



NASIL ÖĞRENİYORUM ENVANTERİNİN TÜRKÇEYE UYARLANMASI: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

THE ADAPTATION OF HOW I LEARN INVENTORY INTO TURKISH: VALIDITY AND RELIABILITY STUDIES

Birsen DOĞAN*, Hülya ÇERMİK**

ÖZET: Bu araştırmanın amacı, “Nasıl Öğreniyorum Envanteri” nin Türkçeye uyarlanmasıdır. Envanterin yapı geçerliği, ölçüt geçerliği, iç tutarlılığı ve test-tekrar test güvenilirliği incelenmiştir. Nasıl Öğreniyorum Envanteri’nin dilsel eşdeğerlik çalışması sonucunda İngilizce ve Türkçe formlar arasında olumlu ilişki bulunmuştur. Ölçeğin yapı geçerliği için temel bileşenler analizi, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi uygulanmış ve maddeler dört faktörde toplanmıştır. I.tip öğrenen boyutunda yedi madde, II.tip öğrenen boyutunda altı madde, III.tip öğrenen boyutunda altı madde ve IV.tip öğrenen boyutunda yedi madde yer almaktadır. Envanterin ölçüt geçerliği için Kolb Öğrenme Stili Envanteri kullanılmıştır. Envanterin güvenilirlik çalışmaları için test-tekrar test ve Cronbach alfa iç tutarlık güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır. Güvenirlik sonuçları tatmin edici düzeyde bulunmuştur.

Anahtar sözcükler: Öğrenme stili, geçerlik ve güvenilirlik, “Nasıl Öğreniyorum Envanteri”.

ABSTRACT: In this study, it was aimed to adapt “*How I Learn Inventory*” into Turkish. The validity of the structure and the concurrent, the internal-consistency and the reliability of test-repeated test were investigated in this study. As a result of investigating the language equivalence, it was found that there was a positive relationship between English and Turkish version of inventory. In order to analyse structure validity of the inventory, principal components analysis, exploratory and confirmatory factor analysis were used and items were grouped into four dimension. In the first and fourth groups there were seven items whereas in the second and third groups there were six items. In addition to this, in order to concurrent validity the inventory, Kolb Learning Style Inventory was used. For the reliability of the inventory, test-repeated test and Cronbach alpha internal consistency rates were used. The reliability is satisfactory.

Keywords: Learning style, validity and reliability, “How I Learn Inventory”

1. GİRİŞ

Öğrenme stilleri ile ilgili yürütülen çalışmalar temelde biliş merkezli stiller, kişilik merkezli stiller ve etkinlik merkezli stiller olarak üç boyut altında toplanabilir. Biliş merkezli stiller, daha çok nasıl algılıyoruz, nasıl düşünüyoruz ve nasıl öğreniyoruz, şeklindeki biliş çalışmalarına ilişkindir. Kişilik merkezli stiller, kişilikle ilgili kavramsallaştırma ve ölçme ile ilgilidir. Etkinlik merkezli stiller ise biliş ve kişilik merkezli stillere göre daha fazla eylem içerir, bireylerle yapılan etkinlik türlerine odaklanır. Etkinlik merkezli stillerle ilgili kuramlar daha çok bireylerin nasıl öğrenmek istediğine ilişkindir. Kolb ile Dunn ve Dunn’ın öğrenme stilleri bu grupta yer almaktadır (Sternberg ve Grigorenko, 2000).

Kolb’e göre bilgi, yaşantının değişimi yoluyla oluşur. Bilgi, yaşantıyı kavrayıştan ve yaşantının değişiminden elde edilir. Yaşantısal öğrenme modeli, yaşantıyı kavrayışa ilişkin somut yaşantı ve soyut kavramsallaştırma durumlarını; yaşantı değişimine ilişkin ise, yansıtıcı gözlem ve aktif yaşantı durumlarını içerir. Kolb’ün yaşantısal öğrenme kuramı, dört öğrenme stilinden oluşur. Bu öğrenme stilleri; değiştiren, özümseyen, ayırıştırıcı ve yerleştirendir (Kolb, 1984’ den aktaran Kolb ve Kolb, 2005). Gregorc’un modeli iki çift kutuplu eksenden oluşan iki boyutlu bir modeldir. Bunlar, somut-

* Yrd. Doç.Dr., Pamukkale Üniversitesi, bdogan@pamukkale.edu.tr

** Yrd. Doç.Dr., Pamukkale Üniversitesi, hcermek@pamukkale.edu.tr

soyut ve sıralı-rastgele eksenlerdir. Somut-sıralı, somut-rastgele, soyut-rastgele ve soyut-sıralı olmak üzere dört öğrenen tipi vardır (Hadfield, 2006).

Dunn ve Dunn'a göre, öğrenme stili, yeni ve güç akademik bilgi üzerine yoğunlaşmaya başlama, işleme, içselleştirme ve hatırlama yoludur (akt. Dunn, 2000). Dunn, Dunn ve Price'a göre öğrenme stili ölçeği bireylerin, (a) fiziksel çevre (ses, ışık, sıcaklık ve oturma düzeni), (b) duygusal uyarıcılar (güdü, azim, sorumluluk, rahatlık, iç ve dış yapı), (c) sosyal ihtiyaçlar (yalnız başına, eşli olarak ya da bir grubun üyesi olarak, bir yetişkinin yardımıyla ya da bir otorite ile, farklı bir yolda, sürekli bir örüntüde öğrenme); (d) psikolojik faktörler (algı biçimi, yiyecek ya da sıvı alımı, günün saatlerine yönelik enerji düzeyleri, hareket ihtiyaçları) ve (e) bilişsel alanlardaki global ya da analitik eğilimine yönelik bireysel tercihlerini değerlendirir (Dunn, Dunn ve Price, 1989'dan aktaran Dunn, 1996). Erden ve Altun'a (2006) göre ise, öğrenme stilleri, bilgiyi algılama ve işleme tercihinin, doğuştan gelen kişilik özelliklerine, öğrencilerin yeteneklerine ve öğrencilerin tercih ettikleri çalışma koşullarına ilişkindir.

