ÖĞRENMEDE MOTİVE EDİCİ STRATEJİLER ÖLÇEĞİNİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI*

Yard. Doç. Dr. Sertel ALTUN, Prof. Dr. Münire ERDEN*****

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Pintrich ve diğerleri tarafından 1990 yılında geliştirilen *Öğrenmede Motive Edici Stratejiler Ölçeği"nde* yer alan boyutların Türkiye koşullarında geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmaktır. Bu amaçla, ilk olarak beş dilbilim uzmanı tarafından Türkçeye çevrilen form, kültürel bağlam, dilbilim, araştırma yöntembilim ve ölçme değerlendirme ölçütleri açısından incelenmek üzere, alanlarında uzman iki dilbilim, iki program geliştirme ve bir ölçme değerlendirme uzmanı tarafından incelenmiştir. Uzmanların önerileri üzerine nihai Türkçe form oluşturulmuştur. Bu form, dört uzman tarafından İngilizceye çevrilmiştir. Daha sonra, oluşturulan Türkçe ve İngilizce formlar anadili İngilizce olup Türkçeyi bilen İngilizce okutmana incelenmek üzere verilmiştir. Uzmanın önerileri doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Orijinal ve Türkçe formların istatistiksel olarak dilsel eşdeğerliliğinin belirlenmesi amacıyla, dört grup oluşturulmuş. Grupların ikisine İngilizce ikisine Türkçe formlar uygulanmış iki hafta sonra, Türkçe form verilen bir gruba İngilizce, İngilizce form verilen bir gruba Türkçe form tekrar uygulanmış. Grupların ortalamaları arasındaki fark olup olmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi yapılmış ve gruplar arası bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Daha sonra, 30 kişilik bir öğrenci grubuna Türkçe form 10 gün arayla iki kere uygulanmış ve ölçmeler arasındaki madde eşdeğerliği güvenilir bulunmuştur. Son olarak Türkçe ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışması amacıyla, 214 üniversite öğrencisine uygulanmıştır. Boyutların, güvenirlik katsayıları .67 ve .91 arasında bulunmuştur. Faktör analizi sonucunda, Türkçe ölçeğin orijinal ölçek gibi 3 temel boyutun altında 15 faktör olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Sözcükler: Öz-düzenlemeye dayalı öğrenme, öz-düzenlemeye dayalı öğrenme stratejileri, motivasyonel inançlar.

ABSTRACT

The aim of this study is evaluating the validity and reliability of the dimensions "Motivated Strategies for Learning Questionnaire" developed by Pintrich et al in 1990 for the conditions in Turkey. For this purpose, firstly, the form is trasnlated into Turkish by five specialists, investigated and then, inspected by two linguistics experts, two program developers and one evaluation expert with respect to culture, linguistics, methodology and evaluation criterions. After this, the prepared Turkish form is translated to English again by four specialists. Later, these Turkish and English forms are given to an English lecturer who is fluent in Turkish for corrections. Secondly, for the purpose of determining the statistical linguistics equivalence, four groups are formed where English forms are applied to two of them and Turkish forms to other two and vice versa is done two weeks later to one of the first two groups and one of the second two. One way anova is used for determining the difference between the averages of the groups and no difference is established. Later, the orginal and Turkish forms are applied to a group of 30 students two times with an interval of 10 days and the item equivalence between the two is found as reliable. Lastly, for purpose of establishing the validity and reliability of the Turkish questionnaire the form is applied to 214 university students and the reliability coefficients of the dimensions; are found between. .67 and . 91. At the end of the factor analysis, it is revealed that the Turkish questionnaire has is factors under the 3 main dimensions same as the original questionnaire.

Keywords: Learning based on self regulation, learnings strategies based on self regulation, motivational beliefs

---

* Altun'un "Öğrencilerin Öz-düzenlemeye Dayalı Öğrenme Stratejilerinin ve Öz-yeterlik Algılarının Öğrenme Stilleri ve Cinsiyete Göre Matematik Başarısını Yordama Gücü" adlı doktora tezinden (2005) yararlanılarak hazırlanmıştır.

** Yıldız Teknik Üniversitesi, E-posta: saltin@yildiz.edu.tr
*** Yıldız Teknik Üniversitesi, E_posta: erden@yildiz.edu.tr

GİRİŞ

Bireylerin öğrenme ihtiyaçlarını hissettikleri her anda kendi öğrenmelerini sağlama ve düzenleme gereksinimi, öz-düzenlemeye dayalı öğrenme kavramını ortaya çıkarmıştır. Öz-düzenlemeye dayalı öğrenme, öğrencilerin çeşitli öz düzenleyici süreçlerden geçtikten sonra, aktif bir şekilde bilişlerini, motivasyonlarını ve davranışlarını düzenledikleri öğrenme sürecidir (Hofer, Yu ve Pintrich, 1998). Bandura (1994)'ya göre bu süreç; bireyin kendi öğrenme hedeflerini oluşturduğu, motivasyonunu, bilişüstü yeterliliğini ve davranışlarını ayarlamaya çalıştığı, hedeflerini çevresindeki bağlamsal özelliklere göre yönlendirip sınırladığı, aktif ve yapıcı bir özelliğe sahiptir (Bandura, 1986; Pintrich, 2000).

Konuyla ilgili yapılan araştırmalarda, başarıları düşük öğrencilerin, motivasyonel inançlarının düşük olduğu (Schunk, 1991; Zimmerman, Bandura ve Martinez-Pons, 1992; Pajares ve Kranzler, 1995; Pajares, 1996; Chye, Walker ve Smith, 1997; Andrew ve Vialle, 1998; Lopez, 1998; Pajares ve Graham, 1999), ayrıca, öğrenme stratejilerini daha az kullandıkları (Paterson, 1996; Zimmerman ve Risemberg, 1997; Paulsen ve Feldmen, 1998; Soung Youn, 2001; Mc Whaw ve Abhami, 2001; Vandergriht, 2002; Chularut ve De Backer, 2004;) ortaya çıkmıştır.

