

SINIF ÖĞRETMENLERİNE YÖNELİK ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİ BELİRLEME BİLGİ TESTİ'NİN GELİŞTİRİLMESİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI¹

DEVELOPING A KNOWLEDGE TEST ABOUT TALENTED STUDENTS FOR ELEMANTARY SCHOOL TEACHERS: RELIABILITY AND VALIDITY STUDY

Feyzullah ŞAHİN*

ÖZET: Öğretmenler, öğrencilerin birinci derecede eğitiminden sorumlu olan kişilerin başında gelir. Öğretmenlerin mesleki yeterlilikleri ve kişilik özellikleri öğrencilerinin akademik, bilişsel ve duygusal gelişimini etkilemektedir. Bu çalışmada, sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekli öğrencilerin belirlenmesi konusunda bilgi düzeyinin değerlendirilmesi amacıyla kullanılabilir bir bilgi testi geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırma, tarama modelinde betimsel desende tasarlanmıştır. Araştırma evreni, 2010-2011 kesitinde Tekirdağ İl genelinde genel eğitim okullarında görev yapan 2160 sınıf öğretmeninden meydana gelmektedir (Tekirdağ İl Milli Eğitim Müdürlüğü İstatistikleri, 2011). Araştırmada ön uygulama kapsamında sekiz farklı okulda çalışan 54 öğretmene; asıl uygulamada ise 59 farklı okulda çalışan toplam 417 öğretmene ulaşılmıştır.

Uygulama öncesi geliştirilen taslak form 4 uzmanın görüşüne sunulmuş, böylece kapsam geçerliliği sağlanmıştır. Veriler, 32 sorudan oluşan beş seçenekli bir test aracılığı ile toplanmıştır. Testin geçerlilik analizleri yapılırken madde gücü, madde ayırt ediciliği ve çeldiricilerin dağılımı incelenmiştir. Güvenilirlik için Kuder- Richard 20 formülü hesaplanmıştır.

Araştırma sonucunda 19 maddeden oluşan, güvenilirlik katsayısı .79 olan bir ölçme aracı geliştirilmiştir. Üstün Yetenekli Çocukları Tanıma Bilgi Testi geliştirilmesine ilişkin bulgular incelendiğinde, aritmetik ortalama $\bar{X} = 10.23$ ve çarpıklık katsayısının -.41 olmasından dolayı dağılımın çok az sola çarpık; basıklık katsayısının -.87 olmasından dolayı dağılımın kısmen basık olduğu ifade edilebilir. Bu durumda test başarısının orta düzeyde ve testin orta güçte olduğu söylenebilir. Testin standart sapması 4.30 olarak tespit edilmiştir. On dokuz sorudan oluşan ve 394 kişiye uygulanan, $\bar{X} = 10.23$ sahip bir testte bu değer büyük olduğu söylenemez.

Araştırmada, deneklerin başarı ortalamasının %53.84 olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, öğretmenlerin konuya ilişkin hazır bulunuşluklarının yeterli olmadığına işaret etmektedir. Bu sonuca göre üstün yetenekli bireylerin özellikleri, zeka kuramları ve öğretmenlerin kullanabileceği değerlendirme araçları konularında hizmet içi eğitimler verilmesi gerektiği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Üstün yetenekli öğrencilerin belirlenmesi, bilgi testi, sınıf öğretmeni, öğretmen eğitimi.

ABSTRACT: The teachers are the primarily responsible people for the education of the students. The teachers' Professional skills and personal characteristics influence the students' academic, cognitive and emotional development. In this research, it is aimed to develop a knowledge test to assess elementary school teachers' knowledge level in the identification of talented students.

The research has been designed in the form of a descriptive patterns from scanning models. 2160 elementary school teachers who in general education schools in Tekirdağ province constitute the universe of this study . In this research, 54 teachers from 8 schools for the pilot study and 417 teachers from 59 schools for the main study could be provided.

Content validity of the pilot form was provided by opinion from 4 experts. The data was obtained through a 5 point multiple-choice test of 32 questions. Item difficulty, item discrimination and the distractor distribution were investigated during the test validity analysis. For reliable analysis, Kuder-Richard 20 formula was estimated.

As a result of the research 19 item test with .79 reliability co-efficient has been developed. When the findings about the Knowledge Test About Talented Students are analysed, it can be expressed that the distribution is

¹Bu çalışmanın bir bölümü araştırmacının 2012 yılında tamamladığı doktora tezinden alınmıştır.

*Düzce Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü Üstün Zekalı ABD.

negatively skewed because of the arithmetic mean is $\bar{x} = 10.23$ and the coefficient of skewness is -0.41 while kurtosis is slightly low depending on the $.87$. Thus, test success and test difficulty are at a medium level. Test standart error was determined as 4.30 . It is unlikely to claim that $\bar{x} = 10.23$ is high depending on a 32-question-test which was applied to 394 participants.

In this study, it is determined that participants achievement level is $\%53.84$. This finding indicates that the teachers' readiness level is not high. According to the results of the research, it can be concluded that the teachers should be provided with in-service education on the characteristics of talented students, theories of intelligence and assessment tools the teachers can use.

