile ölçeğin 16 madde ve 2 faktörden oluştuğu görülmektedir. Örüntü matriksi ile faktörlere ait bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Tutum ölçeğinin madde analizi sonuçlarına göre faktör dağılımı

Maddeler	Faktörler	
	1	2
m12	.88	
m7	.87	
m8	.84	
m10	.82	
m15	.80	
m2	.77	
m4	.74	
m6	.72	
m16		.84
m13		.83
m11		.82
m14		.76
m9		.76
m5		.74
m3		.72
m1		.58
<i>Açıklanan Varyans (%)</i>	63.70	19.95
<i>Özdeğer</i>	6.99	3.19
<i>Yöntem:</i>	Maximum Likelihood	
<i>Döndürme Yöntemi:</i>	Direct Oblimin	

Ölçeğin AFA sonucunda elde edilen faktörler araştırmacı tarafından incelenmiş ve isimlendirilmeye çalışılmıştır. Birinci faktör altında, 12., 7., 8., 10., 15., 2., 4., ve 6. maddeler olmak üzere toplam 8 maddenin, ikinci faktör altında 16., 13., 11., 14., 9., 5., 3. ve 1. maddeler olmak üzere toplam 8 maddenin toplandığı görülmüştür.

Birinci faktör altına giren maddelerin (12, 7, 8, 10, 15, 2, 4, 6,) ağırlıklı olarak öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşıma yönelik bilgi edinmeye dair düşünceleri üzerinde yoğunlaştığı görülmüştür.

Bu nedenle bu faktör araştırmacı tarafından “*bilgi edinme*” olarak isimlendirilmiştir. Bu faktörlerdeki maddelere örnek olarak, 6. madde olan “*yapılandırmacı yaklaşımın ayrıntılarını öğrenmekten zevk almıyorum*” verilebilir.

İkinci faktör altına giren maddelerin (16, 13, 11, 14, 9, 5, 3, 1,) ağırlıklı olarak öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımı uygulamaya yönelik düşünceleri üzerinde yoğunlaştığı görülmüştür. Bu nedenle bu faktör “*uygulama*” olarak isimlendirilmiştir. Bu faktörlerdeki maddelere örnek olarak, 3. madde olan “*yapılandırmacı yaklaşımla hazırlanmış ders programlarını uygulamayı seviyorum*” verilebilir.

Araştırmacı tarafından yapılan madde analizleri sonucunda öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımı uygulamaya yönelik tutum ölçeğinin AFA sonuçlarının ardından ölçekten madde çıkartılmamıştır. Ölçekte 8’i olumlu ve 8’i olumsuz madde olmak üzere toplam 16 madde yer almaktadır.

Öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımı uygulamaya yönelik tutum ölçeğinin maddelerin ayırt edicilik özelliği

Ölçekte yer alan maddelerin her birinin bireyleri ayırt etme özelliklerinin belirlenmesi için toplam puana göre belirlenen alt-üst %27’lik gruplar arasında anlamlılığa ve madde madde-toplam korelasyonuna bakılmış ve bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2’ye göre ölçekte yer alan maddelerin, madde düzeltilmiş-toplam korelasyonları .42 ile .73 ($p<.01$) arasında değişmektedir. Buna göre maddeler ayırt edici özelliğe sahip olduğu söylenebilir.

Tablo 2. Tutum ölçeğinin faktörlerinin düzeltilmiş madde toplam korelasyonları ve üst %27 alt %27 puanlarının t değerleri

Madde	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu	Maddeler İçin t (Üst %27-Alt %27)	Madde	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu	Maddeler İçin t (Üst %27-Alt %27)
<i>Bilgi Edinme</i>			<i>Uygulama</i>		
<i>m12</i>	.72	14.90*	<i>m16</i>	.56	10.09*
<i>m7</i>	.73	15.55*	<i>m13</i>	.56	8.77*
<i>m8</i>	.67	12.13*	<i>m11</i>	.59	10.01*
<i>m10</i>	.67	13.09*	<i>m14</i>	.52	10.29*
<i>m15</i>	.66	13.63*	<i>m9</i>	.51	9.38*
<i>m2</i>	.67	15.66*	<i>m5</i>	.51	9.18*
<i>m4</i>	.61	13.80*	<i>m3</i>	.58	9.68*
<i>m6</i>	.58	16.29*	<i>m1</i>	.42	6.85*

* $p<.01$

Öğretmenlerin yapılandırıcı yaklaşımı uygulamaya yönelik tutum ölçeğinin güvenilirliği

