

Hanson Silver Öğrenme Tercihi Envanteri'nin Geçerliđi ve Güvenirliđine İlişkin Bir Çalışma

A Study of the Validity and Reliability of the Hanson Silver Learning Preference Inventory

Gülay Ekici
Gazi Üniversitesi

Öz

Bu çalışmanın birinci amacı, Hanson Silver Öğrenme Stili Modeli ve Hanson Silver Öğrenme Tercihi Envanteri hakkında bilgi vermek; ikinci amacı ise Hanson Silver Öğrenme Tercihi Envanteri'ni Türkçeye uyarlayarak, seçilmiş bir üniversite öğrencisi grubunda Türkiye koşullarında geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmaktır. Envanter Gazi Üniversitesine kayıtlı 726 öğrenciye uygulanmıştır. Envanterin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları Tam Öğrenme Stili için 0.71, Bireyler Arası (Sosyal) Öğrenme Stili için 0.84, Kendi Kendine Açıklayıcı Öğrenme Stili için 0.76 ve Anlama Öğrenme Stili için 0.76 olarak bulunmuştur. Ayrıca içedönük kişilik tipi için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.88 ve dışadönük kişilik tipi için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.80 olarak bulunmuştur. Elde edilen sonuçlar envanterin Türkiye'de de kullanılabileceğini göstermiştir.

Anahtar Sözcükler: Öğrenme stilleri, öğrenme stili modelleri, öğrenme tercihi envanteri.

Abstract

The initial aim of this study is to give general information about the Hanson Silver Learning Style Model and the Hanson Silver Learning Preference Inventory; the second aim is to adapt the Hanson Silver Learning Preference Inventory to Turkish and to investigate the validity and reliability of this inventory under Turkish conditions, in a selected group of university students. The Inventory was administered to 726 university students selected from Gazi University. Reliability analysis of the inventory revealed a Cronbach-alpha coefficient of 0.71 for the Mastery Learning Style (ST) Scale, 0.84 for the Interpersonal Learning Style (SF) Scale, 0.76 for the Self Expressive Learning Style (NF) Scale, and 0.76 for the Understanding Learning Style (NT) Scale. Additionally, Cronbach-alpha coefficients of 0.88 for the Introverted Personality Type and 0.80 for the Extroverted Personality Type were found. These results show that the Hanson Silver Learning Preference Inventory can be used successfully in Turkey.

Keywords: Learning styles, learning style models, learning preference inventory.

Giriş

Bireylerin en iyi şekilde nasıl öğrenebilecekleriyle ilgili yapılan çalışmalar yıllarca eğitimcilerin en önemli çalışma alanlarından birini oluşturmuştur. Bu kapsamda pek çok öğrenme stili modeli ve bu modellere ait öğrenme stillerini belirleyen ölçme araçları

hazırlanmıştır. Hazırlanan öğrenme stilini belirleyen ölçme araçları, öğretmenlere her bir öğrencinin öğrenme stili profili, öğrenme güçleri, öğrenme zayıflıkları, çevresel tercihleri ve motivasyon aktiviteleri konusunda bilgi vermektedir. Bu bilgileri bilmek, öğretmenlere, etkili öğretim için neler yapabilecekleri, öğrencilere hangi öğrenme fırsatlarını sağlayabilecekleri ve öğrencilerini nasıl motive edecekleri konusunda katkılar sağlamaktadır. Doğal olarak öğretmenler öğrencilerini öğrenme süreçleri yönünden ne kadar iyi tanırlarsa,

Öğretim Görevlisi Dr. Gülay Ekici, Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü- ANKARA. e-posta: gekici@gazi.edu.tr

öğrencilerinin öğrenme problemlerine o derece yardımcı olabilirler veya öğrenebilmeleri yönünde yeteneklerinin daha üst seviyelere çıkması için katkıda bulunabilirler.

Bu çalışma, yukarıda belirtilen amaçlar için kullanıl-mak üzere hazırlanmış olan Hanson Silver Öğrenme Stili Modeli ve bu modele ait Hanson Silver Öğrenme Tercihi Envanteri'nin özelliklerini tanıtmak ve Hanson Silver Öğrenme Tercihi Envanteri'ni Türkçeye uyarlayarak, Türkiye'de uygulanabilirliğini bir grup üniversite öğrencisi üzerinde test etmek amacıyla yapılmıştır.

