



ISSN:1306-3111

e-Journal of New World Sciences Academy
2012, Volume: 7, Number: 4, Article Number: 1C0558

NWSA-EDUCATION SCIENCES

Received: January 2012
Accepted: September 2012
Series : 1C
ISSN : 1308-7274
© 2010 www.newwsa.com

Hakan Karataş
Münire Erden

Yildiz Technical University
hkaratas@yildiz.edu.tr
erden@yildiz.edu.tr
Istanbul-Turkey

AKADEMİK MOTİVASYON ÖLÇEĞİNİN DİLSEL EŞDEĞERLİK, GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

ÖZET

Bu çalışma; Akademik Motivasyon Ölçeği'nin dilsel eşdeğerlik, geçerlik ve güvenirlik analizlerini yapmak üzere gerçekleştirilmiştir. Akademik Motivasyon Ölçeği'nin ülkemiz üniversite öğrencilerinin akademik motivasyonlarını belirlemek ve karşılaştırmalı olarak incelemek açısından Türk toplumuna kazandırılması önemli görülmektedir. Çalışmada, iki aşamada gerçekleştirilen dilsel eşdeğerlik uygulamasına Yıldız Teknik Üniversitesi'nde öğrenim görmekte olan toplam 114 öğrenci; geçerlik ve güvenirlik çalışmalarına ise 246 öğrenci katılmıştır. Yapılan faktör analizi sonuçları, Akademik Motivasyon Ölçeği'nin Türk üniversite öğrencileri üzerinde özgün ölçeğe benzer olarak üç yüksek değerli faktör yapısına ve biri düşük düzeyde olmak üzere yedi alt ölçeğe sahip olduğunu gösterdiğini ve 27 maddeden oluştuğunu ortaya koymuştur. Ölçeğin iç tutarlık güvenirlik katsayıları iyi düzeyde bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Akademik Motivasyon, İçsel Motivasyon, Dışsal Motivasyon, Motivasyonsuzluk, Ölçek Geliştirme

BILINGUAL EQUIVALENCE, VALIDITY AND RELIABILITY OF ACADEMIC MOTIVATION SCALE

ABSTRACT

This study was carried out to perform the linguistic equivalence, validity and reliability analysis of Academic Motivation Scale. Academic Motivation Scale is regarded as important for Turkish community to determine our students' academic motivation, and to analyze it in terms of a comparative study. In this study, in the linguistic equivalence study, conducted in two stages, 114 students studying at Yıldız Technical University participated and also 246 students participated in the study of the validity and reliability. The results of factor analysis showed that similar to original scale Academic Motivation Scale conducted for Turkish university students has three high-value factor structures and seven sub scales, one of which is low, and is composed of 27 items. The internal consistency reliability coefficients of the scale were found good.

Keywords: Academic Motivation, Intrinsic Motivation, Extrinsic Motivation, Amotivation, Scale Development

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Son yıllarda yapılan araştırmalarda öğrencinin öğrenme sürecini etkileyen önemli faktörlere vurgu yapılmaktadır. Dikkat çeken bu faktörler arasında öz düzenleme becerisinin önemi (Lefebvre-Pinard & Pinard, 1985; Nelson, 1996; Paris & Winograd, 1990), üstbiliş (Borkowski, Chan & Muthukrishna, 2000; Winne & Hadwin, 1998) ve motivasyon (Boekaerts, 1992; Pintrich & De Groot, 1990; Schunk, 2001; Zimmerman, 1998) kavramları ön plana çıkmaktadır. Eğitimcilerin birçoğu da öğrencilerin motive edilmesinin eğitimde en önemli görevlerden biri olduğu konusunda hemfikirdir. Motivasyon kavramı basit ve anlaşılır gözükmesine rağmen tanımlamak gerçekten çok zordur. Karmaşık ve çok çeşitli tanımları olduğundan dolayı kuramcılar arasında yıllardır bir tartışma konusu olmuştur.

Motivasyon, bir davranışı hedefe doğru harekete geçiren, devam ettiren ve yönlendiren bir güç (Ames & Ames, 1989; Pintrich & Schunk, 1996); öğrenenin öğrenmeye etkin katılım ve yaklaşım derecesi (Ngeow, 1998:1); herhangi bir şekilde eylemde bulunma eğilimine neden olan belli bir ihtiyaç ya da istek (Johnstone, 1997; Seifert, 1991; Wolters, 1998); davranışın uyandırılması, sürdürülmesi ve kontrolünü etkileyen içsel ve dışsal koşulların hepsini içeren geniş bir yapı ya da bir insanda meydana gelen ilk isteklerin ve dileklerin seçilmesinde, öncelik sırasına konulmasında, planlanmasında ve ifa edilmesinde kullanılan bilişsel ve motor süreçleri harekete geçiren, yönlendiren koordine eden, artıran, sonlandıran ve değerlendirmesini yapan, dinamik olarak değişen bir hareketlenme (Dörnyei, 2001) olarak tanımlanabilir.

Motivasyon kavramı, yükleme kuramı/attribution theory (Weiner, 1985), beklenti-değer kuramı/expectancy-value theory (Feather, 1988; Wigfield & Eccles, 1992; Wigfield, Tonks, & Eccles, 2004), öz-belirleme kuramı/self-determination theory (Deci & Ryan, 1985, 2000a, 2000b), öz-yeterlik kuramı/self-efficacy theory (Zimmerman, 2000), başarı hedefleri kuramı/achievement goal theory (Elliot, 1999; Meece, Anderman, & Anderman, 2006) ve Gelecek Zaman Perspektifi/Future Time Perspective (DeVolder & Lens, 1982; Simons, Vansteenkiste, & Lens, 2004) gibi birçok çağdaş motivasyon kuramlarına temel oluşturmuştur.

Motivasyonun öğrenme ve başarı için faydalı olduğu genellikle kabul edilen bir durumdur. Motive olmayan öğrencilerin okuldan uzaklaşmaya eğilim göstermelerine karşın motive olmuş öğrencilerin dersleri için çok daha fazla zaman harcadıkları (Pintrich, 2003a; Pintrich & Schunk, 2002) ve büyük olasılıkla eğitimlerini tamamladıkları ifade edilmektedir (Vallerand & Bissonnette, 1992). İçsel olarak, yani doğası gereği motive olan öğrenciler mücadele ve rekabet arayışlarına girerken, motive olmayan öğrenciler herhangi bir faaliyete katılmama ya da söz konusu faaliyeti bırakma eğilimi göstermektedirler (Beaudoin, 2006; Harter, 1981; Vallerand & Bissonnette, 1992). Bu nedenle, öğrencileri öğrenme etkinliklerine dahil etmek, çalıştırmak ve motive etmek belki de anne-babalar ve öğretmenlerin başa çıkmak zorunda olduğu en zorlayıcı görevlerden birisidir. Bu anlamda, öğrencilerin motivasyonlarını etkileyen faktörleri tespit ederek gerekli önlemleri almak ve özellikle öğrenme ve öğretme süreçlerinin daha etkili ve verimli kılınması onların daha başarılı olmaları açısından oldukça önemlidir.

Akademik motivasyon konusu ise gerek eğitimcilerin gerekse psikologların sürekli ilgisini çekmiştir. Birçok araştırma motivasyonun merak, ısrar, öğrenme ve performans gibi çeşitli çıktılarla ilişkili olduğunu göstermektedir (Deci ve Ryan, 1985). Ayrıca, bir taraftan motivasyon süreçlerinin açıklanması diğer taraftan motivasyonun diğer psiko-eğitsel değişkenlerle ilişkisi bir

çok araştırmaya konu olmuştur. Bu psiko-eğitsel değişkenlerin başında benlik saygısı (Abouserie,1995; Baumeister, Heatherton & Tice, 1993; Baumeister ve Tice,1985; Yun Dai, 2001), sınav kaygısı (Hancock, 2001; Hembree, 1988; Orpen, 1996; Owens, 1996; Wolf ve Smith, 1995), başarı (Busato, Prins, Elshout & Hamaker 2000; Dickerson & Creedon, 1981; Hayes, Rosenfarb, Qwulfert, Munt, Korn & Zettle, 1985; Multon, Brown & Lent 1991; Stipek & Gralinski, 1996) yeterlik algısı (Lent, Brown & Larkin, 1984, Multon, Brown & Lent, 1991; Pajares, 1996; Pajares & Miller, 1994; 1995; Schunk, 1996; 1999), yükleme stilleri (Eccles, 2002; Graham, 1991; Weiner, 1979; 1985; 2000) ve bilişsel performansı tahmin (Atkinson & Feather, 1964; Dweck, 1986; McClelland, Atkinson, Clark & Lowell, 1953; Pintrich & Schunk, 1996) bulunmaktadır. Araştırma bulguları ayrıca olumlu tutum ve yüksek motivasyona sahip öğrencilerin başarı odaklı tutumlar sergileyerek akademik olarak başarılı olacakları sonucunu desteklemektedir (Green, Nelson, Martin, & Marsh, 2006; Linnenbrink & Pintrich, 2002; Pintrich & Schunk, 2002). Bu gerekçeyle, akademik motivasyon öğrenme bilimindeki duyuşsal alanın temel direği olarak da değerlendirilmektedir (Salas, 1993).

