

## **Akademik Özyeterlik Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması**

Hüseyin ÖNCÜ<sup>1</sup>

### **ÖZ**

Bu çalışmanın amacı, Morgan ve Jinks (2003) tarafından geliştirilmiş olan "Akademik Öz Yeterlik Ölçeği'nin (AÖYÖ) Türkçe'ye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmaktır. İngilizce ve Türkçe formlardan elde edilen puanlar arasındaki korelasyon .95 olduğundan bu formlar eşdeğer kabul edilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, Ankara iline bağlı 3 merkez ilçedeki 4 ilköğretim okulunun 5., 6., 7. ve 8. Sınıflarında öğrenim gören 380 öğrenci oluşturmaktadır. Ölçeğin yapı geçerliği açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleriyle belirlenmiştir. Yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin orijinal ölçekteki gibi üç faktörlü bir yapıya sahip olduğu, ancak 3. Faktörün farklı bir faktör oluşturduğu görülmüştür. Faktörler; yetenek, ortam ve eğitimin kalitesidir. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi açıklayıcı faktör analizi ile elde edilen üç faktörlü yapıyı doğrulamıştır. Ölçeğin Türkçe formu için güvenilirliği, testin tekrarı yöntemiyle .80 ve Cronbach alfa iç tutarlık yöntemiyle .82 olarak bulunmuştur

**Anahtar kelimeler:** Özyeterlik, Akademik özyeterlik, Akademik özyeterlik algısı

## **Adaptation of Academic Self-Efficacy Scale into Turkish**

### **ABSTRACT**

Purpose of this study is to adapt Academic Self-efficacy Scale into Turkish, determine validity and reliability of the scale developed by Morgan and Jinks (2003). Because of the correlation between the marks obtained from the English and Turkish Forms of the scale is .95, both of these forms were accepted as equivalent. Working group of the study included 380 students who were attending 5th, 6th, 7th, and 8th grades of four different primary schools in three counties of Ankara. Structural validity of the scale determined through exploratory and confirmatory factor analysis. As a result of exploratory factor analysis, it was seen that scale has three factor structure as it was original, but the third factor formed different factor. Factors were ability, context, and educational quality. Scale's reliability of Turkish form was determined as .80 with repetition and through Cronbach alfa inner reliability technique as .82.

**Keywords:** Self-efficacy, academic self-efficacy, academic self-efficacy perception

### **GİRİŞ**

Öğrencinin derslerindeki başarılarını etkileyen faktörlerden biri de öğrencilerin öz-yeterlik düzeyleridir. Öğrencilerin başarılı öğrenmeler gerçekleştirebilmeleri yönünde eğitim-öğretim faaliyetleri düzenlenirken ve programlar geliştirilirken öz-yeterlik düzeylerinin dikkate alınmasının önemli yararları vardır. Öz-yeterlik, ilk defa Bandura' nın Sosyal Öğrenme Kuramı'nda (Sosyal Bilişsel Kuram)

---

<sup>1</sup> Yrd.Doç.Dr., Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi, honcu61@gmail.com

vurgulanan anahtar kavramlardan biridir (Ekici, 2009; Senemoğlu, 2009; Bıkmaz, 2004; Aşkar ve Umay, 2001). Sosyal öğrenme kuramcıları algılanan öz yeterliği bir takım görevlerin yerine getirilmesinde gelişen güven duygusu olarak tanımlamaktadır (Jinks ve Morgan, 2003). Bandura (1997)' ya göre öz-yeterlik inançları, “bireylerin belli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri organize edip, başarılı olarak yapma kapasitelerine ilişkin inancı” olarak tanımlanmaktadır. Zimmerman(1995) da öz-yeterliği, “bireylerin bir iş gerçekleştirebilme, başarabilme yeteneği konusundaki yargıları olarak” tanımlamıştır. Tschannen-Moren ve Hoy( 2001) ise öz yeterlik inancını” kişinin yeni bir durum karşısında, başarı düzeyinin ne olacağına ilişkin kendisiyle ilgili beklentileri” olduğunu belirtmektedir. Öz yeterlik kuramı Bandura'nın Sosyal Öğrenme Kuramı temel alınarak Schunk(1991) tarafından geliştirilmiştir. Schunk'a göre bir işin başlangıçtaki yeterlik duyguları daha çok genel yetenek ve ön deneyimlerin etkisindedir. Daha sonra bir iş yapılırken verilen dönütler, öz-yeterlik üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir (Açıköz, 2000). Sosyal öğrenme kuramına göre bireylerin yaptıkları eylemlerin arkasındaki en temel güdüsel yapı öz yeterlik inançlarıdır. Öz-yeterlik, bireyin kendine duyduğu güvendir ve zamanla, deneyimler aracılığıyla gelişen bir inançtır(Cantürk-Günhan ve Başer, 2007). Bandura (1977,1986,1987), insan işlevselliğini etkileyen faktörlerin pek çoğunun merkezine öz-yeterlik inançları ve algılarını yerleştirmiştir. Böylece kendilerini yetenekli olarak algılayan bireylerin, hem işlerinde çaba sarf etmelerinin hem de yerine getirdikleri görev ve etkinliklerde daha başarılı olmaları mümkündür.

Bandura (1997, 1977), güçlü öz yeterlik inançlarına sahip olan insanların yeni karşılaştıkları ve mücadele etmek durumunda oldukları yaşantılardan kaçmadıklarını ve eylemlerini başarılı bir şekilde tamamlamak için oldukça kararlı olduklarını ifade etmektedir. Ona göre, bir kişinin bir işi yapabilecek bir beceriye sahip olmasına rağmen bu işi yapma konusunda kendine öz güveni yoksa yapamayabilir veya başarısız olabilir (Gowith, 1995; Akt: Ekici, 2009). Araştırma sonuçları, bir durumla ilgili öz-yeterlik algısı yüksek olan bireylerin, bir işi başarmak için büyük çaba gösterdiklerini, olumsuzluklarla karşılaştıklarında kolayca geri dönmediklerini, tam tersine ısrarlı ve sabırlı olduklarını göstermektedir (Ekici, 2009; Aşkar ve Umay, 2001). Bu açıdan bakıldığında öz-yeterlik algısı eğitimde üzerinde durulması gereken önemli özelliklerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bireyin davranışlarında oldukça önemli bir yeri olan öz-yeterlik inançları dört kaynağa bağlı olarak ortaya çıkmaktadır (Bandura, 1997, 1995, 1986). Bunlar; a) benzer bir davranışı ilk elden tecrübe etme ( doğrudan deneyimler), b) başkalarının aynı tür davranışlarını izleme (sosyal modeller veya dolaylı yaşantılar), c) çevreden bireye gelen sözel ikna mesajları (sözel ikna) ve d) bireylerin kendi fizyolojik ve duygusal durumlarını algılama (fizyolojik ve duygusal durumlar). Yapılan araştırmalarda öz-yeterlik inancını yordayan en önemli bilgilendirici kaynağın bireylerin kendi kişisel deneyimlerine dayandığı için başarılı performanslar olduğu belirtilmektedir (Bandura, 1997). Temel

olarak belirtilen dört kaynağa bağlı olarak ortaya çıkan pek çok davranışa ait öz-yeterlik algıları vardır. Bunların en önemlilerinden biri de “ akademik öz-yeterlik”tir (Ekici, 2009). Özellikle öğrenme etkinlikleri düşünüldüğünde akademik öz-yeterlik algısı daha çok dikkat çekmektedir.

Algılanan akademik öz-yeterlik, öğrencinin kendisinin akademik bir işi başarıyla tamamlayabilmesine ilişkin inancıdır (Solberg, O’Brien, Villareal, Kennel ve Davis, 1993; Zimmerman, 1995). Akademik öz-yeterliği öz-yeterlik teorisine dayandıran Bandura’ya göre; akademik öz-yeterlik, bireyin akademik bir konu alanında başarılı olabileceğine ilişkin inancıdır (Bandura, 1997). Akademik öz-yeterliğin temel özelliklerini Zimmerman (1995) şöyle sıralamaktadır:

1. Öz yeterlik bireylerin fiziksel ya da psikolojik özelliklerini değil, belirli bir işi gerçekleştirme yeteneği konusundaki yargılarını içermektedir.
2. Öz-yeterlik inancı, çok boyutlu olup farkı alanlarla bağlantılıdır. Örneğin, matematik öz-yeterlik inancı İngilizce öz-yeterlik inancından farklıdır.
3. Öz-yeterlik duruma bağlı bir özellik sergiler. Örneğin bir öğrencinin öğrenme konusundaki yeterliliğine ilişkin inancı, yarışmacılığın ya da işbirliğinin öne çıkarıldığı sınıflarda farklılıklar gösterebilir.
4. Öz-yeterlik ölçümleri performans için belirlenen ölçütler temel alınarak ölçülür. Öğrencilerin akademik yetenekleriyle ilgili olarak geliştirilmiş oldukları inançlar, onların öğrendikleri bilgi ve becerilerle neler yapabileceklerini belirlemelerine yardımcı olmaktadır. Böylece, akademik başarı, daha önceden başarılmış ve ileride başarılacaklarla ilgili inançların bir sonucu olacaktır. Bu aslında aynı yetenek alanındaki ve düzeyindeki öğrencilerin neden farklı akademik performans gösterdiklerinin açıklanmasında yardımcı olacaktır (Bıkmaz, 2004).