Curry'nin "soğan" modelinde öğrenme stilleri soğandaki katmanlara benzer olarak gruplandırılır. Bu katmanlar içten dışa doğru sıralandığında, birinci katman ya da çekirdek, merkezi kişilik; ikinci katman, bilişsel kişilik; üçüncü katman, bilgiyi işleme; dördüncüsü yani en dış katman ise iç katmanlarla öğretimsel tercihlere dayalı olan çevreyle etkileşimden oluşan katmandır (Hickcox, 1995; Sadler-Smith, Allinson ve Hayes, 2000).

Öğrenme stilleri denilince kişilik tipleri, bilişsel stiller, düşünme stilleri ve karar verme stilleri akla gelmektedir. Kişilik tipleri, bireyin çevresiyle etkileşimini yürütürken temel bireysel tercihlerini tanımlayan tutumlarının tamamını içerir. Bilişsel stiller, bireyin nasıl algıladığı, düşündüğü, problem çözdüğü ve öğrendiğiyle ilgili bireysel farklılıkları sunar. Düşünme stilleri, bireylerin zekayı kullanma ve bilgilerini açıklama yollarını anlatır. Düşünme stili, düşünme yolu tercihidir. Karar verme stili ise, işe ilişkin olarak algılama ve tepki vermeye yönelik bireysel bir özelliktir. Öğrenme stili kavramı genel olarak sözü edilenlerin toplamıdır. Bu kavramlar birbiriyle yakından ilişkilidir. Alanyazına bakıldığında sık sık bu kavramların birbirinin yerine kullanıldığına rastlanılmaktadır. Özellikle bilişsel stil ile öğrenme stilinin aynı anlamda kullanıldığı görülmektedir. Temel farklılık, bilişsel stiller daha çok kuramsal ya da akademik araştırmalarla ilgiliyken, öğrenme stilleri daha çok uygulama ile ilgilidir. Bilişsel stiller sık sık iki kutuplu olarak tanımlanır. Oysa öğrenme stilleri daha çok biri diğerinden bağımsız olmayan bu boyutların kombinasyonu olarak tanımlanır. Bir anlamda öğrenme stili, bilişsel stil ve diğer öğrenme boyutlarını içeren daha geniş bir kavramla ilgilidir (Berings, Poell ve Simons, 2005).

Hadfield (2006), öğrenme stili kuramlarındaki problemleri dört ana grupta toplamıştır: Bunlardan birincisi, bireyleri sadece dört karma tipe ayırmanın çok sınırlı bir sınıflandırma olduğudur. İkincisi, kuramcılar, öğrenen tiplerini oluşturmak için hem kutuplar üzerinde hem de bu kutupların nasıl birleştirildiği üzerinde anlaşamamışlardır. Örneğin, Gregorc, soyut ve somut; rastgele ve sıralı olarak birleştirirken, Kolb, somut-soyut ve aktif-yansıtıcı olarak birleştirmiştir. Üçüncüsü, kuramların çoğu karmaşık bir şekilde kesişmekte ve örtüşmektedir. Örneğin, Kolb'ün "özümseyeni", Hermann'ın "kuramcı" ya da Gregorc'un "soyut-sıralı" stili ile eşleşirken "ayrıştırıcı" ise, Hermann'ın "öncü ve insancıl"ındaki nitelikleriyle birleşir. Dördüncüsü, terminolojide çok fazla karışıklık vardır. Farklı terimler, birbirleriyle aynı anlamda kullanılmıştır. Örneğin, "genel-çözümlemeli" farklılığı, genel-sıralı, bütüncül-parçalı, bütün-sıralı, gestalt-çözümlemeli ya da sezgisel-analitik olarak kullanılmıştır.

Biyolojik ve sosyal faktörlerin etkileşiminin öğrenme stili kavramını oluşturduğunu ifade eden Lemire de (2001) öğrenme stili ölçeklerinin temelde üç problemi olduğunu ifade etmiştir: Bunlar, (1) tanımlardaki karmaşalık, (2) geçerlik ve güvenilirlik zayıflığı ve (3) öğretime ilişkin düzenlemedeki ilgili özelliklerin tanımlanmasıdır. Bu sorunlardan yola çıkan Lemire (2001), Gregorc ve Butler, Piaget, Kolb, Herr ve Cramer, Wechsler, Nicholson ve Alcorn, Sternberg, Lerner ve Lerner'a dayanarak "Nasıl Öğreniyorum Envanteri" ni geliştirmiştir.

"Nasıl Öğreniyorum Envanteri", farklı araştırmacılar tarafından tanımlanan I. tip, II. tip, III. tip ve IV. tip olmak üzere dört boyuta dayalı tercih edilen öğrenme stilinin değerlendirilmesidir. Bu dört öğrenen tipi Şekil 1'de verilmiştir.

I.Tip: Belirli Sıralı (Lemire) Somut Sıralı (Gregorc-Butler)	
IV. Tip: Belirli Eşzamanlı (L) Somut Rastlantısal (G.B) Doğrusal Somut (Piaget) Somut (Kolb)	II.Tip: Genel Sıralı (L) Soyut Sıralı (G-B) Resmi (Piaget) Soyut (Piaget) Soyut (Kolb) Soyut (Nicholson &Alcorn)
III.Tip: Genel Eşzamanlı (L) Soyut Rastlantısal (G-B) Küresel (Herr&Cramer,Wechsler Nicholson & Alcorn Sternberg/Lerner/Lerner)	

Şekil 1: Nasıl Öğreniyorum Envanterinin Dört Boyutu (Lemire, 2001)

Bu modele dayalı dört tip öğrenme stilinden söz edilmektedir. Bunlar, doğrudan, yaparak yaşayarak bilgiyi edinme yeteneğine sahip olan I. tip (belirli sıralı); yazılı ve sözlü sembollerin olduğu alanlarda mükemmel şifre çözme yeteneği ile öne çıkan, okudukları, duydukları ya da gördüklerine karşı zihinlerinde pek çok kavramsal resme sahip olan II.tip (genel sıralı); öğrenme sürecinin bir bölümü olarak diğerleriyle etkileşim ihtiyacında olan, en iyi grup içinde öğrenen III. tip (genel eşzamanlı) ve öğretim ile öğrenmede yaratıcı olma ihtiyacını ifade eden, yaşantısal bir tutuma sahip, keşfedici IV. tip (belirli eşzamanlı) öğrenme stilleri olarak adlandırılmıştır.

