

Seviye Belirleme Sınavı (SBS-2009): 6. Sınıf İngilizce Alt Testinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Level Determination Exam (LDE-2009): Validity and Reliability Study of 6th Grade English Sub-test

Gökhan BAŞ*

Alındığı Tarih:22.04.2013, Yayınlandığı Tarih: 31.07.2013

Özet

Bu araştırmanın amacı, Seviye Belirleme Sınavı (SBS-2009) 6. sınıf İngilizce alt testinin geçerlik ve güvenirlik çalışmalarını yapmaktır. Bu amaca yönelik olarak yapılan çalışmada, bu testin psikometrik özellikleri belirlenmeye çalışılmıştır. Testin yapı geçerliğini belirleyebilmek için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır. Testin güvenirlik düzeyinin belirlenebilmesi için ise KR₂₀ ve Spearman-Brown iki yarı testi istatistiksel yöntemleri kullanılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre, İngilizce alt testinin toplam 13 maddesinin de tek bir faktör altında toplandığı görülmüştür. Bunun yanında, açımlayıcı faktör analizi sonucu ortaya çıkan yapının geçerliğini doğrulayabilmek amacıyla da doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen bulgular [$X^2/df=109,73/65$; GFI= 0,92; AGFI= 0,89; RMSEA= 0,058; CFI= 0,96; NFI= 0,90; NNFI= 0,95; RMR ve SRMR= 0,052], testin tek faktörlü yapısını doğrulamıştır. Ayrıca, çalışmada testin KR₂₀ güvenirlik katsayısı 0,84, Spearman-Brown iki yarı testi korelasyonu sonucu ise 0,81 olarak hesaplanmıştır.

Anahtar sözcükler: Seviye Belirleme Sınavı, geçerlik, güvenirlik, ilköğretim.

Abstract

The purpose of this research was to investigate the reliability and validity of 6th grade English sub-test of the Level Determination Examination (SBS-2009). The psychometric characteristics of the test were tried to be determined for this purpose in the study. In order to determine the construct validity of the test, the exploratory and confirmatory factor analyses were conducted. KR₂₀ and Spearman-Brown split half statistical methods were employed in order to determine the reliability of the test. According to the findings in relation with the exploratory factor analysis, it was seen that 13 items in the English sub-test worked under a single factor. Besides this, in order to confirm the structure which was detected in regard of the exploratory factor analysis the confirmatory factor analysis was conducted in the research. The findings in relation with the confirmatory factor analysis [$X^2/df=109.73/65$; GFI= 0.92; AGFI= 0.89; RMSEA= 0.058; CFI= 0.96; NFI= 0.90; NNFI= 0.95; RMR and SRMR= 0.052] approved the structure consisting of a single factor. On the other hand, KR₂₀ reliability coefficient of the test was found as 0.84 and Spearman-Brown split-half coefficient was found as 0.81 in the research.

Keywords: Level Determination Examination, validity, reliability, elementary education.

Giriş

Ölçme, belli bir nesnenin ya da nesnelerin belli bir özelliğe sahip olup olmadığını, sahipse oluş derecesinin gözlem sonuçlarının sembollerle ve özellikle sayı sembolleriyle ifade edilmesidir (Tekin, 2010). Eğitim sistemi içerisinde bireyin çeşitli özelliklerini ve

* Doktora Öğrencisi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı, Konya. gokhanbas51@gmail.com

yeterliklerini belirlemek amacıyla ölçme araçlarından faydalanılmaktadır. Ölçme araçlarından elde edilen sonuçlar, bireylerin ölçülen özellikleri hakkında bir değer yargısına ulaşmada kullanılmaktadır. Bu bağlamda, varılan değer yargılarının isabetliliğinin, ölçme araç ve yöntemlerinin niteliklerine bağlı olduğu söylenebilir (Atılğan, Doğan & Kan, 2007). İfade edilen bu özellikler bir ölçme aracının güvenilirliği, geçerliği ve kullanılabilirliği ile ilgili olan hususlardır (Özçelik, 1998; Baykul, 2000).

Öğrenci başarısını değerlendirirken, öğrencilerin sınav puanlarından faydalanılmaktadır. Bu sebeple, sınav sonuçları öğrencilerin başarılarını yansıtmada yeterli bir düzey olmak durumundadır. Bu anlamda, yapılan sınavlardan elde edilen ölçümlerin güvenilirliği, öğrenci başarısı hakkında verilecek yargıların doğruluğunu etkileyen etkenlerden biridir (Tan, 2008). Nitekim, bir testten elde edilen ölçüm sonuçlarının yüksek olması demek, ölçümlerin tesadüfi hatalardan arınık veya bu hataların az olması demektir (Airasian, 1994). Bu yüzden, öğrenci başarısının ölçülmesini amaçlayan sınama durumlarının, ölçülmek istenen nitelikleri tam, saydam, tarafsız ve açıklanabilir olarak değerlendirmeye yönelik hazırlanmalıdır (Gündoğdu, 2008). Dolayısıyla, ölçme ve değerlendirmenin eğitim ve öğretimin en önemli süreçlerinden biri olduğu, doğru bir değerlendirmenin doğru bir ölçümle, doğru bir ölçümün ise bilimsel niteliklere uygun ölçme araçlarıyla yapılması gerektiği göz ardı edilmeden sınav sorularının nitelikli olarak hazırlanması gerekmektedir (Turgut, 1988).

Bilginin ve teknolojinin hızlı değişmesiyle birlikte nitelikli insan gücüne olan ihtiyaç büyük oranda artmıştır. Bu ihtiyaç doğal olarak eğitim sistemlerinde de değişimi zorunlu kılmıştır. Ülkemizin eğitim sisteminde öğrencilerin gelecekle ilgili kararlar çeşitli sınavlara dayanarak verilmektedir. Değişen eğitim sistemi ile birlikte sınav sistemlerinde de değişiklikler yapılmaktadır. Sınav sistemlerinde yapılan bu değişikliklerin amaca hizmet edip etmediği, araştırılması gereken bir sorun olarak belirmektedir (Doğan & Sevindik, 2011).

Bu anlamda, Türkiye’de de son yıllarda ilköğretim ve ortaöğretim programlarının değiştirilmesinin yanında ortaöğretime geçiş sisteminde de değişiklikler yapıldığı görülmektedir. Daha önce uygulanmakta olan Ortaöğretim Kurumlarına Öğrenci Seçme Sınavı (OKS) yerine Ortaöğretime Geçiş Sistemi kapsamında “Seviye Belirleme Sınavı” (SBS) getirilmiştir (MEB, 2007a). OKS 1997–1998 eğitim- öğretim yılından 2008-2009 eğitim- öğretim yılına kadar ortaöğretim kurumlarına aday seçmek için Haziran ayı içerisinde Türkiye’deki tüm il merkezleri ile bazı ilçelerde ve yurtdışında çeşitli ülkelerde yapılmıştır (MEB, 2007b). Milli Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumlarına Geçiş Yönergesi’ne göre 2008 yılından itibaren uygulanmak üzere Ortaöğretim Kurumları Öğrenci Seçme Sınavı’nın (OKS) kaldırılıp, Seviye Belirleme Sınavı’nın (SBS) yapılmasına karar verilmiştir. 2008