Bandura’ya(1986) göre, insanların sahip oldukları bilgi ve beceriler ya da önceki başarıları, onların gelecekte neleri başarabileceklerini tahmin etmelerinde her zaman yeterli olmayabilir. İnsanların kendi yetenekleriyle ilgili inançları, belirli bir durumda gösterecekleri performansın belirleyicisidir. İnsan davranışları, daha önceki performans sonuçlarından çok, yeteneklerine olan inançlarla daha iyi tahmin edilmektedir (Bandura, 1995). Başka bir ifadeyle, bireylerin kendi kapasitelerine olan inançları, onların sahip oldukları bilgi ve becerilerle neleri yapabileceklerine göre şekillenmektedir.

Bandura’nın (1977), öz-yeterlik kavramını açıklamasından sonra, eğitim araştırmacıları yaptıkları çalışmalarda öz-yeterlik inancının her düzeydeki akademik yaşantıda etkili olduğunu gözlemişlerdir (Yılmaz, Gürçay ve Ekici, 2007). Ayrıca öğrencilerin yüksek akademik öz-yeterliliklerinin önemini gösteren pek çok çalışma yapılmış ve bu çalışmalarda öğrencilerin akademik öz-yeterlik inançlarının akademik başarıyı artırdığı ortaya çıkmıştır (Bandura, 1997; Pajares, 1997; Schunk, 1991 ; Schunk, 1995; Pajares ve Graham, 1999). Lent, Broun ve Larkin (1984) yaptıkları bir araştırmada, akademik başarı düzeyi yüksek olan öğrencilerin sınav notlarının da yüksek olduğu bulgusuna ulaşmışlardır (Akt: Yılmaz, Gürçay ve Ekici, 2009). Bandura (1986), yüksek

akademik öz-yeterliğe sahip olan çocukların diğer düzeydeki çocuklara göre daha yüksek düzeyde başarılar sergileyebileceklerinin önceden tahmin edilebileceğini belirtmektedir. Jinks ve Morgan (2003)'da, literatürde çocukların akademik öz-yeterliğine doğrudan pek fazla atıfta bulunulmadığını belirterek, mevcut bilgilerle öz-yeterlik ile akademik performans arasında bir ilişkinin varlığının desteklenebileceğini belirtmektedirler. Örneğin, Schunk (1981,1982), çocukların öz-yeterlik kapsamında yüksek düzeyli başarıları sağladıklarını ortaya koymuştur. Schunk (1983)'ın ortaya koyduğu bir diğer hususta, öz-yeterlik duygusunun geliştirilmesinin göreve bağlılığı sağladığı, daha büyük başarılar edinmesine zemin hazırladığı, diğer yandan öz-yeterlik duygusundaki zayıflamanın daha az bağlılık ve daha düşük başarıyı beraberinde getirdiğidir.

Jinks ve Morgan (1996), ilköğretim öğrencilerinin öz-yeterlik algısı ve öz bildirimli notlar arasında önemli düzeyde ilişkilerin olduğunu ve bu ilişkilerin kent ve kırsal bölge okullarında aynı olduğunu ortaya koymuşlardır. Öz-yeterliliği yüksek olan öğrenciler daha fazla strateji deneyecekler ve bu stratejilerinde ısrar edecekler, yeteneklerinden şüphe duyan öğrenciler ise öğrenim sürecinin başlangıcında bir başarısızlık algılarına öğrenme sürecini bırakıp geri çekileceklerdir (Brown ve Inouye, 1978; Schunk, 1984). Diğer yandan düşük seviyedeki öz-yeterlilik, daha az çaba sarf edilmesine ve düşük başarının gösterilmesine neden olabilmektedir. Öz-yeterliğin düşük olması, benlik, yetenek ve başarı konusundaki olumsuz düşünceler ve düşük benlik saygısıyla ilgilidir. Böylece düşük öz-yeterlik beklentileri içindeki insanlar, yeteneklerini aşan herhangi bir eylemden kaçınmaktadırlar (Güngör ve Özbay, 2008). Yüksek öz-yeterlik yaklaşımı sergileyen insanlar, herhangi zor bir duruma üstesinden gelinebilecek zorluklar olarak yaklaşmaktadırlar (Bandura, 1997 ; Locke ve Latham, 1990).

Çocukların akademik materyalleri öğrenmesi gibi dinamikler, çocuklarda öğrenme öz-yeterliliği araştırmalarının nispeten az sayıda olması nedeniyle spekülatif bir nitelik taşımaktadır. Bandura, Adams ve Bayer'e (1977) göre, bireyler başarı stratejileri geliştirdikçe, "algılanan öz-yeterliliğin, bireyin göstereceği çabayı artırarak performans düzeyini etkiler (Akt: Jins ve Morgan, 2003). Feltz, Landers ve Raeder (1979) sporcular üzerinde yaptıkları araştırmada, başarılı performans ile öz-yeterlik arasında pozitif yönlü ilişkinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Görüldüğü gibi yeterlik algıları bireyin performansı üzerinde olumlu ve yüksek düzeyde etkili olmaktadır.

Leithwood (2007), kişinin öz yeterlik algısının bir kişinin gerçek yeteneği ve ya kapasitesi olmadığını belirterek, bir kişinin herhangi bir davranışa ilişkin kendi performansını yeterli görebileceğini, ancak ortaya koyduğu performansın yetersiz olabileceğini ifade etmektedir. Buna göre, öz-yeterliliğin algısal bir durum olduğu ve kişinin gerçek performansının düzeyi ile tam olarak tutarlı olmayabileceği söylenebilir. Kişinin yeterlik algısını, gerçek kapasitesinden biraz yüksek görmesinin performansı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu belirtilmektedir (Goddard, Hoy ve Woolfolk-Hoy, 2004). Öz-yeterlik ve

akademik başarı arsındaki ilişkiyi destekleyen araştırmaların oldukça fazla olduğu ve temel olarak fen, matematik ve spor alanlarına odaklandığı görülmektedir (Bond ve Schunk, 1981). Yine yapılan araştırmalar sonucunda öz-yeterlik algılarının öğretim sürecinde yıllara göre farklılıklar gösterebileceği bulunmuştur (Umay, 2002; Satow ve Schwarzer, 2003). 1970'li yılların sonundan itibaren bireylerin öz-yeterlik algılarını belirlemek için çeşitli alanlara yönelik ölçekler geliştirilmiştir. Ancak, ilköğretim düzeyinde Türk öğrencilerin akademik öz-yeterlik algılarının ölçülmesine yönelik olarak geliştirilmiş veya Türkçe'ye uyarlanmış çok az sayıda ölçek bulunmaktadır.

Akademik öz-yeterliğin depresyon ve riskli davranışları azaltmada (Bandura, Pastorelli, Barbarenelli ve Caprara, 1999) ve öğrencilerin akademik başarılarının tahmin edilmesinde (Elias ve Loomis, 2002; House, 1992; Wood ve Locke, 1987), öz-yeterliğin içinde yer alan sebat ve dayanma gücü gibi yapıların öğrenime etkileri gibi durumların incelenmesinde önemli değişkenlerden biri olması nedeniyle, çocukların akademik öz-yeterlik algılarını ölçen bir ölçme aracının Türkçeye uyarlanmasına ihtiyaç duyulmuştur.

### **Çalışmanın Amacı**

Bu çalışmanın amacı, Jinks ve Morgan tarafından (2003), orijinali İngilizce olarak çocuklar için geliştirilen Akademik Öz-yeterlik Ölçeği'nin Türkiye koşullarında geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmaktır.