Öğrenme stilleri ile ilgili olarak ülkemizde yapılan araştırmalara bakıldığında ilk olarak, Aşkar ve Akkoyunlu (1993) tarafından Türkçeye uyarlanan ve güvenilirlik çalışmaları yapılan “Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri”nin olduğu görülmektedir. Bu envanteri kullanarak pek çok araştırma yapılmıştır (Arslan ve Babadoğan, 2005; Demir, 2006; Duman, 2008; Gülbahar, 2002; Güven ve Kürüm, 2007; Hasırcı, 2006; Kılıç, 2002; Mutlu ve Aydoğdu, 2003; Peker ve Aydın, 2003). Ayrıca daha sınırlı sayı da olsa da Grasha’nın öğrenme stili envanteri (Bilgin ve Durmuş, 2003; Uzuntiryaki, Bilgin ve Geban, 2004); Dunn, Dunn ve Price Öğrenme Stilleri Envanteri (Hasırcı, 2005), Gregorc Öğrenme Stili Envanteri (Ekici, 2003) ve Barsch Öğrenme Stilleri Envanteri (Baysan, 2005) de araştırmacılar tarafından kullanılmıştır. Şimşek (2002) tarafından, bedensel, işitsel ve görsel öğrenme biçemlerini ölçen BİG16 Öğrenme Biçemleri Envanteri ülkemizde ilk geliştirilen envanter olarak alanyazında yerini almıştır.

Son yıllarda yapılan bu araştırmalarla öğrenme stillerinin ülkemizde de önemini anlaşıldığı görülmektedir. Açıkgöz’ün (1996) de belirttiği gibi kuşkusuz önemli olan öğretimin öğrenme stillerine nasıl uydurulacağıdır. Çünkü sözü edilen araştırmalar ışığında öğretimsel ortamların, öğrenme stillerine göre ayarlanabildiği, öğrenme stillerine göre yapılan düzenlemelerden sonra öğrenci başarısının arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Herkesin öğretimsel tercihleri vardır ve bunlar ölçülebilir. Ancak burada karşılaşılan bir diğer önemli nokta öğrenme stillerini ölçen araçların da sürekli bir gelişim içinde olduğudur. “Nasıl Öğreniyorum Envanteri” de şimdiye kadar kullanılan öğrenme stili envanterlerinden farklı olarak öğrencilerin yaratıcılığına ilişkin boyutunu da içermektedir. Bu gereksinimden hareketle çalışmanın amacı, Lemire (2001) tarafından geliştirilen “Nasıl Öğreniyorum Envanteri” ni Türkçeye uyarlayarak geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarını yapmaktır.

2. YÖNTEM

2.1. Çalışma Grubu

Bu araştırma Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi’nin farklı bölümlerinde öğrenim gören 334’ü kadın, 195’i erkek toplam 529 üniversite öğrencisi üzerinde yürütülmüştür. Öğrencilerin 140’ı Sınıf Öğretmenliği, 92’si Okulöncesi Eğitimi, 83’ü Türkçe Eğitimi, 63’ü Sosyal Bilgiler Eğitimi, 52’si Fen Bilgisi Eğitimi, 51’i Rehberlik ve Psikolojik Danışma, 48’i Resim-İş Eğitimi bölümlerinde

öğrenim görmektedirler. Öğrencilerin yaş ortalaması 21' dir. Toplam 529 öğrencinin ikinci uygulama için gönüllü olan 119'una dört hafta arayla, test-tekrar test güvenilirliği için envanter ikinci defa uygulanmıştır. Ayrıca envanterin dilsel eşdeğerlik çalışması, Yabancı Diller Eğitimi Bölümü'nde öğrenim gören 56 öğrenci üzerinde yürütülmüştür.

2.2. Veri Toplama Araçları

Nasıl Öğreniyorum Envanteri; Lemire (2001) tarafından öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Öğrenme tiplerini belirlemeye yönelik envantere, I. tip alt boyut (1,2,3,4,5,6,7), II. tip alt boyut (8,9,10,11,12,13,14), III. tip alt boyut (15,16,17,18,19,20,21) ve IV. tip alt boyutun (22,23,24,25,26,27,28) her birinde 7 tane olmak üzere toplam 28 madde bulunmaktadır. Envanterin her bir maddesinde öğrencilerin öğrenme stilleriyle ilgili tercihlerini “Yüksek derecede katılıyorum”dan “Düşük dereceli katılıyorum”a kadar uzanan altılı derecelleme üzerinden değerlendirmeleri istenmektedir. Alt boyutlardan alınacak yüksek puan öğrenme stiline göstergesi olarak kabul edilmektedir. Alt boyutların tutarlık değerleri sırasıyla .78, .78, .68 ve .88 olarak bulunmuştur. Envanter üzerinde yapılan güvenilirlik çalışmasında test-tekrar test tutarlığı, I.tip için .61; II.tip için .85; III.tip için .64; IV.tip için .87 bulunmuştur.

Kolb Öğrenme Stili Envanteri; 1985 yılında Kolb tarafından geliştirilen Kolb Öğrenme Stili Envanteri, Aşkar ve Akkoyunlu (1993) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Kolb, yaşantısal öğrenme kuramına dayalı dört öğrenme stili tanımlamıştır. Envanter dörder seçenekli 12 maddeden oluşmaktadır. Bu nedenle envanterden 12 ile 48 arasında bir puan elde edilmektedir. Uyarlama değerlerine göre, envanterin Cronbach alfa katsayısı, Somut Yaşantı için .58, Yansıtıcı Gözlem için .70, Soyut Kavramsallaştırma için .71, Aktif Yaşantı için .65'dir (Aşkar ve Akkoyunlu, 1993).