Faktör analizleri sonucunda elde edilen boyutların ve ölçeğin tümünün iç tutarlılık güvenirlik katsayısını hesaplamak için araştırmacı tarafından Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı hesaplanmış ve ilgili bulgular Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Tutum ölçeğinin faktörlerindeki madde sayıları ve faktörlerin iç tutarlılık katsayıları

Faktör İsmi	Madde Sayısı	Cronbach Alfa
Bilgi Edinme	8	.77
Uygulama	8	.90
Ölçeğin Tümü	16	.91

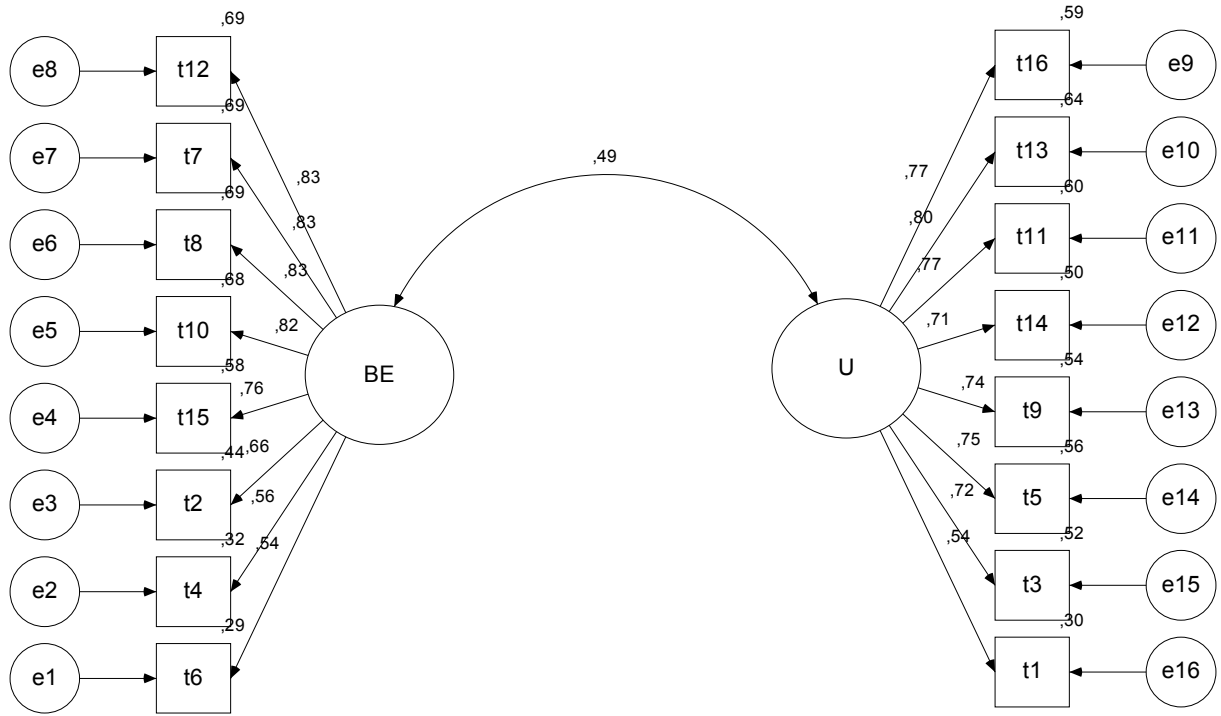
Tablo 3’e göre, “*bilgi edinme*” faktörünün güvenirlik katsayısının .77, “*uygulama*” faktörünün güvenirlik katsayısı .90 ve ölçeğin tümü için güvenirlik katsayısı .91 olarak bulunmuştur.

Ölçeğin tüm boyutları ve geneli için Cronbach Alpha değerinin .60 üzerinde olduğu görülmektedir. Bu bağlamda Özdamar (2004)’ın .60’ın üstünde olan değerlerin kabul edilebilir olduğunu belirttiği görülmektedir. Özdamar (2004)’ün belirttiklerinin ışığında araştırmacı tarafından geçerlik ve güvenirlik analizleri yapılarak son şekli verilen ölçeğin iç tutarlılık bakımından kabul edilebilir olduğu söylenebilir.