### **Orijinal Akademik Öz-yeterlik Ölçeğinin Özellikleri**

Jinks ve Morgan tarafından (2003) orijinali İngilizce olarak geliştirilmiş olan bu ölçek, ilköğretim okulu öğrencilerinin okul başarılarıyla ilgili olabileceği düşünülen öz-yeterlik inancı (algısı) hakkında bilgi edinmek amacıyla tasarlanmıştır. Ölçek 30 maddelik "4'lü Likert tipinde düzenlenmiştir bunlar; Tamamen katılıyorum: 4, oldukça katılıyorum: 3, biraz katılıyorum :2, hiç katılmıyorum :1 olarak puanlanmaktadır. Ölçekteki 9 madde (4,5,15,19,20,22,23,24 ve 28) ters yönden puanlanmaktadır. Puanın yüksek olması çocuğun akademik öz-yeterlik düzeyinin yüksek olduğu şeklinde değerlendirilmektedir. Orijinal ölçeğin başlangıç versiyonu dört alt ölçekten (yetenek, çaba görev zorluğu ve ortam) oluşacak şekilde 53 maddeden oluşmaktadır. Amerika'nın farklı bölgelerinde öğrenim gören 900 ilköğretim okulu öğrencisinden elde edilen verilere uygulanan faktör analizi sonucu, ölçeğin 30 maddelik üç faktörlü olduğu (yetenek, ortam ve çaba) ve dördüncü faktörün (görev zorluğu) faktörünün işlemediği görülmüştür. Madde analizi sonucu madde-toplam korelasyonu, .30'un altında kalan maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Aşağıda orijinal ölçeğin üç boyutunda yer alan madde sayıları ve bu maddelerin numaraları verilmiştir:

1. Yetenek boyutu (toplam 13 madde): 2,6,10,11,14,16,18,19,21,25,26,27 ve 30.
2. Ortam boyutu (toplam 13 madde): 3,4,7,8,12,13,15,17,20,23,24,28,29
3. Çaba boyutu (toplam 4 madde): 1,5,9,22

Ölçeğin genelinden alınabilecek en yüksek puan 120, en düşük puan ise 30'dur.

Ölçeğin güvenilirliği iç tutarlılık yöntemlerinden Cronbach Alpha yöntemi ile belirlenmiştir. Bu kapsamda ölçeğin geneli için .82, alt ölçeklerinden “yetenek” boyutu için .78, “ortam”boyutu için .70 ve “çaba” boyutu için .66 olarak hesaplanmıştır (Jinks ve Morgan, 2003). Bu ölçeğin geliştirilme amacı , “ çocukların öz yeterlikleri ve akademik performansları arasındaki ilişki konusunda bilgi sahibi olmaktır”( Jinks ve Morgan, 2003). Ölçeğin dört temel alandaki derslerle ( Matematik, Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Türkçe) ilgili öğrenci bildirim notları ile akademik öz yeterlik ölçeğinin geneli ve alt ölçeklerinden elde edilen puanlar arasındaki ilişkilerin olup olmadığı araştırılmış sonuç olarak, yüksek öz yeterlik algısına sahip olanların derslerle ilgili yüksek dereceler bildirme eğiliminde oldukları gözlenmiştir

## YÖNTEM

### Çeviri Çalışması

Akademik Öz-yeterlilik Ölçeğinin (AÖYÖ) İngilizce orijinalinde yer alan maddeler üç psikolojik danışma ve rehberlik, iki de Türkçe öğretimi alanında İngilizce eğitim görmüş uzmanlar tarafından incelenip Türkçeye çevrilmiştir. Birbirinden bağımsız olarak yapılan bu çeviriler, bir arada değerlendirilmiş ve her bir madde için en uygun çeviri formu seçilmiştir. Bu seçimde İngilizce ve Türkçeyi iyi bilen Türk Dili uzmanı ve öz yeterlilik alanında çalışan akademisyenler kullanılmıştır. Alınan görüşler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılarak ölçeğe son şekli verilmiştir. Daha sonra çeviri güvenilirliğine kanıt oluşturmak ve ölçeğin orijinali ile Türkçe formu arasındaki eşdeğerliği belirlemek amacıyla Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi İngilizce Öğretmenliği 4. sınıfta 2008-2009 öğretim yılında öğrenim gören 45 öğretmen adayına üç hafta arayla AÖYÖ'nün her iki dildeki (İngilizce ve Türkçe) formları uygulanmıştır. İki formun uygulanmasından elde edilen puanlar arasındaki pearson moment çarpım korelasyonu .95 olarak bulunmuştur. Bu bulguya dayalı olarak her iki ölçeğin dil yönünden eş değer olduğu kabul edilmiştir. En son aşamada Türkçe formu, Türkçe eğitimi alanında uzman kişilere verilerek Türkçe imla ve anlatım kurallarına uygunlukları açısından incelendikten sonra ölçek uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

### Çalışma Grubu

Çalışma grubunu Ankara Büyükşehir Belediyesi sınırları içindeki dört ilköğretim okulunun 5., 6., 7. ve 8. sınıflarında 2008-2009 öğretim yılında öğrenim gören 380 öğrenci oluşturmaktadır. Bu öğrencilerin sınıf ve cinsiyete göre dağılımları tablo 1'de verilmiştir:

Tablo 1. Çalışma Grubundaki Öğrencilerin Sınıf ve Cinsiyetlerine İlişkin Betimsel Veriler

Cinsiyet	5.Sınıf		6.Sınıf		7.Sınıf		8.Sınıf		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Kız	46	12.1	39	10.3	41	10.8	45	11.8	171	45
Erkek	56	14.7	51	13.4	50	13.2	52	13.7	209	55
Toplam	102	26.8	90	23.7	91	24.0	97	25.5	380	100

Tablo 1’de görüldüğü gibi çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin %45’i(171) kız ve %55’i (209) ise erkektir. Faktör analizi için örneklem büyüklüğü 200 olduğunda orta, 300 olduğunda ise iyi olarak değerlendirilmektedir (Tabachnich ve Fidell, 2001). Buna göre, araştırmadaki örneklem büyüklüğünün iyi bir sayısal değer olduğu söylenebilir.

### Veri Toplama Aracı

Araştırmada kullanılan veri toplama aracı iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde öğrencilere ait kişisel bilgiler, ikinci bölümde ise, Jinks ve Morgan (2003) tarafından akademik öz yeterliği belirlemek amacıyla geliştirilen “Akademik Özyeterlik Ölçeği” yer almaktadır. Ölçek, ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin akademik öz yeterlik algılarını belirlemeye yönelik üç boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar, yetenek(13 madde), ortam(13 madde) ve çaba(4 madde) dir. Ölçek maddeleri(1) “hiç katılmıyorum” ve (5) “tamamen katılıyorum” biçiminde puanlanmaktadır. Ölçekte tersinden puanlanacak 9 madde bulunmaktadır.

### Verilerin Analizi

Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek için önce verilerin faktör analizine uygun olup olmadığı Kaiser-Meyer Olkin (KMO) ve Barlett testleriyle kontrol edilmiştir. Sonra da verilerin faktör analizi için uygun olması üzerine akademik öz-yeterlik ölçeğinin yapı geçerliğini ve faktör yapısını incelemek amacıyla açımlayıcı faktör analizi, faktörleştirme tekniği olarak da temel bileşenler analizi kullanılmıştır. Analizde maddelerin faktör yükleri, faktörlerin toplam varyansı açıklama yüzdeleri ve öz değerleri ile çizgi grafiği incelenmiştir. Maddelerin faktör yük değerleri en az .32 olarak seçilmiştir. Ölçeğin faktör sayısına karar verdikten sonra, birbirleriyle ilişkili maddelerin bir araya gelerek faktör oluşturması ve faktörlerin daha kolay yorumlanabilmesi için Varimax dik döndürme tekniği seçilmiştir. Önceden belirlenen faktör yapısının doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA-Confirmatory-Factor Analysis) kullanılmıştır. Ölçeğin geneli ve alt ölçeklerin güvenilirlikleri Cronbach alfa katsayısı yöntemiyle hesaplanmıştır. Ayrıca ölçeğin güvenilirliğini testin tekrarı yöntemiyle belirlemek amacıyla, test üç hafta ara ile iki kez uygulanarak Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Verilerin analizi SPSS 15.0 ve Lisrel 8.71 istatistik paket programlarıyla yapılmıştır.

## BULGULAR ve YORUM

Bu bölümde, Akademik Öz-yeterlilik Ölçeği(AÖYÖ)'nin geçerlik ve güvenirlik çalışmalarından elde edilen bulgular ve yorumlarına yer verilmiştir.