2.3. İşlem

Lemire (2001) tarafından geliştirilen “Nasıl Öğreniyorum Envanteri” nin Türkçeye uyarlanması sürecinde envanteri geliştiren araştırmacıdan izin alınmıştır. Ardından İngilizce dil yeterliğine sahip beş uzman tarafından, birbirlerinden bağımsız olarak Türkçeye 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, uzman dört kişiye verilmiştir. Gelen öneriler üzerine gerekli düzeltmeler yapılmış ve nihai Türkçe formuna ulaşılmıştır. Form, iki dilbilimci ile İngilizceyi iyi bilen ve eğitim uzmanı olan iki kişi olmak üzere toplam dört kişi tarafından geri çeviri yöntemiyle tekrar İngilizceye çevrilmiştir. Türkçe ve İngilizceye çevrilen formlar, Yabancı Diller Eğitimi Bölümü'nde uzman olan iki öğretim üyesi tarafından karşılaştırılmıştır. Uzmanlar çevrilen formların özgün formla aynı görüşleri yansıttığını ifade etmişlerdir. “Nasıl Öğreniyorum Envanteri” nin dilsel eşdeğerlik çalışması için, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yabancı Diller Eğitimi Bölümü' nde öğrenim gören öğrencilerden, öğretim üyelerinin görüşleri ile her iki dile de hakim olan 56 kişilik bir çalışma grubu seçilmiştir. Envanterin İngilizce formundan alınan puanlarla Türkçe formundan alınan puanlar arasındaki korelasyon, dilsel eşdeğerlik ölçüsü olarak alınmıştır. Envanterin dilsel eşdeğerliği için yapılan araştırma sonucunda, İngilizce ve Türkçe formlar arasındaki korelasyonlar I. tip için .75; II. tip için .81; III. tip için .73; IV. tip için .85 olarak belirlenmiş ve envanterin orijinal formuna eşdeğer olduğu görülmüştür. “Nasıl Öğreniyorum Envanteri” nin boyutlarını belirlemek amacıyla açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi, faktörleşme tekniği olarak temel bileşenler analizi uygulanmıştır. Ölçüt bağıntılı geçerlik için “Nasıl Öğreniyorum Envanteri” puanları ile “Kolb Öğrenme Stili Envanteri” puanları arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Envanterin alt boyut puanlarının iç tutarlık ve test-tekrar test güvenilirlikleri incelenmiştir. Analizlerde SPSS 11.5 ve Lisrel 8.71 paket programı kullanılmıştır.

3. BULGULAR

3.1. Yapı Geçerliği ve Faktör Yapısı

“Nasıl Öğreniyorum Envanteri” nin Türkçe formunun yapı geçerliği, 529 öğrenciden elde edilen verilerle yapılan faktör analizi ile test edilmiştir. Faktör analizi yapılmadan önce maddeler arasında

kısmi korelasyonların ve korelasyon matrisinin faktör analizi için uygun olup olmadığı Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett testi ile incelenmiştir. Yapılan analizlerde, 28 maddenin faktör analizi için Kaise-Meyer-Olkin değerinin .77 olduğu görülmüştür. Verilerin faktör analizine uygunluğu için KMO'nun .60'dan yüksek ve Barlet testinin anlamlı çıkması gerekmektedir (Büyüköztürk, 2008). Analiz sonucuna bakıldığında, KMO değerinin .60 değerinin üzerinde olduğu görülmektedir. 28 maddenin Barlett testi sonucu, $[(x^2=3776, 249), df:378, p<.000]$ olarak bulunmuştur. Envanterin yapı geçerliğini ve faktör yapısını incelemek amacıyla önce açımlayıcı faktör analizi, faktörleşme tekniği olarak da temel bileşenler analizi seçilmiştir. Envanterin özgün formu dört alt boyuttan oluştuğu için faktör analizi dört boyut ile sınırlandırılmış ve analiz oblik döndürme tekniği kullanılarak yapılmıştır. Analiz sonucunda dört faktörde yer alan maddelerin, iki madde dışında envanterin özgün formundaki alt boyutları içeren faktörlere dağıldığı ve dört faktörün birlikte toplam varyansın %39.52'sini açıkladığı görülmüştür. Maddelerin envanterde yer alabilmesi için maddenin faktör yükünün en az .30 olması ölçütü dikkate alınarak (Büyüköztürk, 2008), iki madde envanterden çıkarılmıştır. Envanterin özgün formunda II. tip öğrenme stilini belirleyen alt boyutta faktör yükü .10 olan 14. maddenin (Benim için bir şeylerin doğru olup olmadığını öğrenmek önemlidir) ile III. tip öğrenme stilini belirleyen alt boyutta faktör yükü .29 olan 21. maddenin (Benim için ailem ve arkadaşlarım okuldan önemlidir) envanterden çıkarılmalarına karar verilmiştir. Toplam varyansın %41.66'sını açıklayan ve 26 maddeden oluşan "Nasıl Öğreniyorum Envanteri" nin faktör yüklerinin I.tip alt boyutu için .35 ile .70, II. tip alt boyutu için .43 ile .81, III. tip alt boyutu için .32 ile .75 ve IV.tip alt boyutu için .30 ile .73 arasında değiştiği görülmüştür. Faktörlerin ortak varyansı da .16 ile .70 arasında değişmektedir (Tablo 1).