Akademik motivasyon kısaca akademik işler için gerekli enerjinin üretilmesi olarak tanımlanabilirken bu enerjinin kaynağına ilişkin görüşler kuramdan kurama değişmektedir. Bu farklılaşma motivasyonun ölçülmesi konusunda da kendini gösterir. Motivasyonun ölçülmesinde hem kullanılan yöntem bakımından hem de içerik bakımından farklılıklar görülür (Amabile, Hennessey & Tighe, 1994; Dicintio & Gee, 1999; Donohue & Wong, 1997; Jegede, Jegede & Ugodulunwa, 1997; McClelland & Steele, 1972; Yajima, Sato & Arai, 1996). Akademik motivasyonu daha iyi anlayabilmek için birkaç kavramsal bakış açısı önerilmektedir. En kullanışlı bakış açılarından biri davranışın içsel ya da dışsal olarak motive olabileceğini ya da motivasyonsuz olabileceğini öne sürmüştür (Deci & Ryan, 1985, 1991). Öz-Belirleme Kuramı (ÖBK) olarak tanımlanan bu kavramsal yaklaşım, birçok araştırmaya konu olmuş ve eğitim alanı için geçerli olduğu kabul edilmiştir (Deci & Ryan, 1985; Deci, Vallerand, Pelletier & Ryan, 1991). Birçok motivasyon kuramı, kişisel niyet ya da seçimle yapılan motive olmuş davranış ile isteksiz ya da rızasız bir şekilde yapılan motivasyonsuz davranışlar arasındaki farklara dikkat çeken iki faktörlü yapıdadır (Deci, Vallerand, Pelletier & Ryan, 1991). Ancak, ÖBK, motive edilmiş davranışın içsel ve dışsal motivasyon olmak üzere iki motive edici faktör ve motivasyon eksikliğini yansıtan motivasyonsuzluk faktörü ile incelenebileceğini iddia etmektedir (Deci & Ryan, 1985). Formüle edildiğinden dolayı, ÖBK akademik motivasyona uygulandığı gibi farklı yapıların çeşitliliğini kullanarak organize edilebilmektedir (Deci & Ryan, 2008). Öz-Belirleme Kuramını temel alarak Vallerand ve diğerleri (1992) tarafından geliştirilen *Akademik Motivasyon Ölçeği* (AMÖ) üç yüksek değerli faktör ve altı ikinci derecede faktörlü hiyerarşik bir yapıya sahiptir. Üç yüksek değerli faktör, davranışların zevk ya da eğlence amacıyla yapıldığı içsel motivasyon, davranışların etkinliğin ötesinde bir hedefe ulaşmak ya da ödül almak amacıyla yapıldığı dışsal motivasyon ve bireylerin davranışları nedeniyle herhangi bir ödül beklentisinde olmadığı motivasyonsuzluktur.

Şekil 1 incelendiğinde, dışsal motivasyonu oluşturan üç alt faktör (dışa bağlı düzenleme, içe yansıtma düzenlemesi, tanımlanmış düzenleme) ve içsel motivasyonun içerisinde 3 alt faktör (bilmek, başarmak ve dürtü) bulunduğu görülmektedir. Tanımlanmış düzenleme, bireyin bir davranışı yapmamasına rağmen hoşlandığından dolayı değer verdiğinde ortaya çıkar. İçe yansıtma düzenlemesi, bireyin kişisel beklentilerinin karşılanma ya da bir suçtan kaçınma amacıyla bir davranışla ilgilendiğinde gerçekleşir. Bu bağlamda, motivasyon önceki

deneyimlere dayanarak içselleşir, ancak bireyler etkinliğin kendisinin zevkli olduğundan dolayı değil zorunlu olduklarından dolayı yaparlar. Dışa bağlı düzenleme, bireyin dışsal bir ödül elde etmek ya da bir cezadan kaçınmak amacıyla bir davranışla ilgilendiğinde ortaya çıkar. Bilmek için içsel motivasyondan, bireyin öğrenmekten ya da yeni bir şey öğrenmek için çaba sarf etmekten zevk aldığı durumlarda davranışı sergilediğinde söz edilebilir. Başarmak için içsel motivasyon, bir görevi başarmanın, yeterli hissetmenin ve bir şey üretmenin tatmini amacıyla bir davranışın gösterildiğinde meydana gelir. Bu, bir bireyin beklentilerini aşarak başarmış hissetmek için standart gerekliliklerin ötesinde hedefler peşinde koştuğu durumdur. Dürtüyü denemek için içsel motivasyon, bireyin davranışın heyecan verici ya da uyarıcı olduğunu düşündüğünde ortaya çıkar (Vallerand ve diğerleri, 1992).



Şekil 1. Öz Belirleme Kuramını Temel Alan Akademik Motivasyonun Hiyerarşik Yapısı
(Figure 1. Hierarchical structure of academic motivation based on self-determination theory)

Öğrencilerin akademik motivasyon yaklaşımlarını belirlemeye yönelik geliştirilen ölçeklerden biri farklı kültürlerde, farklı değişkenlerle, farklı öğrenme-öğretme süreçlerinde pek çok araştırmada kullanılmış ve yukarıda ayrıntılı olarak ifade edilmiş olan Vallerand ve diğerleri (1989) tarafından üniversite öğrencilerine yönelik geliştirilmiş "Akademik Motivasyon Ölçeği"dir. Bu araştırmanın amacını, bu ölçeğin Türkçe formunun dilsel eşdeğerliğinin, geçerliğinin ve güvenilirliğinin incelenmesi oluşturmuştur. Bu çerçevede çalışmada şu sorulara yanıt aranmıştır: Akademik Motivasyon Ölçeğinin dilsel eşdeğerliği (1), güvenilirliği (2) ve geçerliği (3) nedir?

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Bu çalışmada, akademik motivasyon ölçeğinin dilsel eşdeğerlik, geçerlik ve güvenilirlik çalışması olup, AMÖ ile elde edilen verilerin nicel analizi ile var olan durum saptamaya yönelik olduğu için genel tarama modeline (Karasar,1994) göre yürütülmüştür.

Bu araştırmanın farklı aşamaları için farklı çalışma gruplarından yararlanılmıştır. AMÖ'nin dilsel eşdeğerlik çalışması çerçevesinde ölçeğin İngilizce ve Türkçe formu arasındaki tutarlık çalışmasına Yıldız Teknik Üniversitesi Yabancı Diller Yüksek Okulu'nda İngilizce hazırlık eğitimi görmekte olan farklı bölümlerden 79 öğrenci ve elde edilen Türkçe formuyla ilgili test tekrar test çalışmasına ise 55 öğrenci katılmıştır. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları ise, aynı üniversitenin farklı fakültelerinde öğrenim görmekte olan 246 öğrenci üzerinde yürütülmüştür.

3. YÖNTEM (METHOD)

3.1. Çalışma Grubu (Sample Group)

Çalışma gruplarının seçiminde, araştırmanın sağlıklı ilerlemesi açısından amaca en uygun olanları örnekleme alma (İşçil, 1973:300. Akt: Balcı, 2004:90) yoluna gidilmiştir. Bu nedenle dilsel eşdeğerlik çalışmasına iyi İngilizce bilgisine sahip olmaları nedeni ile İngilizce eğitimi gören hazırlık sınıfı öğrencileri, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları için çalışma grubunu oluşturan öğrenciler seçilirken bölüm olarak heterojen bir dağılım göstermesi, çalışma yapılacak öğrencilere ulaşımın kolaylığı, çalışmanın ekonomik olması ve anketlerin uygulanmasında yaşanan zorluklar açısından uygulayıcı öğretmenlerle zamanında iletişim kurulabilmesi ölçütleri belirleyici ölçütler olarak düşünülmüştür.

Literatürde, ölçeğin geçerlik çalışmalarında faktör analizi gibi çok değişkenli analizlerin yapılabilmesi için ulaşılmaması gereken örneklem büyüklüğü konusunda farklı ölçütler ve görüşler ortaya çıkmaktadır. Bazı görüşler (Sapnas, 2004) örneklem büyüklüğünü vermektedir. Örneğin faktör analizi için Preacher ve MacCallum (2002) minimum örneklem büyüklüğünün 100 ile 250 arasında olması gerektiğini belirtmiştir. Bazı görüşler ise madde sayısına bağlı olarak oran vermektedir. Örneğin, Tavşancıl'a (2002) göre örneklem büyüklüğü, değişken, yani madde sayısının en az beş katı, hatta 10 katı olmalıdır. Katılımcı/madde oranı Gorsuch (1983) ve Hatcher'a (1994) göre 5:1, Nunally'a (1978) göre 10:1 olmalıdır (Akt., Osborne ve Costello, 2004). Preacher ve MacCallum (2002) ise literatürde bu oranın 3 kat ile 10 kat arasında değiştiğini belirtmiştir. Bu çalışmada örneklem büyüklüğü, değişken, yani madde sayısının yaklaşık 9 katıdır. AMÖ'nin madde sayısı 28 iken, örneklem sayısı 247 öğrenciden oluşmuştur. Belirtilen görüşlerden, bu araştırmadaki çalışma grubu sayısı yeterli bulunmuştur. Çalışma grubunun demografik özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Çalışma grubunun demografik özelliklerine ilişkin yüzde ve frekans değerleri

(Table 1. Percentage and frequency values regarding demographic characteristics of sample group)

Çalışma Grubunun Özellikleri		f	%
Fakülte	Makine	24	9.8
	İnşaat	25	10.2
	Elektrik-Elektronik	26	10.6
	Kimya-Metalurji	32	13
	Gemi İnşaatı ve Denizcilik	19	7.7
	Mimarlık	25	10.2
	Fen-Edebiyat	38	15.4
	İktisadi ve İdari Bilimler	39	15.8
	Eğitim	18	7.3
	Toplam	246	100
Cinsiyet	Kız	107	43.4
	Erkek	139	56.6
	Toplam	246	100

Tablo 1 incelendiğinde, çalışma grubunun 107'sini (%43.4) kız, 139'unu (%56.6) ise erkek öğrenciler oluşturmuştur. Öğrenci grubunun fakültelere göre dağılımını ise Makine Fakültesi 24 (%9.8), İnşaat Fakültesi 25 (%10.2), Elektrik-Elektronik Fakültesi 26 (%10.6), Kimya-Metalurji Fakültesi 32 (%13), Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi 19 (%7.7), Mimarlık Fakültesi 25 (10.2), Fen-Edebiyat Fakültesi 38 (%15.4), İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi 39 (%15.8) ve Eğitim Fakültesinden 18 (7.3) gelen öğrenciler oluşturmaktadır.