Öğretmenlerin yapılandırıcı yaklaşımı uygulamaya yönelik tutum ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizi

AFA sonucunda ortaya çıkan 2 faktörlü yapının doğruluğunu sınamak için yapısal eşitlik modeli üzerine kurulmuş olan DFA analizi gerçekleştirilmiş ve Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Tutum ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizi



Yapılan analiz sonucunda model uygunluğu için elde edilen değerlerin uyum indislerinin $X^2/df= 3.92$, $TLI= .93$, $CFI= .94$ ve $RMSEA= .069$ olduğu görülmüştür. Alanyazında X^2/df 'nin 5 in altında olduğunda kabul edilebilir (Brown, 2006); TLI ve CFI için .90 ve üzerinde olduğunda iyi (Brown, 2006); $RMSEA$ değerinin .050 ile .080 arasında olduğunda iyi uyum (Browne ve Cudeck, 1993; Sümer, 2000) gösterdiği belirtilmektedir.

Öğretmenlerin yapılandırıcı yaklaşımı uygulamaya yönelik tutum ölçeğinin güvenilirliği

Ölçeğin nihai formunun uygulanmasının ardından ölçeğin tümünün iç tutarlılık güvenilirlik katsayısını hesaplamak için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı hesaplanmış ve ilgili bulgular Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Tutum ölçeğinin faktörlerindeki madde sayıları ve faktörlerin iç tutarlılık katsayıları

Faktör İsmi	Madde Sayısı	Cronbach alfa
Bilgi Edinme	8	.89
Uygulama	8	.80
Ölçeğin Tümü	16	.71

Tablo 5'e göre, "*bilgi edinme*" faktörünün güvenirlik katsayısının .89, "*uygulama*" faktörünün güvenirlik katsayısı .80 ve ölçeğin tümü için güvenirlik katsayısı .71 olarak bulunmuştur.

Ölçeğin tüm boyutları ve geneli için Cronbach Alpha değerinin .60 üzerinde olduğu görülmektedir. Bu bağlamda Özdamar (2004)'ın .60'ın üstünde olan değerlerin kabul edilebilir olduğunu belirttiği görülmektedir. Özdamar (2004)'ün belirttiklerinin ışığında araştırmacı tarafından geçerlik ve güvenirlik analizleri yapılarak son şekli verilen ölçeğin iç tutarlık bakımından kabul edilebilir olduğu söylenebilir.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada, Evrekli, İnel, Balım ve Kesercioğlu (2009) tarafından geliştirilen "Fen Öğretmen Adaylarına Yönelik Yapılandırmacı Yaklaşım Tutum Ölçeği" tüm branşlardaki öğretmenlere uygulanabilecek şekilde uyarlanması amaçlanmıştır. Ölçeğin maddeleri tüm branşlardaki öğretmenlere uygulanabilir şekilde değiştirilmiş bu değişiklikler kapsamında uzman görüşü alınmıştır. Uzman görüşü doğrultusunda yapılan düzeltmelerle oluşan 16 maddelik madde havuzu örneklem grubuna uygulanmıştır. Son şekli verilen, Öğretmenlerin Yapılandırmacı Yaklaşımı Uygulamaya Yönelik Tutum Ölçeği, "Tamamen Yetersizim=1", "Yetersizim=2", "Orta Düzeyde Yeterliyim=3", "Yeterliyim=4" ve "Tamamen Yeterliyim=5" olmak üzere beşli Likert tipinde hazırlandıktan sonra uygulamaya sunulmuştur.

Öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımı uygulamaya yönelik tutum ölçeğinin uygulaması sonrasında 273 öğretmenden elde edilen veriler SPSS 17 programında analiz edilmiştir. Yapı geçerliğini belirlemek için yapılan açıklayıcı faktör analizi (AFA) sonucunda faktör yükü .32'nin altında olan madde olmadığı tespit edilmiştir. Analizler sonucunda iki faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Böylece ölçekten madde çıkartılmamıştır ve ölçeğin nihai formunun 16 maddeden oluştuğu görülmüştür.

Ölçeğin AFA sonucunda elde edilen faktörler incelenmiş ve isimlendirilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda birinci faktör altında, 12., 7., 8., 10., 15., 2., 4., ve 6.maddeler olmak üzere toplam 8 maddenin, ikinci faktör altında 16., 13., 11., 14., 9., 5., 3. ve 1.maddeler olmak üzere toplam 8 maddenin toplandığı görülmüştür.

Birinci faktör altına giren maddelerin (12, 7, 8, 10, 15, 2, 4, 6,) ağırlıklı olarak öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşıma yönelik bilgi edinmeye dair düşünceleri üzerinde yoğunlaştığı görülmüştür. Bu nedenle bu faktör araştırmacı tarafından "*bilgi edinme*" olarak isimlendirilmiştir. Bu faktörlerdeki maddelere örnek olarak, 6. madde olan "*yapılandırmacı yaklaşımın ayrıntılarını öğrenmekten zevk almıyorum*" verilebilir.