Tablo 1: Nasıl Öğreniyorum Envanteri'nin Döndürülmüş Temel Bileşenler Analizi Sonuçları

Madde No	Ortak varyans	1. faktör	2. faktör	3. faktör	4. faktör
1	.53		-.70		
2	.52		-.68		
3	.22		-.45		
4	.40		-.61		
5	.35		-.60		
6	.33		-.52		
7	.20		-.35		
8	.29				.43
9	.70				.81
10	.66				.76
11	.42				.61
12	.41				.55
13	.43				.58
15	.55			.73	
16	.38			.60	
17	.18			.32	
18	.45			.58	
19	.20			.39	
20	.55			.75	
22	.53	.72			
23	.53	.69			
24	.53	.72			
25	.29	.51			
26	.51	.70			
27	.53	.73			
28	.16	.30			
Özdeğer		4.92	2.14	1.97	1.80
Açıklanan Varyans Yüzdesi		18.92	8.22	7.60	6.92
Toplam Varyans Yüzdesi		18.92	27.15	34.74	41.66

“Nasıl Öğreniyorum Envanteri” nin alt boyutları arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla faktörlerin birbirleriyle gösterdikleri korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Buna göre, I. tip öğrenen ile II. tip ve IV. tip öğrenen arasında .26 ve .30 düzeyinde bir ilişki bulunmaktadır. II. tip öğrenen ile I. ve IV. tip öğrenen arasında .26 ve .40 düzeyinde bir ilişki bulunmaktadır. III. tip öğrenen ile II. tip ve IV. tip öğrenen arasında .14 ve .20 düzeyinde bir ilişki bulunmaktadır.

Daha sonra, envanterin orijinal formunda bulunan faktörlerin doğrulanması amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) için Lisrel 8.71 programı (Jöreskog ve Sörbom, 2004) kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, değerler $\chi^2/df = 2.58$, $p > 0.01$, CFI = 0.85, NNFI = .0.83, SRMR = 0.07, GFI = 0.83 ve RMSEA = 0.074 şeklinde bulunmuştur. RMSEA 0.06 ve SRMR için, 0.08 ve daha küçük değerler kabul edilebilir bir uyumluluk göstergesi olarak sayılırken, CFI, GFI, NNFI için uyum göstergeleri, 0.90 kabul edilebilir, 0.95 ve daha yüksek olanlar ise iyi uyum göstergesi olarak kabul edilir (Hu and Bentler, 1999). Uyum indeksi değerlerinin iyileştirilmesi için iki işlem yapılmıştır. Bunların ilkinde faktör yükleri incelenmiş, 14. madde ve 21. madde faktör yükü .30'un altında olduğu için envanterden çıkarılmıştır. İkincisinde ise düzeltme (modification) indeks değerleri incelenmiştir. Modelin uyum değerlerini iyileştirmek amacıyla düzeltme değerleri yüksek 9. madde (Okumaktan keyif alırım) ve 10. madde (Rahatlamak için okumaktan keyif alırım) anlam olarak birbirine çok yakın olduğu için ($\chi^2 = 182.7$) bu maddeler ilişkilendirilmiştir. Yapılan bu düzeltmeden (modification) sonra modelin uyum değerleri $\chi^2/df = 1.84$, $p > 0.01$, CFI = 0.92, NNFI = .0.91, SRMR = 0.068, GFI = 0.87 ve RMSEA = 0.058 şeklinde bulunmuştur. Bu uyum indeksi değerlerine göre dört boyutlu modelin uyumlu olduğu söylenebilir. Yirmi sekiz maddeden oluşan orijinal formda her dört faktör de 7 madde ile ölçülmesine karşın, uyarlanmış envanterin son formunda, I. tip ve IV. tip öğrenme stili boyutları 7 madde; II. tip ve III. tip öğrenme stilleri boyutları 6 madde ile ölçülmektedir.

3.2. Ölçüt Bağımlı Geçerlik

“Nasıl Öğreniyorum Envanteri” nin ölçüt bağımlı geçerliği için yapılan çalışmada “Kolb Öğrenme Stili Envanteri”i Yansıtıcı Gözlem puanları ile “Nasıl Öğreniyorum Envanteri” III. tip öğrenen puanları arasında $r = -.23$; $p < .05$ düzeyinde negatif yönde anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Diğer yandan, “Kolb Öğrenme Stili Envanteri” Aktif Yaşantı puanları ile “Nasıl Öğreniyorum Envanteri” III. tip öğrenen puanları arasında $r = .23$; $p < .05$ düzeyinde pozitif yönde anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Diğer alt boyutlar açısından anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Elde edilen bulgular, Aktif Yaşantı ile III. tip öğrenen arasında pozitif korelasyon değerlerinin bulunduğunu göstermektedir. Aşkar ve Akkoyunlu (1993) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılan Kolb Öğrenme Stili Envanteri’nde de Aktif Yaşantı ve Yansıtıcı Gözlem arasında negatif bir ilişki ($r = -.16$) bulunurken, Hasırcı’nın (2006) Kolb Öğrenme Stili Envanteri’ni kullanarak yaptığı çalışmada da Aktif Yaşantı ve Yansıtıcı Gözlem arasında negatif bir ilişki ($r = -.54$) bulunmuştur. Lemire (2001), II. tip ve IV. tip öğrenme stil boyutlarını Kolb’e dayalı olarak geliştirirken, diğer öğrenme stil boyutlarını, Şekil 1’de yer alan araştırmacıların kuramlarına dayalı olarak geliştirmiştir. I. ve IV. tip öğrenme stili alt boyutları ile Somut Yaşantı ve Soyut Kavramsallaştırma alt boyutları arasında, Kolb’ün kuramının dışında diğer araştırmacıların kuramına dayalı geliştirildiği için herhangi bir ilişkinin bulunmadığı söylenebilir.

3.3. Güvenirlilik

“Nasıl Öğreniyorum Envanteri” nin dört alt boyuta yönelik olarak Cronbach alfa iç tutarlık güvenirlilik katsayıları ($n=529$) I. tip için .67, II. tip için .72, III. tip için .60 ve IV. tip için .79 olarak hesaplanmıştır.

Envanterin 119 öğrenciye üç hafta arayla uygulanması sonucu elde edilen test-tekrar test güvenirlilik katsayılarının I. tip için .78, II. tip için .77, III. tip için .71 ve IV. tip için .74 olduğu görülmüştür. Tablo 2’de bu çalışmaya katılan öğrencilerin her iki uygulamadan aldıkları puanlara ilişkin sayısal değerler verilmiştir.