3.2. Veri Toplama Aracı (Data Collecting Instrument)

Üniversite öğrencilerinin akademik motivasyonlarını belirlemek için kullanılacak ölçeğe ilişkin dilsel eşdeğerlik, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları için gerekli araştırma verileri, Vallerand ve diğerleri (1992) tarafından geliştirilen Akademik Motivasyon Ölçeği (AMÖ) ile toplanmıştır. Bu ölçek, bu makaledeki referanslarda da belirtildiği gibi, akademik motivasyonu ölçme konusunda literatürde genel kabul görmüş olması, bu makalede de bazıları belirtilen araştırmalarda ve farklı kültürlerdeki üniversite öğrencilerinde yeterince denenmiş olması nedeniyle seçilmiştir. Yapılan bu araştırmanın amacına yönelik öğrencilerin akademik motivasyonunu belirlemek için kullanılan Akademik Motivasyon Ölçeğinin daha önceden Türkçe'ye çevirisi yapılmamıştır. Bu nedenle hem bu çalışmada öğrencilerin akademik motivasyonunu belirlemek için hem de Türkiye'de yapılacak akademik motivasyon çalışmalarına katkı sağlayacağı düşüncesiyle araştırma kapsamında kullanılan AMÖ'nin tümüne yönelik dil eşdeğerlik, geçerlik ve güvenilirlik çalışmasına da yer verilmiştir. Ölçeğin boyutları ve alt boyutları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Akademik motivasyon ölçeğinin faktör yapısı (Vallerand ve diğerleri, 1992)

(Table 2. Factor structure of Academic Motivation Scale)

Boyutlar	Alt Boyutlar	Maddeler	Madde Sayısı
Motivasyonsuzluk		5, 12, 19, 26	4
Dışsal Motivasyon	Dışa Bağlı Düzenleme	1, 8, 15, 22	4
	İçe Yansıtma Düzenlemesi	7, 14, 21, 28	4
	Tanımlanmış Düzenleme	3, 10, 17, 24	4
İçsel Motivasyon	Bilmek	2, 9, 16, 23	4
	Başarı	6, 13, 20, 27	4
	Dürtü	4, 11, 18, 25	4
Genel Toplam			28

Tablo 2'de görüldüğü gibi özgün ölçek 28 maddeden oluşmaktadır. AMÖ, üç farklı boyut altındaki yedi alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar, dışsal motivasyonun üç alt boyutu (dışa bağlı düzenleme, içe yansıtma düzenlemesi, tanımlanmış düzenleme) ve içsel motivasyonun üç alt boyutu (bilmek, başarı, dürtü) ve motivasyonsuzluk boyutlarıdır. AMÖ'deki maddelerin 4 tanesi motivasyonsuzluk, 12 maddesi dışsal motivasyon ve 12 maddesi ise içsel motivasyon boyutları ile ilgilidir. Derecelendirme yedili likert formunda; "Hiç Uymuyor" (1), "Biraz Uyuyor" (2, 3), "Orta Derecede Uyuyor" (4), "Çok Uyuyor" (5, 6), "Tam Uyuyor" (7) biçiminde düzenlenmiş ve puanlanmıştır (Vallerand ve diğerleri, 1992).

Ölçeğin değerlendirilmesinde her bir alt boyut için alınan toplam puan, öğrencinin o alt boyuta yönelik akademik motivasyon derecesini oluşturmaktadır. Ayrıca ölçeğin değerlendirilmesi birleştirilmiş üç boyuta göre de yapılabilmektedir. Buna göre, öğrencilerin dışsal akademik motivasyonları dışa bağlı düzenleme, içe yansıtma düzenlemesi ve tanımlanmış düzenleme alt boyutlarındaki toplam puan ortalaması, öğrencilerin içsel akademik motivasyonları bilmek, başarı ve dürtü alt boyutlarındaki toplam puan ortalaması ve öğrencilerin motivasyonsuzluk dereceleri ise motivasyonsuzluk boyutundaki toplam puan ortalaması ile ölçülebilmektedir.

3.3. İşlem (Application)

AMÖ, 2010-2011 öğretim yılı bahar yarıyılında, ders ortamında, gönüllülük ilkesine göre okuldaki öğretim elemanları tarafından çalışma grubundaki öğrencilere uygulanmıştır. Ölçeği uygulayan öğretim elemanlarına ölçeğin uygulanmasına yönelik bilgiler önceden

verilmiştir. Ayrıca öğrencilere soruları içtenlikle yanıtlamalarının önemi açıklanmış ve her maddeyi yanıtlayarak her maddede sadece bir sık işaretlemeleri istenmiştir. Katılımcıların ölçeceği doldurma süresi 4 ile 6 dakika arasında değişmiştir.

3.4. Verilerin Analizi (Analysis of Data)

AMÖ'nin üniversite hazırlık sınıfı öğrencilerine uygulanması ile elde edilen veriler, SPSS PASW 18 sürümü ile analiz edilmiştir. Ölçeğin İngilizce ve Türkçe formlarının uygulanmasından elde edilen puanların ortalamaları arasındaki farka bakmak için varyans analizi (one-way anova) yapılmıştır. Ergin'e (1995) göre bir ölçme aracının farklı iki dildeki iki formunun, aynı gruba uygulanması dilsel eşdeğerliği belirtir. Bu iki uygulamadan elde edilen puanlar arasındaki korelasyon katsayısı ise eşdeğerlik katsayısıdır. Ölçeğin Türkçe formunun kararlılık anlamındaki güvenilirliğini, yani dış tutarlılığını, incelemek için ise test-tekrar test tekniği uygulanmış ve Pearson korelasyon katsayısı tercih edilmiştir. Ayrıca madde toplam korelasyonları, madde bırakma tekniğine göre incelenmiştir. Faktör analizinin ölçek adaptasyonunda değil, sadece ölçek geliştirmede yapılmasına gerek olduğu yönünde görüşler (Ergin, 1995) bulunmakla birlikte, Türkçe envanterin yapı geçerliği hakkında fikir edinmek amacıyla bu çalışmada faktör analizinin yapılması tercih edilmiştir. AMÖ'nin geçerliği literatürdeki uzman önerileri doğrultusunda incelenmiştir (Balcı, 2001; Bryman ve Cramer, 1997; Büyüköztürk, 2002; Hovardaoğlu ve Sezgin, 1998; Tezbaşaran, 1997; Turgut ve Baykul, 1992). Bu çerçevede, faktör analizi uygulanmıştır. Faktör analizi için çeşitli faktör çözümü ve döndürme teknikleri denenmiş ama kolay yorumlanabilir sonuca Varimax döndürme tekniği ile ulaşılmıştır. AMÖ'nin güvenilirliği de literatürdeki uzman önerileri doğrultusunda incelenmiştir (Bryman ve Cramer, 1997; Özçelik, 1998; Tekin, 1996; Tezbaşaran, 1997; Turgut, 1997; Yıldırım, 1999). Bu çerçevede, iç tutarlık güvenilirliği (internal consistency reliability) maddelerin benzeşiklik düzeyini ve maddelerin ölçmek istediği yapının ayrışıklığını belirleyen Cronbach's alpha katsayısı (reliability coefficients) ile ve ölçek maddelerinin AMÖ açısından kişileri ayırt etmedeki yeterliğini belirleyen madde-toplam korelasyonu (item-total correlation) ile incelenmiştir.

4. BULGULAR (FINDINGS)

4.1. AMÖ'nin Dilsel Eşdeğerlik Çalışması

(The Linguistic Equivalence Study of AMS)

Dilsel eşdeğerlik çalışmasına ilişkin çeşitli görüşler bulunmaktadır. Mertens (1998)'e göre, ölçme aracını yanıtlayanlar ile ölçeğin dili farklı olduğunda, ölçeğe geri çeviri tekniği ile dil adaptasyonu uygulanmalıdır. Dil adaptasyonunda birebir çeviriden kaçınılmalı, uygulanacak ülkenin dili, bölgesel ve kültürel özellikleri ve yanıtlayacakların eğitim düzeyi dikkate alınmalıdır. Alpas ve Akçakın (2003) da, ölçek çevirisinde orijinal anlama bağlı kalınması, ancak uygulanacak grubun özelliklerine de uygun anlamın kullanılmasının önemine dikkat çekmiştir. Belirtilen referanslar doğrultusunda AMÖ, tercüme sırasında veri kaybını engellemeye ve ölçme aracının aslına sadık kalmaya çalışmak amacıyla, Yıldız Teknik Üniversitesi Yabancı Diller Yüksek Okulu'nda öğretim görevlisi olarak görev yapan Ayşe Zeynep Kıvanç ve Ayşe Aktan tarafından çeviriler yapılmıştır. Bu çerçevede ölçek önce lisans eğitimi İngiliz Dili ve Eğitimi olan araştırmacı da dahil olmak üzere üç uzman tarafından birbirinden bağımsız olarak İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmiştir. Sonra aynı uzmanlar üç Türkçe çeviriyi karşılaştırmalı olarak

inceleyerek tek çeviri haline getirmiştir. Elde edilen Türkçe çeviriyi iki farklı uzman, birbirinden bağımsız olarak geri çeviri tekniğiyle İngilizce'ye çevirmiştir. Sonra aynı uzmanlar iki ayrı İngilizce çeviriyi karşılaştırmalı olarak inceleyerek tek çeviri haline getirmişlerdir. Çeviri son olarak Ramy Sakr isimli Amerikalı bir İngilizce öğretmeni tarafından kontrol edilerek son halini almıştır.

Ölçeğin İngilizce ve Türkçe formlarının uygulanmasından elde edilen puanların ortalamaları arasındaki farka bakmak için varyans analizi (one-way anova) yapılmıştır. Varyans analizi, YTÜ Yabancı Diller Yüksekokulu İngilizce Hazırlık Bölümü öğrencilerinde yapılan uygulama sonrasında hesaplanmıştır. İki test arasındaki zaman aralığı Özgüven'e (1994) göre iki ile dört hafta, Ergin'e (1995) göre ise üç ile altı hafta olmalıdır. Bu çalışmada iki uygulama arasındaki zaman aralığı iki hafta olarak belirlenmiştir. Uygulama Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3. Dil eşdeğerlik uygulaması
(Table 3. The linguistic equivalence study)

Gruplar	I. Uygulama	2 hafta ara	II. Uygulama
1. Grup	İngilizce		Türkçe
2. Grup	Türkçe		İngilizce

Yukarıda Tablo 3'de belirtildiği gibi, çalışma İngilizce Hazırlık öğrenimi gören 79 kişilik öğrenci gruplarına iki hafta aralıklarla uygulanmıştır. Öğrenciler ilk olarak özgün ölçeği, bunu takiben iki hafta sonra Türkçe tercümesini cevaplamışlardır. İki test arasındaki farka ait varyans analizi sonuçları Tablo 4'de sunulmuştur.