Öz-düzenlemeye dayalı öğrenme üzerinde çalışan kuramcıların, söz konusu becerinin geliştirilip ölçülmesine yönelik çeşitli modeller ortaya koydukları görülmüştür. Bu modeller içinde en çok kabul gören beş model; Boekaerts (1992), Borkowski (1996), Pintrich ve diğerleri (1993), Winne ve Hadwin (1998) ve Zimmerman (1989) tarafından geliştirilmiştir.

Kuramcıların geliştirdikleri öz-düzenlemeye dayalı öğrenme modelleri incelendiğinde, her modelin belli değişkenler üzerinde durduğu görülmektedir. Söz konusu değişkenler iki temel boyut altında toplanmıştır. Bunlar; öz-düzenleme stratejileri ve motivasyonel inançlardır.

Öğrenmeyi öğrenmenin anahtar kavramlarından biri "öğrenme stratejileri"dir. Öğrenme stratejileri, bireyin öğrenmelerini gerçekleştirmek için geliştirdiği yoldur. Riding ve Rayner (1998)'a göre öğrenme stratejileri, bireyin sahip olduğu öğrenme stilini en etkili şekilde kullanma yöntemidir. Bir başka tanıma göre, öğrenme stratejileri, bireyin etkili karar alma sürecinde kullandığı işlem basamaklarıdır (Zhang ve Sternberg,

2001). Öz-düzenleme becerisinin geliştirilmesinde stratejilerin önemi büyüktür. Öz-düzenlemeye dayalı stratejiler, devinişsel ve bilişsel süreçleri içeren bilgilerin ya da yeteneklerin öğrenciler tarafından kazanılmasını hedefleyen eylemler ve işlemler bütünüdür (Zimmerman, 1989).

Pintrich ve diğerleri (1991) öz-düzenlemeye dayalı öğrenme stratejilerini bilişsel stratejiler ve kaynakları yönetme stratejileri olarak ikiye ayırmıştır. Bilişsel stratejiler, öğrencilerin bir görevi tamamlamak ya da öğrenmeyi gerçekleştirmek amacıyla öğrenme deneyimleri sırasında kullandıkları bilişsel süreçler ve davranışları kapsar (Boekaerts, 1999). Bilişsel stratejiler, bilişüstü öz-düzenleme, tekrarlama, ayrıntılandırma, örgütleme ve kritik düşünme stratejilerini kapsar. Kaynakları yönetme stratejileri ise hem öğrencilerin çevrelerine uyum sağlamalarına hem de kendi hedeflerine ulaşmak ve ihtiyaçlarını karşılamak için çevrelerindeki ortamı değiştirmelerine yardımcı olmaktadır (Hofer, Yu ve Pintrich, 1998). Bu strateji; zaman ve çalışma çevresinin düzenlenmesi, çabanın düzenlenmesi, arkadaştan öğrenme ve yardım arama boyutlarını içermektedir (Pintrich ve diğerleri 1991; Zimmerman ve Risemberg, 1997).

Öz-düzenlemenin ikinci değişkeni olan motivasyonel inançlar; öğrencilerin, objelere, olaylara ya da konu alanına ilişkin sahip oldukları inançlar, fikirler ve değer yargılarını içerir (Boekaerts, 2002). Motivasyonel inançlar, hedef yönelimi, amaca odaklanma, konu değeri, öğrenme inançları, öz-yeterlik ve sınav kaygısını kapsar.

Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin derslere yönelik öz-düzenleme becerilerini belirlemek amacıyla Pintrich ve diğerlerinin (1991) üniversite öğrencilerine yönelik geliştirdikleri "Öğrenmede Motive Edici Stratejiler (MSLQ)" ölçeğinin geçerlik güvenirlik çalışması yapılmıştır (EK 1). Çalışmanın bundan sonraki kısmında söz konusu ölçek kullanılarak yapılmış birkaç araştırmadan söz edilecektir.

Pintrich ve De Groot (1990) motivasyonel yönlendirme, öz-düzenlemeye dayalı öğrenme stratejileri ve akademik başarı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Akademik başarı öğrencilerin sınıf çalışmalarından elde edilmiştir. Araştırma sonucunda;

1 Öz-yeterlik algısı ve konu değeri ile akademik başarı arasında pozitif ilişki olduğu,

2 Öz-düzenleme, öz-yeterlik algısı, test kaygısının akademik başarıyı yordamada en güçlü etkiye sahip olduğu,

3 Konu değerinin akademik başarıyı yordamada hiçbir etkiye sahip olmadığı,

4 Başarı seviyesi ne olursa olsun, öz-düzenleme ile bilişsel strateji kullanımı arasında güçlü bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Paterson (1996) yaptığı deneysel çalışmada, öz-düzenlemeye dayalı öğrenme ortamında ders alan öğrenciler ile geleneksel öğretim ortamında ders alan öğrencilerin, biyoloji dersine ilişkin akademik başarıları ve kullandıkları öz-düzenleme stratejileri arasındaki farkı araştırmıştır. Sonuçlar, öz-düzenlemeye dayalı öğrenme ortamında ders gören deney grubundaki öğrencilerin akademik başarılarının kontrol grubundan daha yüksek olduğunu göstermiştir. Ayrıca deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre, çalışmalarında öz-düzenlemeye dayalı öğrenme stratejilerini daha çok kullandıkları gözlenmiştir.