### Ölçeğin Geçerliliğine İlişkin Bulgular ve Yorumları

Bu kısımda ölçeğin geçerliliğine kanıt sağlamak için önce açımlayıcı faktör analizi, sonra doğrulayıcı faktör analizi daha sonra da kurama dayalı yapının ölçekle desteklenip desteklenmediğine kanıt sağlamak için öz yeterlilik puanlarının öğrencilerin derslerden elde ettikleri notlara ve sınıf düzeylerine göre değişip değişmediğine ilişkin olarak yapılan testlerden elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

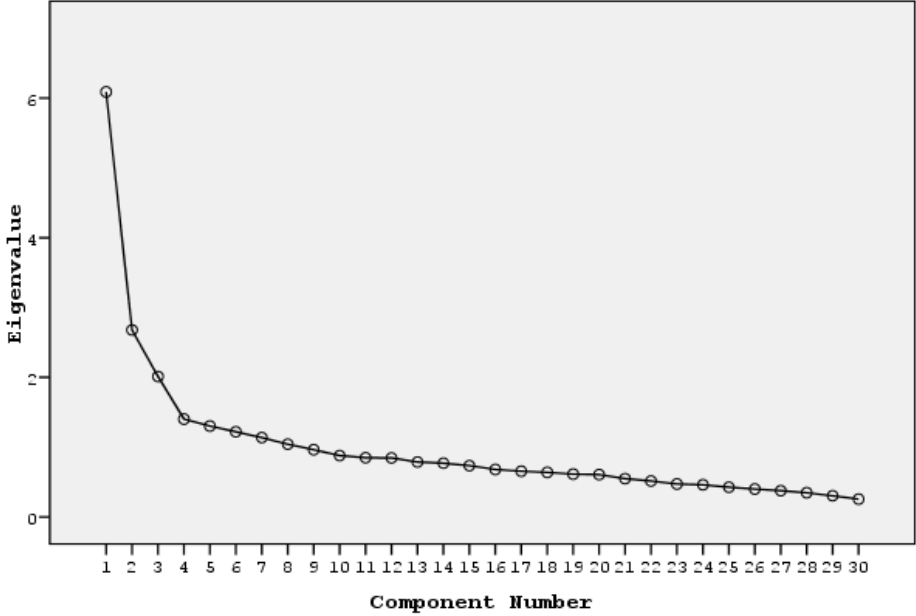
### Ölçeğin Faktör Yapısının İncelenmesine Yönelik Bulgular ve Yorumları

Akademik öz-yeterlilik ölçeğinin faktör yapısını belirlemek amacıyla 380 öğrenciden elde edilen puanlara temel bileşenler faktör analizi uygulanmıştır. Faktör analizi yapılmadan önce örneklem büyüklüğünün faktörleştirmeye uygunluğunu test etmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmış ve Orijinal ölçeğin temel bileşenler faktör analizinde KMO değeri 0,83 olarak bulunmuştur. Bu değer veriler üzerinde faktör analizinin yapılabilmesi için minimum önerilen KMO değeri 0,60 dan (Pullant, 2001) oldukça büyük (iyi) bir değerdir. Bu da verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir (Leech, Barlett ve Morgan, 2005; Tavşancıl, 2005). Verilere faktör analizinin uygulanabilmesinin sayıltularından bir diğeri de ölçülen özelliğin evrende normal dağılım özelliğine sahip olmasıdır. Bu sayıltının sağlanıp sağlanmadığını kontrol etmek için yapılan Barlett testi sonucu elde edilen  $\chi^2$  değeri 0.001 düzeyinde anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2=2355,516$ ,  $P<.001$ ). Bu bulgu, verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğini, dolayısıyla faktör analizinin ikinci sayıtlısı da karşılandığı anlamına gelmektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010).

Ölçeğin ilk faktör analizi çözümlemesi sonuçları incelendiğinde, ölçekteki maddelerin öz değerleri 1'den büyük 8 faktör altında toplandığı görülmüştür. Gözlenen bu 8 faktörlü yapının toplam varyansa katkısı %56.270'dir. Bu faktörlerin toplam varyansa yaptıkları katkı ile bu faktörlere ait çizgi grafiği birlikte incelendiğinde ölçeğin 3 faktörlü bir yapıya sahip olduğu görülmektedir (Şekil 1). Büyüköztürk (2002)'e göre çizgi grafiğinde yüksek ivmeli, hızlı düşüşler önemli faktör sayısını verir. Aşağıda verilen çizgi grafiği incelendiğinde üç faktörlü yapı görülecektir.



## Scree Plot



Şekil 1. Çizgi grafiği

Şekil 1’de görüldüğü gibi, 4. noktadan sonraki bileşenlerin varyansa yaptıkları katkı hem küçük, hem de yaklaşık olarak aynı olmalarından dolayı, ölçeğin üç boyutlu olmasına karar verilmiştir. Bu karar orijinal ölçekteki üç faktörlü yapı ile uyumlu bulunması yönünden de anlamlı bulunmuştur. Varimax rotasyon yöntemi kullanılarak uygulanan temel bileşenler faktör analizi sonucunda 30 maddeden oluşan ölçekten, ölçeğin yapısına uymayan, faktör yükü .32’den düşük ve birden fazla faktöre yük veren 9 madde (2,3,7,9,13,20,21,22,29) ölçekten çıkarılmıştır. Geriye kalan 21 madde öz değeri 1’in üzerinde olan üç alt faktörlü bir yapı oluşturmuştur. Maddeler atıldıktan sonra oluşan ölçeğe ve alt ölçeklerine ilişkin madde ve test istatistikleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. AÖYÖ’nün Madde-Toplam Korelasyonları, Maddelerin Faktör Yükleri, Faktörlerin Öz Değerleri ve Toplam Varyansı Açıklama Oranları

Ölçek Maddeleri	Madde Toplam Korelasyonu	Faktör Yükleri		
		Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3
<b>1.Faktör: Yetenek</b>				
14. Sınıfındaki en başarılı öğrencilerden biriyim	.777	.789		
18. Başarılı bir matematik öğrencisiyim	.775	.733		
6. Başarılı bir Fen Bilgisi öğrencisiyim	.692	.669		

16. Öğretmenim zeki olduğumu düşünür	.692	.658		
27. Ben zekiyim	.638	.651		
1. Okulda çok çalışırım	.649	.649		
30. Öğretmen bir soru sorduğunda diğer öğrenciler bilemese bile cevabı ben bilirim	.630	.633		
26. Okulda iyi notlar almak benim için zor değildir	.607	.598		
11. Başarılı bir Sosyal Bilgiler öğrencisiyim	.617	.574		
10. Bazen sınıftaki arkadaşların zor olarak düşündükleri ödevler , bana kolay gelebiliyor	.564	.509		
25. Ben başarılı bir okuma (Türkçe) öğrencisiyim	.463	.508		
<b>2. Faktör:Ortam</b>				
28. Mümkün olan en kısa sürede okulu bırakacağım	.589	.677		
24. Benden daha iyi not alan öğrenciler, öğretmenden benim aldığımndan daha çok yardım alırlar	.659	.642		
5. Sınıf arkadaşlarımla çoğu ev ödevlerine benden daha çok çalışıyor	.603	.582		
4. Öğretmenim beni daha çok sevseydi daha iyi notlar alabilirdim	.590	.580		
15. Okulda iyi şeyler yapmam, kimsenin umurunda değil	.648	.579		
19. Sınıf arkadaşlarımla genellikle benden daha iyi notlar alır	.605	.570		
23. Okulda iyi(başarılı) olmam önemli değildir	.541	.533		
<b>3.Faktör:Eğitimin kalitesi</b>				
12. Çocukken iyi öğrenci olanlar, yetişkinlikte iyi iş sahibi olabilirler	.759	.613		
17. Liseye gitmek önemlidir	.633	.593		
8. İyi bir okula gidiyorum	.642	.590		
<b>Özdeğerler</b>		5.131	2.420	1.506
<b>Açıklanan Varyans %</b>		22.534	12.950	7.640
<b>Toplam=43.125</b>				

Tablo2'de görüldüğü gibi, birinci alt faktör “yeteneği algılamaya” yönelik on bir maddeden (1,6,10,11,14,16,18,25,26,27,30) oluşmakta ve maddelerin faktör yükleri .51 ile .79 arasında değişmektedir. Bu faktör toplam varyansın %22,534'ünü açıklamakta olup, öz değeri 5,131dir. İkinci alt faktör çocuğun “ortamı” algılamasına yönelik 7 maddeden (4,5,15,19,23,24,28) oluşmakta ve bu faktördeki maddelerin faktör yükleri .53 ile .68 arasında değişmektedir. Bu faktör toplam varyansın %12.950'sini açıklamakta olup, bu faktöre ait öz değer 2.420'dir. Üçüncü alt faktör ise 3 maddeden (8,12,17) oluşmakta ve bu faktördeki maddelerin faktör yükleri .59 ile .61 arasında değişmektedir. Bu

faktör altında toplanan maddeler “eğitimin kalitesini yansıtan maddelerden oluştuğundan bu alt faktöre araştırmacı “eğitimin kalitesi” ismini vermiştir. Bu ismin verilmesinde alan uzmanlarının görüşleri alınmıştır. Bu faktör toplam varyansın % 7.640’ını açıklamakta olup, bu faktöre ait öz degerde 1,506 olarak bulunmuştur. Bu üç alt faktör birlikte ölçeğe ilişkin toplam varyansın %43,124’ünü açıklamaktadır. Ölçeğin yapı geçerliği için toplam varyansın %40’ın üzerinde olması yeterli kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2007; Tavşancıl, 2005). Diğer yandan ölçeği oluşturan maddelere ilişkin faktör yükleri 0,51 ile 0,79 arasında değişmektedir. Ayrıca, alt ölçeklere ait madde –toplam korelasyonları da 46 ile 78 arasında değişmektedir. Tüm bu bulgular, ölçeğin yeterli düzeyde yapı geçerliğine sahip olduğuna ilişkin kanıt olarak değerlendirilebilir.