Tablo 4. Ölçeğin İngilizce ve Türkçe uygulamalarından elde edilen puanların ortalamaları arasındaki varyans analizi sonuçları
(Table 4. The results of variance analysis between the scores obtained from Turkish and English applications)

Boyutlar ve Alt Boyutlar	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
MOTİVASYONSUZLUK	Gruplar arası	.91	1	.91	.05	.80
	Grup içi	2431.39	156	15.58		
	Toplam	2432.30	157			
DIŞSAL MOTİVASYON	Gruplar arası	18.45	1	18.45	.13	.71
	Grup içi	21872.63	156	140.20		
	Toplam	21891.08	157			
Dışa Bağlı Düzenleme	Gruplar arası	32.81	1	32.81	.67	.19
	Grup içi	3057.49	156	19.59		
	Toplam	3090.30	157			
İçe Yansıtma Düzenlemesi	Gruplar arası	3.06	1	3.06	.18	.66
	Grup içi	2606.38	156	16.70		
	Toplam	2609.44	157			
Tanımlanmış Düzenleme	Gruplar arası	.40	1	.40	.02	.86
	Grup içi	2173.39	156	13.93		
	Toplam	2173.79	157			
İÇSEL MOTİVASYON	Gruplar arası	281.77	1	281.77	1.60	.20
	Grup içi	27317.49	156	175.71		
	Toplam	27599.27	157			
Bilmek	Gruplar arası	9.13	1	9.13	.43	.51
	Grup içi	3293.16	156	21.11		
	Toplam	3302.30	157			
Başarı	Gruplar arası	.63	1	.63	.02	.88
	Grup içi	4315.79	156	27.66		
	Toplam	4316.60	157			
Dürtü	Gruplar arası	6.08	1	6.08	.27	.60
	Grup içi	3473.41	156	22.26		
	Toplam	3479.50	157			

Tablo 4’de görüldüğü gibi, varyans analizi sonucunda F değeri, motivasyonsuzluk boyutu için (F:.05, p>.05); dışsal motivasyon için (F:.13, p>.05); dışsal motivasyonun alt boyutları olan dışa bağlı düzenleme için (F:.67, p>.05); içe yansıtma düzenlemesi için (F:.18, p>.05); tanımlanmış düzenleme için (F:.02, p>.05); içsel motivasyon için (F:1.60, p>.05); içsel motivasyonun alt boyutları olan bilmek için (F:.43, p>.05); başarı için (F:.02, p>.05) ve dürtü için ise (F:.27, p>.05) değerinde olduğu görülmektedir. Başka bir deyişle, iki grubun ilgili boyutlardaki aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu sonuca dayalı olarak, ölçeğin İngilizce ve Türkçe formları arasında dile ilişkin eşdeğerlik açısından bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır.

AMÖ’nin motivasyonsuzluk, dışsal motivasyon, içsel motivasyon boyutları ve alt boyutlarının madde ve toplam puanlarının devamlılık katsayılarını belirlemek amacıyla Yabancı Diller Yüksekokulu İngilizce Hazırlık programından 55 kişilik bir çalışma grubu seçilmiş ve ölçek iki hafta ara ile iki kez uygulanmıştır. Ölçekte yer alan boyutlar için, iki ayrı uygulama puanları arasındaki ilişki pearson korelasyon katsayısı hesaplanarak sınanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 5’te ayrıntılı bir şekilde verilmiştir.

Tablo 5. Akademik Motivasyon Ölçeği’nin boyutları ve alt boyutlarına ilişkin test tekrar test sonuçları
(Table 5. The test and re-test results concerning the factors and sub-factors of AMS)

Madde No	r	p	Madde No	r	p	Boyutlar ve Alt Boyutlar	r	p
1	.90	.01	15	.82	.01	MOTİVASYONSUZLUK	.47	.01
2	.57	.01	16	.56	.01	DIŞSAL MOTİVASYON	.58	.01
3	.65	.01	17	.83	.01	Dışa Bağlı Düzenleme	.30	.01
4	.50	.01	18	.39	.01	İçe Yansıtma Düzenlemesi	.46	.01
5	.68	.01	19	.63	.01	Tanımlanmış Düzenleme	.78	.01
6	.87	.01	20	.50	.01	İÇSEL MOTİVASYON	.60	.01
7	.38	.01	21	.95	.01	Bilmek	.95	.01
8	.51	.01	22	.39	.01	Başarı	.79	.01
9	.81	.01	23	.43	.01	Dürtü	.66	.01
10	.79	.01	24	.73	.01	TOPLAM	.38	.01
11	.81	.01	25	.47	.01			
12	.59	.01	26	.62	.01			
13	.63	.01	27	.75	.01			
14	.63	.01	28	.71	.01			

Tablo 5’de söz konusu boyutlarla ilgili ön test ve son test uygulamaları arasında hem madde hem de toplam puanlar bazında korelasyon katsayıları görülmektedir. Buna göre korelasyon katsayıları boyutlara ait toplam puan için, motivasyonsuzluk için (r:.47, p<.01), dışsal motivasyon için (r:.58, p<.01) ve içsel motivasyon için (r:.60, p<.01) olarak belirlenmiştir. Ayrıca korelasyon katsayıları alt boyutlara ait toplam puan için, dışa bağlı düzenleme için (r:.30, p<.01), içe yansıtma düzenlemesi için (r:.46, p<.01), tanımlanmış düzenleme için (r:.78, p<.01), bilmek için (r:.95, p<.01), başarı için (r:.79, p<.01) ve dürtü için ise (r:.66, p<.01) olarak belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre her iki uygulama arasında tutarlılık olduğuna karar verilmiştir. Madde toplam işleminde her bir madde için hesaplanan korelasyon katsayısının da en az .20 olması beklenmektedir (Tavşancıl, 2002). Tablo 5’deki maddeler açısından incelendiğinde, maddelere ait en düşük korelasyon katsayısının .38 olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara dayalı olarak, AMÖ’nin Türkçe formunda yer alan boyutların aynı grup üzerinde farklı zamanlar içinde

uygulanmasından elde edilen korelasyonların iç tutarlık değeri olarak yeter düzeyde olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

4.2. Geçerlik Çalışması (Validity Study)

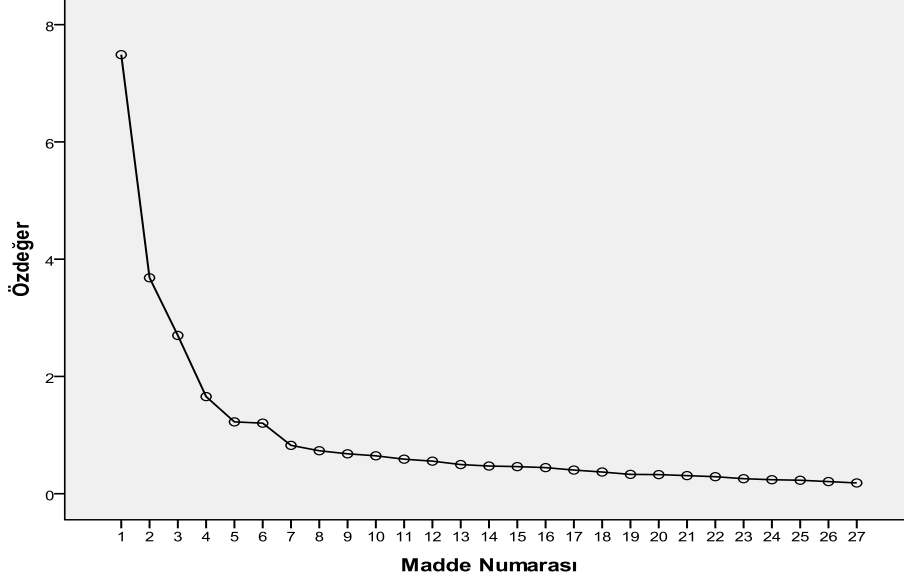
Faktör analizi, çok sayıdaki değişkenden anlamlı yapılara ulaşmak, ölçek maddelerinin ölçtüğü ve faktör adı verilen yapı ya da yapıları ortaya çıkarmak için kullanılır. Ölçeğin yapı geçerliğini saptamak için faktör analizi uygulanmıştır. Pallant (2001) faktör analizini bir dizi küçük faktör ya da bileşen kullanarak verileri azaltma ya da özetleme yöntemi olarak tanımlar. Büyüköztürk (2002: 117) ve Balcı (1997:298) ise faktör analizini, ölçme aracının yapısını, aynı yapıyı ya da niteliği ölçen değişkenleri (test maddelerini) bir araya toplayarak ölçmeyi az sayıda faktör ile açıklamayı amaçlayan bir istatistiksel teknik olarak tanımlar. Faktör analizi, çok sayıdaki değişkenden anlamlı yapılara ulaşmak, ölçek maddelerinin ölçtüğü ve faktör adı verilen yapı ya da yapıları ortaya çıkarmak için kullanılır. Böylece, maddelerin taşıdığı faktör yükleri doğrultusunda, birbirleriyle ilişki gösteren maddeler faktörleri oluşturur (Balcı, 2001; Bryman & Cramer, 1997; Büyüköztürk, 2002; Hovardaoğlu & Sezgin, 1998; Tezbaşaran, 1997; Turgut & Baykul, 1992).

Bu araştırmada, yapı geçerliği çalışması faktör analizi yöntemi uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Büyüköztürk (2002) faktör analizinde aynı yapıyı ölçmeyen maddelerin ayıklanmasına ve faktör sayısına karar verirken dikkate alınması gereken ölçütleri şöyle sıralamıştır. Özdeğeri 1 ve daha yüksek olan maddeler önemli faktörler olarak değerlendirilir. Varyans oranının yüksek olması, ilgili yapıyı iyi ölçtüğünün işaretidir. Faktörün tanımladığı maddeyi ölçmesi için o faktörle olan ilişkisini gösteren faktör yük değerinin 0.45 ve daha yüksek olması tercih edilir. Ancak az sayıdaki madde için yük değeri .30'a kadar indirilebilir. Ayrıca yüksek iki faktör yükü arasındaki fark ise en az .10 olmalıdır. Çok faktörlü bir yapıda birden fazla yüksek yük değeri veren madde binişik maddedir ve ölçekten çıkartılması gerekmektedir. Bu araştırmada bir maddenin bir faktörde yer alması için yukarıda belirtilen ilkeler temel alınmıştır.