Chye, Walker ve Smith (1997) Avustralya ve Singapur üniversitelerinde öğrenim gören, Avustralyalı ve Singapurlu 451 öğrenci üzerinde yürüttükleri çalışmalarında, öz-düzenlemeye dayalı öğrenme stratejileri ve motivasyonel inançlar ile akademik başarı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırma bulgularına dayalı olarak aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- Yüksek strateji kullanımı ile yüksek öz-yeterlik arasında ve yüksek öz-yeterlik ile yüksek akademik başarı arasında pozitif ilişki bulunmuştur.

- Üç grubun öz-düzenlemeye dayalı stratejilerden organizasyon, zaman kullanımı ve çalışma çevresinin düzenlenmesi, çabanın düzenlemesi stratejilerinde farklılıklar görülmüştür. Buna göre, Avusturya'da okumakta olan Singapurlu öğrencilerin diğer öğrencilerden daha az strateji kullandıkları belirlenmiştir.

- Çabanın düzenlenmesi stratejilerinin kullanılması açısından bakıldığında ise, Singapur'daki öğrencilerin daha yüksek puana sahip oldukları görülmüştür

Andrew ve Vialle (1998) öz-yeterlik algısı ile öz-düzenleme stratejileri ve akademik başarı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmada ayrıca düşük ve yüksek başarıya sahip öğrencilerin öz-yeterlik algısı ve öz-düzenlemeye dayalı öğrenme stratejileri arasındaki farka bakılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular sonucunda; düşük ve yüksek akademik başarı gösteren öğrencilerin öz-yeterlik algıları ile öz-düzenlemeye dayalı öğrenme stratejileri arasında ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Bell, Naumann, Begg (2001) öğrencilerin sahip oldukları motivasyonel inançlar ile kullandıkları öğrenme stratejilerinin, akademik benlik tasarımlarını ne derece yordadığını araştırmışlardır. Sonuçlar, öğrencilerin akademik benlik tasarımının tahmininde, öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejileri ile motivasyonel inançlarından biri olan göreve değer verme inançlarının etkili olduğunu ortaya koymuştur. Diğer taraftan, yine motivasyonel inançlardan olan öz-yeterlik algısı ve ilgi değişkenlerinin akademik benlik tasarımının tahmininde düşük etkiye sahip olduğunu ortaya çıkmıştır.

Öz-düzenleme becerisi ile ilgili yapılan araştırmaların çoğu, öz-düzenlemeye dayalı öğrenme stratejileri ve motivasyonel inançları ile ders başarısı arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bu nedenle öğrencilerin kalıcı öğrenmelerini sağlamak ve okul dışı yaşantılarında da öğrenmeyi öğrenme becerilerini kazandırmalarını sağlamak için öğretim ortamlarında, onların öz-düzenleme becerilerini geliştirecek etkinliklere yer vermek gerekmektedir. Ancak, öğrencilerin öz-düzenleme becerilerinin belirlenmesinde, içinde yaşanan toplumun dil ve kültürel yapısına uygun ölçme araçlarının kullanılması gerekmektedir. Öğrenmede motive edici stratejiler ölçeği, Büyüköztürk, Akgün, Özkahveci ve Demirel tarafından(2005) 852 üniversite öğrencisi üzerinde çalışılarak Türkçe'ye uyarlanmıştır. Bu uyarlama çalışmasından habersiz, eş zamanlı olarak Türkiye'de farklı bir örneklem üzerinde yürütülen eldeki araştırmanın amacı da söz konusu ölçeğin Türkçeye uyarlanmasıdır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli ve Çalışma Grubu

Bu araştırma, tarama türünde bir çalışmadır. Ölçekten elde edilen verilerin nicel analizi ile var olan durumu saptamak amacıyla Karasar (1994)'ın belirttiği tarama modellerinden genel tarama modeli kullanılmıştır.

Ölçeğin, dilsel eşdeğerlik çalışması için; İstanbul Üniversitesi Eğitim Fakültesi İngilizce Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olan 3. ve 4. sınıf öğrencileri arasından 114 kişilik bir çalışma grubu seçilmiştir. Ölçeğin test tekrar test tutarlık değerlerini belirlemek amacıyla Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar Teknolojileri ve Eğitimi Bölümünün 3. ve 4. sınıflarından 30 kişilik bir çalışma grubu seçilmiştir. Son olarak ölçek ile ilgili güvenirlik ve geçerlilik çalışması için, İstanbul

Üniversitesi; Eğitim Fakültesi, Yıldız Teknik Üniversitesi; Eğitim Fakültesi, Metalürji Fakültesi ve Makine Fakültelerinde öğrenim gören 214 kişilik bir çalışma grubu oluşturulmuştur. Bu öğrencilerin üniversitelere, fakültelere ve cinsiyete göre yüzde frekans dağılımı çizelge 1'de ayrıntılı şekilde verilmiştir.

Çizelge 1: Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışması için pilot uygulamaya katılan öğrencilerin üniversite ve fakültelere göre yüzde ve frekans dağılımı

Üniversiteler			**f**	**%**
Üniversite Kaynağı	**Yıldız Teknik Üniversitesi**	Eğitim Fakültesi	46	21,6
		Metalürji Fakültesi	68	31,8
		Makine Fakültesi	50	23,3
	İstanbul Üniversitesi	Eğitim Fakültesi	50	23,3
Cinsiyet	**Kadın**		110	51,4
	Erkek		104	48,6
Toplam			214	100

Çalışmanın bundan sonraki bölümünde ilgili boyutların dilsel eşdeğerlik, geçerlilik ve güvenirlilik çalışmaları ile ilgili yapılan işlemler aşağıda sırasıyla açıklanmıştır.