Varimax rotasyon yöntemi kullanılarak uygulanan temel bileşenler faktör analizleri sonucu, ölçeğin üç faktörlü yapıya sahip olduğu görülmüştür. AÖYÖ’nün kendi içindeki yapısını, ülkemize göre faktörlerin ne ölçüde “bağımsız faktörler” olduklarını görmek amacıyla faktörler arasındaki Pearson Moment Çarpım korelasyonları hesaplanmış ve elde edilen değerler Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. *Akademik Öz yeterlik Algısı ve Faktörleri Arasındaki Korelasyonlar*

	Yetenek	Ortam	Eğitimin Kalitesi
Yetenek	-	.26***	.21***
Ortam		-	.12*
Eğitimin Kalitesi			-
Akademik Öz-yeterlilik Toplam	.87***	.70***	.49***

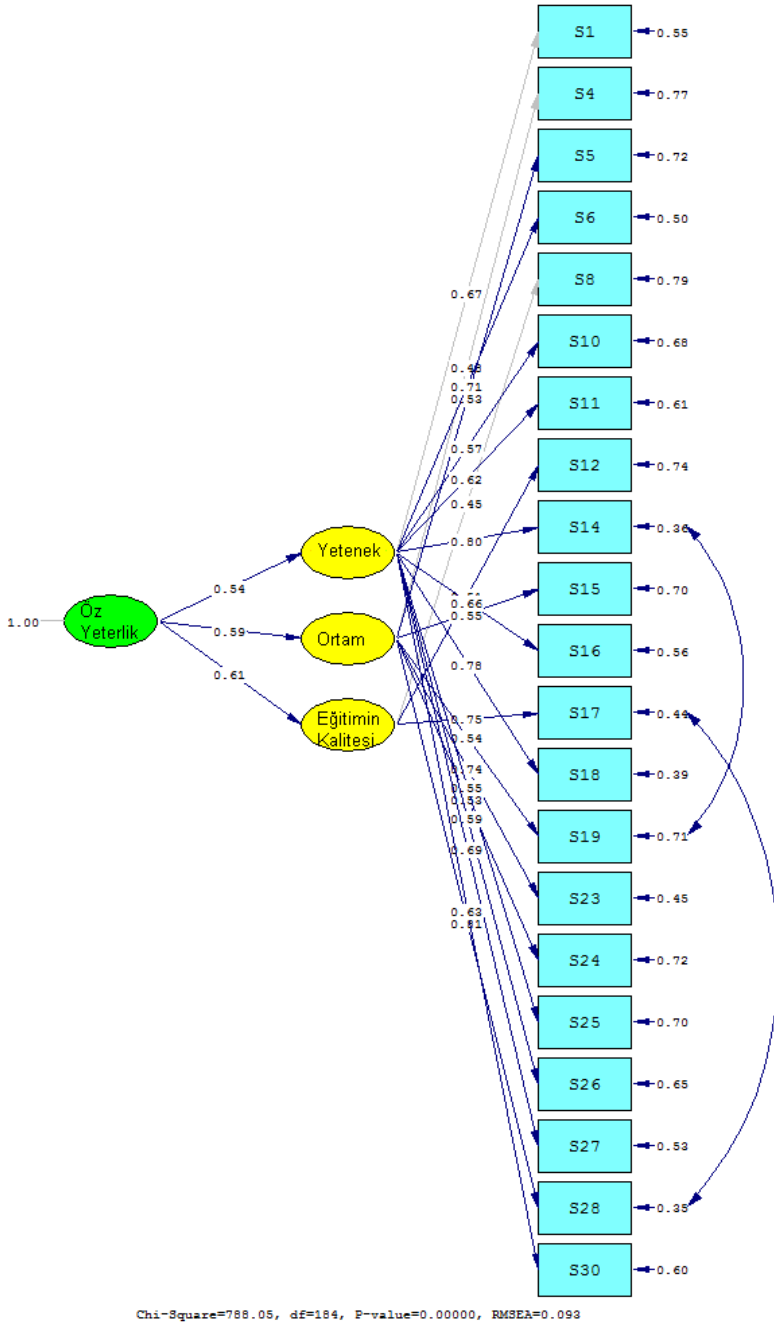
\*p<.05 \*\*\*p<.001

Tablo 3 incelendiğinde, AÖYÖ’den elde edilen puanlarla alt faktör puanları arasındaki korelasyon katsayılarının .49 ile .87 arasında değiştiği ve bu korelasyonların .001 düzeyinde önemli olduğu görülmektedir.

Faktörler arasındaki korelasyonların yükselmesi “binişiklik”, düşmesi ise “bağımsızlık” göstergesidir (Özgülven, 1992) . Korelasyonlardan ikisinin yüksek, birinin de orta düzey ve anlamlı olması bu üç alt faktörün akademik öz yeterlik yapısının alt faktörleri olduğunu göstermektedir. Diğer yandan, alt faktörlerden yetenek ile ortam arasında ( $r=.26$ ), yetenek ile eğitim kalitesi arasında ( $r=.21$ ) ve ortam ile eğitim kalitesi arasında ( $r=.12$ ) düşük düzeyde ve pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Bu bulgular da ölçeğin üç alt faktörünün birbirinden bağımsız olduğunu göstermektedir.

### ***Doğrulamalı Faktör Analizine İlişkin Bulgular ve Yorumları***

Türkçe ölçekte yer alan 21 maddelik üç faktörlü yapının doğrulanıp doğrulanmadığını test etmek amacıyla Doğrulamalı Faktör Analizi(DFA) kullanılmıştır. Türkiye’de son yıllarda gittikçe artarak kullanılmaya başlayan doğrulamalı faktör analizinin en önemli avantajlarından birisi, örtük değişkenlerin (latent variables) analizini sağlarken aynı zamanda ölçme hatalarından arınık olarak bu işlemi gerçekleştiriyor olmasıdır (Nachtigall, Kroehne, Funke ve Steyer, 2003). DFA’da modelin geçerliğini değerlendirmek için çok sayıda uyum indeksi kullanılmaktadır. Bunlar içinde en sık kullanılanları Ki -Kare Uyum (Chi-Square Goodness,  $\chi^2$ ) testi ,Yaklaşık Hataların Ortalama Kare Kökü(Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA) ve Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index, CFI)’dir (Cole, 1987; Sümer, 2000). Türkçe ölçekte yer alan 21 madde ve üç faktörlü yapı Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) ile test edilmiştir. DFA’da üç faktör ve bu faktörlerle ilişkili 21 maddeden oluşan modelin uyumu test edilmiştir. Yapılan DFA sonucunun birinci ve onun arkasından yapılan ikinci uyum indeksleri  $\chi^2= 927,03$  (sd=186, P.=.000),  $\chi^2/sd=4.984$ , RMSEA= 10, SRMR=0.086, NFI= 0.86, CFI=0.88 olarak elde edilmiştir. İkinci uyum indeksinin ardından yapılan modifikasyon sonucu uyum indeksleri  $\chi^2=788,05$ , (sd=184,P.=.000),  $\chi^2/sd=4.283$ , RMSA=.093, SRMR=.078, NNFI=.88,CFI=.90 olarak elde edilmiştir. Büyük örneklerde  $\chi^2/sd$  oranının 3’ün altında olması mükemmel uyuma, 5’in altında olması orta düzeyde uyuma karşılık gelmektedir (Kline, 2005; Sümer, 2000; Büyüköztürk, Şekercioğlu ve Çokluk, 2010). Buna göre,  $\chi^2/sd$  değerinin orta düzeyde uyum değeri verdiği söylenebilir. Sümer (2000)’e göre, RMSA’nın .10 olması uyumun kabul edilebilir sınırdadır. Buna göre, araştırmadan elde edilen RMSA değeri(.093) kabul edilebilir bir uyum değeri olarak değerlendirilebilir. Standardize edilmiş RMR(SRMR)’nin .05’in altında olması mükemmel uyuma, .08’in altında olması iyi uyuma karşılık gelmektedir (Brown, 2006) . Buna göre araştırmada elde edilen SRMR değerinin iyi bir uyum değeri olduğu söylenebilir. Son olarak NNFI VE CFI indekslerinin .95’in üzerinde olması mükemmel uyuma, .90’in üzerinde olması ise iyi uyuma karşılık gelmektedir ( Sümer, 2000). Araştırmada elde edilen bu indeks değerlerinin de kabul edilebilir değerler oldukları söylenebilir.