Bu referanslar doğrultusunda, ölçeğe faktör analizi yapılmasına karar verilmiştir. Faktör analizi yapılmadan önce, faktör analizinin uygulanacağı çalışma grubunun yeterliğinin ölçülmesi için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testine başvurulmuştur. Ölçeğe uygulanan KMO testi sonucunda, KMO değeri .87 olarak bulunmuştur. KMO değeri 1.00'e ne kadar yakın ise sahip olunan gruba faktör analizinin yapılmasının o denli uygun olduğu belirtilir (Bayram, 2004). KMO değeri .50'den küçük ise ilgili gruba faktör analizi yapılması uygun değildir. Verilerin temel bileşenler analizine uygunluğunu belirlemek için yapılan KMO değeri .87 çıktığından ilgili gruba faktör analizinin yapılmasına karar verilmiştir. Kulaksızloğlu, Dilmaç, Ekşi ve Otrar (2003) ile Aşkar ve Dönmez'in (2004) de belirttiği gibi bu değerler, örneklem büyüklüğünün ve elde edilen verilerin seçilen analiz için uygun ve yeterli olduğunu göstermektedir. Faktör analizi için grubun yeterli olmasının yanında normal dağılım göstermesi de gerekmektedir. Dağılımın normalliği için Barlett's testi yapılmış ve dağılımın normal olduğu görülmüştür (3508.408, sd: 378, p: .00).

Faktör analizine ölçeğin özgün formundaki 28 madde ile başlanmıştır. Özgün ölçeğin ortak varyansı .54 ile .85 arasında değişmiştir. Ölçeğin toplam varyansın yüzde 65.58'ini açıklayan ve özdeğeri 1'den büyük 6 faktörde toplandığı görülmüştür. Vallerand ve diğerleri (1992) tarafından geliştirilen AMÖ'nin özgün formu temel ve alt boyutlar da dahil olmak üzere toplam 7 faktör altında toplanmıştır. Bu boyutlar "motivasyonsuzluk", "dışsal motivasyon"

altında "dışa bağlı düzenleme", "içe yansıtma düzenlemesi", "tanımlanmış düzenleme", "içsel motivasyon" altında "bilmek", "başarı" ve "dürtü" boyutlarıdır. Önemli faktör sayısına karar vermek için ölçeğe döndürme tekniklerinden Varimax uygulanarak 7 faktörlü bakıldığında ortaya çıkan faktör çizgi grafiği incelenerek Şekil 2'de sunulmuştur.



Şekil 2. Ölçeğin özdeğer çizgi grafiği (27 madde)
(Figure 2. Eigenvalue line graphics of the scale) (27 items)

Şekil 2'deki faktör çizgi grafiği incelendiğinde, yedinci faktör civarında kırılma noktası olduğu ve diğer faktörlerin varyansı açıklama katkısının düşük olduğu gözlenmiştir. Büyüköztürk (2002)'e göre grafikteki yüksek ivmeli, hızlı düşüşler önemli faktör sayısını verir. Yatay çizgiler ise varyansı açıklama katkısının birbirine yakın olduğunu gösterir. Bu durum, ölçeğin yedi faktörlü olabileceğini desteklemiştir. Nihai ölçekte yer alacak maddelerin seçiminde Varimax faktör yükü ile madde-alt test ve madde-toplam korelasyonları temel alınmıştır. Bütün maddelerin faktör yükü ile madde alt-test ve madde-toplam korelasyonları .40'ın üzerinde olduğundan maddeler ölçeğe alınmıştır. Ölçeğe 7 faktörlü bakıldığında, ölçeğin ortak varyansı .54 ile .76 arasında değiştiği ve 7 faktör tarafından açıklanan toplam varyansın %68.59 olduğu gözlenmiştir. Başka bir deyişle, ölçek ölçülmek istenen özelliklerin %68.59'unu açıklayabilmektedir. Bunun dışında, ölçeğin özgün formundan farklı olarak "içsel motivasyon" altında bulunan "başarı" alt boyutundaki 6. maddenin "bilmek" alt boyutunda ve 27. maddenin ise "dışsal motivasyonun" alt boyutu olan "içe yansıtma düzenlemesi" alt boyutunda çıkmıştır. Diğer bütün maddeler özgün ölçekteki gibi aynı boyutlar altında toplanmıştır. 6. maddenin alt boyutu değişmesine rağmen içsel motivasyonun diğer bir alt boyutu olan "bilmek" boyutunda çıkması üst boyutların dikkate alınacağı araştırmalarda sonucu etkilemeyeceğinden ilgili boyutta kullanılmasının uygun olacağına karar verilmiştir. İçsel motivasyona ait olan 27. maddenin ise dışsal motivasyonun alt boyutlarından birinde çıkmasından dolayı ilgili madde ölçekten çıkarılmıştır. Ölçeğin 27 maddelik son hali ile yapılan temel bileşenler analizi sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. AMÖ'nin varimaks döndürme sonrası faktör yük değerleri
(Table 6. Factor loading values of AMS after varimax rotation)

1. Faktör		2. Faktör		3. Faktör		4. Faktör		5. Faktör		6. Faktör		7. Faktör	
Özdeğer: 3.22		Özdeğer: 3.09		Özdeğer: 3.00		Özdeğer: 2.98		Özdeğer: 2.96		Özdeğer: 2.30		Özdeğer: 1.62	
Varyans: 11.51		Varyans: 11.03		Varyans: 10.73		Varyans: 10.64		Varyans: 10.60		Varyans: 8.24		Varyans: 5.81	
MD	YD	MD	YD	MD	YD	MD	YD	MD	YD	MD	YD	MD	YD
4	.75	2	.79	5	.74	3	.72	7	.80	1	.76	13	.56
11	.84	6	.70	12	.79	10	.78	14	.61	8	.73	20	.58
18	.82	9	.71	19	.83	17	.71	21	.82	15	.64		
25	.78	16	.64	26	.82	24	.77	28	.77	22	.71		
		23	.54										

MD: Madde No

YD: Yük Değeri

Tablo 6 incelendiğinde, ölçeğin her bir maddesinin rotasyon öncesi ve sonrası faktör yükleri ile madde-alt test ve madde-toplam korelasyonlarının yeterli düzeyde olduğu doğrulanmıştır. Tüm maddelerin faktör yükleri 0.40'ın üzerindedir. Bu değer ise, bir maddenin ölçme aracına alınabilmesi için .40 faktör yükü alt ölçütünü karşılamaktadır. Faktör analizi yapıldıktan sonra, maddelerin ayıklanması işleminde bir başka deyişle hangi maddelerin hangi faktör içinde yer alması gerektiği ya da farklı faktörlerde yaklaşık aynı yük değere sahip olan maddelerin hangi faktöre dahil edilmesi gerektiği gibi durumlarda; Büyüköztürk'ün (2002:118-119) belirttiği şekilde, maddenin iki ayrı faktör altında yüksek faktör yükü alması durumunda farkın en az .10 olması ve maddelerin faktör yüklerinin en az .45 olması ve tek faktör altında bulunması ölçütlerine dikkat edilmiştir. Ölçeğin son hali ile yapılan temel bileşenler analizine göre birinci faktörün sırasıyla öz değeri 3.22 açıkladığı varyans %11.51, ikinci faktörün öz değeri 3.09 ve açıkladığı varyans %11.03, üçüncü faktörün öz değeri 3.00 ve açıkladığı varyans %10.73, dördüncü faktörün öz değeri 2.98 ve açıkladığı varyans %10.64, beşinci faktörün öz değeri 2.96 ve açıkladığı varyans %10.60, altıncı faktörün öz değeri 2.30 ve açıkladığı varyans %8.24 ve yedinci faktörün öz değeri 1.62 ve açıkladığı varyans %5.81 şeklindedir. Analiz sonucu elde edilen yedinci faktörün varyansı açıklama katkısının düşük olduğu gözlenmiştir (Büyüköztürk, 2002). Bununla birlikte, motivasyonsuzluk, dışsal motivasyon ve içsel motivasyon gibi yüksek değerli üç boyuta ilişkin verilerin dikkate alınacağı araştırmalarda açıkladığı varyans değeri düşük olmasına rağmen kullanılabileninden analize yedi faktörlü olarak devam edilmesine karar verilmiştir. Bunların dışında, Vallerand ve diğerleri (1992) tarafından bu yedi faktörü içinde barındıran yüksek değerli 3 boyuta ilişkin temel bileşenler analizi sonuçları da Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. AMÖ'nin varimaks döndürme sonrası genel boyut yük değerleri
(Table 7. General factor loading values after varimax rotation of AMS)

Motivasyonsuzluk	Dışsal Motivasyon	İçsel Motivasyon
Özdeğer: 4.41	Özdeğer: 4.55	Özdeğer: 5.28
Varyans: 15.75	Varyans: 16.27	Varyans: 18.88
YD: .62	YD: 68	YD: 71

YD: Yük Değeri

Tablo 7'de görüldüğü gibi, bu yedi faktörü de içinde barındıran yüksek değerli 3 boyut incelendiğinde, içsel motivasyon boyutunun öz değeri 5.28 ve açıkladığı varyans %18.88, dışsal motivasyon boyutunun

öz değeri 4.55 ve açıkladığı varyans %16.27 ve motivasyonsuzluk boyutunun öz değeri 4.41 ve açıkladığı varyans %15.75 şeklindedir. Motivasyonsuzluk, dışsal motivasyon ve içsel motivasyon olmak üzere yüksek değerli üç boyutun açıkladığı toplam varyans %50.90'dır. Başka bir deyişle, ölçek yüksek değerli üç boyuta ilişkin ölçülmek istenen özelliklerin % 50.90'ını açıklayabilmektedir. Analiz sonucu elde edilen faktörlerle özgün ölçeğin alt ölçekleri karşılaştırıldığında, birinci faktörün "dürtü" alt ölçeğiyle, ikinci faktörün "bilmek" alt ölçeğiyle, üçüncü faktörün "motivasyonsuzluk" ölçeğiyle, dördüncü faktörün "tanımlanmış düzenleme" alt ölçeğiyle, beşinci faktörün "içe yansıtma düzenlemesi" alt ölçeğiyle, altıncı faktörün "dışa bağlı düzenleme" alt ölçeğiyle ve yedinci faktörün "başarı" alt ölçeğiyle tamamen uyduğu ve bu alt ölçeklerle adlandırılabilmesi görülmüştür. Ayrıca, birinci, ikinci ve yedinci faktör içsel motivasyon; dördüncü, beşinci ve altıncı faktörler ise dışsal motivasyon altında toplanmaktadır. Üçüncü faktör ise motivasyonsuzluk boyutunu oluşturmaktadır. Varimax döndürme sonucu hangi maddelerin hangi faktör altında toplandığı ve bu faktörlerin ölçmek istediği ölçme boyutları aşağıda Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. Faktörlerin isimleri ve içerdikleri maddelere göre dağılımı
(Table 8. The names of factors and their distribution in terms of items)

Boyutlar	Alt Boyutlar	Maddeler	Madde Sayısı
Motivasyonsuzluk		5, 12, 19, 26	4
Dışsal Motivasyon	Dışa Bağlı Düzenleme	1, 8, 15, 22	4
	İçe Yansıtma Düzenlemesi	7, 14, 21, 28	4
	Tanımlanmış Düzenleme	3, 10, 17, 24	4
İçsel Motivasyon	Bilmek	2, 6, 9, 16, 23	5
	Başarı	13, 20	2
	Dürtü	4, 11, 18, 25	4
Genel Toplam			27

Tablo 8 incelendiğinde, motivasyonsuzluk faktöründe 4, dışsal motivasyon boyutunda 13 ve içsel motivasyon boyutunda ise 10 olmak üzere toplam madde sayısı 27'dir. Faktörlerdeki madde numaraları ölçek içinde incelenerek, faktör içindeki maddelerin ortak özellikleri ve ölçülmek istenilen yeterlikler göz önüne alınarak faktörlere anlamlı isimler verilmeye çalışılmıştır. Faktörler ve alt ölçekler incelendiğinde, özgün ölçekteki kullanımlarıyla eşleştiği görüldüğünden aynı şekilde adlandırılmıştır.