yılında bu uygulamaya ilköğretim 6. ve 7. sınıf öğrencileri tabi tutulmuştur. 8. sınıf öğrencileri son kez 2008 OKS' ye girmişlerdir. Seviye Belirleme Sınavı, 2009 yılından itibaren ise 6., 7. ve 8. sınıflarda yapılacaktır. 2008 yılından beri de, Seviye Belirleme Sınavı yapılmaya devam etmiştir. 2010 yılı itibariyle SBS'nin Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından kademeli olarak kaldırılarak, tek oturumlu bir duruma getirilme kararı alınmış bulunmaktadır. Seviye Belirleme Sınavı'nın önemli özelliği, soruların öğrenci kazanımlarına yönelik ve haftalık ders saatlerine göre soru sayılarının belirlenmiş olmasıdır. Ayrıca bu sınavlarda OKS'den farklı olarak SBS'de yabancı dil sorularına da (İngilizce, Almanca, Fransızca ve İtalyanca) yer verilmektedir (Doğan & Sevindik, 2011). Buna göre, Seviye Belirleme Sınavı'ndaki soru dağılımları Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1. SBS Alt Testlerinin Sınıflara Göre Soru Dağılımları

Sınıflar	6. Sınıf	7. Sınıf	8. Sınıf
Testler			
Türkçe	19	21	23
Matematik	16	18	20
Fen Bilimleri	16	18	20
Sosyal Bilgiler	16	18	20
Yabancı Dil	13	15	17
Toplam	80	90	100

(Kaynak: MEB, 2007b)

Ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde Avrupa Birliği standartlarına uyum çerçevesinde yabancı dil öğretimi geliştirmeye yönelik çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Avrupa Birliği ülkelerinde yapılan dil öğretimi çalışmalarına uyum sürecinde yapılan en önemli değişikliklerden biri 1996-1997 öğretim yılında yabancı dil öğretimi uygulamalarına ilköğretim düzeyinde başlanmasına karar verilmiş olmasıdır. 1996-1997 öğretim yılında yürürlüğe giren İngilizce dersi öğretim programının yine bu uyum çalışmaları kapsamında uygulanmasına son verilmiştir. 2006-2007 öğretim yılında İlköğretim 4. sınıf İngilizce dersi öğretim programı; 2007-2008 öğretim yılında 5. sınıf; 2008-2009 öğretim yılında 6, 7 ve 8. sınıflar için hazırlanan yeni programlar uygulanmaya konulmuştur (Seçkin, 2010).

2008-2009 yılından itibaren yeni İlköğretim İngilizce Öğretim Programının kademeli olarak ilköğretim 4. sınıftan başlanarak uygulanmaya başlanmasıyla birlikte, Seviye Belirleme Sınavı (SBS) 2008 yılında ilk kez 6. ve 7. sınıflarda uygulanmış, 2009 yılından itibaren de 6., 7. ve 8. sınıfların tümünde uygulanmaya başlanmıştır. 2008 yılında yapılan sınavda soruların kolay olduğu yönünde ve tüm alt testlerin hepsinden tam puan alan oldukça fazla sayıda öğrencinin saptandığı gündeme gelmiştir. Bu anlamda, 2008 yılı sınavının bir deneme ve nabız ölçme sınavı olduğunu söylemek yanlış bir söylem olmayacaktır. Nitekim, 2009

yılında yapılan sınavda böylesi bir tablo ile karşılaşılmamıştır. Bu yüzden, 2009 yılı sınavının incelenmesi daha gerçekçi bir tablo sunması açısından anlamlı görülmektedir. Ancak, 2009 yılı sınavının tüm alt testlerinin incelenmesi oldukça zahmetli bir veri toplama ve işleme sürecini gerektirdiğinden, bu çalışmada yalnızca İngilizce alt testinin incelenmesine karar verilmiştir. Bu sebeple yapılan bu araştırmanın amacını, 2009 yılı Seviye Belirleme Sınavı (SBS) İngilizce alt testinin geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin yapılması teşkil etmektedir.

Diğer taraftan, ilgili alanyazın incelendiğinde ülkemizde gerçekleştirilen çeşitli sınavlara ilişkin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapıldığı görülmektedir (Öğretmen, 1995; Karakaya, 2002; Deniz, 2003; Önen, 2003; Yurdagül & Aşkar, 2004; Güzeller, 2005; Verim, 2006; Kalaycı & Kelecioğlu, 2011; Kan, 2011). Bunun yanında alanyazında, ülkemizde 2008 yılından beridir yapılan Seviye Belirleme Sınavına (SBS) yönelik araştırmaların da olduğu görülmekle birlikte, yapılan bu çalışmaların sayısının oldukça az olduğu dikkati çekmektedir (Anıl & diğ., 2010; Örs, 2010; Anıl & Güzeller, 2011; Doğan & Sevindik, 2011). Bu araştırmalardan Doğan ve Sevindik (2011) tarafından yapılan çalışmada sınava giren 6. sınıf öğrencilerinin Türkçe, matematik, fen bilimleri, sosyal bilgiler ve İngilizce derslerinden aldıkları yılsonu akademik başarı puanları ile belirlenen beş dersle ilgili Seviye Belirleme Sınavı'ndan aldıkları alt test ham puanları arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Anıl ve Güzeller (2011) tarafından yapılan çalışmada 2008 yılı SBS yedinci sınıf Fen ve Teknoloji alt testi ile Türkçe, Matematik, Sosyal Bilgiler ve Yabancı Dil alt testleri arasındaki ilişkiler yol analizi ile incelenmiştir. Anıl ve diğerleri (2010) tarafından yapılan çalışmada yine 2008 yılı SBS yedinci sınıf matematik alt testinin geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Örs (2010) ise gerçekleştirdiği araştırmada, ilköğretim 6., 7. ve 8. sınıf SBS Fen ve Teknoloji alt testinin faktör yapısını incelenmiştir. Her ne kadar Seviye Belirleme Sınavı (SBS) 2012 yılından itibaren kaldırılarak yerine tek oturumluk bir sınav koyulacak olsa da, SBS'de sorulan soruların İngilizce alt testinin geçerlik ve güvenilirlik değerlerinin belirlenmesi, ortaöğretime geçiş için kullanılacak olan yeni sınav sorularının nasıl olması gerektiğine ilişkin bilgi verecektir. O bakımdan, yapılan çalışmanın bu anlamda belli bir değere ve öneme sahip olduğu söylenebilir. Bu açıdan, ifade edilen önem ve amaçlar dikkate alınarak, “2009 yılı Seviye Belirleme Sınavı (SBS) İngilizce alt testi maddelerinin geçerlik ve güvenilirlik durumları ne düzeydedir?” sorusuna yapılan bu çalışmada yanıt aranacaktır.

Yöntem

Bu araştırmanın genel amacını, 2009 yılında yapılan Seviye Belirleme Sınavı (SBS) İngilizce alt testinin geçerlik ve güvenilirlik düzeylerinin araştırılması teşkil etmektedir. Bu

haliyle yapılan bu çalışma, “tarama modeli”nin kullanıldığı betimsel bir araştırmadır (Karasar, 2005). Nitekim tarama modeli, geçmişte veya günümüzde var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımıdır (Kerlinger, 1973).