Tablo 2: Nasıl Öğreniyorum Envanteri Test-Tekrar Test Sonuçları

Boyut	Uygulama	N	X	Ss	r
1. tip	İlk uygulama	119	33.87	4.84	.78**
	Son uygulama	119	33.88	4.60	
2. tip	İlk uygulama	119	31.85	5.18	.77**
	Son uygulama	119	31.90	4.97	
3. tip	İlk uygulama	119	30.57	5.06	.71**
	Son uygulama	119	30.42	4.81	
4. tip	İlk uygulama	119	32.46	5.00	.74**
	Son uygulama	119	32.48	4.83	

**p<.01

4.TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada, Lemire (2001) tarafından geliştirilen “Nasıl Öğreniyorum Envanteri” nin Türkçeye uyarlanarak geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması amaçlanmıştır. Envanterin Türkçeye çevrilmesi sürecinde hem Türkçe hem de İngilizceyi iyi düzeyde bilen uzmanlar araştırma kapsamına alınmıştır. Çeviri aşamasından sonra “Nasıl Öğreniyorum Envanteri” için dilsel eşdeğerlik çalışması yapılmış ve Türkçe ile İngilizce formlar arasındaki korelasyonların I. tip için, .75; II. tip için .81; III. tip için .73; IV. tip için .85 olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar, envanterin İngilizce ve Türkçe formları arasındaki ilişkinin oldukça iyi düzeyde olduğunu ve envanter maddelerinin Türkçe çevirisinin İngilizce orijinal maddelerle oldukça iyi düzeyde örtüştüğünü göstermektedir.

“Nasıl Öğreniyorum Envanteri” nin Türkçe formunun yapı geçerliğine ilişkin elde edilen bulgular ışığında, envanterin özgün formunda yer alan iki madde, faktör yüklerinin .30’un altında olması nedeni ile envanterin Türkçe formundan çıkarılmıştır. Özgün formunda her bir alt boyutunda yedi madde bulunan dört boyutlu envanterin Türkçe formu, iki maddenin çıkarılması ile birinci ve dördüncü boyutta yedi madde, diğer boyutlarda altışar madde olmak üzere toplam 26 maddeden oluşmaktadır.

“Nasıl Öğreniyorum Envanteri” nin alt boyutları arasındaki korelasyonlara bakıldığında I. tip öğrenen ile II. tip öğrenen ve IV. tip öğrenen arasında; ayrıca III. tip öğrenen ile II. tip öğrenen ve IV. tip öğrenen arasında da pozitif yönde ilişki olduğu bulunmuştur.

Envanterin ölçüt bağıntılı geçerliği için, “Kolb Öğrenme Stili Envanteri” (Aşkar ve Akkoyunlu,1993) ile ilişkileri incelenmiştir. “Kolb Öğrenme Stili” Aktif Yaşantı ile “Nasıl Öğreniyorum Envanteri” III. tip öğrenen arasında pozitif yönde ilişki bulunmuştur. Bu ilişkinin, her iki öğrenme stilinde de öğrencilerin birbirleri ile etkileşimde bulunarak öğrenmeyi aktif bir şekilde gerçekleştirdiklerine ilişkin tutarlılığı gösterdiği söylenebilir. “Kolb Öğrenme Stili” Yansıtıcı Gözlem ile “Nasıl Öğreniyorum Envanteri” III. tip öğrenen arasında ise negatif yönde ilişki bulunmuştur. Çünkü Yansıtıcı Gözlem’de yaparak öğrenme yerine izleyerek öğrenme gerçekleşmektedir. Lemire’nin (2001) Şekil 1’deki “Nasıl Öğreniyorum Envanteri” nin dört boyutuna bakıldığında II. ve IV. boyutun Kolb’e dayalı olarak geliştirildiği görülmektedir. Bunlar Aktif Yaşantı ve Yansıtıcı Gözlem’e işaret etmektedir. Bu araştırmada da Aktif Yaşantı ile pozitif yönde Yansıtıcı Gözlem ile negatif yönde ilişki bulunması envanterin tutarlılığını göstermektedir. Diğer iki öğrenme stili ile ilişkisinin bulunmaması, Lemire’nin Kolb’den farklı özellikleri ortaya koyması ile açıklanabilir. Lemire’nin (2001), I. tip öğrenme stilinde, öğrenenin doğrudan yaparak yaşayarak bilgiyi edinme yeteneğine sahip olduğu ifade edilmektedir. IV. tip öğrenen stilinde ise yaratıcılık öne çıkmaktadır. Buna karşın Kolb’in değiştiren öğrenme stilinde, öğrenenin hissederek öğrendiği; insanlara karşı ilgili, imgesel ve duyarlı olduğu belirtilmektedir. Yerleştiren öğrenme stilinde ise öğrenenin, problem çözmede kendi teknik bilgilerinden çok diğer bireylerden bilgi almaya güvendikleri belirtilmekte ve

hedefler oluşturmada, bir projeyi tamamlamada, farklı yaklaşımları uygulamada iyi oldukları ifade edilmektedir.

“Nasıl Öğreniyorum Envanteri” nin güvenilirlik çalışmaları kapsamında, Cronbach alfa iç tutarlılık ve test-tekrar test güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır. Envanterin Cronbach alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları, I. tip öğrenen için .67; II. tip öğrenen için .72; III. tip öğrenen için .60; IV. tip öğrenen için .79 olarak bulunması envanterde bulunan maddelerin birbirleri ile tutarlı, başka bir ifade ile güvenilirliğin tatmin edici düzeyde olduğunu göstermektedir. III. tip öğrenme stiline diğerlerine göre düşük çıkması sonucu “Nasıl Öğreniyorum Envanteri” nin özgün formunda alt boyutların değerleri sırasıyla .78, .78, .68 ve .88 olarak bulunduğu dikkate alındığında bu yönden de birbirleri ile benzer sonuçları gösterdikleri söylenebilir.