4.3. Güvenirlik Çalışması (Reliability Study)

Ölçeğin tüm maddelerinden alınan puanlar arasında bir tutarlılığın olup olmadığını saptamak amacıyla Cronbach Alpha güvenirlilik hesabı yapılmıştır. Bu bir iç tutarlılık ölçütüdür ve ölçme aracının, belli bir amacı gerçekleştirmek üzere birbirinden deneysel olarak bağımsız ünitelerden oluştuğu ve bunların, bütün içinde, bilinen ve birbirine eşit ağırlıklara sahip olduğu varsayımına dayanır (Karasar, 1999). Ölçek, motivasyonsuzluk, dışsal motivasyon ve içsel motivasyon olmak üzere birbirinden bağımsız boyutlarından oluşmuştur. Cronbach Alpha ile hesaplanan güvenirlilik değerleri ve ilgili boyutların madde toplam korelasyonları Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9'dan da görülebileceği gibi, AMÖ'nin 27 maddelik formunun bütünü için iç tutarlık katsayısı 0.97 alpha katsayısıdır. Alt ölçeklerin alpha katsayıları ise .78 ile .87 arasında değerler almıştır. Tutarlık derecesi güvenirlilik katsayısı 1'e yaklaştıkça yükselir, 0'a yaklaştıkça düşer (Bryman, Cramer, 1997; Tekin, 1996; Turgut, 1997; Yıldırım, 1999). Belirtilen referanslar doğrultusunda

ölçeğin iç tutarlık güvenirlik katsayıları iyi düzeyde bulunmuştur. Ölçeğin iç tutarlık güvenirliği, boyutlar ve alt boyutlar bazında da madde-toplam korelasyonu ile de incelenmiş ve boyutların korelasyon katsayıları .38 ile .68 arasında, alt boyutların ise .37 ile .69 arasında değişmiştir. Tüm maddelerde pozitif ve anlamlı ($p=.01$) korelasyon bulunmuştur. Ölçek maddelerinin iç tutarlık güvenirliği, madde-toplam korelasyonu ile de incelenmiş ve kişilerin ölçeğin her bir maddesi için aldıkları puanlar arasındaki madde-toplam korelasyon katsayıları, ortalama, standart sapma ve madde-toplam korelasyon bulguları Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 9. AMÖ'nin boyut ve alt ölçek güvenirlik değerleri ve madde toplam korelasyonları

(Table 9. The reliability values of factors and sub-factors and item total correlations of AMS)

Boyutlar	Alt Boyutlar	Madde No	α	r
MOTİVASYONSUZLUK		5, 12, 19, 26	.84	.38
DIŞSAL MOTİVASYON		1, 3, 7, 8, 10, 14, 15, 17, 21, 22, 24, 28	.83	.53
	Dışa Bağlı Düzenleme	1, 8, 15, 22	.78	.37
	İçe Yansıtma Düzenlemesi	7, 14, 21, 28	.81	.49
	Tanımlanmış Düzenleme	3, 10, 17, 24	.82	.67
İÇSEL MOTİVASYON		2, 4, 6, 9, 11, 13, 16, 18, 20, 23, 25	.87	.68
	Bilmek	2, 6, 9, 16, 23	.83	.64
	Başarı	13, 20	.75	.69
	Dürtü	4, 11, 18, 25	.86	.50
Genel Toplam		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28	.89	.97

Tablo 10. AMÖ'nin ortalama, standart sapma, madde toplam korelasyon değerleri

(Table 10. The values of mean, standard deviation, item total correlation of AMS)

MN	N	\bar{X}	SS	r	MN	N	\bar{X}	SS	r
1	246	5.02	1.85	.28	15	246	6.03	1.42	.63
2	246	4.57	1.79	.47	16	246	4.84	1.61	.59
3	246	5.72	1.31	.45	17	246	5.44	1.53	.57
4	246	3.52	1.72	.48	18	246	2.72	1.75	.61
5	246	2.27	1.75	.43	19	246	1.83	1.62	.70
6	246	4.31	1.53	.49	20	246	4.02	1.77	.61
7	246	3.46	2.12	.47	21	246	3.06	1.98	.50
8	246	5.94	1.40	.65	22	246	5.52	1.65	.53
9	246	4.73	1.65	.46	23	246	4.96	1.67	.56
10	246	4.92	1.67	.47	24	246	5.24	1.54	.58
11	246	2.78	1.77	.61	25	246	3.43	1.75	.61
12	246	1.99	1.70	.51	26	246	1.85	1.71	.65
13	246	4.44	1.82	.52	27	246	3.63	1.94	.55
14	246	4.38	1.88	.58					

MN: Madde numarası

\bar{X} : Ortalama

SS: Standart sapma

r: Madde toplam korelasyonu

Tablo 10'da da incelenebileceği gibi, ölçek maddelerinin iç tutarlık güvenirliği, madde-toplam korelasyonu ile de incelenmiş ve kişilerin ölçeğin her bir maddesi ile boyutlardan aldıkları puanlar arasındaki madde-toplam korelasyon katsayıları .28 ile .70 arasında değer almıştır. Tüm maddelerde pozitif ve anlamlı ($p=.01$) korelasyon bulunmuştur. Herhangi bir ölçekte, .20 üstü değer alan maddeler kabul

edilebilir, .30 üstü değerler ise iyi düzeyde değerlendirilir. Ayrıca, kesin bir kural olmamakla birlikte, ölçeğin toplanabilirlik özelliği için madde-toplam korelasyonlarının negatif olmaması gerekir (Özguven, 1994; Tekin, 1996; Turgut, 1997). Yukarıda belirtilen referanslar doğrultusunda madde-toplam korelasyonlarının iyi düzeyde olduğu söylenebilir.

5. TARTIŞMA (DISCUSSION)

Bu çalışmada, 246 üniversite öğrencisinden oluşan çalışma grubu üzerinde Deci ve Ryan'ın (1985) Öz-Belirleme kuramı çalışmalarına ve Vallerand ve diğerleri (1992) tarafından geliştirilen Akademik Motivasyon Ölçeği'nin Türkçe formunun dil eşdeğerliğinin, geçerliğinin ve güvenilirliğinin incelenmesi amaçlanmıştır.

AMÖ'nin İngilizce ve Türkçe formu arasındaki tutarlılığını incelemek için yapılan t-testi ve Pearson korelasyon katsayısı bulguları, ölçeğin İngilizce-Türkçe ve Türkçe-Türkçe olmak üzere iki farklı uygulamalar arasındaki tutarlılığın kabul edilebilir düzeyde olduğu ve formlarda dil eşdeğerliğinin sağlandığı şeklinde yorumlanmıştır. Dil eşdeğerlik çalışmasında ilk olarak 79 kişilik öğrenci grubuna iki hafta arayla uygulanan özgün ölçeğin İngilizce ve Türkçe formları uygulanmış ve iki test arasındaki farka ait varyans analizi sonuçlarına göre iki grubun ilgili boyutlardaki aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuca dayalı olarak, ölçeğin İngilizce ve Türkçe formları arasında dile ilişkin eşdeğerlik açısından bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır. AMÖ'nin motivasyonsuzluk, dışsal motivasyon, içsel motivasyon boyutları ve alt boyutlarının madde ve toplam puanlarının devamlılık katsayılarını belirlemek amacıyla 55 kişilik bir çalışma grubu seçilmiş ve ölçeğin elde edilen Türkçe formu iki hafta ara ile iki kez uygulanmıştır. Ölçekte yer alan boyutlar için, iki ayrı uygulama puanları arasındaki ilişki Pearson korelasyon katsayısı hesaplanarak sınanmış ve AMÖ'nin Türkçe formunda yer alan boyutların aynı grup üzerinde farklı zamanlar içinde uygulanmasından elde edilen korelasyonların iç tutarlık değeri olarak yeter düzeyde olduğu görülmüştür.