Araştırma Grubu

Yapılan bu araştırmanın çalışma grubunu, Niğde ilinin merkez ilçesinde toplam altı ilköğretim okulunda bulunan ve 2009 yılında 6. sınıf düzeyinde Seviye Belirleme Sınavına (SBS) katılan öğrenciler oluşturmaktadır. Örnekleme seçilen çok sayıda okul bulunmasına karşın, bu altı ilköğretim okulunun seçilmesinin nedeni SBS kayıtlarını düzenli ve sağlıklı olarak tutuyor olmalarıdır. Ayrıca, Milli Eğitim Bakanlığının (MEB) yapılan bu sınavlara ilişkin kayıtları kısa bir süre elektronik ortamda tutması da bu okulların seçilmesinde etkili olmuştur. Örneklemin seçiminde, amaçsal örnekleme çeşitlerinden maksimum çeşitlilik yöntemi benimsenmiş, bu bağlamda evrenin temsil yeteneği göz önünde bulundurularak okulların seçilmesinde üst, orta ve alt sosyo-ekonomik düzeye sahip okullarda öğrenim görmekte olan öğrenciler örnekleme seçilmeye çalışılmıştır (McMillan & Schumacher, 2006). Bu tür örnekleme yönteminde, problemle ilgili farklı durumların örnekleme alınması nedeniyle, evren değerleri hakkında önemli ipuçları vereceği söylenebilir (Büyüköztürk & diğ., 2008). Örnekleme öğrencilerin seçilmesinde üst, alt ve orta sosyo-ekonomik düzeye sahip okullardan ikişer okul seçilerek toplam 576 öğrenci çalışma kapsamında değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik nitelikleri incelendiğinde; 331’inin (%57,46) erkek, 245’inin ise (%42,54) kız öğrenci olduğu tespit edilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada 2009 yılı Seviye Belirleme Sınavının (SBS) 6. sınıfında uygulanan İngilizce alt testi formu dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Bu test formunda toplam 13 maddeden ve 4’er seçenekten oluşan ve İlköğretim İngilizce 6. Sınıf Öğretim Programındaki kazanımlara yönelik olarak hazırlanmış İngilizce test maddeleri yer almaktadır.

Verilerin Analizi

2009 yılı Seviye Belirleme Sınavının (SBS) 6. sınıf İngilizce alt testinin psikometrik özelliklerinin düzeyinin belirlenebilmesi için, öncelikle, teste ilişkin olarak madde güçlük (p_j) ve madde ayırt edicilik (r_{jx}) indeksleri hesaplanmıştır. Testin yapı geçerliğini sağlayabilmek amacıyla temel bileşenler analizine dayalı olarak açımlayıcı faktör analizi uygulanmış, daha sonra ise ortaya çıkan yapının geçerliğini doğrulayabilmek amacıyla da doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. SBS İngilizce alt testinin güvenirlik katsayısının hesaplanmasında ise

KR₂₀ (Kuder-Richardson₂₀) ve Spearman-Brown iki yarı testi istatistik yöntemleri kullanılmıştır.

Verilerin Çözümlemesi

Testin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri kapsamında öncelikle açıklayıcı (explanatory) faktör analizi ve madde analizi çalışmalarına yer verilmiş, daha sonrasında güvenilirlik analizlerine ve son olarak da doğrulayıcı (confirmatory) faktör analizi çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın açıklayıcı faktör analizi çalışmaları SPSS 17.0 (Statistical Package for Social Sciences) paket programıyla gerçekleştirilirken, doğrulayıcı faktör analizi çalışmaları ise LISREL 8.51 (Linear Structural Relation Statistics Package Program) yazılımı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, testin madde analizlerinin yapılmasında ITEMAN 4.1 (Item Analysis Program) programı kullanılmıştır. Araştırma kapsamında kullanılan tüm istatistiksel işlemlerde anlamlılık düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Araştırmanın bu kısmında, elde edilen bulgular; (i) madde analizine ilişkin bulgular, (ii) güvenilirliğe ilişkin bulgular ve (iii) yapı geçerliğine ilişkin bulgular başlıkları altında incelenecektir.

Madde Analizine İlişkin Bulgular

2009 yılı Seviye Belirleme Sınavının (SBS) İngilizce alt testine yönelik olarak madde güçlük (pj) ve madde ayırt edicilik (rjx) indeksleri hesaplanmıştır. İngilizce alt testinin hesaplanan bu indekslerine ilişkin bilgiler Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 2. Teste İlişkin Madde Analizi İşlemleri

Madde	Madde Güçlük (pj)	Madde Ayırt Edicilik (rjx)
M1	0,58	0,32
M2	0,38	0,54
M3	0,32	0,58
M4	0,58	0,39
M5	0,44	0,49
M6	0,56	0,33
M7	0,38	0,60
M8	0,62	0,36
M9	0,70	0,28
M10	0,52	0,44
M11	0,35	0,61
M12	0,42	0,48
M13	0,38	0,53

Tablo 2 incelendiğinde, Seviye Belirleme Sınavı (SBS) 2009 yılı sınavı İngilizce alt testinin madde güçlük (pj) indekslerinin 0,32 ile 0,70 arasında değiştiği, madde ayırt edicilik indekslerinin (rjx) ise 0,28 ile 0,61 arasında değiştiği görülmektedir. Tablo 2’den elde edilen bulgulara göre, SBS-2009 İngilizce alt testi maddelerinden en zor maddenin 3. madde, en kolay maddenin ise 9. madde olduğu görülmüştür. İlgili alanyazında, madde toplam korelasyonu 0,30 ve üzerinde korelasyon veren maddelerin testin niteliğine katkı yaptığı vurgulanmaktadır (Kubiszyn & Borich, 2003). Bu açıdan, yapılan bu çalışmada madde toplam korelasyonu 0,30 ve aşağısında olan hiçbir madde ile karşılaşılmamış olup, tüm madde korelasyonlarının 0,40 ve üzerinde değere sahip olduğu görülmüştür. Bu anlamda, İngilizce alt testini oluşturan maddelerin güçlük ve ayırt edicilik düzeylerinin dengeli olduğu söylenebilir.

Güvenirlğe İlişkin Bulgular

2009 yılı Seviye Belirleme Sınavının (SBS) İngilizce alt testine yönelik olarak madde analizi işlemleri gerçekleştirildikten sonra, testin güvenirlği hesaplanmıştır. Testin güvenirlğinin hesaplanmasında KR_{20} ve Spearman-Brown iki yarı testi istatistik analiz yöntemleri kullanılmıştır.