Key words: Identification of talented students, knowledge test, elementary school teachers, teacher education.

GİRİŞ

Türkiye'de üstün yetenekli bireyler özel okul statüsünde olan fen lisesi gibi bir eğitim ortamına -giriş sınavlarında başarılı olunması koşulu ile- en erken ilköğretim birinci kademedden sonra başvurabilmektedir. Bu aşamaya kadar eğitimlerini özel veya kamuya ait okullarda genellikle de farklılıkları bilinmeden kaynaştırma öğrencisi olarak sürdürmektedirler. Dolayısıyla, bu çocukların fark edilmesi, devamında da eğitimlerine yönelik düzenlemeler yapılması noktasında sınıf öğretmenlerine önemli görevler düşmektedir. Üstün yeteneklilerin eğitimi alanında otorite kabul edilen araştırmacılar, öğretmenlerin üstün yeteneklilerin özel ihtiyaçlarını karşılamak için bu öğrencilerin özelliklerini iyi bilmesi gerektiği görüşünü savunmaktadırlar (Davalos ve Griffin, 1999; Feldhusen, 1991; Feldhusen ve Huffman, 1988; Hansen ve Feldhusen, 1990; Hanninen, 1988). Çünkü, öğretmenlerin mesleki yeterlilikleri ile kişilik özellikleri ise öğrencilerinin akademik, bilişsel ve duyuşsal gelişimini etkilemektedir (Ford ve Troatman, 2001).

Eğitim, tanılamadan rehberlik hizmetlerine geniş bir aralıkta sunulan birbirini tamamlayan süreçlerden meydana gelmektedir. Bu bağlamda, eğitim sürecinin ilk adımı üstün yetenekli öğrencinin belirlenmesidir. Bu süreç, üstün yetenekli öğrencilerin ilerleme hızına uygun eğitim alabilmesinin ön koşuludur. Sınıf öğretmenleri bu noktada önemli bir görevi yerine getirmekte, sınıflarında bulunan olası üstün yetenekli bireyleri davranışsal özelliklerine göre değerlendirerek, tanılanmak üzere ilgili merkezlere yönlendirmektedirler (Hunsaker, Finley ve Frank, 1997). Bu sürecin verimliliği ile etkililiği ise öğretmen niteliklerine paraleldir (Gear, 1978; Rohrer, 1995; Şahin ve Çetinkaya, 2013).

Türkiye'de sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekli bireylerin belirlenmesi konusunda hazır bulunuşluklarını yoklamaya yönelik sınırlı sayıda araştırmaya ulaşılmıştır. Bu araştırmalarda kullanılan ölçme araçları incelendiğinde likert tipi dereceleme ölçeği (İnan, Bayındır ve Demir, 2009; MEB EARGED, 2008a; Şahin ve Çetinkaya, 2013) ile görüşme tekniğinin (Gökdere ve Ayvaci, 2004) kullanıldığı belirlenmiştir.

Dereceleme ölçekleri bir ürünün, işlem yollarının ve kişilik ve tutumların değerlendirilmesi (Özgüven, 2007; Tekin, 2004) amacıyla kullanılabilen araçlardır. Ancak, genelleme hatası (halo effect), kişisel hatalar (bol puan verme, az puan verme ve verilen puanların merkeze yığılması), mantık hatası ve gözlem yetersizliği gibi sınırlılıkları barındırmaktadır (Özgüven, 2007). Görüşme tekniği ise araştırmaya dahil edilen kişilerden belli bir konuda duygu ve düşüncelerini alma etkinliği olarak tanımlanabilmektedir (Sönmez ve Alacapınar, 2011). Bu teknik, anket türü değerlendirme araçlarını doldurmaya ciddi yaklaşmayan, okuma yazması olmayan, bir konuda derinlemesine bilgi edinilmesi amacıyla düzenlenen araştırmalarda etkili olarak kullanılmaktadır (Pişkin ve Öner, 1999). Ancak, maliyeti, uygulamanın ve görüşmelerin dökümünün zaman alması ve görüşmecinin kendini sözel ifade etme becerileri düzeyinde bilgi alınabilmesi gibi bir takım sınırlılıkları barındırmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Öğretmenlerin üstün yetenekli öğrencilere ilişkin bilgi düzeylerini belirleme amacıyla kullanılacak araçlardan bir diğeri ise bilgi testleridir. Söz konusu testler, ölçülmek üzere

hazırladığı niteliği doğrudan ölçebilmektedirler (Özgüven, 2007). Eğitimde nicel desenli araştırmalarda, genellikle de bilişsel alanla ilgili kazanımları ölçmek için hazırlanmakta ve kullanılmaktadır (Sönmez ve Alacapınar, 2011). Bu araçlarda en yaygın kullanılan soru tipi ise çoktan seçmeli sorulardır. Teknik yönleri güçlü bir bilgi testinden elde edilen ölçümler genellenebilmekte; kısa zamanda, düşük maliyetlerle çok fazla kişiye ulaşılabilmekte ve tekrar kullanılabilir (Özgüven, 2007).

Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekli bireyleri belirlemesi konusunu içeren araştırmalarda kullanılan ölçme araçları incelenmiştir. Ülkemizde sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekli bireylerin belirlenmesi konusunda hazırlanmış düzeyini değerlendirmek üzere hazırlanmış geçerliliği ve güvenilirliği sağlanmış bir bilgi testinin olmadığı tespit edilmiştir. Bu ihtiyaçtan yola çıkarak bir bilgi testi geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Yöntem

Bu bölümde araştırma modeli, evren ve örneklem, veri toplama aracı ve verilerin analizine ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

Araştırma Modeli

Araştırma tarama modelinde betimsel bir araştırmadır. Bu tip araştırmalarda, verilen bir durumu olabildiğince tam ve dikkatli bir şekilde tanımlanması amaçlanmaktadır (Büyüköztürk ve diğer., 2009).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, genel eğitim okulunda çalışan sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Örneklemi ise 2010-2011 öğretim yılında, Tekirdağ ilinde görev yapmakta olan genel eğitim okullarında 2-5. nci sınıflarda derslere giren sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmada, merkez ve ilçelerin tamamından basit yansız örneklem yoluyla örneklem seçilmiştir. Bu kapsamda 59 farklı okulda çalışan 417 öğretmenden veri toplanmıştır. Uç değer tespit edilen 23 test değerlendirmeye alınmamıştır.

Araştırmada, 394 öğretmenden dönen testler değerlendirmeye alınmıştır. Söz konusu öğretmenlerin 228'i kadın (%57.9), 166'sı (%42.1) erkektir. Öğretmenlerden 2'si (%.01) cinsiyetini belirtmemişlerdir. Öğretmenlerin 132'si (%33.5) 20-30 yaş grubu, 129'u (%32.7) 31-40 yaş grubu, 89'u (%22.6) 41-50 yaş grubu ve 43'ü (%10.9) 51 ve üzeri yaş grubuna aittir. Bir (%.03) öğretmen yaş grubunu bildirmemiştir. Katılımcılar en son bitirdikleri okul düzeyini 338'i (%85.8) lisans, 16'sı (%4.1) lisan üstü (yüksek lisans) ve 38'i (%9.6) diğer (köy eğitim enstitüsü, ön lisans) seçeneğini işaretlemiştir. İki (%.05) öğretmen bitirdiği en son okula ilişkin soruyu cevapsız bırakmıştır. Katılımcıların 82'si (%20.8) 5 yıl veya daha kısa, 106'sı (%26.9) 6-10 yıl, 66'sı (%16.8) 11-15 yıl, 41'i (%10.4) 16-20 yıl ve 98'i (%24.9) 21 yıl veya daha uzun süredir öğretmenlik mesleğinde çalışmaktadırlar. Bir öğretmen (%.03) mesleki kıdemine ilişkin soruya yanıt vermemiştir. Öğretmenlerin 84'ü (%21.3) 2. nci sınıfta, 97'si (%24.6) 3. üncü sınıfta, 110'u (%27.9) 4. üncü sınıfta ve 91'i (%23.1) 5. inci sınıfta derslere girmektedirler. Katılımcıların 12'si hangi sınıfta derse girdiğine ilişkin bilgi vermemiştir. Katılımcıların 55'i (%14.0) konuya ilişkin yayın takip etmekte, 322'si (%81.7) ise konuya ilişkin yayın takip etmemektedirler. Öğretmenlerin 17'si (%4.0) bu soruyu yanıtızsız bırakmıştır.

Veri Toplama Aracı

Çalışmada, üstün yetenekli öğrencilerin belirlenmesi konusunu içeren beş şıklı çoktan seçmeli bir bilgi testi geliştirilmiştir.

Test geliştirilirken öncelikle kazanımları yazmak amacıyla, üstün yetenekli çocukların belirlenmesi konularını içeren, Bloom Taksonomisindeki bilişsel boyut bilişsel süreç “hatırlama, anlama, uygulama, çözümlenme, değerlendirme ve yaratma” ile bilgi birikimi “olgusal bilgi, kavramsal bilgi, işlemsel bilgi ve üst bilişsel bilgi” boyutunda kaçar tane soru yazılacağı belirlenmeye çalışılmıştır. Kazanımlar belirlenirken, sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekli bireyler konusunda bilgi düzeyini belirlemeye yönelik araştırma sonuçları (Gökdere ve Ayvacı, 2004; İnan, Bayındır ve Demir, 2009; MEB EARGED, 2008), Milli Eğitim Bakanlığı'nın (MEB) son beş yıla ait hizmet içi eğitim planları (MEB, 2012, 2011, 2010, 2009b, 2008) ile eğitim fakülteleri ders içerikleri göz önünde bulundurulmuştur.