Öğrenmede Motive Edici Stratejiler Ölçeğinin Özellikleri

Ölçek ilk olarak 1986 yılında "Michigan Üniversitesi Yükseköğretimi Geliştirme ve Ulusal Araştırma Merkezinde" görev yapan bir araştırma grubu tarafından oluşturulmuştur. Daha sonra, 1991 yılında Pintrich, Smith, Garcia ve Mc Keachie tarafından geliştirilmiştir.

Öğrenmede Motive Edici Stratejiler toplam 81 sorudan oluşan, 7'li Likert tipi bir ölçektir. Ölçek "Motivasyonel İnançlar", "Bilişsel ve Bilişüstü Öz-düzenleme" ve "Kaynakları Yönetme Stratejileri" olmak üzere üç boyuttan oluşmaktadır. Söz konusu boyutların altında toplam 15 alt boyut yer almaktadır. Ölçeğin boyutları ve boyutlardaki ilgili maddeler çizelge 2'de verilmiştir

Çizelge 2: Öğrenmede motive edici stratejiler ölçeğinin boyut ve alt boyutları

Boyutlar	**Alt boyut**	**Maddeler**

Motivasyonel İnançlar	Hedef Yönelimi Amaca Odaklanma Konu Değeri Öğrenme İnançları Öz-yeterlik Sınav Kaygısı	1,16,22,24 7,11,13,20 4,10,17,23,26,27 2,9,18,25 5,6,12,15,20,21,29,31 3,8,14,19,28
Bilişsel ve Bilişüstü Stratejileri	Tekrarlama Ayrıntılandırma Örgütleme Eleştirel Düşünme Bilişüstü Öz-düzenleme	39,46,59,72 53,62,64,67,69,81 32,42,49,63 38,47,51,66,71 33,36,41,44,54,55,56,57,61,76,78,79
Kaynakları Yönetme Stratejileri	Zaman ve Çalışma Çev. Düz. Çabanın Düzenlenmesi Arkadaştan Öğrenme Yardım Arama	35,43,52,65,70,73,77,80 37,48,60,74 34,45,50 40,58,68,75

Ölçeğin temelini oluşturan teori, öz-düzenleme becerisinin, sınıftan sınıfa ve konudan konuya değişen bağlam odaklı özellik gösterdiğini kabul etmektedir (Pintrich ve diğerleri, 1993). Bu nedenle sözü edilen araştırmacılar, yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçların belli bir ders bağlamında değerlendirilmesini önermektedirler.

BULGULAR

Dilsel Eşdeğerlik Çalışması

Dilsel eşdeğerlik çalışması, hem her bir test maddesinin Türkçe'ye çevrilme işleminde bir hata olup olmadığını, hem de her test maddesinin ifade ettiği anlamı ne derece yansıttığını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Dilsel eşdeğerlik çalışmasında sırasıyla aşağıdaki işlemler gerçekleştirilmiştir.

Çeviri Süreci: Öncelikle orijinal ölçek formu İngilizce alanında uzman üç kişi ile İngilizce bilen ve eğitim uzmanı olan iki kişi tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Bu çeviriler incelenerek geçici bir Türkçe form oluşturulmuştur. Daha sonra, Türkçe form, kültürel bağlam, dilbilim, araştırma yöntembilim ve ölçme değerlendirme ölçütleri açısından incelenmek üzere, alanlarında uzman iki dilbilimci, iki program geliştirmeci ve bir ölçme değerlendirme uzmanına verilmiştir. Onlardan gelen öneriler, bir program geliştirme ve bir dilbilim uzmanına danışılarak değerlendirilmiş ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Böylece çeviri sürecinde nihai Türkçe forma ulaşılmıştır. Form iki dil bilimci ve İngilizce'yi iyi bilen ve eğitim uzmanı olan iki kişi olmak üzere toplam dört kişi tarafından geri çeviri yöntemiyle tekrar İngilizce'ye çevrilmiştir.

Çevirinin Değerlendirilmesi: Bu formlar üzerinde yapılan çalışmalarla sorunlu görülen maddeler tekrar ele alınıp bu alanda uzman kişiler tarafından değerlendirilmiş ve nihai Türkçe forma ulaşılmıştır. Çeviri sürecinin tüm aşamaları boyunca her ifadenin anlam açısından Türkçe'de en iyi biçimde nasıl ifade edilebileceği ana ölçüt olarak alınmıştır.

Çevirinin Kontrolü: Türkçe ve İngilizce'ye çevrilen formlar, ana dili İngilizce olan ve aynı zamanda bir üniversitenin İngilizce hazırlık bölümünde öğretim görevlisi uzman tarafından özgün formla karşılaştırılmıştır. Uzman, çevrilen formların özgün formla aynı görüşleri yansıttığını ifade etmiştir.

Bundan sonraki aşamada ulaşılan Türkçe ölçeğin istatistiksel bakımdan dilsel eşdeğerlik çalışması yapılmıştır.

İstatistiksel Olarak Dilsel Eşdeğerlik Çalışması

Öğrenmede Motive Edici Stratejiler Ölçeğinin dilsel eşdeğerlik çalışması için; İstanbul Üniversitesi Eğitim Fakültesi İngilizce Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olan 3. ve 4. sınıf öğrencileri arasından 114 kişilik bir çalışma grubu seçilmiştir. Çalışma grubunun, gruplara göre dağılımı ve ölçeğin uygulama süreci çizelge 3'te verilmiştir.