Hanson Silver Öğrenme Stili Model'inin Genel Özellikleri

Bu model, bireylerin algılama / yargılama yetenekleri temel alınarak oluşturulmuştur (Ayrıca Öğrenme Tercihi Envanteri Jung'ın Kişilik Tipleri Modeli'nden içedönük/ dışadönük kişilik tipleriyle ilişkilendirilmiştir). Algılama yeteneğine göre bireyler Duyusal ve Sezgiseller, yargılama yeteneğine göre ise Düşünseller ve Duygusal olmak üzere dörde ayrılmaktadırlar. Bu psikolojik özellikler Jung'ın Kişilik Tipleri Modeli'nden yararlanılarak hazırlanmıştır. Ayrıca bu modelde belirtilen öğrenme stillerinin özellikleriyle Gardner'ın Çoklu Zekâ Kuramı'nda belirttiği zekâ türleri arasında ilişki kurularak, özellikle öğretmenlerin sınıf içi eğitim-öğretim uygulamalarında kolaylık olması açısından materyaller sunulmuş ve değerlendirmeler yapılmıştır (Guild ve Garger, 1998; Silver, Strong ve Perini, 2000; Silver, Strong ve Perini, 2001). Bu açıdan bakıldığında, Hanson Silver Öğrenme Stili Modeli çok yönlü araştırmalar sonucunda ortaya konulmuş bir modeldir.

Kişilik tipleri ile öğrenme stilleri arasında şu şekilde bir ilişki bulunmaktadır (Silver, Strong ve Perini, 2000):

Duyusal+Düşünen kişilik tipi: *Tam Öğrenme Stili*

Duyusal+Duygusal kişilik tipi: *Bireyler Arası (Sosyal) Öğrenme Stili*

Sezgisel+Düşünen kişilik tipi: *Anlama Öğrenme Stili*

Sezgisel+Duygusal kişilik tipi: *Kendi Kendine Açıklayıcı Öğrenme Stili* (Şekil 1)

	Duyusal	
<i>TAM ÖĞRENME STİLİ</i>		<i>BİREYLER ARASI (SOSYAL) ÖĞRENME STİLİ</i>
DUYUSAL+DÜŞÜNEN KİŞİLİK TİPİ		DUYUSAL+DUYGUSAL KİŞİLİK TİPİ
Düşünsel YARGILAMA		Duygusal
SEZGİSEL+DÜŞÜNEN KİŞİLİK TİPİ	ALGILAMA	SEZGİSEL+DUYGUSAL KİŞİLİK TİPİ
<i>ANLAMA ÖĞRENME STİLİ</i>		<i>KENDİ KENDİNE AÇIKLAYICI ÖĞRENME STİLİ</i>
	Sezgisel	

Şekil 1. Hanson Silver Öğrenme Stili Modeli (Silver, Strong ve Perini, 2000, 22- 25).

Hanson Silver Öğrenme Stili Modeli'nde Öğrenme Stilllerinin Özellikleri

Bu öğrenme stili modelinde yer alan öğrenme stillerinin özellikleri şunlardır (Hanson, 1984; Strong, Hanson ve Silver, 1995; Silver ve Hanson, 1996; Silver, Strong ve Perini, 2000, 22-23):

Tam Öğrenme Stili: Bu öğrenme stiline sahip bireyler somut bilgileri almayı ve ardışık bilgi sürecini tercih ederler; aşamaların açık açık belirttiği yönergeler isterler; öğrenme durumlarını açıklık ve pratiklik açısından değerlendirirler. Çok yavaş ilerleyen ve uzun süreç gerektiren çalışmalarda çoğu zaman dikkatlerini kaybederler. Yarışma, oyun ve derecelendirmeyi gerektiren öğrenme ortamlarından çok hoşlanırlar. Doğru-Yanlış türü değerlendirmeleri tercih etmektedirler. Öğrenirken "Ne?" ve "Nasıl?" sorularına yanıt bulmaya çalışırlar. *Bu öğrenme stiline sahip bireylerin vurguladığı temel nokta; gerçekçilik, pratiklik ve gerçek faktörler her şeyden etkilidir.*

Anlama Öğrenme Stili: Bu öğrenme stilinde, öğrenenler, fikirler ve soyutlamalar üzerinde yoğunlaşırlar. Delillerle ve mantıki standartlarla; sorarak; ilişkilendirerek ve değerlendirerek öğrenirler; belli bir mantık içinde, organize edilmiş biçimde ve sistematik çalışırlar,

bağımsız veya küçük gruplarla çalışmayı severler; tamamladıkları işlere yönelik hemen feedback almak isterler; belli bir zamanla sınırlandırılmış işleri sevmeyizler; özellikle sevdikleri işlerde zaman kavramını unuturlar; problem çözerken problemi ilişkilerine göre bölümlere ayırmaktan hoşlanırlar; hırslı okuyuculardır; soyut semboller-formüller-kelimeler çok değerlidir; güzel konuşurlar; onlar için kelimelerle uğraşmak çok önemlidir; her duruma mantıksal açıdan yaklaşımdan hoşlanırlar; kavramları veya durumları anlamak için fikirleri derinlemesine incelerler. Öğrenirken *Neden? ve Niçin?* sorularına yanıt bulmaya çalışırlar. *Bu öğrenme stiline sahip bireylerin vurguladığı temel nokta; teoriklik, zekâ ve her şey bilgi merkezlidir.*