Üstün yetenekli çocukların belirlenmesi konusunda bilgi testi hazırlanması amacıyla madde havuzu oluşturulurken, bu konu ile ilgili olduğu düşünülen üç alt konuya karar verilmiştir. Bunlar, üstün yetenek ve yeteneği etkileyen etmenler, üstün yetenekli çocukların özellikleri ve sınıf öğretmenlerinin sınıf ortamında sıklıkla kullanabileceği araçlardır. Bu alt konular kapsamında toplam sekiz kazanıma karar verilmiştir. Daha sonra, kazanımları ölçmeye yönelik, 4 uzman görüşüne (bir ölçme değerlendirme uzmanı, iki özel eğitim ve bir üstün yetenek uzmanı) başvurularak yazılacak soru sayısına ve soruların düzeyine karar verilmiş, devamında belirtke tablosu hazırlanmıştır. Soru havuzu hazırlanırken her bir kazanım alanında en az üç soru olacak biçimde bir planlamaya gidilmiştir.

Belirlenen kazanımlar doğrultusunda toplam 32 soru hazırlanmıştır. Bu soruların ilgili hedef davranışları ölçüp ölçmediğini belirlemek amacıyla 4 uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Böylelikle kapsam geçerliliği sağlanmıştır.

İlk taslağı 32 sorudan oluşan Üstün Yetenekli Çocukları Tanıma Bilgi Testinin (ÜYÇTBT) ön uygulaması yapılmıştır. Bu kapsamda 8 farklı okulda çalışan 54 öğretmenden veri toplanmıştır. Ön uygulamada soruların/ yönergelerin anlaşılabilirliği, dilin kullanıcının anlayacağı düzeye uygunluğu, sorulara ilgileri, uygulama süresi ve maddelere verilen yanıtların dağılımı incelenmiştir. Ön uygulama sonucunda 5 sorunun ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir. Asıl uygulamanın 27 madde ile sürdürülmesine karar verilmiştir.

Asıl uygulama formu 27 maddeden oluşan testin geçerlik ve güvenilirlik analizleri için İl geneli 59 farklı okulundan veri toplanmıştır. İl merkezi ile sekiz ilçe merkezinde çalışan öğretmenlerin yaklaşık %20'si örnekleme dahil edilmiştir. Böylece, toplam 417 öğretmene ulaşılmıştır.

Test doldurulurken yüz yüze görüşme tekniği uygulanmış, çalışmanın amacından öğretmenlere bahsedilmiştir. Ancak, veri toplama esnasında meşguliyeti olan (dersi olan, nöbetçi olan, kişisel veya kurumsal nedenlerle kurum dışına çıkması gereken) bazı öğretmenlere test bırakılmış, karşılaştırılan bir başka gün alınmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında toplanan verilerin analizi, Microsoft Office Excel 2007 programı yardımı ile yapılmıştır. ÜYÇTBT geliştirilirken geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır.

Geçerlik analizlerinde madde güçlük derecesi, madde ayırt etme gücü ve seçeneklerin dağılımı incelenmiştir. Madde güçlük derecesi ve madde ayırt etme gücü belirlenirken testler başarı sırasına göre dizildikten sonra alt ve üst grupları oluşturmak üzere üstten ve alttan toplam sayının %27'sine karşılık gelen 106'şar kişinin testleri seçilmiştir. Daha sonra, üst ve alt grupta her maddenin doğru

seçeneği ile çeldiricileri kaç kişinin işaretlediği, kaç kişinin ise soruya işaretleme yapmadığı belirlenmiştir.

Bir sonraki aşamada, her bir maddenin seçeneklerine ait frekanslar hesaplanmış, alt ve üst grupta doğru seçenekleri işaretleyen öğrencilerin yüzdeleri bulunup madde analizi tablosuna işlenmiştir. Her bir madde için alt ve üst grupta doğru yanıt verenlerin sayısı toplamı o grupta yer alan kişi sayısına (n=212) bölünerek madde güçlük indeksi (p) bulunmuştur. Madde ayırt edicilik indeksi (d) ise doğru yanıt veren alt ve üst grup farkının, o grupta yer alan birey sayısına bölünmesi ile bulunmuştur. Böylece madde analizi tablosunun son hali oluşturulmuştur.

Güvenilirlik analizinde ise Kuder–Richardson 20 analizi kullanılmıştır. Ayrıca, verilen yanıtların frekans ve yüzdeleri hesaplanmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmada, sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekli bireylerin belirlenmesi konusunda bilgi düzeyini ölçmek üzere bir bilgi testi geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla önce verilen yanıtlara ilişkin betimsel istatistikler hesaplanmıştır. Daha sonra, geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır.

ÜYÇTBT puanlarına ait “ortalama, mod, medyan, en küçük ve en yüksek değer, değişim aralığı, standart sapma, basıklık ve çarpıklık katsayısı ile varyansa ilişkin değerler aşağıda yer almaktadır.