Çalışmada testin güvenirlğini hesaplamada kullanılan yöntemlerinden birincisi olan KR_{20} iç tutarlılık katsayısı hesaplanmış ve testin KR_{20} güvenirlilik katsayısı 0,84 olarak bulunmuştur. İlgili alanyazında birden fazla derecelendirmeye sahip testlere ilişkin güvenirlilik çalışmalarında 0,90 düzeyindeki katsayıların mükemmel olduğu ileri sürülmektedir (Cronbach, 1990). Bu açıdan, testin elde edilen KR_{20} güvenirlilik katsayısı oldukça iyi değerlendirilebilir. Bu nedenle ölçeğin güvenilir bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir. KR_{20} analiz tekniği, bir test formundaki maddelerin birbirleri ile ne düzeyde tutarlı olduğunu göstermektedir. Bu yöntemde güvenirlği tahmin gücü, tüm testin tek ve birbiri ile tutarlı bir form oluşturmasına bağlı bulunmaktadır (Kubiszyn & Borich, 2003). Diğer yandan, ikincisi Spearman-Brown testi yarılama yöntemiyle de testin güvenirlği hesaplanmış, sonucunda testin Spearman Brown iki yarı test korelasyonu 0,81 olarak bulunmuştur. Bu katsayı ilgili alanyazında iyi kabul edilen değerler içeresindedir. Nitekim alanyazında 0,80’in üzerindeki değerler iyi olarak nitelenmektedir (Büyüköztürk, 2002). Testi yarılama güvenirlği, bir testi iki kere uygulamanın veya bir testin iki eşdeğer formunun hazırlanmasının güç olduğu ve testin tek bir değişkeni ölçtüğü durumlarda başvurulması gereken bir yöntemdir (Özen, Gülaçtı, & Kandemir, 2006). Testi yarılama yöntemi ile elde edilen güvenirlilik iç tutarlılık olarak da bilinmektedir (Tan, 2008).

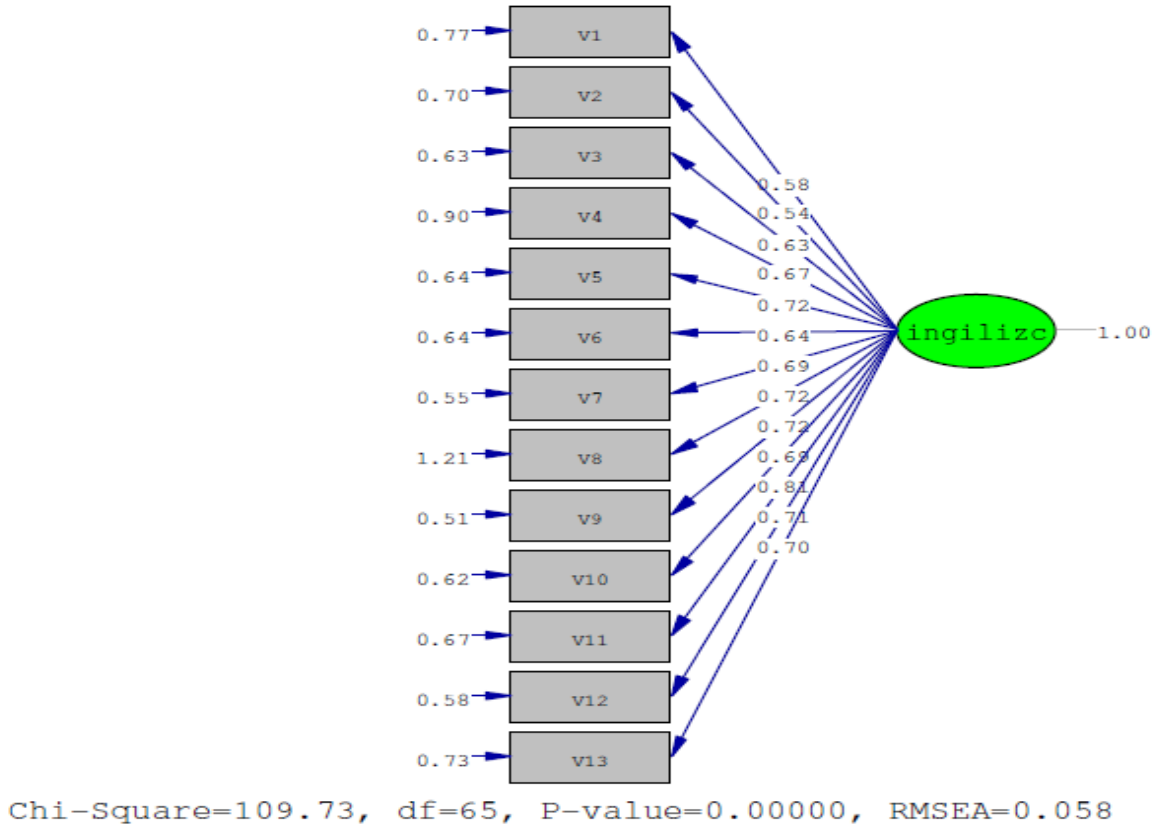
Yapı Geçerliğine İlişkin Bulgular

2009 yılı Seviye Belirleme Sınavı (SBS) İngilizce alt testinin yapı geçerliğinin belirlenmesi için açımlayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Yapılan analizde, testteki 13 maddenin faktör yük değerinin 0,40 ve üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, testin KMO (Kaiser-Meyer-Olkin sampling adequacy) değerinin 0,943 olduğu saptanmıştır. KMO değeri, dağılımın faktör analizi için yeterli olup olmadığını test etmek amacıyla kullanılmakta olup, 0,80 ve 0,90 aralığı çok iyi, 0,90 ve üzeri değerler ise mükemmel olarak nitelendirilmektedir (Kline, 1994; Büyüköztürk, 2007). Ayrıca, KMO değerinin 1'e yakın bir değer alması halinde çalışma grubunun sayısının yeterli olduğu kanısına varılmaktadır (Murphy & Davidshofer, 1991; Kline, 1994; Fraenkel & Wallen, 2000). Bunun yanında, hesaplanan Bartlett küresellik testi (Bartlett sphericity test) sonucuna göre ölçeğin bu değeri [$X^2=1265,496/sd=78$] olarak bulunmuştur. Bartlett küresellik testinin anlamlı çıkması ölçüm yapılan değişkenin evren parametresinde çok değişkenli olduğunu göstermektedir (Thompson, 2004). Sonuç olarak, bu çalışmada elde edilen KMO değeri mükemmel anlama gelen 0,943 şeklinde, Bartlett küresellik testi sonucu da anlamlı [$X^2=1265,496/sd=78, p<0,000$] olarak saptanmıştır.

Faktör analizinde özdeğeri 1 ya da 1'den daha büyük olan faktörler önemli faktörler olarak kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2007). Bu çalışmada özdeğer 1,00 olarak alınmış ve özdeğeri 1,00'dan büyük tek faktör belirlenmiştir. Tek faktörlü testte yer alan maddelerin faktör yük değerlerinin 0,773 ile 0,614 arasında değiştiği görülmüştür. Diğer taraftan, ortaya çıkan tek faktörlü yapının açıkladığı varyans oranı ise %49,918 olarak bulunmuştur. Faktör analizinde %40 ile %60 arasında değişen varyans oranları ideal olarak kabul edilmektedir (Kline, 1994).