İkinci faktör altına giren maddelerin (16, 13, 11, 14, 9, 5, 3, 1,) ağırlıklı olarak öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımı uygulamaya yönelik düşünceleri üzerinde yoğunlaştığı görülmüştür. Bu

nedenle bu faktör “uygulama” olarak isimlendirilmiştir. Bu faktörlerdeki maddelere örnek olarak, 3. madde olan “yapılandırmacı yaklaşımla hazırlanmış ders programlarını uygulamayı seviyorum ” verilebilir.

Ölçekte yer alan maddelerin her birinin bireyleri ayırt etme özelliklerinin belirlenmesi için araştırmacı tarafından toplam puana göre belirlenen alt-üst %27’lik gruplar arasında anlamlılığa ve madde-toplam korelasyonuna bakılmış ve ölçekte yer alan maddelerin, madde düzeltilmiş-toplam korelasyonları .60 ile .77 ($p<.01$) arasında değişmekte olduğu ortaya çıkmıştır. Buna göre maddelerin ayırt edici özelliğe sahip olduğunu söylemek mümkündür.

Faktör analizleri sonucunda elde edilen boyutların ve ölçeğin tümünün iç tutarlılık güvenilirlik katsayısını hesaplamak için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı hesaplanmış “bilgi edinme” faktörünün güvenilirlik katsayısının .77, “uygulama” faktörünün güvenilirlik katsayısı .90 ve ölçeğin tümü için güvenilirlik katsayısı .91 olarak bulunmuştur.

AFA sonucunda ortaya çıkan 2 faktörlü yapının doğruluğunu sınamak için yapısal eşitlik modeli üzerine kurulmuş olan DFA analizi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulguya dayanarak ölçeğin 2 faktörlü yapısının doğrulandığı söylenebilir.

Ölçeğin nihai formunun uygulanmasının ardından ölçeğin tümünün iç tutarlılık güvenilirlik katsayısını hesaplamak için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı hesaplanmış, “bilgi edinme” faktörünün güvenilirlik katsayısının .89, “uygulama” faktörünün güvenilirlik katsayısı .80 ve ölçeğin tümü için güvenilirlik katsayısı .71 olarak bulunmuştur.

Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğinin belirlenmesine yönelik bulgulardan yola çıkılarak ölçeğin öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımı uygulamaya yönelik tutumlarını belirlenmesinde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir araç olduğu söylenebilir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, bu çalışma kapsamında uyarlanan aracın, ilgili alanyazındaki bir eksikliği gidereceği, bundan sonraki çalışmalarda kullanılabilecek bir ölçme aracı olma özelliği taşıdığı belirtilebilir.

KAYNAKÇA

- Akınoğlu, O. (2004). Yapılandırmacı öğrenme ve coğrafya öğretimi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 10, 73-94.
- Akpınar, B. (2010). Yapılandırmacı yaklaşımda öğretmenin, öğrencinin ve velinin rolü. *Eğitim Bir Sen Dergisi*, 6 (16). 15-20.
- Aslan, E. (2011). Türkiye Cumhuriyeti’nin ilkokullarda izlediği ilk öğretim programı: “1924 ilk mektepler müfredat programı”. *İlköğretim Online*, 10 (2), 717-734.
- Aydın, H. (2007). *Felsefi temelleri ışığında yapılandırmacılık*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. NY: Guilford
- Browne, M. W. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (136–162). Newbury Park, CA: Sage.