Üç hafta arayla yapılan test-tekrar test çalışmaları sonucunda, envanterin test-tekrar test güvenilirliklerinin, I. tip için .78; II. tip için .77; III. tip için .71; IV. tip için .74 olarak bulunması, test-tekrar test güvenilirliği bakımından, dört alt boyutun, oldukça iyi değerlere sahip olduğunun göstergesidir. Sonuçlar, envanterin zaman içinde tutarlılık gösterdiğine işaret etmektedir. “Nasıl Öğreniyorum Envanteri” nin özgün formunda, gruplardan birisi üzerinde yapılan güvenilirlik çalışmasında I. tip için .61; II. tip için .85; III. tip için .64; IV. tip için .87 sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlar, envanterin özgün formundan elde edilen test-tekrar test güvenilirlik katsayıları ile de tutarlıdır.

Sonuç olarak, bu araştırmada “Nasıl Öğreniyorum Envanteri” nin Türkçe formunun alt boyutlarından elde edilen psikometrik değerlere göre, envanterin üniversite öğrencilerinin öğrenme stillerini belirlemede geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğuna dair bazı kanıtlar elde edilmiştir.

Envanterin Türkçe formunun lise öğrencilerine uygunluğuna yönelik psikometrik çalışmalar yapılabilir. Envanter, öğrencilerin sahip oldukları öğrenme stillerinin belirlenmesinde ve öğrenme stillerine uygun dersler düzenlenmesinde kullanılabilir. Öğretmenlere yönelik olarak öğrenme stilleri ile derslerde kullandıkları yöntemler, materyaller arasındaki ilişkiler incelenebilir.

KAYNAKLAR

- Açıkgöz, K. Ü. (1996). *Etkili öğrenme ve öğretme*, İzmir: Kanyılmaz Matbaası.
- Arslan, B. ve Babadoğan, C. (2005). İlköğretim 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerinin akademik başarı düzeyi, cinsiyet ve yaş ile ilişkisi. *Eurasian Journal of Educational Redearch*, 21, 35-48.
- Aşkar, P. ve Akkoyunlu, B. (1993). Kolb öğrenme stili envanteri, *Eğitim ve Bilim*, 87 (17), 37-47.
- Berings, M.G.M.C.; Poell, R.F. & Simons, P.R.J (2005). Conceptualizing on-the-job learning styles, *Human Resource Development Review*, 4, 373-400. Retrieved December 27, 2007, from <http://hrd.sagepub.com/cgi/content>.
- Baysan, S. (2005). Öğrenme stilleri (kanalları) kullanılarak coğrafya öğretimi üzerine bir model önerisi: ADÜ eğitim fakültesi sınıf öğretmenliği öğrencileri örneği. *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi*, 225-229.
- Bilgin, İ. ve Durmuş, S. (2003). Öğrenme stilleri ile öğrenci başarısı arasındaki ilişki üzerine karşılaştırmalı bir araştırma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri/Educational Sciences: Theory & Practice*, 3 (2), 381-400.
- Büyüköztürk, Ş. (2008). *Veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demir, M.K. (2006). Sınıf öğretmeni adayların öğrenme stilleri ve sosyal bilgiler öğretimi. *Eurasian Journal of Educational Redearch*, 23, 28-37.
- Dunn, R.S. (1996). *How to implement and supervise a learning style program*. Alexandria, Virginia USA: Association for Supervision and Curriculum Development. (Electronic Version). Retrieved June 15, 2009, from Gigipedia.
- Dunn, R. (2000). Capitalizing on college students' learning styles: Theory, practice, and research. In R. Dunn & S. Griggs (Eds). *Practical approaches to using learning styles in higher education* (p.3-18). Westport, Connecticut, London: Bergin & Garvey. (Electronic Version). Retrieved June 15, 2009, from Gigipedia.
- Duman, B. (2008). Öğrencilerin benimsedikleri eğitim felsefeleriyle kullandıkları öğrenme strateji ve öğrenme stillerinin karşılaştırılması. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17, 1, 203-224.
- Ekici, G. (2003). Uzaktan eğitim ortamlarının seçiminde öğrencilerin öğrenme stillerinin önemi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 48-55.
- Erden, M., ve Altun, S. (2006). *Öğrenme stilleri*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Gülbahar, Y. (2002). *Assesment of web-based courses: A discussion and analysis of learners' individual differences and teaching-learning process*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Ankara.
- Güven, M. ve Kürüm, M.A.D. (2007). Teacher candidates' learning styles and critical thinking dispositions. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 6, 21, 60-90. www.e-sosder.com. Retrieved 20.07.2009 from Google.

- Hadfield, J. (2006). Teacher education and trainee learning style. *Sage Publications*, 37 (3), 367-386. Retrieved March 15, 2007, from Ebscohost.
- Hasırcı, Ö.K. (2005). Görsel öğrenme stillerine göre düzenlenen öğretimin akademik başarı ve kalıcılığa etkisi, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14 (2), 299-314.
- Hasırcı, Ö.K. (2006). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin öğrenme stilleri: Çukurova Üniversitesi örneği, *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 2 (1), 15-25
- Hickcox, L. K. (1995). Learning Styles: A survey of adult learning style inventory models. Ed: In R. R. Sims & S. J. Sims (Eds), *The importance of learning styles* (p.25-45). Westport, Connecticut, London: Greenwood Press.
- Hu, L. & Bentler, P.M. (1999). Cut off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55
- Jöreskog, K.G., & Sörbom, D. (2004). *LISREL 8.71 for Windows [Computer software]*. Lincolnwood, IL: Scientific Software International, Inc.
- Kılıç, E. (2002). Baskın öğrenme stilinin öğrenme etkinlikleri tercihi ve akademik başarıya etkisi, *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 1 (1), 1-15.
- Kolb, Y.A., & Kolb, D.A. (2005). The Kolb learning style inventory-version 3.1 technical specifications. *Experience Based Learning Systems*. Boston: HayGroup (Electronic Version). Retrieved January, 2008, from Google.
- Lemire, D. (2001). Tecnic Data for Five Learning Style Instruments with Instructional Applications. *Educational Resources Information Center* (ERIC Document Reproduction Service No. ED477467). Retrieved January, 2007, from ERIC database.
- Mutlu, M. ve Aydoğdu, M.(2003). Fen bilgisi eğitiminde Kolb'un yaşantısal öğrenme yaklaşımı. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1 (13),15-29.
- Peker, M.ve Aydın, B.(2003). Anadolu ve fen liselerindeki öğrencilerin öğrenme stilleri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2 (14), 167-172.
- Sadler-Smith, E.; Allinson, C.W & Hayes, J. (2000). Learning preferences and cognitive style: some implications for continuing professional development, *Management Learning*, 31, 239-256. Retrieved October 14, 2009, from <http://mlg.sagepub.com>.
- Sternberg, R.J. & Grigorenko, E.L. (2000). A capsule history of theory and research on styles. In Stenberg, R.J. & Zhang (Eds). *Perspectives on thinking, learning and cognitive styles* (p.1-21). London: Lawrance Earlbaum associates. (Electronic Version). Retrieved June 15, 2009, from Gigipedia.
- Şimşek, N. (2002). BİG16 Öğrenme biçemleri envanteri, *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 1 (1), 33-47.
- Uzuntiryaki, E.; Bilgin, İ. ve Geban, Ö. (2004). İlköğretim düzeyi öğretmen adaylarının öğrenme stilleri tercihleri ile cinsiyetleri arasındaki ilişkinin incelenmesi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 182-187.