Bu araştırmada, yapı geçerliği çalışması faktör analizi yöntemi uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Faktör analizine ölçeğin özgün formundaki 28 madde ile başlanmış ve özgün ölçeğin ortak varyansı .54 ile .85 arasında değişmiştir. Ölçeğin toplam varyansın yüzde 65.58'ini açıklayan ve özdeğeri 1'den büyük 6 faktörde toplandığı görülmüştür. Vallerand ve diğerleri (1992) tarafından geliştirilen AMÖ'nin özgün formu temel ve alt boyutlar da dahil olmak üzere toplam 7 faktör altında toplandığından ölçeğe döndürme tekniklerinden Varimax kullanılarak 7 faktörlü bakıldığında, ölçeğin ortak varyansı .54 ile .76 arasında değiştiği ve 7 faktör tarafından açıklanan toplam varyansın % 68.59 olduğu gözlenmiştir. Bunun dışında, ölçeğin özgün formundan farklı olarak "içsel motivasyon" altında bulunan "başarı" alt boyutundaki 6. maddenin "bilmek" alt boyutunda ve 27. maddenin ise "dışsal motivasyonun" alt boyutu olan "içe yansıtma düzenlemesi" alt boyutunda çıkmıştır. Diğer bütün maddeler özgün ölçekteki gibi aynı boyutlar altında toplanmıştır. 6. maddenin alt boyutu değişmesine rağmen içsel motivasyonun diğer bir alt boyutu olan "bilmek" boyutunda çıkması üst boyutların dikkate alınacağı araştırmalarda sonucu etkilemeyeceğinden ilgili boyutta kullanılmasının uygun olacağına karar verilmiştir. İçsel motivasyona ait olan 27. maddenin ise dışsal motivasyonun alt boyutlarından birinde çıkmasından dolayı ilgili madde ölçekten çıkarılmıştır. Ölçek 27 maddelik son halini almıştır. Temel bileşenler analiz sonucu elde edilen yedinci faktörün varyansı

açıklama katkısının düşük olduğu gözlenmiştir (Büyüköztürk, 2002). Bununla birlikte, motivasyonsuzluk, dışsal motivasyon ve içsel motivasyon gibi yüksek değerli üç boyuta ilişkin verilerin dikkate alınacağı araştırmalarda açıkladığı varyans değeri düşük olmasına rağmen kullanılabilirliğinden analize yedi faktörlü olarak devam edilmesine karar verilmiştir.

Yedi faktörü de içinde barındıran yüksek değerli 3 boyut incelendiğinde; motivasyonsuzluk, dışsal motivasyon ve içsel motivasyon olmak üzere yüksek değerli üç boyutun açıkladığı toplam varyans %50.90'dır. Başka bir deyişle, ölçek yüksek değerli üç boyuta ilişkin ölçülmek istenen özelliklerin %50.90'ını açıklayabilmektedir. Analiz sonucu elde edilen faktörlerle özgün ölçeğin alt ölçekleri karşılaştırıldığında, Vallerand ve diğerleri (1992) tarafından geliştirilen özgün ölçekte olduğu gibi birinci faktörün "dürtü" alt ölçeğiyle, ikinci faktörün "bilmek" alt ölçeğiyle, üçüncü faktörün "motivasyonsuzluk" ölçeğiyle, dördüncü faktörün "tanımlanmış düzenleme" alt ölçeğiyle, beşinci faktörün "içe yansıtma düzenlemesi" alt ölçeğiyle, altıncı faktörün "dışa bağlı düzenleme" alt ölçeğiyle ve yedinci faktörün "başarı" alt ölçeğiyle tamamen uyduğu ve bu alt ölçeklerle adlandırılabilirliği görülmüştür. Bozanoğlu (2004) tarafından geliştirilen akademik güdülenme ölçeğinin faktör analizi sonuçlarında da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Ayrıca, birinci, ikinci ve yedinci faktör içsel motivasyon; dördüncü, beşinci ve altıncı faktörler ise dışsal motivasyon altında toplanmaktadır. Üçüncü faktör ise motivasyonsuzluk boyutunu oluşturmaktadır.

AMÖ'nin 27 maddelik formunun bütünü için iç tutarlık katsayısı 0.97 alpha katsayısıdır. Alt ölçeklerin alpha katsayıları ise .78 ile .87 arasında değerler almıştır. Aynı ölçeğe ilişkin daha önce gerçekleştirilen güvenilirlik çalışmalarında, tanımlanmış düzenleme alt ölçeği .62 çıkmış ve her iki araştırmada da diğer alt ölçeklerin alpha katsayıları .76 ve .86 (Vallerand ve diğerleri, 1989) ve .83 ve .86 (Vallerand ve diğerleri, 1992) arasında değişmiştir. Bryman ve Cramer (1997), Tekin (1996), Turgut (1997) ve Yıldırım'ın (1999) referansları doğrultusunda ölçeğin iç tutarlık güvenilirlik katsayıları iyi düzeyde bulunmuştur. Ölçeğin iç tutarlık güvenilirliği, boyutlar ve alt boyutlar bazında da madde-toplam korelasyonu ile de incelenmiş ve boyutların korelasyon katsayıları .38 ile .68 arasında, alt boyutların ise .37 ile .69 arasında değişmiştir. Tüm maddelerde pozitif ve anlamlı ($p=.01$) korelasyon bulunmuştur. Ölçek maddelerinin iç tutarlık güvenilirliği, madde-toplam korelasyonu ile de incelenmiş ve kişilerin ölçeğin her bir maddesi ile boyutlardan aldıkları puanlar arasındaki madde-toplam korelasyon katsayıları .28 ile .70 arasında değer almıştır. Tüm maddelerde pozitif ve anlamlı ($p=.01$) korelasyon bulunmuştur. Özgüven (1994), Tekin (1996) ve Turgut (1997) referans olarak alındığında madde-toplam korelasyonlarının iyi düzeyde olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak, Akademik Motivasyon Ölçeği ile yapılacak olası her bir araştırma ölçeğinin daha da güçlü ölçme yapabilmesi için katkı sağlayacaktır. Özellikle, ileride yapılacak araştırmalarda ölçeğin özgün formundaki faktör sayısı ve madde dağılımlarını tekrar sınamak amacıyla yapı geçerliğini desteklemek üzere faktör analizi çalışmalarına da yer verilmesi de önerilmektedir. Dolayısıyla, daha fazla kişiden oluşan ve Türkiye'yi temsil eden üniversite ve hatta lise öğrencileri üzerinde yapılacak bir çalışma sonucunda daha farklı bulgulara ulaşılabilir. Böylece, bu araştırmanın farklı çalışma grupları ile yürütülecek başka araştırmalarla desteklenmesinin, Türkçe formun geçerliliğine ve güvenilirliğine ilişkin kanıtlar sunulmasına katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Ayrıca, AMÖ kullanılarak yapılacak

araştırmalarda temel üç boyutun kullanılması önerilir. Vallerand ve Bissonnette (1992) tarafından ifade edildiği gibi, akademik motivasyon konusunda yapılacak çalışmalar motivasyon araçlarının daha iyi anlaşılmasını ve öğrencilerin okuldan uzaklaşma davranışlarının tahmin edilmesini sağlayacaktır.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Abouserie, R., (1995). Self-esteem and achievement motivation as determinants of students' approaches to studying. *Studies in Higher Education*, 20(1), 19-27.
2. Alpas, B. ve Akçakın, M., (2003). Vineland uyum davranış ölçeği-Araştırma formunu doğumdan 47 aylığa kadar olan Türk bebekleri için uyarlama, güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 18(52), 57-76.
3. Amabile, T.M., (1996). *Creativity in context*. New York: Westview Press.
4. Ames, C. & Ames, R., (Eds.). (1989), "Research on Motivation in Education", Vol.3, Goals and Cognitions, London: Academic Press.
5. Aşkar, P., & Dönmez, O., (2004). Eğitim yazılımı geliştirme öz-yeterlik algısı ölçeği. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 3, 259-268.
6. Atkinson, J.W., (1964). *An Introduction to Motivation*, Princeton: Van Nostrand. Bandura, A. (1994), *Self-Efficacy*, Retrieved August 10, 2006, from <http://www.des.emory.edu/mfp/BanEncy.html>
7. Balcı, A., (2004). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem Teknik ve İlkeler*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
8. Baumeister, R. F. & Tice, D. M. (1985). Self-esteem and responses to success and failure: subsequent performance and intrinsic motivation. *Journal of Personality*, 53, 450-467.
9. Baumeister, R.F., Heatherton, T.F. & Tice, D.M., (1993). When ego threats lead to self-regulation failure: negative consequences of high self-esteem. *Journal of Personality And Social Psychology*, 64(1), 141-156.
10. Beaudoin, C.M., (2006). Competitive orientations and sport motivation of Professional women football players: An internet survey. *Journal of Sport Behavior*, 29, 201-212.
11. Boekaerts, M. (1992). The adaptable learning process: Initiating and maintaining behavioural change. *Applied Psychology: An international review*, 41, 377-397.
12. Borkowski, J.G., Chan, L.K.S., & Muthukrishna, N., (2000). A process-oriented model of metacognition: Links between motivation and executive functioning. In G. Schraw & J. Impara (Eds.), *Issues in the measurement of metacognition* (pp. 1-41). Lincoln, NE: Buros Institute of Mental Measurements, University of Nebraska.
13. Bryman, A., & Cramer, D., (1997). *Quantitative data analysis with spss for windows: A guide for social scientists*. New York: Routledge.
14. Busato, V.V., Prins, F.J., Elshout, J.J., & Hamaker, C., (2000). The relation between learning styles, the big five personality traits, and achievement motivation in higher education. *Personality and Individual Differences*, 26, 129-140.
15. Büyükoztürk, Ş., (2002). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
16. Deci, E.L., & Ryan, R.M., (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.

17. Deci, E.L., & Ryan, R.M., (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. In R. Dienstbier (Ed.), Nebraska symposium on motivation: Vol. 38. Perspectives on motivation (pp. 237-288). Lincoln: University of Nebraska Press.
18. Deci, E.L., Vallerand, R.J., Pelletier, L.G., and Ryan, R.M., (1991). Motivation and Education: The Self-Determination Perspective. *The Educational Psychologist*, 26, 325-346.
19. Deci, E.L., & Ryan, R.M., (2000a). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
20. Deci, E.L. & Ryan, R.M., (2000b). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
21. Deci, E.L., & Ryan, R.M., (2008). Facilitating optimal motivation and psychological wellbeing across life's domains. *Canadian Psychology*, 49, 14-23.
22. DeVolder, M. L., & Lens, W. (1982). Academic achievement and future time perspective as a cognitive- motivational concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 566-571.
23. Dicintio, M.J. & Gee, S., (1999). Control is the key:unlocking the motivation of at-risk Student. *Psychology in The Schools*, 36(3), 231-237.
24. Dickerson, E.A. & Creedon, C.F., (1981). Self-selection of standards by children: the relative effectiveness of pupil-selected and teacherselected standards of performance. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 14, 425-433.
25. Donohue, T.L. & Wong, E.H., (1997). Achievement motivation and college satisfaction in traditional and nontraditional students. *Education*, 118(2), 237-244.
26. Dörnyei, Z. (2001), *Teaching and Researching Motivation*, Essex: Longman.
27. Dweck, C.S., (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.
28. Eccles, J.S., (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53, 109-132.
29. Elliot, A.J., (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34, 169-189.
30. Ergin, D.Y., (1995). Ölçeklerde geçerlik ve güvenilirlik. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7,125-148.
31. Feather, N.T., (1988). Values, valences, and course enrollment: Testing the role of personal values within expectancy-value framework. *Journal of Educational Psychology*, 80, 381-391.
32. Graham, S. (1991). A review of attribution theory in achievement contexts. *Educational Psychology Review*, 3, 5-39.
33. Green, J., Nelson, G., Martin, A.J., & Marsh, H., (2006). The causal ordering of self-concept and academic motivation and its effect on academic achievement. *International Education Journal*, 7, 534-546.
34. Hancock, D.R., (2001). Effects of test anxiety and evaluative threat on students' achievement and motivation. *Journal of Educational Research*, 94(5), 287-291.
35. Harter, S., (1978). Effectance motivation reconsidered: Toward a developmental model. *Human Development*, 1, 661-669.
36. Hayes, J.R., Rosenfarb, I., Wulfert, E., Munt, E.D., Korn, Z. & Zettle, R.D., (1985). Self-reinforcement effects: an artifact of social standart setting? *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18, 201-204.