2009 SBS İngilizce alt testine ilişkin açımlayıcı faktör analizi yapıldıktan sonra, ortaya konulan modelin doğruluğunu test edebilmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi, geleneksel yöntemle yapılan faktör analizlerinden farklı olarak, daha önceden araştırmacı tarafından belirlenmiş faktör yapısının doğruluğunu test etmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu tür analizlerde, test maddeleri tarafından yapılandırıldığı düşünülen birden fazla gizil (örtük) değişkenin bir başka gizil değişken tarafından açıklandığı varsayılır ve bu varsayımın veri setine uygunluğu test edilir (Jöroskog & Sörbom, 1993; Schumacher & Lomax, 1996; Kline, 2005; Şimşek, 2007). Açımlayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen 13 maddeli ve tek faktörlü teste doğrulayıcı faktör analizi

uygulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizine ilişkin oluşan yapı aşağıdaki Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Doğrulayıcı Faktör Analizi Bağlantı Diyagramı

Şekil 1 incelendiğinde, doğrulayıcı faktör analizinin bir sonucu olarak X^2/sd oranı 1,68 ($X^2/sd=109,73/65$) olarak saptanmıştır. İlgili alanyazında ki-kare uyum iyiliği ile serbestlik derecesi arasındaki oranın en fazla 3-4 veya bu oranlardan düşük olması gerektiği belirtilmektedir (Kline, 2005). X^2/sd oranının 3’den düşük olması faktör yapısının uyumlu olduğunu göstermektedir. Bunun yanında, diyagramda standardize edilmiş değerler gösterilmektedir. Şekil 1’deki diyagramda gizil değişkenler ile gözlenen değişkenler arasındaki değerlerin hiç birinin 1’in üzerinde olmadığı, dolayısıyla gözlenen değişkenler arasındaki korelasyon değerlerinin uygun düzeyde olduğu kanısına varılmıştır (Jöroskog & Sörbom, 1993; Schumacher & Lomax, 1996; Thompson, 2004; Kline, 2005). İlgili alanyazında, GFI ve AGFI indekslerinin 1’e eşit olması mükemmel uyuma işaret etmektedir (Schumacher & Lomax, 1996; Hooper, Coughlan & Mullen, 2008). Bu çalışmada da, GFI 0,92 ve AGFI’da 0,89 olarak saptanmış olup, bu değerlerin uyum için yeterli olduğu ifade edilebilir. Çalışmada, bununla birlikte, RMSEA değeri de 0,058 olarak saptanmış olup, bu değer mükemmel uyum iyiliğine karşılık gelmektedir (Jöroskog & Sörbom, 1993;

Schumacher & Lomax, 1996; Brown, 2006). Yapılan araştırmada RMR ve SRMR değerleri 0,052 olarak saptanmış olup, bu değerler iyi uyum iyiliğine tekabül etmektedir. Alanyazında, RMR ve SRMR değerlerinin 0,08'e eşit veya bu değerden düşük olması uyumun iyi olduğu anlamına gelmektedir (Brown, 2006). CFI değerinin 0,95'e eşit veya bu değerden büyük olması mükemmel uyuma işaret etmektedir (Thompson, 2004). Çalışmada CFI değeri 0,96 olarak saptanmıştır. Elde edilen bu değer iyi uyum olarak değerlendirilmektedir. Bunun yanında, NFI ve NNFI değerlerinin de 0,95'e eşit veya bu değerden büyük olması mükemmel uyum iyiliğine işaret etmekle birlikte (Sümer, 2000), çalışmada NFI değeri 0,90 olarak, NNFI değeri ise 0,95 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu değerler de iyi çok iyi uyuma işaret etmektedir (Sümer, 2000). Elde edilen sonuçların hepsi mükemmel uyum değerlerine sahip olmasa bile, kabul edilebilir sınırlar içinde olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular, 2009 yılı Seviye Belirleme Sınavı (SBS) İngilizce alt testinin faktör yapısını doğrular niteliktedir. Sonuç olarak, elde edilen veriler ışığında söz konusu maddelerin tek faktörlü yapıyla uyumlu olduğu belirtilebilir. SBS-2009 İngilizce alt testinin tek faktörlü bir yapıda çıkmış olması, onun dilin tek bir özelliğini ölçtüğünü göstermektedir. Bu sonuca göre, SBS-2009 İngilizce alt testinin okumayı anlamaya dayalı bir test olduğu söylenebilir.

Sonuçlar ve Tartışma

Bu çalışmanın amacı, 2009 yılında yapılan Seviye Belirleme Sınavı (SBS) 6. sınıf İngilizce alt testinin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarını yapmaktır. Toplam 13 maddeye sahip olan SBS 6. sınıf İngilizce alt testine yönelik yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda testin tek faktörlü bir yapıya sahip olduğu saptanmıştır.

Bu araştırmada özdeğeri 1,00'den büyük tek faktör belirlenmiştir. Yapılan çözümlenmeye göre, testteki maddelerin tümünün aynı faktörde toplandığı görülmüştür. Bu testin tek faktörlü bir yapıdan meydana geldiği belirlenmiş ve bu faktörün açıkladığı toplam varyans oranı %49,918 olarak hesaplanmıştır. Ulaşılan varyans oranları ne kadar yüksek olursa, ölçeğin faktör yapısı da o kadar güçlü olmaktadır. Ancak, sosyal bilimlerde yüksek varyans oranına ulaşmak mümkün olmamaktadır (Tavşancıl, 2005). Alanyazında, %40 ile %60 arasında değişen varyans oranları ideal olarak kabul edildiği düşünüldüğünde bu araştırmada elde edilen varyans oranının ideal düzeyde olduğu söylenebilir (Scherer, 1988). Yapılan analizde, ayrıca, testin KMO değeri 0,943, Bartlett testi sonucu ise $[X^2=1265,496/sd=78, p<0,000]$ olarak bulunmuştur. Buna göre, Bartlett testinin sonucu 0,05 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Bartlett testine göre değişkenler arasında bir korelasyon bulunmakta ve faktör analizi bu değişkenlere uygulanmaktadır. Testin bütün olarak KR₂₀

güvenirlilik katsayısı 0,84 olarak hesaplanmıştır. Güvenirlilik analizinde Alpha değerinin en az 0,70 olması gerektiği (Anderson, 1988; Kline, 1994; Peers, 1996) göz önünde bulundurulduğunda, testin oldukça güvenilir bir düzeyde olduğu ifade edilebilir. Benzer bir biçimde, testin Spearman Brown iki yarı test korelasyonu ise 0,81 olarak bulunmuştur. Bu katsayı ilgili alanyazında iyi kabul edilen değerler içerisindedir. Alanyazında 0,80'in üzerindeki değerler iyi olarak nitelenmektedir (Büyüköztürk, 2002). Bir başka taraftan, Seviye Belirleme Sınavı (SBS) 2009 yılı sınavı İngilizce alt testinin madde güçlük (pj) indekslerinin 0,32 ile 0,70 arasında değiştiği, madde ayırt edicilik indekslerinin (rjx) ise 0,28 ile 0,61 arasında değiştiği görülmüştür. Araştırmada elde edilen bulgulara göre, SBS-2009 İngilizce alt testi maddelerinden güçlük düzeyi en yüksek (en zor) olan maddenin 3. madde, güçlük düzeyi en düşük (en kolay) maddenin ise 9. madde olduğu görülmüştür. İlgili alanyazında, madde toplam korelasyonu 0,30 ve üzerinde korelasyon veren maddelerin testin niteliğine katkı yaptığı vurgulanmaktadır (Kubiszyn & Borich, 2003). Bu açıdan, yapılan bu çalışmada madde toplam korelasyonu 0,30 ve aşağısında olan hiçbir madde ile karşılaşılmamış olup, tüm madde korelasyonlarının 0,40 ve üzerinde değere sahip olduğu görülmüştür. Bu anlamda, İngilizce alt testini oluşturan maddelerin güçlük ve ayırt edicilik oranlarının dengeli olduğu söylenebilir. Ancak Şimşek (2007), sağlam kuramsal temele sahip olmayan bir testin, açımlayıcı faktör analizinde çok iyi sonuçlar verse dahi, aynı sonucun doğrulayıcı faktör analizinden elde edilemeyebileceğini ifade etmektedir. Bu sebeple, araştırmada açımlayıcı faktör analizi analizinin yanı sıra, doğrulayıcı faktör analizine de yer verilmesi uygun bulunmuştur. Bu bağlamda, açımlayıcı faktör analizinden sonra teste doğrulayıcı faktör analizi de uygulanmış olup, tek faktörlü olarak belirlenen testin doğrulayıcı faktör analizinde de uygun değerler vermesi [$X^2/sd=109,73/65$; GFI= 0,92; AGFI= 0,89; RMSEA= 0,058; CFI= 0,96; NFI= 0,90; NNFI= 0,95; RMR ve SRMR= 0,052], geliştirilen ölçeğin kuramsal temelini sağlam olduğunun bir kanıtı olarak değerlendirilmiştir (Jöreskog & Sörbom, 1993; Schumacher & Lomax, 1996; Tabascnick & Fidell, 2001; Thompson, 2004; Kline, 2005; Brown, 2006). Yapılan açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri sonucunda elde edilen değerler itibari ile geliştirilen ölçeğin geçerli ve güvenilir bir test olduğu belirtilebilir.