Çizelge 3: Dilsel eşdeğerlik çalışması ile ilgili grupların dağılımı ve uygulama süreci

	I. Uygulama		**Süre**	**II. Uygulama**	
	Form Türü	**N**		**Form Türü**	**N**
I. Grup	İngilizce	34	-	-	-
II. Grup	Türkçe	30	-	-	-
III. Grup	İngilizce	25	2 hafta	Türkçe	25
IV. Grup	Türkçe	25	2 hafta	İngilizce	25

Çizelge 3'te görüldüğü gibi dilsel eşdeğerlik çalışması için dört grup belirlenmiştir. İlk uygulamada I. ve III. gruba İngilizce, II. ve IV. gruba Türkçe form, iki hafta sonra ikinci uygulama için, III. gruba Türkçe, IV. gruba İngilizce formlar verilmiştir. I. ve II. grup uygulamalarından elde edilen puanlar ile III. ve IV. grup ikinci

uygulamalarından elde edilen puanların ortalamaları arasındaki farka bakmak için, ilişkisiz örneklemler için tek faktörlü varyans analizi (one-way anova) yapılmıştır. Elde edilen puanlar çizelge 4'te sunulmuştur.

Çizelge 4: Öğrenmede motive edici stratejiler ölçeği boyutları ile ilgili dilsel eşdeğerlik çalışmasına ait tek faktörlü varyans analizi sonuçları

Boyutlar							
Motivasyonel İnançlar	**Alt Boyutlar**	Hedef Yön.	Amc. Odak.	Konu Değ.	Öğrn. İnanç.	Öz Yetrl.	Sınav Kay.
	F	1,65	0,92	1,90	1,77	2,09	2,02
	sig.	,180	,409	,189	,165	,111	,113
Bilişsel ve Bilişüstü Öz-düzenleme Stratejileri	**Alt Boyutlar**	Tekrar	Ayrt.	Örgt.	Eleşt. Düş.	Bilişüstü Öz Düz.	
	F	1,55	2,01	,88	1,82	1,70	
	sig.	,185	,109	,445	,157	,169	
Kaynakları Yönetme Stratejileri	**Alt Boyutlar**	Zam.Çl. Çv. Dz.	Çaba. Düz.	Yard. Ara.	Arkadaştan Öğrenme		
	F	2,03	1,68	,96	1,78		
	sig.	,115	,175	,413	,163		

Çizelge 4'te görüldüğü gibi ölçeğin alt boyutlarına ilişkin faktör analizi sonucunda Tek bir F değeri mi var? Varsa bu kaç? Ayrıntıya girmek gerekiyor. F değeri .05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Diğer bir deyişle dört grubun, ilgili boyutlardaki aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu sonuçlara dayalı olarak, ölçeğin Türkçe ve İngilizce formları arasında dilsel eşdeğerlik açısından bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır.

Büyüköztürk ve diğerleri (2005) aynı ölçeğin dilsel eşdeğerlilik çalışması için yaptıkları analiz sonucunda, ölçeğin Türkçe ve İngilizce formlarından elde edilen korelesyon değerinin yüksek olduğunu ve bu sonuca dayalı olarak Türkçe formun özgün ölçek ile eş değer olduğu belirlemiştir.

Bundan sonraki aşamada, Türkçe ölçeğin test tekrar test, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmıştır.

Ölçeğin Türkçe Formuyla İlgili Test-Tekrar-Test Çalışması

Öğrenmede Motive Edici Stratejiler ölçeğinin test tekrar test güvenirlik katsayısını belirlemek amacıyla Yıldız Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar Teknolojileri ve Eğitimi Bölümünün 3. ve 4. sınıflarından 30 kişilik bir çalışma grubu seçilmiş ve ölçek iki hafta ara ile iki kez uygulanmıştır. Ölçekte yer alan boyutların, iki

ayrı uygulama puanları arasında Pearson korelasyon katsayılarına bakılmıştır. Elde edilen sonuçlar çizelge 5'te ayrıntılı şekilde verilmiştir.

Çizelge 5' de alt boyutlarla ilgili ön ve son test uygulamaları arasında toplam puanlar bazında korelasyon katsayıları görülmektedir. Tüm alt boyutların aynı grup üzerindeki iki ayrı uygulama sonuçları arasında pozitif yönde anlamlı p<,01 düzeyinde değerler bulunmuştur. Elde edilen bulgular sonucunda, ölçeğin iki uygulaması arasındaki tutarlılığın kabul edilebilir düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çizelge 5: Öğrenmede motive edici stratejiler ölçeğinde yer alan boyutların test tekrar test sonuçları (devamlılık katsayıları)

Motivasyonel İnançlar		**Bilişsel ve Bilişüstü Öz-düzenleme Stratejileri**		**Kaynakları Yönetme Stratejileri**	
Boyutlar	r	***Boyutlar***	r	***Boyutlar***	r
Hedef Yönelimi	,92**	Tekrar	,86**	Zaman ve Çlş. çev. düz.	,76**
Amaca Odak.	,75**	Ayrınt.	,86**	Çabanın Düz.	,92**
Konu Değeri	,82**	Örgütleme	,88**	Yardım Ara.	,88**
Öğrenme İnançları	,88**	Eleştirel Düşünme	,86**	Arkadaştan Öğrenme	,79**
Öz-yeterlik	,86**	Bilişüstü Öz-düz.	,93**		
Sınav Kaygısı	,71**				