Tablo 1. ÜYÇTBT'nin betimsel istatistikleri

| Aritmetik Ortalama (\bar{x}) | Mod | Medyan | En küçük değer | En yüksek değer |
|----------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|-----------------|
| 10.23 | 9.00 | 11.00 | 1.00 | 18.00 |
| Değişim aralığı (ranj) | Standart sapma (S) | Çarpıklık katsayısı | Basıklık katsayısı | |
| 17.00 | 4.30 | -.41 | -.87 | |

Test puanları başarı ortalaması $\bar{x} = 10.23$ olarak saptanmıştır. Buna bağlı olarak katılımcıların başarı yüzdesi %53.84 olarak hesaplanmıştır. Üstün yetenekli öğrencilerin belirlenmesi konusunda alan yazında herhangi bir araştırmaya ulaşılamamıştır. İnan, Bayındır ve Demir'in (2009) üstün yetenekli öğrencilerin özellikleri konusunda öğretmenlerin bilgi düzeyini belirlemeye yönelik yaptıkları araştırma sonucunda öğretmenlerin başarı düzeyi %50.40, Şahin'in (2012) yardımcı öğretmen adaylar üzerinde yaptığı bir araştırmada ise başarı düzeyi %67.60 olarak bulunmuştur. Her iki araştırmada da kullanılan ölçme aracı likert tipi beşli dereceleme ölçeğidir. Söz konusu sonuçlar değerlendirilirken dereceleme ölçeklerinin sınırlılıkları (bol puan verme, verilen puanlarda yığılma, sonuçların tahmin edilebilirliği...) göz önünde bulundurulmalıdır.

Testte, ortalamadan başka mod ve medyan değerleri de merkezi eğilim ölçüleridir. Mod en yüksek frekansa sahip değerdir ve aşırı ölçümlerden çok az etkilenir. Ortalama ise aşırı ölçümlerden etkilenir ve uç değerlere doğru kayar. Medyan ise bir puan dizisini tam ikiye bölen noktaya (%50) rastlayan puandır ve diziyi herhangi bir puan eklenmesi medyanı değiştirebilir (Kalaycı, 2008). Bir test yorumlanmasında kullanılan ölçülerden diğerleri en küçük değer, en yüksek değer, değişim aralığı, standart sapma ile çarpıklık ve basıklık katsayısıdır. Değişim aralığı, bir testten alınan en yüksek değerden, en küçük değer çıkarılması sonucunda elde edilen değerdir. Testin dağılımına ve uç değerlere ilişkin ipuçları verebilirler. Standart sapma ise, gözlem değerlerinin ortalamadan farklarının kareler ortalamasının karekökü olarak tanımlanmaktadır. Matematiksel işlemlere uygunluğu ve ölçümlerin tümü kullanılarak hesaplanması sebebiyle, dağılım ölçülerinin önemli bir çeşididir. Ne kadar büyük ise puanlar o kadar geniş bir alana yayılır, ne kadar küçük ise puanların

genel puan ortalaması etrafında dağıldığına işaret eder (Akdağ ve Sümbüloğlu, 2010; Akgül ve Çevik, 2005).

ÜYÇTBT sonuçları merkezi eğilim ölçüleri kapsamında incelendiğinde mod (9.00), medyan (11.00) ve aritmetik ortalamanın ($\bar{x} = 10.23$) birbirine yakın değerler alması ve çarpıklık katsayısının -.41 olmasından dolayı dağılımın çok az sola çarpık; basıklık katsayısının -.87 olmasından dolayı da dağılımın kısmen basık olduğu söylenebilir. Ayrıca, bu sonuçlar test başarısının orta düzeyde ve orta güçlükte olduğunda işaret etmektedir. Standart sapma büyüdükçe, bireylerin ölçülecek nitelik bakımından farklılaştığı, küçüldükçe de birbirine benzediği yorumuna varılabilir. Testin standart sapması 4.30'dur. 394 kişiye uygulanan, 19 soruluk, $\bar{x} = 10.23$ sahip bir testte bu değer büyük olduğu söylenemez. ÜYÇTBT'den alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan ise 19'dur. Ranjin beklenen değeri 19'dur. Bu testte alınan en düşük puan 1, en yüksek puan ise 18'dir. Ranj beklenene yakın düzeydedir.

ÜYÇTBT'nin geçerliliğinin hesaplanması için; madde gücü, ayırtıcılık indeksi ve verilen yanıtların çeldiricilere göre dağılımı ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Tablo 2. Bilgi testi madde istatistikleri