Kendi Kendine Açıklayıcı Öğrenme Stili: Bu öğrenme stilinde, öğrenenler, öğrendiği materyallerde hayali ifadeler ararlar; fikirleri tartışmak, problemlere yeni çözümler bulmak konusunda üstündürler; ilgilerini çeken konularda yüksek motivasyonları vardır; aşama aşama düzenlenmiş öğrenme materyallerini sevmeyizler; yeni durumlara yüksek uyum yetenekleri vardır; pek çok materyalin bulunduğu dinamik ortamları tercih ederler; kendilerini açıklamak için her zaman yaratıcı ve ilginç yollar ararlar; yeni fikirleri ve ürünleri oluşturmak için duygu ve hislerini kullanırlar. Öğrenme süreçlerini orijinallik, estetik; ilginçlik ve zevklilik kapasitesi açısından yargırlar. Öğrenirken *"Eğer öyle olursa ne olur?"* sorusuna yanıt bulmaya çalışırlar. *Bu öğrenme stiline sahip bireylerin vurguladığı temel nokta; merak, kavrama, hayalcilik.*

Bireyler Arası (Sosyal) Öğrenme Stili: Somut ve dokunarak / hissederek elde edebilecekleri bilgi kaynaklarından öğrenmeyi tercih ederler; sosyal öğrenmeyi tercih ederlerken öğrenmeyi diğer bireylere yardım etme potansiyeli açısından yargırlar; duygusal olarak doğru olduğunu hissettikleri konularda daha çabuk karar verirler; öğrenirken kendilerini rahat hissetmezler, duygusal anlamda yeterli görmezler ve öğrendikleri materyali sevmeleri gerekmektedir; yüksek sesle düşünmekten, arkadaşlarıyla çalışmaktan, fikirleri paylaşmaktan ve arkadaşlarının tepkilerini almaktan hoşlanırlar; ortak ve yarışma halinde çalışmaktan, başarılarının desteklenmesinden zevk duyarlar; verilen görev bu öğrenme stiline sahip bireyleri çok ilgilendirdiğinde işi zevkle ve zamanında tamamlarlar;

bu öğrenme stiline sahip öğrenciler okul ile gerçek hayatı birbirinden çok uzak görmezler, uzak gördükleri zaman okuldan uzaklaşmaya başlarlar. Öğrenirken *"Benim için bunun değeri nedir?"* sorusuna yanıt bulmaya çalışırlar. *Bu öğrenme stiline sahip bireylerin vurguladığı temel nokta; sosyal çevre, arkadaşça, bireyler arası merkezli.*

Silver ve Strong'a göre öğrenme stilleri yaşam boyunca sabit kalmamakta, kişinin fiziksel ve psikolojik durumlarına, yaşadığı hayat şartlarına, öğrenmek zorunda kaldığı materyallere ve tecrübelerine bağlı olarak değişmektedir/gelişmektedir. Yapılan araştırma sonuçlarına göre ortalama olarak bireylerin %35'inin Tam Öğrenme Stilini; %18'inin Anlama Öğrenme Stilini; %12'sinin Kendi Kendine Açıklayıcı Öğrenme Stilini ve %35'inin de Bireyler Arası (Sosyal) Öğrenme Stilini kullandıkları ifade edilmektedir (Silver, Strong ve Perini, 1997).

Hanson Silver Öğrenme Tercihi Envanterinin Özellikleri

Hanson Silver Öğrenme Stili Modeli kapsamında hazırlanan Hanson Silver Öğrenme Tercihi Envanteri 4 seçenekli 36 madde içermektedir. Öğrenme Tercihi Envanteri'nde bulunan 4'er seçenekli 36 maddenin 25'i algısal ve yargısal öğrenme yeteneklerini ifade ederken, 10'u içedönük ve dışadönük kişilik yapısını, 1'i cevaplayanın envanter hakkındaki görüşlerini belirttiği maddedir. Bu maddeler envanterde karışık olarak yer almaktadır. Maddelerin her bir seçeneği bir öğrenme stiline ait seçenektir. Envanterde bulunan dört seçenek 1 ile 4 arasında puan almaktadır. Envanteri yanıtlayanlar her bir maddenin kendilerine ifade ettikleri önem derecesine göre maddelerin 4 ayrı seçeneğine 1 ile 4 arasında değişen puanlar vermektedirler. Envanterde her bir seçeneğe en yüksek puan verilebileceği düşünülerek her bir seçeneğin belirttiği öğrenme stiline 100 puan alınabileceği belirtilmektedir. Aşağıda envanterden örnek maddeler verilmektedir (Hanson ve Silver, 1991; Silver ve Hanson, 1996; Silver, Strong ve Perini, 2000):

Örnek 1:

- (1) (2) (3) (4) diğerlerine yardım etmekte,
- (1) (2) (3) (4) bir şeyler yapmakta,
- (1) (2) (3) (4) bir şeyleri organize etmekte,
- (1) (2) (3) (4) bir şeyler keşfetmekte iyiyimdir.