**p<,01

Ölçeğin Geçerlik Çalışması

Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi için çeşitli faktör çözümü ve döndürme teknikleri denenmiş, ancak, kolay yorumlanabilir sonuca ulaşıldığı için temel bileşenler analizi kullanılmıştır. Bu analize göre, maddelerin taşıdığı faktör yükleri doğrultusunda, birbiriyle ilişki gösteren maddeler faktörleri oluşturur (Tezbaşaran, 1997). Bu araştırmada bir maddenin bir faktörde gösterilebilmesi için en az .35'lik madde yüküne sahip olması beklenmiştir. Ayrıca varimax dik döndürme tekniği ile .35'in üzerinde faktör yüküne sahip maddelerin faktörlere dağılması sağlanmıştır. Faktör analizine ölçeğin özgün formunda bulunan 81 madde ile başlanmıştır. Ölçeğin toplam varyansın % 51'ini açıklayan ve özdeğeri 1 den büyük 18 faktörde toplandığı görülmüştür. Bu analiz sonucunda faktör yükü .35'in altında olan ve aynı zamanda toplam korelasyonu .30'un altında olan 57. madde ölçekten çıkartılmıştır. Ölçekle ilgili kuramsal çalışmalara dayanılarak, ölçeğin maddelerinin en çok 15 faktörde toplanabileceği düşünüldüğünden analizler

tekrarlanmıştır. Varimax dik döndürme tekniği maddelerin 15 faktöre dağılmasını sağlayacak şekilde faktör analizi yapılmıştır. Bunun sonucunda, Ölçeğin toplam varyansının %50'sini açıklayan ve özdeğeri 1 den büyük maddelerin 15 faktörde toplandığı görülmüştür. Ölçekte kalmasına karar verilen maddelerin, madde toplam puanları ve faktör yük değerleri çizelge 6'da verilmiştir. Büyüköztürk ve diğerleri (2005) de ölçek üzerinde yaptıkları faktör analizi sonucunda benzer sonuçlara ulaşmışlardır.

Ölçeğin Güvenirlik Çalışması

Ölçeğin iç tutarlık katsayısını belirlemek amacıyla, ölçeğin tümünün ve her bir alt boyutun cronbach-alpha değerlerine bakılmıştır. Ölçeğin 81 maddeli Türkçe formunun bütünü için iç tutarlık güvenirliliği .95 alfa katsayısı iken, 80 maddelik formun alfa katsayısı .93'tür. Ayrıca her alt boyutun alfa katsayısı .67 ve .91 değeri arasında bulunmuştur. Buna göre, cronbach-alpha değeri en yüksek boyut .91'lik bir değerle konu değeri alt boyutuna aitken, en düşük boyut .67'lik bir değerle tekrar stratejisi alt boyutuna ait olduğu görülmüştür. Birbiriyle yüksek ilişki gösteren maddelerden oluşan ölçeklerin alpha katsayısı yüksek olur. Likert tipi bir ölçekte yeterli sayılabilecek güvenirlilik katsayısı 1'e yakın olmalıdır (Tezbaşaran, 1997). Bu açıklamalara dayalı olarak, toplam ölçek ve alt boyutlara yönelik elde edilen cronbach-alpha değerlerinin yeterli düzeyde olduğu söylenebilir. Çizelge 7'de tüm boyutların orijinal ve Türkçe formundan elde edilen cronbach-alpha değerleri verilmiştir (Pintrich ve diğerleri, 2003). Büyüköztürk ve diğerleri(2005)'nin ölçek üzerinde yaptıkları güvenirlik çalışması sonucunda, alt boyutların güvenirlik değerleri .41 ve .86 değerleri arasında olduğu ortaya çıkmıştır. Söz konusu çalışmada cronbach-alpha değeri en yüksek boyut .86'lık bir değerle öz-yeterlik alt boyutuna aitken, en düşük boyut .41'lik bir değerle çabanın düzenlenmesi stratejisi alt boyutuna ait olduğu görülmüştü

Boyutlar	Alt boyut	Maddeler
Motivasyonel İnançlar	Hedef Yönelimi	1,16,22,24
	Amaca Odaklanma	7,11,13,30
	Konu Değeri	4,10,17,23,26,27
	Öğrenme İnançları	2,9,18,25
	Öz-yeterlik	5,6,12,15,20,21,29,31
	Sınav Kaygısı	3,8,14,19,28
Bilişsel ve Bilişüstü Stratejileri	Tekrarlama	39,46,59,72
	Ayrıntılandırma	53,62,64,67,69,81
	Örgütleme	32,42,49,63
	Eleştirel Düşünme	38,47,51,66,71
	Bilişüstü Öz-düzenleme	33,36,41,44,54,55,56,57,61,76,78,79
Kaynakları Yönetme Stratejileri	Zaman ve Çalışma Çev. Düz.	35,43,52,65,70,73,77,80
	Çabanın Düzenlenmesi	37,48,60,74
	Arkadaştan Öğrenme	34,45,50
	Yardım Arama	40,58,68,75

Çizelge 6: Ölçekte yer alan maddelerin, madde toplam ve faktör yük değerleri

Alt Boyut	Sor.	Mad. Top. R	Faktör Yükü	Alt Boyut	Sor.	Mad. Top. R	Faktör Yükü
Hedef Yönelimi	1	,78**	,778	Örgütleme	32	,75**	,750
	16	,80**	,821		42	,71**	,772
	22	,79**	,800		49	,68**	,581
	24	,79**	,781		63	,77*	,825
Amaca Odaklanma	7	,82**	,676	Eleştirel Düşünme	38	,72*	,348
	11	,82**	,646		47	,75*	,748
	13	,81**	,668		51	,84*	,839
	30	,80**	,657		66	,79*	,782
Konu Değeri	4	,72**	,693		71	,81*	,809
	10	,87**	,876	Bilişüstü Öz-düzenleme	33	,15*	,463
	17	,89**	,900		36	,63**	,634
	23	,81**	,820		41	,58**	,856
	26	,86**	,872		44	,65**	,662
	27	,89**	,900		54	,69**	,711
.Öğrenme İnançları	2	,79**	,802		55	,74**	,763
	9	,76**	,759		56	,58**	,577
	18	,85**	,854		57	,34**	,299*
	25	,77**	,772		61	,62**	,613
Öz-yeterlik	5	,67**	,688		76	,70**	,723
	6	,74**	,740		78	,69**	,747
	12	,66**	,676		79	,66**	,659
	15	,67**	,662	Za. Çev. Daman ve Çalışma Düzenlenmesi	35	,61*	,624
	20	,58**	,551		43	,68*	,713
	21	,78**	,805		52	,44*	,555
	29	,78**	,801		73	,64*	,630
	31	,72**	,706		77	,68*	,692
Sınav Kaygısı	3	,83**	,708		80	,64*	,660
	8	,80**	,647		70	,56*	,556
	14	,80**	,631		65	,67*	,700
	19	,85**	,737	Ç a b	37	,85**	,826