| Madde No | Madde Güçlüğü (p) | Madde Ayırt Ediciliği (r) | Seçeneklerin dağılımı (n /%) | | | | | |
|----------|-------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------|
| | | | A | B | C | D | E | Boş |
| 1 | .40 | .05 | 120 (%30) | 150 (%38) | 25 (%6) | 53 (%13) | 41 (%10) | 5 (%1) |
| 2* | .57 | .58 | 222 (%56) | 42 (%11) | 37 (%9) | 49 (%12) | 33 (%8) | 2 (%.5) |
| 3* | .52 | .54 | 36 (%9) | 40 (%10) | 217 (%55) | 51 (%13) | 45 (%11) | 2 (%.5) |
| 4* | .59 | .57 | 34 (%9) | 41 (%10) | 39 (%10) | 240 (%61) | 38 (%10) | 4 (%1) |
| 5* | .42 | .45 | 149 (%38) | 70 (%18) | 62 (%16) | 53 (%13) | 53 (%13) | 7 (%2) |
| 6 | .25 | -.08 | 12 (%3) | 26 (%7) | 22 (%6) | 193 (%49) | 93 (%24) | 5 (%1) |
| 7* | .52 | .44 | 39 (%10) | 45 (%11) | 41 (%10) | 208 (%53) | 57 (%14) | 4 (%1) |
| 8 | .32 | -.03 | 42 (%14) | 10 (%3) | 124 (%31) | 23 (%6) | 142 (%36) | 10 (%3) |
| 9* | .34 | .58 | 61 (%15) | 54 (%14) | 68 (%17) | 79 (%20) | 127 (%32) | 7 (%2) |
| 10* | .53 | .63 | 242 (%61) | 37 (%9) | 45 (%11) | 32 (%8) | 30 (%8) | 8 (%2) |
| 11* | .61 | .73 | 29 (%7) | 35 (%9) | 249 (%63) | 28 (%7) | 46 (%12) | 8 (%2) |
| 12 | .33 | .34 | 29 (%7) | 116 (%29) | 66 (%17) | 21 (%5) | 111 (%28) | 8 (%2) |
| 13* | .53 | .70 | 49 (%12) | 42 (%11) | 38 (%10) | 31 (%8) | 229 (%58) | 6 (%2) |
| 14* | .51 | .57 | 193 (%49) | 52 (%13) | 41 (%10) | 56 (%14) | 44 (%11) | 9 (%2) |

| | | | | | | | | |
|------------|-----|-----|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|
| 15* | .48 | .74 | 53 (%13) | 48 (%12) | 209 (%53) | 35 (%9) | 43 (%11) | 7 (%2) |
| 16* | .56 | .74 | 31 (%8) | 226 (%68) | 24 (%6) | 34 (%9) | 29 (%7) | 11 (%3) |
| 17* | .34 | .53 | 129 (%33) | 68 (%17) | 48 (%12) | 63 (%16) | 55 (%14) | 32 (%8) |
| 18 | .38 | .26 | 21 (%5) | 22 (%6) | 87 (%22) | 71 (%18) | 146 (%37) | 4 (%1) |
| 19* | .46 | .58 | 41 (%10) | 47 (%12) | 211 (%54) | 53 (%13) | 36 (%9) | 4 (%1) |
| 20 | .28 | .43 | 130 (%33) | 27 (%7) | 35 (%9) | 135 (%34) | 19 (%5) | 4 (%1) |
| 21* | .44 | .66 | 49 (%12) | 25 (%6) | 179 (%45) | 66 (%17) | 30 (%8) | 2 (%.5) |
| 22* | .61 | .26 | 37 (%9) | 249 (%63) | 37 (%9) | 41 (%10) | 27 (%7) | 5 (%1) |
| 23 | .31 | .12 | 60 (%15) | 31 (%8) | 105 (%27) | 105 (%27) | 43 (%11) | 6 (%2) |
| 24 | .47 | .29 | 16 (%4) | 194 (%49) | 10 (%3) | 115 (%29) | 11 (%3) | 4 (%1) |
| 25* | .45 | .66 | 45 (%11) | 42 (%11) | 42 (%11) | 203 (%52) | 58 (%15) | 4 (%1) |
| 26* | .65 | .51 | 36 (%9) | 257 (%65) | 33 (%8) | 40 (%10) | 26 (%7) | 4 (%1) |
| 27* | .66 | .44 | 260 (%66) | 28 (%7) | 35 (%9) | 36 (%9) | 31 (%8) | 4 (%1) |

*Testin nihai formunda kalması uygun görülen maddeler.

Bir testin madde analizinde, testteki her maddenin güçlük derecesi, ayırt etme gücü ve soruya verilen seçeneklerin işlerliğine ilişkin bilgiler elde edilebilir (Özgüven, 2007). Testte bir madde değerlendirilirken madde güçlük derecesi, ayırt etme gücü ve seçeneklerin işlerliği birlikte değerlendirilmesi daha sağlıklı sonuçlar verecektir (Tekin, 2007). ÜYÇTBT'nin madde güçlüğü ve ayırt etme gücü analizleri sonucunda sorulardan 2., 3., 4., 5., 7., 9., 10., 11., 13., 14., 15., 16., 17., 19., 21., 25., 26.ncı ve 27.nci maddelerin ayırt etme gücü yüksek (.40 ve üstü), 22.nci maddenin ise ayırt etme gücü orta düzey (.20-.29) olarak belirlenmiştir. Bilgi testinde yer alan maddelerin güçlükleri .34 ile .66 arasında; ayırt etme indeksleri ise .26 ile .74 arasında değişmektedir.

Seçeneklerin işlerliği değerlendirildiğinde 12., 18. ve 24. maddelerin –madde ayırt etme indeksleri ve ayırt etme güçleri kabul edilebilir düzeyde olmasına rağmen- çeldiricilerin iyi çalışmadığı, verilen yanıtların belirli seçeneklerde yığılma gösterdiği tespit edilmiştir. Bundan dolayı, nihai forma dahil edilmemiştir. Bu sonuçlara göre 8 sorunun testten çıkarılmasına karar verilmiştir. Testin nihai formu 19 maddeden oluşmuştur.