37. Hembree, R., (1988). Correlates, cause, effects, and treatment of test anxiety. *Review of Educational Research*, 58, 47-77.
38. Hovardaoğlu, S. & Sezgin, N., (1998). Eğitimde ve psikolojide ölçme standartları. Ankara: Türk Psikologlar Derneği ve ÖSYM yayını.
39. Jegede, O., Jegede, R. & Ugodulunwa, C., (1997). Effects of achievement motivation and study habits on Nigerian secondary school students' academic performance. *The Journal of Psychology*, 5, 523-529.
40. Johnstone, A.H., (1997). Know How Your Pupils Learn, and Teach Them Accordingly, In: D.L. Thompson (Ed) *Monitoring Change in Education: Science Education in 21st Century*, Arena, Hants.
41. Karasar, N., (1994). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: 3A Araştırma Danışmanlık Limited.
42. Kulaksızloğlu, A., Dilmaç, B., Ekşi, H., & Otrar, M., (2003). Uyum ölçeği-üniversite formu'nun dilsel eşdeğerlik, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 2, 49-63.
43. Lefebvre-Pinard, M., & Pinard, A., (1985). Taking charge of one's cognitive activity: A moderator of competence. In E. D. Neimark, R. DeLisi, & J.L. Newman (Eds.), *Moderators of competence* (pp. 191-212). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
44. Lent, R.W., Brown, S.D. & Larkin, K.C., (1984). Relation of self-efficacy expectations to academic achievement and persistence. *Journal of Counseling Psychology*, 31, 356-362.
45. Linnenbrink, E. A., & Pintrich, P. R. (2002). Motivation as an enabler for academic success. *The School Psychology Review*, 31, 313-327.
46. McClelland, D., Atkinson, J., Clark, R., & Lowell, E., (1953). *The achievement motive*. New York: Appleton-Century-Crofts.
47. McClelland, D. C. & Steele, R. S. (1972). *Motivation workshops*: General Learning Press.
48. Meece, J.L., Anderman, E.M., & Anderman, L.H., (2006). Classroom goal structure, student motivation, and academic achievement. *Annual Review Psychology*, 57, 487-503.
49. Mertens, D. M. (1998). *Research Methods in Education and Psychology: Integrating Diversity with Quantitative and Qualitative Approaches*. London: Sage Publications.
50. Multon, K.D., Brown, S.D. & Lent, R.W., (1991). Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: a meta-analytic investigation. *Journal of Counseling Psychology*, 38, 30-38.
51. Nelson, T.O., (1996). Consciousness and metacognition. *American Psychologist*, 51, 102-116.
52. Ngeow, K.Y., (1998). Motivation and Transfer in Language Learning. *ERIC Digest*. Indiana: ERIC Digests. (ED427318)
53. Orpen, C. (1996). The interactive effects of social support and test anxiety on student academic performance. *Education*, 116(3), 464-466.
54. Osborne, J.W., & Costello, A.B., (2004). Sample size and subject to item ratio in principal components analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 9, 11. Retrieved April 12, 2005 from <http://PAREonline.net/getvn.asp?v=9&n=11>
55. Owens, I., (1996). Self- esteem and anxiety in secondary school achievement. *Journal of Social Behavior & Personality*, 11(3), 521-521.
56. Özçelik, D.A. (1998). Ölçme ve değerlendirme. Ankara: ÖSYM yayınları, no:1998-8.
57. Özgüven, İ.E. (1994). *Psikolojik testler*. Ankara: Yeni Doğu Matbaası.

58. Pajares, F. & Miller, M.D., (1994). The role of self-efficacy and self-concept beliefs in mathematical problem-solving: a path analysis. *Journal of Educational Psychology*, 86, 193-203.
59. Pajares, F. & Miller, M.D., (1995). Mathematics self-efficacy and mathematics outcomes: the need for specificity of assessment. *Journal of Counseling Psychology*, 42, 190-198.
60. Pajares, F., (1996). Self-efficacy beliefs in achievement settings. *Review of Educational Research*, 66, 543-578.
61. Pallant, J. (2001), "Spss survival manual - A step by step guide data analysis using Spss for Windows-". New York: Open University Press.
62. Paris, S.G., & Winograd, P., (1990). How metacognition can promote academic learning and instruction. In B. F. Jones & L. Idol (Eds.), *Dimensions of thinking and cognitive instruction* (pp. 15-51). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
63. Pintrich, P. R., & DeGroot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. In M.L. Maehr, & P.R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement*, vol. 7. (pp. 371-401). Greenwich, CT7 JAI Press.
64. Pintrich, P.R. & Schunk, D.H., (1996), *Motivation in Education: Theory, Research and Applications*, Prentice Hall, Englewood Cliffs.
65. Pintrich, P.R., & Schunk, D.H., (2002). *Motivation in education: Theory, research and applications*. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.
66. Pintrich, P.R. (2003a). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95, 667-686.
67. Preacher, K.J. & MacCallum, R.C., (2002). Exploratory factor analysis in behavior genetics research: Factor recovery with small sample size. *Behavior Genetics*, 32 (2), 153-161.
68. Sapnas, K.G., (2004). Letters to the editor: Determining adequate sample size. *Journal of Nursing Scholarship*. 36(1), 4, www. Retrieved August 03, 2004 from blackwell synergy.com.
69. Schunk, D. H. (1996). Goal and self-evaluative influences during children's cognitive skill learning. *American Educational Research Journal*, 33, 359-382.
70. Schunk, D.H., (1999). Social-self interaction and achievement behavior. *Educational Psychologist*, 34(4), 219-228.
71. Schunk, D.H., (2001). Social cognitive theory and self-regulated learning. In B.J. Zimmerman & D.H. Schunk (Eds.). *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (Vol. 2, pp. 125-152). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
72. Simons, J., Vansteenkiste, M., & Lens, W., (2004). Placing motivation and future time perspective theory in a temporal perspective. *Educational Psychology Review*, 16, 121-139.
73. Seifert, L.K., (1991), *Educational Psychology*. (Second Edition). Houghton Mifflin Company, USA.
74. Stipeck, D. & Gralinski, J.H., (1996). Children's beliefs about intelligence and school performance. *Journal of Educational Psychology*, 88, 397-407.
75. Tavşancıl, E., (2002). *Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
76. Tekin, H., (1996). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Yargı yayınları, no: 17.
77. Tezbaşaran, A A., (1997). *Likert tipi ölçek geliştirme kılavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.

78. Turgut, M.F., (1997). Eğitimde ölçme ve değerlendirme metodları. Ankara: Gül Yayınevi.
79. Turgut, M.F. & Baykul, Y., (1992). Ölçekleme teknikleri. Ankara: ÖSYM yayınları, no: 1992-1.
80. Vallerand, R.J., Blais, M.R., Brière, N.M., & Pelletier, L.G., (1989). Construction et validation de l'Échelle de Motivation en Éducation (EME). *Revue canadienne des sciences du comportement*, 21, 323-349.
81. Vallerand, R.J., Pelletier, L.G., Blais, M.R., Biere, N.M., Senecal, C., and Valleries, E.F., (1992). The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic and amotivation in education. *Educational Psychological Measurement*, 52, 1003-1017.
82. Vallerand, R.J., & Bissonnette, R., (1992). Intrinsic, extrinsic, and amotivational styles as predictors of behavior: A prospective study. *Journal of Personality*, 60, 599-620.
83. Weiner, B., (1979). A theory of motivation for some classroom experiences. *Journal of Educational Psychology*, 71(1), 3-25.
84. Weiner, B., (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92, 548-573.
85. Weiner, B., (2000). Intrapersonal and interpersonal theories of motivation from an attributional perspective. *Educational Psychology Review*, 12(1), 1-14.
86. Wigfield, A., & Eccles, J., (1992). The development of achievement task values: A theoretical analysis. *Developmental Review*, 12, 265-310.
87. Wigfield, A., Tonks, S., & Eccles, J.S., (2004). Expectancy value theory in crosscultural perspective. In D.M. McInerney & S.V. Etten (Eds.), *Big theories: A volume in research on sociocultural influences on motivation and learning* (pp. 165-198). Charlotte, NC: Information Age Publishing.
88. Winne, P.H., & Hadwin, A.F., (1998). Studying as self-regulated learning. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *Metacognition in educational theory and practice* (pp. 277-304). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
89. Wolf, L.F. & Smith, J.K., (1995). The consequence of consequence: motivation, anxiety, and test performance. *Applied Measurement in Education*, 8(3), 227-242.
90. Wolters, C.A., & Pintrich, P.R., (1998). Contextual differences in student motivation and self-regulated learning in mathematics, English, and social studies classrooms. *Instructional Science*, 26, 27-47.
91. Yajima, H., Sato, J. & Arai, K., (1996). The relationship between motives for science, perceived control, achievement anxiety, and self-regulation in junior school students. *Psychologia*, 39, 248-254.
92. Yıldırım, C., (1999). Eğitimde ölçme ve değerlendirme. Ankara: ÖSYM yayınları, 1999-4.
93. Yun Dai, D., (2001). A comparison of gender differences in academic selfconcept and motivation between high-ability. *Journal of Secondary Gifted Education*, 13(1), 22-33.
94. Zimmerman, B.J., (1998). Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: An analysis of exemplary instructional models. In D.H. Schunk & B.J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learning: From teaching to self-rexective practice* (pp. 1-19). New York: Guilford Press.