	28	,83**	,689		60	,83**	,869
Tekrar	39	,68**	,668		48	,85**	,850
	46	,67**	,671		74	,88**	,891
	59	,70**	,680	Ark. Öğrenme	34	,79**	,799
	72	,79**	,830		45	,80**	,799
Ayrıntılandırma	53	,62*	,568		50	,83**	,842
	64	,78*	,826	Yardım Arama	40	,69**	,652
	67	,59*	,520		68	,76**	,758
	69	,73*	,778		58	,82**	,846
	81	,72*	,763		75	,80**	,819

Çizelge 7: Ölçekte yer alan boyutların güvenirlik katsayıları

Boyutlar							
Motivasyonel İnançlar	**Alt Boyutlar**	***Hedef Yön.***	***Amaca Odak.***	***Konu Değ.***	***Öğrn. İnç.***	***Öz Yetr.***	***Sınav Kayg.***
	Orijinal	.74	.62	.90	.68	.93	.80
	Türkçe	.80	.83	.91	.80	.89	.82
Bilişsel ve Bilişüstü Öz-düzenleme Stratejileri	**Alt Boyutlar**	***Tekrar***	***Ayrın.***	***Örgüt.***	***Eleşt. Düş.***	***Bilişüstü Öz Düz.***	
	Orijinal	.69	.76	.64	.80	.79	
	Türkçe	.67	.77	.70	.75	.85	
Kaynakları Yönetme Stratejileri	**Alt Boyutlar**	***Zam. Çl. Çv. Düz.***	***Çaba. Düz.***	***Yard Ara.***	***Arkadaştan Öğrenme***		
	Orijinal	.76	.69	.52	.76		
	Türkçe	.77	.88	.76	.74		

SONUÇ

Bu çalışmanın amacı, Pintrich ve diğerleri tarafından 1990 yılında geliştirilen *Öğrenmede Motive Edici Stratejiler Ölçeği"nde* yer alan boyutların Türkiye koşullarında geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmaktır. Araştırma 214 üniversite öğrencisi üzerinde gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe ve İngilizce formu üzerindeki eş değerliliğini incelemek amacıyla, bağımsız dört grup belirlenmiştir. Grupların ikisine İngilizce ikisine Türkçe formlar uygulanmış iki hafta sonra, Türkçe form verilen bir gruba İngilizce, İngilizce form verilen bir gruba Türkçe form tekrar uygulanmış. Grupların ortalamaları arasındaki fark olup olmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi yapılmış ve gruplar arası bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Daha sonra Türkçe ölçeğin iç tutarlılığını test etmek amacıyla, 30 öğrenciden oluşan bir grup belirlenmiştir. Söz konusu gruba iki hafta arayla ölçek iki kere uygulanmıştır. Tüm alt

boyutların aynı grup üzerindeki iki ayrı uygulama sonuçları arasında pozitif yönde anlamlı (p<,01) değerler bulunmuştur. Bu bulgular, Türkçe formun iki uygulaması arasındaki tutarlılığın kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermiştir. Türkçe ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla faktör analizi sonucunda üç temel boyutun altında toplam 15 faktörün % 50 varyans miktarıyla açıkladığı 80 maddelik ölçeğe ulaşılmıştır. Maddelerin faktör yükleri .34 ve .90 değerleri arasında bulunmuştur. Ulaşılan değerlerin yapı geçerliliği açısından, Türkçe formda geçerliliği yüksek bir sonuca ulaşıldığı söylenebilir. Ayrıca ölçeğin madde toplam pearson korelasyon katsayısına bakılmış. Sonuçlar her bir maddenin toplam puanla korelasyon katsayılarının pozitif yönde ilişki (p<,05 ve p<01) içinde olduğunu göstermiştir.

Öğrenmede Motive Edici Stratejiler ölçeğinin güvenirlik katsayısını belirlemek amacıyla cronbach-alpha değerlerine bakılmıştır. Ölçeğin 81 maddeli Türkçe formunun bütünü için iç tutarlık güvenirliliği 0,95 alfa katsayısı iken 80 maddeli formun alfa katsayısı 0,93'tür. Alt boyutların alfa katsayısı .67 ve .91 değerleri arasında bulunmuştur.

Ölçekle ilgili farklı Türk öğrenci grubu üzerinde Büyüköztürk ve diğerleri (2005)'nin yaptıkları geçerlik ve güvenirlik çalışmaları ile bu çalışmada yapılan bütün bu analizler sonucunda, ölçeğin Türkiye koşullarında kullanılabilecek, dilsel eşdeğerliğe sahip, geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu söylenebilir. Söz konusu ölçek, üniversite öğrencilerinin sahip olduğu öz-düzenleme becerilerini belirlemek amacıyla alan çalışmalarında güvenilir bir şekilde kullanılabilir. Ayrıca, öğrencilerin öz-düzenleme becerilerinin öğrenme ve öğretme süreçleri üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmaların yapılmasına da ihtiyaç vardır. Ölçek söz konusu ihtiyacı karşılayacak çalışmalarda kullanılabilir.