Testin nihai formunda yer alacak maddeler belirlendikten sonra kazanım ile soruların dağılımı incelenmiştir. Sonucunda, her bir kazanımı ölçen yeterince soru geliştirildiği belirlenmiştir. Testin nihai formunda yer alan soruların zihinsel düzeye göre dağılımı aşağıda yer almaktadır.

Tablo 3. ÜYÇTBT'nde yer alan sorularının zihinsel düzeye göre dağılımı

| Bilgi Birikimi Boyutu | Bilişsel Süreç Boyutu | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|---------------|----------|----------|----------|
| | Hatırlama | | Anlama | | Uygulama | | Çözümleme | | Değerlendirme | | Yaratma | |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Olgusal Bilgi | 4 | 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Kavramsal Bilgi | 2 | 10 | 7 | 37 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| İşlemsel Bilgi | - | - | 1 | 5 | - | - | 3 | 16 | - | - | - | - |
| Üst Bilişsel Bilgi | - | - | - | - | 2 | 10 | - | - | - | - | - | - |
| Toplam | 6 | 31 | 9 | 42 | 2 | 10 | 3 | 16 | - | - | - | - |

Tablo 3'den görüleceği üzere; üç konu altında yer alan toplam sekiz kazanımı ölçmek üzere hatırlama/ olgusal bilgi düzeyinde 4 (%21), hatırlama/ kavramsal bilgi düzeyinde 2 (%10), anlama/ kavramsal bilgi düzeyinde 7 (%37), anlama/ işlemsel bilgi düzeyi 1 (%5), uygulama/üst bilişsel bilgi düzeyinde 2 (%10) ve çözümlenme/ işlemsel bilgi düzeyinde 3 (%16) soru bulunmaktadır.

ÜYÇTBT güvenilirliğinin belirlemek üzere Kuder–Richard 20 güvenilirlik analizi yapılmıştır. Kuder–Richard 20 formülü, sadece doğru cevaplandırılan maddelere bir puan vererek, yanlış cevaplandırılan ve boş bırakılan maddelere ise hiç puan vermeksizin puanlanan testlerde uygulanan bir analizdir. Söz konusu formüle göre testteki her bir maddenin aynı değişkeni ölçtüğü, yani testin ölçtüğü şeyin aynı özelliklere sahip olduğu sayıtlısına dayanır (Tekin, 2007). Güvenilirlik katsayısı 0.00 ile 1.00 arasında değişmektedir. Birçok kaynakta güvenilirliğin .70-.80 arasında olması ölçme aracının araştırmalarda kullanılması için yeterli olduğu biçiminde yorumlanmaktadır (Özguven, 2007). Kalaycı'ya (2008) göre ise bir test için hesaplanan güvenilirlik katsayısı değerinin .80 ile 1.00 arası olması ölçme aracının yüksek derecede güvenilir olduğuna, .60 ile .80 arasında olması ise oldukça güvenilir olduğuna işaret etmektedir. Katsayı değeri .60 ve altında ise güvenilirliğin düşük veya çok düşük olduğuna işaret etmektedir.

ÜYÇTBT'nin güvenilirlik katsayısı KR – 20 analizi sonucunda .79 olarak hesaplanmıştır. Kalaycı (2008) göre bu sonuç testin oldukça güvenilir olduğuna işaret etmektedir. Özguven'e (2007) göre ise söz konusu araç araştırmalarda kullanılabilir düzeyde güvenilir. Ayrıca, güvenilirlik değerinin .79 olması maddelerin birbiriyle istenilen düzeyde tutarlı olduğunu ve testin tesadüfi hatalardan oldukça arınmış olduğuna işaret etmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

ÜYÇTBT geliştirilirken uygulama ve geliştirme aşamalarında test geliştirme ile ilgili yöntemler kullanılmıştır. Madde analizleri göz önünde bulundurulduğunda testin geçerliğinin yüksek ve güvenilir bir araç olduğu söylenebilir. Dolayısıyla, bu çalışmada geliştirilen testin sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekli öğrencileri belirlemesi konusunda hazırbulunuşluk düzeylerini tespit etmeye yönelik kullanılabilir.

Test sonuçlarına göre, deneklerin başarı ortalaması %53.84'tür. Bu sonuç, öğretmenlerin konuya ilişkin hazır bulunuşluk düzeyinin yeterli olmadığına işaret etmektedir. Aynı zamanda, veri toplanan grupta yer alan öğretmenlerin hizmet içi eğitim ihtiyaç duyduğuna da işaret etmektedir. Eğitim fakültelerinin ders müfredatları, MEB hizmet içi eğitim planları (MEB, 2012, 2011, 2010, 2009b, 2008), konuya ilişkin yapılmış araştırmalar (Gökdere ve Ayvacı, 2004; İnan, Bayındır ve Demir, 2009; MEB EARGED, 2008a) ile bu araştırma sonuçları birlikte değerlendirildiğinde; üstün yetenekli bireylerin özellikleri, zeka kuramları ve öğretmenlerin kullanabileceği değerlendirme araçları konularında çalışanlara hizmet içi eğitimler verilmesi öğretmenlerin yeterliliklerini yükseltecektir.