Ülkemizde her yıl gerçekleştirilen Seviye Belirleme Sınavı (SBS) her ne kadar kısa bir geçmişe sahip olsa da, bu sınavın ilköğretim öğrencileri için önemi asla yadsınamaz. Zira bu sınav, üniversite sınavından önce öğrencilerin katıldıkları ve hayatlarında önemli etkilere sahip olduğu düşünülen bir sınavdır. Bu sınavla öğrenciler ilköğretimden sonra öğrenim görecekleri okulları seçme ve yerleşme imkânı bulmaktadırlar. Ülkemizde, fen liseleri, sosyal bilimler liseleri ve (göreceli olarak) anadolu liseleri gibi nitelikli okulların bu sınavla

öğrencilerini kabul ettikleri göz önünde bulundurulursa, yapılan bu sınavın ilköğretimden ortaöğretime geçişte ne kadar büyük bir öneme sahip olduğu daha kolay anlaşılabilir. İlgili alanyazın tarandığında, ülkemizde gerçekleştirilen pek çok sınava ilişkin olarak yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları ile çok miktarda karşılaşılmamasına rağmen (Öğretmen, 1995; Karakaya, 2002; Deniz, 2003; Önen, 2003; Yurdagül & Aşkar, 2004; Güzeller, 2005; Verim, 2006; Kalaycı & Kelecioğlu, 2011; Kan, 2011), aynı şeyi 2008 yılından beridir ilköğretimden ortaöğretime geçişte kullanılan Seviye Belirleme Sınavı (SBS) için söylemek pek mümkün olmaz. Seviye Belirleme Sınavına (SBS) yönelik olarak yapılan çalışmaların sayısı oldukça az olsa da (Anıl & diğerleri, 2010; Örs, 2010; Anıl & Güzeller, 2011; Doğan & Sevindik, 2011), yine de son yıllarda bu sınava yönelik yapılan çalışmaların sayılarında önemli bir artışın olduğu görülmektedir. Bu araştırmalardan birinde Anıl ve Güzeller (2011), 2008 yılı SBS yedinci sınıf fen ve teknoloji alt testi ile Türkçe, matematik, sosyal bilgiler ve yabancı dil alt testleri arasındaki ilişkiler yol analizi ile incelenmiştir. Anıl ve Güzeller (2011) tarafından yapılan bu araştırmada, her bir alt testin tek faktörlü bir yapıya sahip olduğu belirlenmiş, KR₂₀ güvenilirlik katsayısı 0,80'den yüksek bulunmuş ve fen ve teknoloji alt testinin, en fazla Matematik alt testini açıkladığı tespit edilmiştir. Yine bu araştırmada, 2008-SBS alt testlerinin KR₂₀ iç tutarlılık katsayılarının 0,95 ile 0,84 arasında değişmekte olduğu görülmüştür. Ayrıca en yüksek güvenilirlik katsayısı değerinin (0,95) madde kaybının olmadığı yabancı dil alt testine ait olduğu, en düşük güvenilirlik katsayısı değerinin (0,84) ise, en fazla madde kaybının yaşandığı Matematik alt testine ait olduğu tespit edilmiştir (Anıl ve Güzeller, 2011). Yapılan bu araştırmada ise, İngilizce alt testinin güvenilirlik katsayısı 0,84 olarak saptanmış olup, Anıl ve Güzeller'in (2011) yabancı dil alt testine ilişkin elde ettikleri bulgudan çok farklı olmasa da farklı bir bulgu saptanmıştır. Ancak, her ne kadar bu iki araştırmada yabancı dil alt testine ilişkin farklı güvenilirlik katsayıları bulunsun da, sonuçta her iki araştırmada da oldukça güvenilir sonuçlarla karşılaşılmıştır. Diğer yandan, Anıl ve diğerleri (2010) tarafından yapılan çalışmada yine 2008 yılı SBS yedinci sınıf matematik alt testinin geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Anıl ve diğerleri (2010) tarafından yapılan bu araştırmada, matematik alt testinin tek bir faktör altında işlediği ve KR₂₀ güvenilirlik katsayısının ise 0,72 olarak saptandığı görülmüştür. Anıl ve diğerlerinin (2010) bu araştırmasında, açıklanan varyans oranı %26,9 olarak bulunmuş olup, matematik alt testine yönelik olarak yapılan doğrulayıcı faktör analizinde oluşan yapının uygun değerlerle doğrulandığı saptanmıştır. Ayrıca, Anıl ve diğerleri (2010) tarafından yapılan araştırmada beş madde hariç diğer maddelerin istenilen güçlük ve ayırt edicilik düzeyinde olduğu saptanmıştır. Yapılan bu çalışmada da, gerek açımlayıcı gerekse de doğrulayıcı faktör analizleri neticesinde tek faktörlü bir yapı ile