Şekil 2. Öz-Yeterlik Ölçeğinin DFA Sonuçları

Bütün olarak bu uyum indeksleri birlikte değerlendirildiğinde açıklayıcı faktör analizi ile belirlenen Türkçe formun üç faktörlü yapısının DFA ile doğrulandığı söylenebilir.

Ayrıca, kuramsal açıklamalara dayalı olarak, ölçeğin geçerliğine veri sağlamak amacıyla öğrencilerin akademik öz-yeterlik algılarının Matematik, Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Türkçe derslerinden elde ettikleri notlara göre, akademik öz-yeterlik puanları arasında fark olup olmadığına bakılmıştır. Bu doğrultuda, araştırmaya katılan öğrencilerin derslerden elde ettikleri notlara göre, akademik öz-yeterlik ölçeğinden elde ettikleri puanların ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmış ve Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4. Öğrencilerin derslerindeki başarı notlarına göre Akademik Öz-yeterlik ölçeğinden elde ettikleri puanların  $\bar{X}$ 'leri, S'leri ve F değerleri

Dersler	Not	n	$\bar{X}$	S	F	P
Matematik	1	15	63.8667	7.8637	42.243***	.000
	2	37	69.4595	8.4938		
	3	44	73.0909	7.5014		
	4	77	78.6234	6.4666		
	5	129	82.4264	7.5091		
Fen Bilgisi	1	12	65.0000	3.8297	33.829***	.000
	2	19	65.2632	10.9232		
	3	44	72.1818	6.9224		
	4	76	76.7237	7.3405		
	5	150	81.7032	7.6788		
Sosyal Bilgiler	1	10	60.2000	10.6396	30.162***	.000
	2	12	66.3750	7.8729		
	3	42	70.1429	7.0107		
	4	88	76.2529	8.0770		
	5	150	81.4125	7.7536		
Türkçe	1	16	60.1667	7.9352	27.872 ***	.000
	2	13	65.4615	6.8753		
	3	33	72.0606	6.6799		
	4	89	76.2809	8.7386		
	5	150	81.1688	7.6917		

Tablo 4 incelendiğinde, öğrencilerin derslerden aldıkları notlar artarken ortalamalarının da buna paralel olarak arttığı görülmektedir. Diğer yandan öğrencilerin ders notlarına göre AÖYÖ'den elde ettikleri puanların ortalamaları arasında gözlenen farklılıkların önemli olup olmadıklarını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları bütün derslerdeki notlara göre AÖYÖ puanları arasında .001 düzeyinde anlamlı farklılıkların olduğunu göstermektedir. Yine kuramsal açıklamalara dayalı olarak ölçeğin geçerliğine veri sağlamak için öğrencilerin öz-yeterlik algılarının sınıf düzeylerine değişip

değişmediğini görmek amacıyla tek yönlü varyans analizi yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo5. Öğrencilerin Sınıf Düzeylerine Göre Akademik Öz-Yeterlik Ölçeğinden Elde Ettikleri Puanların  $\bar{X}$  'ları, S'ları ve F Değeri

Sınıf	n	$\bar{X}$	S	F(3,310)	P
5	87	65.4598	8.6318		
6	68	69.5441	5.5137	34.935	.000
7	78	74.3974	9.0845		
8	81	76.5926	6.6196		

Tablo 5 incelendiğinde, öğrencilerin sınıf düzeyleri yükseldikçe derslerden aldıkları puanların ortalamalarının da buna paralel olarak arttığı görülmektedir. Sınıf düzeylerine göre gözlenen bu farklılıkların önemli olup olmadığını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonucu sınıflara göre öğrencilerin AÖYÖ puanları arasında .001 düzeyinde ( $F(3,310)=34.935$ ,  $P=.000$ ) anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Elde edilen bu bulgu, Türkçe’ye uyarlaması yapılan AÖYÖ’nün geçerliği için önemli bir veri olarak kabul edilebilir.

### Ölçeğin Güvenilirliğine İlişkin Bulgular

Ölçeğin güvenilirliğini tahmin için iki yonteme başvurulmuştur. Bunlardan biri, testin tekrarı yontemi diğeri de iç tutarlılık yontemlerinden Cronbach alfa katsayısı yontemidir. Testin tekrarı güvenilirliğini belirlemek için çalışma grubunda yer alan 80 öğrenciye üç hafta arayla AÖYÖ uygulanmıştır. Her iki uygulamadan elde edilen puanlar arasındaki Pearson Moment Çarpım korelasyon katsayısı testin güvenilirlik katsayısı olarak .80 bulunmuştur. Bu bulguya dayalı olarak ölçeğin oldukça kararlı ölçümler verdiği söylenebilir. Ölçeğin ve alt ölçeklerinin homojenliğine ilişkin olarak hesaplanan Cronbach alfa katsayıları tüm ölçek için .81, birinci alt ölçek için .86, ikinci alt ölçek için .71 ve üçüncü alt ölçek için de .51 olarak bulunmuştur.

Ölçeğin 3. faktörü için elde edilen değer, güvenilirlik için düşük olmasına rağmen gruplar arasındaki ortalama puan farklılıklarının karşılaştırılmasında kullanılabilir. Bu konuda Farry(2000), .40 ve .50 arasındaki güvenilirlik katsayılarına sahip ölçeklerin gruplar arasındaki ortalama puan farklılıklarının test edilmesinde kullanılabileceğini belirtmektedir (Akt: Yıldız, 2011). Yapılan analizler sonucu orijinal ölçekte tersine çevrilerek puanlanacak 9 maddeden ikisi elendiğinden, geriye kalan 7 madde (4,5,15,19,23,24 ve 28) Türkçe formun puanlanmasında ters yönden puanlanmalıdır.

## TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Öğrencilerin algılanan akademik öz yeterliklerini belirlemeye yönelik olarak Jinks ve Morgan(2003) tarafından 30 madde olarak geliştirilen AÖYÖ'nün Türkçe uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları sonucu elde edilen bulgular, ölçeğin 21 maddelik halinin ilköğretim düzeyindeki Türk öğrenciler için geçerli ve güvenilir bir biçimde kullanılabileceğini göstermektedir. AÖYÖ'nün faktör yapısını belirlemek amacıyla yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucu 30 maddeden oluşan ölçekten, ölçeğin yapısına uymayan ya da birden fazla faktör de yük veren ve faktör yükü .32'nin altında olan 9 madde (2,3,7,13,20,21,2 ve 29) ölçekten çıkartılmıştır. Geriye kalan 21 madde öz değeri 1'in üzerinde olan üç faktörlü bir yapı oluşturmuş, ancak üçüncü faktör orijinalinkinden farklı bir yapıda ortaya çıkmıştır. Bu farklı yapıyı oluşturan üç madde(8,12 ve 17) orijinal ölçeğin ikinci boyutu olan "ortam" boyutunda işlemeyerek birlikte özdeğeri 1'in üzerinde yeni bir faktör oluşturmuştur. Araştırmacı bu faktöre bu konuda çalışan uzmanların da görüşünü alarak "eğitimin kalitesi" adını vermiştir. Türkçe ölçekte gözlenen bu farklılığın kaynağı kültürel ( Hambleton, Merenda, Spielberger, 2005) ve eğitim sistemlerindeki farklılıklardan kaynaklanmış olabilir. Birinci faktör 11, ikinci faktör 7 ve üçüncü faktör 3 maddeden oluşmaktadır. Birinci faktör toplam varyansın %22.534'ünü açıklarken , ikinci faktör %12.95'ini ve üçüncü faktörde %7, 64'ünü açıklamaktadır. Bu üç faktör birlikte toplam varyansın %43.124'ünü açıklamaktadır. Çok faktörlü desenlerde , açıklanan varyansın %40 ile %60 arasında olması yeterli kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2007; Tavşancıl, 2005). Buna göre Türkçe'ye uyarlanan ölçeğin yapı geçerliğine sahip olduğu söylenebilir. Ayrıca ölçeğin toplam puanları ile alt ölçek puanları arasındaki korelasyonların .49 ile .87 arasında ve alt ölçeklerin kendi aralarındaki korelasyonların da .12 ile .26 arasında değiştiği görülmüştür. Faktörler arasındaki korelasyonların yükselmesi binişiklik, düşmesi ise bağımsızlık göstergesidir (Özgüven, 1992). Tüm bu bulgular ve ölçütler dikkate alındığında Türkçe formun yapı geçerliğine sahip olduğu göstermektedir. Ölçeğin faktör analizi ile belirlenen Türkçe formunun üç faktörlü yapısının doğrulanıp doğrulanmadığını görmek amacıyla yapılan DFA sonuçları ölçeğin model uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu ortaya koymuştur.