KAYNAKÇA

Andrew, S. ve Vialle. W., (1998). Nursing Students' Self-efficacy, Self-regulated Learning and Academic Performance in Science Teaching. Ulaşım Adresi: http://www.aare.edu.au/98pap/and98319.htm.22.10.2004' tarihinde alınmıştır.

Bell, R. E., Naumann, W.C. ve Begg, N. A., (2001). Self-regulation Learning in College Students: The Factor of Academic Possible Selves. Ulaşım adresi: http:// tigersystem.net/ara2002/viewproposaltext.asp?propID=7430. 10.01.2004 tarihinde alınmıştır.

Boekaerts, M., (1992). The Adaptable Learning Process: Initiating and Maintaining Behavioural Change. *Applied Psychology: An International Review*. 41: 377-397.

Boekaerts, M., (1999). Sef-regulated Learning: Where We Are Today. *International Journal of Educational Research.* 31(6): 445-457.

Boekaerts, M., (2002). Motivation to learn. *Educational Practices Series.* 10:1-27.

Borkowski, J.G., (1996). Metacognition: Theory or Chapter Heading? *Learning and Individual Differences.* 8: 391-402.

Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö.E., Özkahveci, Ö. ve Demirel, F., (2005). Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri.* 4 (2):208-239.

Chularut, P., ve De Backer, T.K., (2004). The Influence of Concept Mapping on Achievement, Self-regulation an Self-efficacy in Students of English as a Second Lanquage. *Contemporary Educational Psychology.* 29: 248-263.

Chye, S., Walker, R. A. ve Smith, I., (1997). Self-regulated Learning in Tertiary Students: The Role of Culture and Self-efficacy on Strategy Use and Academic Achievement." Ulaşım adresi: http://www.area.edu.au/ 97pap/chyes350.htm. 15.10.2004 tarihinde alınmıştır.

Hofer, B., Yu S.L., ve Pintrich, P.R., (1998). *Teaching College Students to be Self Regulated Learners*. In Zimmerman ve Shunk. *(*Ed.*)*. *Self-regulated Learning From Teaching to Self Reflective Practice.* London: Guilford Press.

Karasar, N., (1994). *Bilimsel Araştırma Yöntemi.* Ankara: Nobel Yayınları.

Lopez, D. F., (1998). Self-regulation and School Performance: Is There Optimal Level of Action-Control . *Journal of Experimental Chıld Psychology.* 70:54-74.

Mc Whaw, K. ve Abhami, P. C., (2001). Student Goal Orientation and Interest: Effects on Students' Use of Self-regulated Learning Strategies. *Contemporary Educational Psychology.* 26: 311-329.

Pajares, F. ve Kranzler, J., (1995). Self-efficacy Beliefs and General Mental Ability in Mathematical Problem-solving. *Contemporary Educational Psychology.* 20: 426-443.

Pajares, F., (1996). Self-efficacy Beliefs in Academic Settings. *Review of Educational Research.* 66: 543-578.

Pajares, F., (2002b). Gender and Percieved Self-efficacy in Self-regulated Learning. *Theory into Practice.* 41(2): 116-125.

Paterson, C., (1996). Self-regulated Learning and Academic Achievement of Senior Biology Students. *Australian Science Teachers Journal.* 42(2):48-52.

Paulsen, M. B. ve Feldman, K. A., (1999). Epistemological Beliefs and Self-regulated Learning. *Journal of Staff, Program and Organizational Development.* 16(2): 34-55.

Pintrich, P.R., ve De Groot , E.V., (1990). Motivational and Self-regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology.* 82:33-40.

Pintrich, P.R., Smith, D.A.F., Garcia, T. ve McKeachie, W.J., (1991). Self-regulated Learning Strategies. Ulaşım adresi: http://www.jan.ucc.nau.edu. 25.03.2004 tarihinde alınmıştır.

Pintrich, P.R., Smith, D.A.F., Garcia, T. ve Mc Keachie, W.J., (1993). Reliability and Predictive of the Motivated Strategies for Learning Questionaire. Educational and Psychological Measurement (MSLQ). 53: 801-813.

Riding, R. ve Rayner, S., (1998). *Cognitive Styles and Learning Strategies: Understanding Style Differences in Learning and Behaviour.* London: David Fulton Publishers.

Schunk , D.H., (1991). Self-efficacy and Academic Motivation. *Educational Psychologist.* 26: 207-231.

Soung Y. K., (2001). Investigating the Relationship Between Motivational Factor and Self Regulatory Strategies in the Knowledge Construct Process. Ulaşım Adresi: http://www.icce.2001.org/cd/pdf/poster3/KR019.pdf. 22.01.2004 tarihinde alınmıştır.

Tezbaşaran, A. A., (2002). *Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu.* Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.

Vanderstoep, S.W., Pintrich, P.R. ve Fagerlin, A., (1996). Disciplinay Differences in Self-regulated Learning in Collage Students. *Contemporary Educational Psychology.* 21:345-362.

Winne, P. M. ve Hadwin, A.F., (1998). Studying as Self-regulates Learning. In Hacker, D.J. ve Dunlosky, J. (Ed.). *Metacognitions in Educational Theory and Practice, The Educational Psychology Series. Mahwah.* New Jersey: Erlbaum.

Zimmerman, B.J., (1989). A Social Cognitive View of Self-regulated Academic Learning. *Journal of Educational Pyschology.* 81(3): 329-339.

Zimmerman, B.J. ve Risemberg, R., (1997). Caveats and Recommendations About Self-regulation of Writing: A Social Cognitive Rejoinder". *Contemporary Educational Psychology*. 22:115:122.

Zhang, L., ve Sternberg, R.L., (2001). Thinking Styles Across Cultures: Their Relationships with Student Learning, *Perspectives on Thinking, Learning and Cognitive Styles*. Mahwah, NJ:L. Erlbaum Associates.