karşılaşmış olup, İngilizce alt testinin matematik alt testine nazaran daha eleyiciliği az ve kolay sorulardan oluştuğu görülmüştür. Anıl ve diğerlerinin (2010) yaptığı araştırmada madde güçlük indeksleri 0,14 ile 0,70 arasında değişirken, madde ayırt edicilik indekslerinin ise 0,08 ile 0,67 arasında değiştiği görülmüştür. Yapılan bu çalışmada ise, madde güçlük indeksinin 0,32 ile 0,70 arasında değiştiği, madde ayırt edicilik indeksinin ise 0,28 ile 0,61 arasında değiştiği saptanmıştır. Ortaya çıkan bu göreceli farkın, matematik testinin daha üst düzeyli düşünme becerileri gerektirmesi ve bu alt testin katsayısının İngilizce alt testinin katsayısına nazaran daha yüksek olmasından kaynaklanmış olabileceği ileri sürülebilir. Bir başka yandan, Doğan ve Sevindik (2011) yaptıkları araştırmada SBS'ye giren 6. sınıf öğrencilerinin Türkçe, matematik, fen bilimleri, sosyal bilgiler ve İngilizce derslerinden aldıkları yılsonu akademik başarı puanları ile belirlenen beş dersle ilgili Seviye Belirleme Sınavı'ndan aldıkları alt test ham puanları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmanın sonucunda, altıncı sınıflar için SBS-2008 Türkçe, matematik, fen bilgisi, sosyal bilgiler ve İngilizce alt test puanları ile aynı derslere ilişkin yılsonu akademik başarı puanları arasındaki ilişki tek bir kanonik değişkenle açıklanabilmektedir. Diğer bir ifade ile 6. sınıf SBS alt testlerindeki akademik başarıyı açıklamada en önemli yordayıcılar Türkçe ve sosyal bilgiler dersleridir. Doğan ve Sevindik'in (2011) yaptıkları araştırmada OKS sisteminde olmayan ve SBS'de eklenen İngilizce dersinin açıklama gücünün düşük olduğu görülmüştür. Örs (2010) ise gerçekleştirdiği araştırmada, ilköğretim 6., 7. ve 8. sınıf SBS fen ve teknoloji alt testinin faktör yapısını incelenmiştir. Örs'ün (2010) yaptığı araştırmada tüm alt testler tek faktörlü olarak saptanmış olup, bu çalışmanın İngilizce alt testine ait bulgu yapılan bu araştırmanın ilgili bulgusu ile benzerlik göstermektedir. Seviye Belirleme Sınavına (SBS) yönelik olarak yapılan bu araştırmalardan farklı olarak Kan (2011) yaptığı araştırmada Ortaöğretim Kurumları Seçme Sınavı (OKS) Türkçe alt testlerinin istatistiksel eşitliğini sınamıştır. Kan'ın (2011) gerçekleştirdiği bu araştırmada sonuç olarak; eşitlik fonksiyonu ve özdeşlik fonksiyonu arasında $-0,14$ ile $0,833$ arasında değişen farklılıklar olduğu saptanmıştır. Bu farklılıkların bazı puan ranjlarında 2 SHE'den fazla olması sebebiyle 2003 ve 2005 yıllarında uygulanan OKS test versiyonlarının istatistiksel olarak birbirine eşit olmadığı ve birbirinin yerine kullanılamayacağı saptanmıştır. Yani, elde edilen ham puanlarla eşitlenmiş puanlar arasında bazı puan düzeylerinde farklılıklar ∓ 2 SHE olarak tanımlanan güven aralığı içerisinde yer almamaktadır. Bir diğer ifade ile 2003 ya da 2005 OKS testlerini almaları bu öğrencilerin performanslarında farklılık yaratmaktadır. Bu durumda birbirine paralel olduğu varsayılan 2003 ve 2005 OKS Türkçe alt testlerinin birbirine paralel olduğunu ve yansız olduğunu bu çalışmanın sonuçları doğrultusunda söylemek mümkün gözükmemektedir (Kan, 2011).

2009 yılı Seviye Belirleme Sınavı (SBS) İngilizce alt testinin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının sonuçları doğrultusunda, ülkemizde yapılan birçok seçme amaçlı sınavın farklı şekillerinin benzer sonuçlar üretip üretmediğinin kontrol edilmesinin yararlı olacağı belirtilebilir. Bu araştırmaya benzer bir biçimde, daha büyük örnek grupları ile Seviye Belirleme Sınavının (SBS) diğer alt testlerinin de aynı şekilde geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılabilir. Bununla birlikte, İngilizce alt testine yönelik madde-hedef uyumuna yönelik araştırmalar gerçekleştirilerek, sınavda sorulan maddeler ile programın kazanımlarında yer alan hedeflerinin ne kadar örtüştüğü araştırılabilir. İfade edilen bu çalışma türünün, diğer alt testler için de yapılması yararlı olabilir. Ayrıca, Seviye Belirleme Sınavındaki (SBS) alt testlerin yıllar içindeki istatistiksel eşitliğinin sınılanması da oldukça önemli görülmektedir. Nitekim Kan'a (2011) göre, yapılan sınavların, farklı versiyonlarını farklı zamanlarda alan bireylere eşit davranması, yanlış davranmaması test geçerliği açısından son derece önemli bir durumdur. Bunun yanında, Doğan ve Sevindik'in (2011) yaptığı araştırmanın sonucunda, SBS puanlarını akademik başarı puanlarından bazı derslere ilişkin puanların açıkladığı ancak bazı derslere ilişkin puanların beklendiği gibi yeterince açıklamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sebeple, ilköğretim öğrencilerinin okuldaki derslerinin (Türkçe, matematik, fen ve teknoloji, sosyal bilgiler ve yabancı dil), Seviye Belirleme Sınavını (SBS) yordama gücünün de araştırılmasının önemli olduğu ifade edilebilir.

Kaynaklar

- Airasian, P. (1994). *Classroom assessment* (2nd Ed.). New York: McGraw-Hill.
- Anderson L. W. (1988). Attitudes and their measurement. Keeves, J. P. (Ed.), *Educational research, methodology and measurement: An international handbook* (pp. 421-426). New York: Pergamon Press.
- Anıl, D., & Güzeller, C. O. (2011). Seviye belirleme sınavı fen ve teknoloji alt testi ile diğer alt testler arasındaki ilişkinin yol analizi ile incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 1-10.
- Anıl, D., Güzeller, C. O., Çokluk, Ö., & Şekercioğlu, G. (2010). Level determination exam (SBS-2008) the determination of the validity and reliability of 7th grade mathematics sub-test. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 5292-5298.
- Atılğan, H., Doğan, N., & Kan, A. (2007). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (2. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Baykul, Y. (2000). *Eğitimde ve psikolojide ölçme: Klasik test teorisi ve uygulaması*. Ankara: ÖSYM Yayınları.

- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford Publications.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem A Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (12. Baskı). Ankara: Pegem A Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32, 470-483.
- Cronbach L. J. (1990) *Essentials of psychological testing* (5th Ed.). New York: Harper Collins Publishers.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Deniz, Z. (2003). *İlköğretim akademik başarı ölçüleri ile ortaöğretim kurumları öğrenci seçme ve yerleştirme sınavı puanları arasındaki uygunluk geçerliği çalışması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Diekhoff, G. (1992). *Statistics for the social and behavioral sciences: Univariate, bivariate, multivariate*. Washington, D.C.: Brown Publishers.
- Doğan, N., & Sevindik, H. (2011). İlköğretim 6. sınıflar için uygulanan seviye belirleme sınavı'nın uygunluk geçerliği. *Eğitim ve Bilim*, 36(160), 309-319.
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272-299.
- Ferguson, F., & Takane, Y. (1989). *Statistical analysis in psychology and education*. New York: McGraw-Hill.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2000). *How to design and evaluate research in education*. New York: McGraw-Hill.
- Gruijter, D. N. M., & Van Der Kamp, L. J. T. (2005). *Statistical test theory for behavioral sciences*. London: Chapman and Hall.
- Gündoğdu, K. (2008). Ölçülebilir öğrenme amaçlarının oluşturulması. Karip, E. (Ed.), *Ölçme ve değerlendirme* (s. 17-50, 2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Güzeller, C. O. (2005). *Ortaöğretim kurumları öğrenci seçme ve yerleştirme sınavının geçerliği*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008). Structural equation modeling: Guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the simplis command language*. Lincolnwood: Scientific Software International, Inc.
- Kalaycı, D. B., & Kelecioğlu, H. (2011). Öğrenci seçme sınavı'nın madde yanlılığı açısından incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 36(161), 3-13.
- Kan, A. (2011). Test eşitleme: OKS testlerinin istatistiksel eşitliğinin sınanması. *Eğitim ve Bilim*, 36(160), 38-51.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi* (15. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karakaya, İ. (2002). *Ortaöğretim kurumları öğrenci seçme ve yerleştirme sınavı'nın yordama geçerliğine ilişkin bir araştırma*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kerlinger, F. N. (1973). *Foundations of behavioral research*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modelling*. New York: Guilford Publications, Inc.
- Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis*. London: Routledge.
- Kubiszyn, T., & Borich, G. (2003). *Educational testing and measurement: Classroom application and practice* (7th Ed.). New Jersey: John Wiley and Sons, Inc.
- Marsh, H. W., Balla, J. R., & McDonald, R. P. (1988). Goodness-of-fit indexes in confirmatory factor analysis: The effects of sample size. *Psychological Bulletin*, 103(3), 391-410.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2006). *Research in education: Evidence based inquiry*. Boston: Brown and Company.
- MEB. (2007a). *Ortaöğretime geçiş sistemi rehber kitabı*. Ankara: Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü Yayınları.
- MEB. (2007b). *Ortaöğretim kurumları öğrenci seçme ve yerleştirme sınavı kılavuzu*. Ankara: Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü Yayınları.
- Murphy K. R., & Davidshofer (1991). *Psychological testing: Principles and applications*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Öğretmen, T. (1995). *Differential item functioning analysis of the verbal ability section of the first stage of the university entrance examination in Turkey*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Önen, E. (2003). *Ortaöğretim kurumları öğrenci seçme ve yerleştirme sınav başarısı ve lise 1. sınıftaki akademik başarıya ilişkin bir yordama geçerliği çalışması: Fen lisesi örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Örs, S. (2010). *İlköğretim 6., 7. ve 8. sınıf seviye belirleme sınavı fen ve teknoloji alt testlerinin faktör yapılarının belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özen, Y., Gülaçtı, F., & Kandemir, M. (2006). Eğitim bilimleri araştırmalarında geçerlik ve güvenilirlik sorunsalı. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 69-89.
- Özçelik, D. A. (1998). *Ölçme ve değerlendirme*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Peers, I. (1996). *Statistical analysis for education and psychology researchers: Tools for researchers in education and psychology*. London: Falmer Press.
- Reuterberg, S., & Gustafsson, J. E. (1992). Confirmatory factor analysis and reliability: Testing measurement model assumptions. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 795-811.
- Scherer, R. F. (1988). Dimensionality of coping: Factor stability using the ways of coping questionnaire. *Psychological Report*, 62, 76-770.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (1996). *A beginner's guide to structural equation modeling*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Seçkin, H. (2010). *İlköğretim 4. sınıf İngilizce dersi öğretim programının değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- 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 Yayıncılık.
- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş: Temel ilkeler ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Ekinoks Yayınevi.
- Tabachnick B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4th Ed.). MA: Allyn and Bacon.
- Tan, Ş. (2008). *Öğretimde ölçme ve değerlendirme* (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Tavşancıl, E. (2005). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tekin, H. (2010). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (20. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.

- Tezbaşaran, A. (1997). *Likert tipi ölçek geliştirme kılavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Birliği Yayınları.
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. Washington: American Psychological Association.
- Turgut, M. F. (1988). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme metotları* (6. Baskı). Ankara: Saydam Matbaacılık.
- Verim, A. (2006). *İlköğretim düzeyindeki bazı başarı ölçülerinin ortaöğretim kurumları öğrenci seçme sınavını yordama gücü*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Yılmaz, V., & Erçelik, H. E. (2009). *LISREL ile yapısal eşitlik modellemesi*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Yurdagül, H., & Aşkar, P. (2004). Ortaöğretim kurumları öğrenci seçme ve yerleştirme sınavı'nın cinsiyete göre madde yanlılığı açısından incelenmesi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 3(5), 3-20.

Extended Abstract

Introduction

The central examinations have been performed with the aim of selecting and placing the students in the various education institutions for a long time in Turkey. Among these central examinations come the ones that are performed for the transition from elementary education to secondary education first. For the transition from elementary education to secondary education, the results of the Level Determination Examination, known as SBS are used. In order to select students and place them in secondary schools, the Level Determination Examination (LDE) has been performed for the 6th, 7th, and 8th grades since the academic year 2007–2008. The Level Determination Examination includes five sub-tests, which are Turkish, mathematics, science and technology, social sciences, and foreign languages. The determination of the reliability and validity of these sub-tests of the Level Determination Examination is considered to be very important so that better tests could be developed according to the principles of educational measurement and evaluation in the future. As the related literature is viewed, it is seen that there are some studies on the validity and reliability of some tests, such as OSS, OKS, vs. performed so far (Öğretmen, 1995; Karakaya, 2002; Deniz, 2003; Önen, 2003; Yurdagül & Aşkar, 2004; Güzeller, 2005; Verim, 2006; Kalaycı & Kelecioğlu, 2011; Kan, 2011). However, it is seen that the number of the studies on the validity and reliability on the Level Determination Examination (LDE) is very limited in the literature (Anıl et al., 2010; Örs, 2010; Anıl & Güzeller, 2011; Doğan & Sevindik, 2011). As

these studies are reviewed, it is understood that studies on validity and reliability on the LDE were carried out especially on mathematics, social sciences and science and technology sub-tests of the LDE. When the related literature is reviewed, it is not seen any study on the validity and reliability on English sub-test of the LDE. Hence, it is thought to be very crucial to investigate the reliability and validity of 6th grade English sub-test of the Level Determination Examination (SBS-2009). The psychometric characteristics of the test were tried to be determined for this purpose in the study.

Method

The “survey method” was adopted in the research. In order to determine the construct validity of the test, the exploratory and confirmatory factor analyses were conducted. KR_{20} and Spearman-Brown split half statistical methods were calculated in order to determine the reliability of the test. The study was carried out in the city centre of Niğde province from six elementary schools in 2009-2010 academic year. Totally 576 elementary school students, who took the Level Determination Examination-2009 participated in the study. While analysing the data obtained in the research, LISREL and SPSS softwares were employed.

Findings

According to the findings in relation with the exploratory factor analysis, it was seen that 13 items in the English sub-test worked under a single factor. Besides this, in order to confirm the structure which was detected in regard of the exploratory factor analysis the confirmatory factor analysis was conducted in the research. The findings in relation with the confirmatory factor analysis [$X^2/df=109.73/65$; GFI= 0.92; AGFI= 0.89; RMSEA= 0.058; CFI= 0.96; NFI= 0.90; NNFI= 0.95; RMR and SRMR= 0.052] approved the structure consisting of a single factor. On the other hand, KR_{20} reliability coefficient of the test was found as 0.84 and Spearman-Brown split-half coefficient was found as 0.81 in the research.

Discussion

As the findings obtained in the study are reviewed, it was understood that English sub-test of the Level Determination Examination (LDE), performed in 2009 is a valid and reliable test to be used. When the related literature is viewed, it is seen that there are some studies that findings were obtained similar to the findings of this research (Anıl & Güzeller, 2011; Anıl et al., 2010; Doğan & Sevindik, 2011), which were found in different sub-tests of the Level Determination Examination.