- Chen, W., Burry-Stock, J. A. & Rovegno, I. (2000). Self-evaluation of expertise in teaching elementary physical education from constr uctivist perspectives. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 14 (1), 25-45.
- Combs, S., Elliott, S. & Whipple, K. (2010). Elementary physical education teachers' attitudes towards the clusion of children with special needs: A qualitative investigation. *International Journal of Special Education*, 25 (1), 114-125.
- Çapa, Y. ve Çil, N. (2000). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 69 -73.
- Çetin, Ş. (2006). Öğretmenlik mesleği tutum ölçeğinin geliştirilmesi (geçerlik ve güvenirlik çalışması). *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 28-37
- Demirel, Ö. (2005). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegema Yayıncılık.
- Evrekli, E., İnel, D., Balım, A. G. ve Kesercioğlu, T. (2009). Fen öğretmen adaylarına yönelik yapılandırmacı yaklaşım tutum ölçeği: geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 6 (2), 134-152.
- Farc, M. M. & Sagarin, B. J. (2009). Using attitude strength to predict registration and voting behavior in the 2004 U.S. presidential elections. *Basic and Applied Social Psychology*, 31 (2), 160-173.
- Fosnot, C. T. & Perry, R. S. (2007). Oluşturmacılık: Psikolojik Bir Öğrenme Teorisi. C. T. Fosnot (ed.), *Oluşturmacılık* (ss 9-43) içinde. (Çev. Soner Durmuş). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Glaserfeld, E. V. (2007). Giriş: Oluşturmacılığın Yansımaları. C. T. Fosnot (ed.), *Oluşturmacılık* (ss 3-9) içinde. (Çev. Soner Durmuş). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Golding, C. (2008). The many faces of constructivist discussion. *Educational Philosophy and Theory*, 10 (11), 1-18.
- Haney, J.J., Lumpe, A. T. & Czerniak, C. M. (2003). Constructivist beliefs about the science classroom learning environment: Perspectives from teachers, administrators, parents, community members, and students. *School Science and Mathematics*, 103 (8), 366-377.
- Hart, K. E. & Kritsonis, W. A. (2006). A critical analysis of john b. watson's original writing: "Behaviorism as a behaviorist views it" (1913). *National Forum of Applied Educational Research Journal*, 20 (3), 1-17.
- Holland, R. W., Verplanken, B. & Knippenberg, A. V. (2002). On the nature of attitude-behavior relations: The strong guide, the weak follow. *European Journal of Social Psychology*, 32, 869-876.
- Hussain, S., Ali, R. Khan, M.S., Ramzan M. & Qadeer M. Z. (2011). Attitude of secondary school teachers towards teaching profession. *International Journal of Academic Research*, 3 (1), 985-990.
- İsrael, E. (2007), *Özdüzenleme eğitimi, fen başarısı ve özyeterlilik*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Johnson, M. G. (2004). Constructivist remediation: Correction in context. *International Journal of Special Education*, 19 (1), 72 – 88.
- Kızılabdullah, Y. (2008). Yapılandırmacılık yaklaşımının ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi dersinin amaçlarının gerçekleşmesine etkisi. *Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 2, 197-215.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Küçükahmet, L. (2006). Bir Meslek Olarak Öğretmenlik. L. Küçükahmet (ed.), *Eğitim Bilimine Giriş* (ss 131-154) içinde. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Küçüköğlü, A. ve Kaya, H. İ. (2007). Öğretim Hizmetinin Niteliğini Arttırmada Öğretmen Yeterlikleri. A. S. Saracaloğlu ve H. H. Bahar (ed.), *Öğretim İlke ve Yöntemleri* (ss 209-275) içinde. İstanbul: Lisans Yayıncılık.
- Liang, L.L. & Gabel, D. L. (2005). Effectiveness of a constructivist approach to science instruction for prospective elementary teachers. *International Journal of Science Education*, 27 (10), 1143-1162.
- MEB.(2005). Yeni Öğretim Programları İnceleme ve Değerlendirme Raporu. <http://www.meb.gov.tr/05.01.2011>
- Özdamar, K. (2004). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Özgüven, İ. E. (1994). *Psikolojik testler*. Ankara: PDREM Yayınları.
- Petraglia, J. (1998). The real world on a short leash: The (mis) application of constructivism to the design of educational technology. *Educational Technology Research and Development*, 46 (3), 53-65.
- Saban, A. (2005). *Öğrenme öğretme süreci yeni teori ve yaklaşımlar*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Schwarz, N. & Bohner, G. (2001). The construction of attitudes. In A. Tesser & N.Schwarz (Ed.), *Blackwell handbook of social psychology: Intraindividual processes* (pp. 436-457). Malden, MA: Blackwell Publishers.
- Semerci, N. ve Semerci, Ç. (2004). Türkiye'de öğretmenlik tutumları. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14 (1), 137-146,
- Sönmez, V. (2005). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri. *Türk Psikoloji Yazıları*. 3 (6), 49-74.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Şişman, M. (2002). *Öğretmenliğe giriş*. Ankara: Pegeme Yayıncılık.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (1996). *Using multivariate statistics*. New York: Harper Collins College Publishers.
- Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Temizkan, M. (2008). Türkçe öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları üzerine bir araştırma. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6 (3), 461-486.
- Vermette, P. & Foote, C. (2001). Constructivist philosophy and cooperative learning practice: Toward integration and reconciliation in secondary classrooms. *American Secondary Education*, 30 (1), 26-37.
- Zembylas, M. (2003). Interrogating "teacher identity" if: Emotion, resistance, and self-formation. *Educational Theory*, 53 (1), 107-128.