Extended Abstract

According to Berings, Poell and Simons (2005), learning styles involve personality types, cognitive styles, thinking styles, and decision-making styles. Personality types are sets of orientations and attitudes that describe basic individual preferences accompanying a person's interection with the environment. Cognitive styles represent individual differences in how a person perceives, thinks, solves, problems, and learns. Thinking styles refer to the ways in which people choose to use or exploit their intelligence and their knowledge. A thinking style is a preferred way of thinking. A decision-making style is an individual's characteristic mode of perceiving and responding to decision making tasks. The term of learning styles is commonly used for all these topics. Learning styles, cognitive styles, thinking styles, decision-making styles, and personality types are closely related. In the literature, the terms are often used as synonyms. Especially the terms cognitive style and learning style are often used for the the same concept. The distinction is that cognitive styles are more related to theoretical or academic research, whereas learning styles are more related to practical applications. Cognitive styles are usually described in bipolar dimensions, whereas learning styles are mostly described in combinations of dimensions, which are not mutually exclusive. In one sense, the term learning style can be regarded as a broader term that includes the construct of cognitive style and other dimensions of learning. In another sense, the term learning styles can be regarded as a narrower term that concentrates on the domain of learning only, whereas the term cognitive styles is used also when there is no learning involved (Berings, Poell and Simons, 2005).

Lemire (2001), stating that the interaction of biological factors and social factors produce behavior as represented in the learning styles concept, suggested that there are three fundamental problems with learning style instruments: (1) confusion in definitions, (2) weakness in reliability and validity, and (3) the identification of relevant characteristics in instructional settings. Taking these problems into consideration, Lemire (2001) developed "How I Learn Inventory".

“How I learn Inventory” is an assesment of preferred learning styles is based around four dimensions that include such types as I., II., III. and IV. The Type I learner has a well-developed ability to derive information through direct, hand-on experience (Specific Sequential); the Type II learner is characterized by excellent decoding abilities in the areas of written and verbal symbols. Such a learner has many conceptual pictures in mind against which the pearson matches what is read, heard, or seen (General Sequential); the Type III learner needs people and learns best in groups (General Simultaneous); the Type IV learner has an experimental attitude. The need of the Type IV learner is for innovation and creativity (Specific Simultaneous). The aim of this study is to assess the validity and reliability of “How I Learn Inventory” by Lemire (2001) with Turkish adaptation.

This study involved 529 students from Pamukkale University Education Faculty. 119 volunteer students out of 529 were assigned to the second treatment every four weeks. Also, the Inventory was administered to the same students for the second time to measure the test-retest reliability. Furthermore, the language equivalence of the inventory was administred by 56 students from Foreign Language Teaching Department.

As a result of investigating the language equivalence, it was found that there was a positive relationship between English and Turkish version of inventory. It was found that the correlations between the scores gathered from English form and the scores from Turkish form are .75 for Type I, .81 for Type II, .73 for Type III, and .85 for Type IV. According to the results, it can be said that there is a positive relationship between English and Turkish and that the items of the Turkish form of the Inventory were on a level with the items in the original one.

In the light of findings for the structural validity of the Turkish form, the two items in the original form were eliminated from the Turkish form in that these items were lower than .30 in factor loads. However the original form of the Inventory, which had 4 dimensions with 7 subfactors each, comprised 28 items.

When examined, it was found that the correlations of the subfactors in the “How I Learn Inventory” were positive between Type I, II and IV, and also positive between Type III, II and IV. The relationship between “How I Learn Inventory” and “Kolb Learning Style Inventory” (Aşkar and Akkoyunlu,1993) was assessed in order to examine the conncurrent validity. The relationship between “Kolb Learning Style Inventory” and “How I Learn Inventory” Through Active Experience in Type III was positive. It might be suggested that this relationship indicates the consistency in the efficiency of learning through the interaction between students in both learning styles.

Within the scope of the studies on the reliability of “How I Learn Inventory”, the coefficients of Cronbach alpha internal consistency and test-retest reliability were calculated. The coefficients of Cronbach alpha internal consistency was .67 for Type I, .72 for Type II, .60 for Type III and 79 for Type IV. These results indicated that the items in Inventory were consistent with each other. In other words, the reliability was satisfactory.

As a consequence of the test-retest studies conducted every 3 weeks, the reliability of test-retest was found as .78 for Type I, .77 for Type II, .71 for Type III and .74 for Type IV. That was the representation of the quite high values in four subfactors in terms of the test-retest reliability. The results suggested that consistency in Inventory took place in the course of time.

As a result, the findings that revealed the reliability and validity of the Inventory with respect to the assignment of university students’ learning styles were gathered in terms of psychometric values taken from the subfactors of the Turkish form.