Diğer taraftan , ölçeğin geçerliğine kanıt elde etmek için yapılan çalışmalardan biri öğrencilerin toplam ölçekten elde ettikleri puanların sınıf düzeylerine göre değişip değişmediği diğeri de derslerden (Matematik, Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Türkçe) elde edilen notlara göre değişip değişmediğini ortaya koymadır. Bunun için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları, öğrencilerin algılanan akademik öz yeterlik puanlarının hem sınıflara hem de derslerdeki notlara göre değiştiğini göstermektedir. Bu bulgular da öz yeterlikle ilgili kuramsal bilgileri doğrular niteliktedir. Bandura (1997, 1995, 1977), insanlarda güçlü bir öz yeterlik inancının oluşumunun , ancak o kişinin doğrudan deneyimler yaşamasıyla gerçekleşebileceğini ifade etmektedir. Buna göre öğrencilerin sınıf düzeyleri arttıkça derslerle ilgili deneyimleri ve kazanımları da artacaktır. Araştırmadan elde edilen bulgular Bandura'nın (1997,1995,1977), görüşleriyle



tutarlık göstermektedir. Diğer yandan öğrencilerin akademik başarı düzeyleri arttıkça öz yeterlik düzeyleri de artmaktadır. Wood ve Locke(1987), yaptıkları bir çalışmada, akademik öz yeterlik inançlarının başarıyı doğrudan etkilediğini bulmuşlardır. Araştırmada öğrencilerin derslere göre, başarı puanları yükseldikçe akademik öz yeterlik puanlarının da yükseldiği görülmüştür. Bu bulgu yapılan araştırma sonuçları ile tutarlılık göstermektedir. Bu da ölçeğin sosyal öğrenme kuramına dayalı geçerli bir ölçme aracı olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca ölçeğin Cronbach alfa ve testin tekrarı yöntemleri ile elde edilen güvenilirlik katsayıları ( sırayla .82 ve .80) yeterli düzeylerde bulunmuştur.

Sonuç olarak, 21 maddelik “Akademik Öz Yeterlik Ölçeği’nin, geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin olarak elde edilen bulgular, ölçeğin Türkiye’de kullanılabileceğini göstermektedir. Ölçek, İlköğretim çağındaki öğrencilerin akademik öz yeterlik düzeylerinin bazı değişkenlere göre değişip değişmediği konusunda araştırma yapacaklara önerilebilir.

#### KAYNAKLAR

- Açıkgöz, K. (2000). *Etkili Öğrenme ve Öğretme*. İzmir: Kan Yılmaz Matbaası.
- Aşkar, P. ve Umay, A. (2001). İlköğretim matematik öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayarla ilgili öz yeterlik algısı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*,21,1-8.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundation of Thought and action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ:Prentice Hall.
- Bandura, A. (1995). Exercise of personel and collective efficacy in changing societies. In A.Bandura(Ed.).
- Bandura, A. Barbarayelli, C. Caprara, G.V., ve Pastorelli, C. (1996). Multifacted impact of self-efficacy beliefs on academic functioying. *Child Development*, 67, 1206-1222.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of Control*. New York: Freeman and Company.
- Bıkmaz, F.H. (2004). Öz-yeterlik inançları. Eğitimde Bireysel Farklılıklar.(Eds. Y.Kuzgun ve D.Deryakulu), ss.289-308), Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Brown, I. and Inowy, D.K. (1978). Leorned helplessness thorough modeling: The role of perceived similarity in Competence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 900-908
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı İstatistik, Araştırma Deseni, SPSS Uygulamaları ve Yorum*.(7. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık
- Cihan-Güngör, H. ve Özbay,Y. (Mart, 2008). Evlilikte Yetkinlik ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*,3(29),79-93
- Cole; D.A. (1987). Utility of Confirmatory factor analysis in test validation research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 1019-1031.
- Çokluk, Ö. Şekercioğlu, G. Ve Büyüköztürk, Ş. *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik*. Ankara: Pegem A Akademi
- Ekici, G. (2009). Biyoloji öz-yeterlik ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 111-124

- Feltz, D.L., Landers, and Raeder, U. (1979). Enhancing self-efficacy in high-avoidance motor tasks: A comparison of modeling techniques. *Journal of Sport Psychology* 1, 12-22.
- Goddard, R.D., Hoy,W.K. ve Woolfolk-Hoy,A. (2004). Colective efficacy beliefs: Theoretical development, empirical evidence, and future directions. *Educational Desearcher*, 33(3), 3-13.
- Günhan-Cantürk, B. ve Başer, N. (2007). Geometriye Yönelik Öz-yeterlik Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33,68-76.
- Hambleton, R.K., Merenda, P.F. ve Spielberger, C.D. (2005). Adapting Educational and Psychological tests for cross-cultural assessment. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- House, J.D .(1992). The relationship between acedemic self-concept, achievement related expentacies, and college attrition. *Journal of College Student Development*,33.
- Jinks, J.L., and Morgan, V.C. (1996). Student's sense of academic efficacy and achievement in science: A useful new direction for research regarding scientific literacy? *The Electronic Journal of Science Education* 1,(2),<http://unr.edu/homepage/cannon/jjinksmor.html>
- Jinks,J. ve Morgan, V. (2003). Children' Perceved Academic Self-Efficacy : An Inventory Scale.[http://web6.epnet.com/DeliveryPrintSave.asp?tb=0&-ug=In+enus+sid+ACFA94CC-0EC1-434E- A..\(17.12.2003](http://web6.epnet.com/DeliveryPrintSave.asp?tb=0&-ug=In+enus+sid+ACFA94CC-0EC1-434E- A..(17.12.2003))
- Kline, R. B. (2005). Principles and Practice of Struetural Equation Modeling. NY: Guilford Publications, Inc
- Leitwood, K. (2007). What we know abouth educational leadership. J.M.Burger, C. Webber ve P.Knick. (Eds.) *Intelligent Leadership*. Springer, 41-66.
- Lent, R.W., Brown, S.D. ve Larkin, K.c. (1984). Relation of self-efficacy expectation to academiç achievement a And persistance. *Journal of Counseling Psychology*, 31,356-362.
- Locke , E. A. ve Latham, G.P. (1990). *A Theory of Goal Settig and Task Performance*. Englewood, NJ: Prentice-Hall.
- Nachtigall, C., Kroehne, U., Funga, F. ve Steyer, R. (2003). Should we use SEM? Structural equation. *Modeling. Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 1-22.
- Özgü ve İ.E. (1992). Hacettepe Kişilik Envanteri, El Kitabı: Ankara: PDREM Yayınları
- Pajares, F. (1997). Current directions in self-efficay research. In M. Machr ve P.R. Pintrich (Eds.), *Advances in Motivation and Achievement*. 10, (PP.1-49). Greenwich, CT:JAI Press.
- Pajares, F. and Graham, I. (1999). Self- Efficacy, Motivation Costructs, and Mathematics Performance of Enfering Middle School Students. *Contemporary Educational Psychology*, 24, 124-139.
- Pullant,J. (2001). SPSS survival manuel. A step-by-step guide to data analyses using spss for Windows. Philadelphia, PA: Open University Press.
- Schunk, D.H. (1984). Self-efficacy and achievement behaviors. *Educational Psychologist*, 19,48-58.
- Schunk, D.H. (1991). Self-efficacy and Academic Motivation. *Educational Psychologist*, 26,207-231
- Schunk, D.H. (1995). Self-efficacy, motivation and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7,112- 137.
- Senemoğlu, N. (2009). Gelişim öğrenme ve öğretim: kuramdan uygulamaya. Geliştirilmiş 15.baskı. Ankara:Pegem A Akademi

- Solberg, V.S., O'Brien, K., Villareal, P., Kennel, R. Ve Davis, B. (1993). Self-efficacy and hispanic college Student: Validation of the college self-efficacy instrument. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 15(1), 80-95.
- Sümer, J. (2000). Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6), 49-74.
- Tabachnick, B.G. and Fidel, L.S. ( 2001). *Using Multivariate Statistics*. (Fourt Edition). MA: Ally ve Bacon, Inc.
- Tavşancıl, E. (2005). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi. (2. Baskı)*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Tschannen-Moran, M.and Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing An Elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17,783-805.
- Yıldız, G. (2011). Akademik iyimserlik ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanabilirliğinin incelenmesi.Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Yılmaz, M., Gürçay, D. ve Ekici, G. (2007). Akademik öz yeterlik ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33: 253-259.
- Zimmerman, B.J. (1995). Self-efficacy and Educational Development. In A. Bandura (Ed.), New York: Cambridge University Press.
- Wood, R.E. ve Locke, E.A. (1987). The relation of self-efficacy and grade goals to academic performance. *Educational and Psychological Measurement*, 47,1013-1024.