KAYNAKÇA

- Akdağ, B. & Sümbüloğlu, K. (2010). *Önemlilik testleri "Paket Program Uygulamalı"* (1.Baskı). Ankara: Hatipoğlu Yayınları.
- Akgül, A. & Çevik, O. (2005). *İstatistiksel Analiz Teknikleri "SPSS" te İşletme Yönetimi Uygulamaları* (2. Baskı). Ankara: vEmek Ofset.
- Bacanlı, H. (2006). *Duyuşsal Davranış Eğitimi* (3.Baskı). Ankara: Nobel Yayın.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (4. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Davalos, R. & Griffin, G. (1999). The impact of teachers' individualized practices on gifted students in rural, heterogeneous classrooms. *Roepers Review*, 21 (4): 308-314.
- Feldhusen, J. F. (1991). Full-time classes for gifted youth. *The Gifted Child Today*, 14 (5): 10-13.
- Feldhusen, J. F. & Huffman, L. (1988). Practicum experiences in an educational program for teachers of the gifted. *Journal for the Education of the Gifted*, 12: 34-45.
- Ford, D. Y. & Trotman, M. F. (2001). Teachers of gifted students: Suggested multicultural characteristics and competencies. *Roepers Review*. 23 (4): 235-239.
- Hansen, J. B. & Feldhusen, J. F. (1990). Off campus training of teachers of the gifted: A program model. *Gifted International*, 6: 54-62.
- Hanninen, G. E. (1988). A study of teacher training in gifted education. *Roepers Review*, 10 (3): 139-144.
- Gear, G. H. (1978). Effects of training on teachers' accuracy in the identification of gifted child. *Gifted Child Quarterly*, 22 (1): 90-97.
- Gökdere, M. & Ayvacı, H. Ş. (2004). Sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekli çocuklar ve özellikleri ile ilgili bilgi seviyelerinin belirlenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18: 17-26.
- İnan, H. Z., Bayındır, N. & Demir, S. (2009). Awareness level of teachers about the characteristics of gifted children. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*. 3 (3): 2519-2527.
- Kalaycı, Ş. (2008). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri* (3.Baskı). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

MEB, (2012). *2012 yılı hizmet içi eğitim planı*. http://hedb.meb.gov.tr/net/_Plan/2012plan.zip, 15.02.2012 tarihinde adresinden alınmıştır.

MEB, (2011). *2011 yılı hizmet içi eğitim planı*. http://hedb.meb.gov.tr/net/_Plan/2011_plan.zip, adresinden 10.03.2012 tarihinde alınmıştır.

MEB, (2010a). *Milli Eğitim Bakanlığı İstatistik Yıllığı Örgün Eğitim 2009-2010*.

MEB, (2010). *2010 yılı hizmet içi eğitim planı*. http://hedb.meb.gov.tr/net/_plan/2010_%20Hizmetici_Egitim_Plani.zip, adresinden 01.02.2010 tarihinde alınmıştır.

MEB, (2009a). *2009 yılı hizmet içi eğitim planı*. http://hedb.meb.gov.tr/net/_plan/2009_Hizmetici_Egitim_Plani.zip, 01.02.2010 tarihinde alınmıştır.

MEB, (2009b). *Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği*. http://mevzuat.meb.gov.tr/html/26184_0.html, 05.04.2011 tarihinde alınmıştır.

MEB, (2008). *2008 yılı hizmet içi eğitim planı*, http://hedb.meb.gov.tr/net/_plan/2008_kur_plan.zip, 01.02.2010 tarihinde alınmıştır.

MEB, Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı (2008a). *Sınıf öğretmenlerinin hizmet içi eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi*. Ankara.

Sönmez, V. & Alacapınar, F. G. (2011). *Örneklendirilmiş Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Özgüven, İ. E. (2007). *Psikolojik Testler*. Ankara: PDREM Yayınları.

Pişkin, M. & Öner, U. (1999). *Görüşme İlkeleri ve Teknikleri*. Ankara: Siyasal Yayıncılık.

Rohrer, J. C. (1995). Primary teacher conceptions of giftedness: image, evidence, and nonevidence, *Journal For The Education Of The Gifted*, 18 (3): 269-283.

Sönmez, V. (2009). *Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı* (8.Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.

Sönmez, V. (2010). *Öğretim İlke ve Yöntemleri* (4. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.

Şahin, F. (2012). Üstün yetenekli öğrencilerin özellikleri konusunda okul öncesi yardımcı öğretmen adaylara verilen eğitimin etkisi. *Journal of Gifted Education Research*, 1 (3): 166-175.

Şahin, F. & Çetinkaya, Ç. (2013). The investigation of effectiveness and efficiency of classroom teachers in the identification of gifted students. *High Ability Studies*, (in review).

Tekin, H. (2004). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme* (17.Basım). Ankara: Yargı Yayınevi.

Tekirdağ İl Milli Eğitim Müdürlüğü (2011). *Tekirdağ il milli eğitim verileri*. Yayınlanmamış elektronik kayıt.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (5. Basım). Ankara: Seçkin Yayınevi.