## SUMMARY

Adapted "Students Academic Self-efficacy Scale" was developed by Jinks and Morgan (2003) for the purpose of obtaining information about self-efficacy beliefs which influence students' success at primary level.

Self-efficacy is one of the key concepts which was first emphasized in Bandura's social learning theory (Ekici, 2009; Senemoğlu; Bıkmaz, 2004; Aşkar ve Umay). Social Learning Theorists described perceived self-efficacy as a confidence in doing some tasks (Jinks and Morgan). According to Bandura (1997; 1986) self-efficacy beliefs "is a belief of individuals about how to organize activities to show a specific performance and doing it successful in task related activities. Educational researchers in their studies showed that self-efficacy beliefs are important at all levels of academic experiences (Yılmaz, Gürçay ve Ekici, 2007). A lot of study have been done to show importance of students' high academic self-efficacy and in these studies it was seen that students' academic self-efficacy beliefs increased their academic success (Pajares ve Graham, 1999; Bandura, 1997; Pajares, 1997; Bandura, Barbaranelli, Caprara ve Pastorelli, 1996; Schunk, 1995, 1991).

Of late years, to determine individuals' self-efficacy, perceptions scales were developed for many different areas. However, there was not any scale adapted or developed to measure Turkish students' academic self-efficacy perceptions at the primary level. Academic self-efficacy decreases depression, exam anxiety and risk behaviors and influence positively prediction of students' academic success. Because of these effects, it was needed to adapt a scale into Turkish which measures children's' academic self-efficacy judgments.

The last version of the scale was formed after the necessity corrections. For the determining whether if the equivalency of the English form and Turkish form of the scale, these scales were implemented three times to 45 pre-service English Language Teachers in period of three weeks time in the 2008-2009 academic year. We found .95 of correlation coefficient between the marks obtained from these two forms.

The participants of this study were 380 students of 5<sup>th</sup>, 6<sup>th</sup>, 7<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> grade who were selected randomly in city of Ankara and 171 of them were female.

The scale of academic self-efficacy which has three dimensions was implemented to the primary school students for their perception about academic self-efficacy. These dimensions are ; Ability (13 items), Context(13 items), Effort (4 items) and, this Likert-type scale has four points. This scale also has 9 items which can be marked by reverse order.

The factor loading of items was chosen .32 as the minimum. Also we determine the number of the factors in the scale at the end of the process of Principal Component Analysis using by the Varimax Rotation method. The structure validity of the scale determined by factor analysis was controlled by

Confirmatory Factor Analysis and, for the data analysis we used SPSS 15.0 and Lisrel 8.7 software suites.

The 9 items, ( 2,3,7,13,20,21,22,29) which were ill-adapted, have factor loading lower than .32 and give factor loading to more than one factor , were removed from the original scale which is consist of 30 items.

The rest of the 21 items created a structure consist of three factors which each has Eigen value greater than 1. We observed that the first factor includes 11 items, the second factor includes 7 items and the third factor includes 3 items . While the first factor is explaining 22,534% of the total variation, the first factor explains 12.95% of the total variation and the first factor explains 7.64% of the total variation. The correlations between marks and subfactors obtained by whole of the scale are varying between .49 and .87 and, also we found the importance level of the whole of these correlations is .001. These findings show that the scale has the structure validity and, the model fitness DFA of Turkish form of this scale was made. As a consequences of the analysis it was found that the adjustment index as  $\chi^2=788.05$  (sd=184), P .05 ),  $\chi^2/sd=4.28$ , RMSA =0.093 , SRMR=.078 and CFI= .90. On the other hand the reliability of the scale was found as .80 using by “the test of reliability of scale” and, as .82 by the Cronbach alpha method. For the reliability of the dimensions of the scale it is found that ability factor as .86, context factor as .71.

The main purpose of this research is to adapt the academic self-efficacy scale to Turkish which developed by Jinks and Morgan (2003). As a result of exploratory factor analysis which implemented for his purpose, the structure of this scale has three factors as in the original one, but it is revealed that, the third factor has different structure from the structure of the third factor in the original one. The three items in the environment dimension (8, 12 & 17) of the adapted scale were not appeared in this dimension and therefore they created a new factor. The author called this new factor as “quality of education”.

The first factor explains %22.534 of the total variation, the first factor explains %12.95 of the total variation and finally, the first factor explains %7.64 of the total variation and hence the whole of the scale explains %43.124 of the total variation. The model fitness of the Turkish form of this scale controlled using by DFA and the adjustment index was found as  $\chi^2= 788,05$  ( sd= 184), P. =000),  $\chi^2/sd =4.28$ , RMSA= .093 , CFI=.90 and SRMR=.078. These values showed that the structure of Turkish form of the scale has acceptable fitness index or in another words, the structure of Turkish form of the scale was confirmed.

The Cronbach alpha reliability of Turkish form of the scale was found .82 as of the original version and reliability of “ability” dimension of this scale was found (.86) which is higher than the original ones’; reliability of “environment ” dimension of this scale was found (.71) which is more less as the original ones’.

The Cronbach alpha reliability of the adapted Turkish form of this scale was found .51.

As a consequence of this study, the findings related with reliability and validity showed that the academic self-efficacy scale which is consist of 21 items can be used in researches which are designed in Turkey.

**Ek-1. Akademik Öz-yeterlik Ölçeği**

**Açıklama:** Bu ölçek, İlköğretim öğrencilerinin okul başarılarını etkileyen öz-yeterlik inançlarına ilişkin bilgi toplamak amacıyla geliştirilmiştir. Ölçekte derecelenmeli 4 seçeneğe 21 madde bulunmaktadır. Her maddeyi dikkatlice okuyunuz ve her maddeye ne ölçüde katıldığınıza ilişkin cevabınızı ilgili seçeneğin altındaki boşluğa bir çarpı (X) koyarak belirtiniz. Değerli katkılarınız için teşekkür ederim.

	<b>Maddeler</b>	<b>Tamamen Katılıyorum</b>	<b>Oldukça Katılıyorum</b>	<b>Biraz Katılıyorum</b>	<b>Hiç Katılmıyorum</b>
<b>Yetenek</b>	Sınıftaki en başarılı öğrencilerden biriyim	( )	( )	( )	( )
	Başarılı bir matematik öğrencisiyim	( )	( )	( )	( )
	Başarılı bir Fen Bilgisi öğrencisiyim	( )	( )	( )	( )
	Öğretmenim zeki olduğumu düşünür	( )	( )	( )	( )
	Ben zekiyim	( )	( )	( )	( )
	Okulda çok çalışırım	( )	( )	( )	( )
	Öğretmen bir soru sorduğunda diğer öğrenciler bilemese bile cevabı ben bilirim	( )	( )	( )	( )
	Okulda iyi notlar almak benim için zor değildir	( )	( )	( )	( )
	Başarılı bir Sosyal Bilgiler öğrencisiyim	( )	( )	( )	( )
	Bazen sınıftaki arkadaşların zor olarak düşündükleri ödevler, bana kolay gelebiliyor	( )	( )	( )	( )
	Ben başarılı bir okuma (Türkçe) öğrencisiyim	( )	( )	( )	( )
Mümkün olan en kısa sürede okulu bırakacağım	( )	( )	( )	( )	
Benden daha iyi not alan öğrenciler, öğretmenden	( )	( )	( )	( )	

<b>Ortam</b>	benim aldığımdan daha çok yardım alırlar				
	Sınıf arkadaşlarımdan çoğu ev ödevlerine benden daha çok çalışıyor	( )	( )	( )	( )
	Öğretmenim beni daha çok sevseydi daha iyi notlar alabilirdim	( )	( )	( )	( )
	Okulda iyi şeyler yapmam, kimsenin umurunda değil	( )	( )	( )	( )
	Sınıf arkadaşlarımdan genellikle benden daha iyi notlar alır	( )	( )	( )	( )
	Okulda iyi(başarılı) olmam önemli değildir	( )	( )	( )	( )
<b>Eğitimin Kalitesi</b>	Çocukken iyi öğrenci olanlar, yetişkinlikte iyi iş sahibi olabilirler	( )	( )	( )	( )
	Liseye gitmek önemlidir	( )	( )	( )	( )
	İyi bir okula gidiyorum	( )	( )	( )	( )