Örnek 2:

Grupta genellikle,

(1) (2) (3) (4) sessizimdir,

(1) (2) (3) (4) gürültücüyümdür,

(1) (2) (3) (4) konuşkanımdır,

(1) (2) (3) (4) dinleyiciyimdir.

Örnek 3:

Bir şey yaparken,

(1) (2) (3) (4) birinin bana nasıl yapıldığını göstermesini,

(1) (2) (3) (4) her basamaktaki yönlendiricileri,

(1) (2) (3) (4) nasıl yapabileceğim konusundaki şekli,

(1) (2) (3) (4) yapmak için yeni bir yol bulmayı tercih ederim.

Örnek 4:

Sorulan soruların bana,

(1) (2) (3) (4) yeni ve orijinal fikirler düşündürmesini,

(1) (2) (3) (4) bir şeyin neden öyle olduğunu sormasını,

(1) (2) (3) (4) doğru cevabı seçmemi istemesini,

(1) (2) (3) (4) onun hakkında nasıl düşündüğümü sormasını severim.

Envanteri işaretleyen her bireyin maddelere verdikleri puanlara göre bir öğrenme stili profili oluşturulmaktadır. Profil iki bölümden oluşmaktadır: Üst bölümde algısal ve yargısal yeteneklere bağlı olarak hazırlanan öğrenme stilleri yer alırken, alt bölümde içedönük / dışadönük kişilik tiplerini gösteren grafik yer almaktadır.

Örnek: Öğrenme Stili Envanteri'ni yanıtladım kabul edelim (Silver ve Hanson, 1996, 193):

Tam Öğrenme Stili: 73

Bireyler Arası (Sosyal) Öğrenme Stili: 48

Kendi Kendine Açıklayıcı Öğrenme Stili: 29

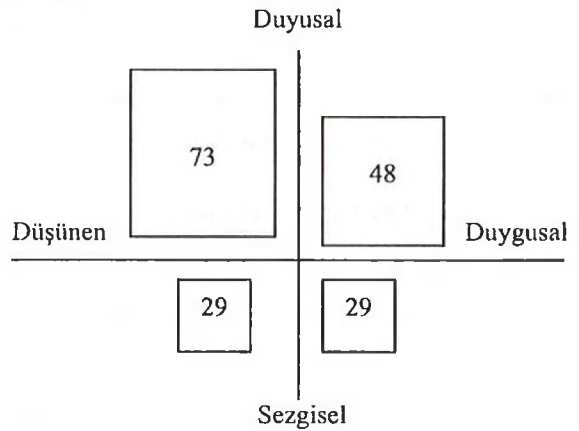
Anlama Öğrenme Stili: 29

İçedönük : 34

Dışadönük: 66 puan alınıyor olsun.

Bu verilere göre öğrencinin aldığı en yüksek puan Tam Öğrenme Stili'ndedir. Bu sonuç, öğrencinin birinci derecede baskın olan öğrenme stiline Tam Öğrenme Stili olduğunu göstermektedir. Daha sonra sırasıyla

Bireyler Arası (Sosyal) Öğrenme Stili'ni, Anlama Öğrenme Stili'ni ve Kendi Kendine Açıklayıcı Öğrenme Stili'ni tercih etmektedir. Diğer taraftan bu öğrenci kişilik yapısı olarak dışadönük bir bireydir. Çünkü envanterde maddelere verdiği puanlara göre dışadönük bölümden 66 puan almıştır. Bu öğrencinin öğrenme stili sonuçlarını bir profile gösterdiğimizde, aşağıda görüldüğü gibi bir öğrenme stili profili elde edilmektedir (Şekil 2).



İ/D

Tercih Grafiği 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 1

İçedönük ----- 34

Dışadönük ----- 66

Şekil 2. Hanson Silver Öğrenme Stili Profili (Silver ve Hanson, 1996, 193)

Yöntem

Bu çalışma, tarama türünde bir araştırmadır. Çalışmanın evrenini Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi'ne ve Gazi Eğitim Fakültesine kayıtlı öğrenciler oluşturmuştur. Çalışma grubunda ise Teknik Eğitim Fakültesi'ne ve Gazi Eğitim Fakültesi'ne kayıtlı öğrenciler arasından çalışmaya gönüllü olarak katılmak isteyen 756 öğrenci yer almıştır. Uygulanan envanterlerden ancak 738 tanesi geri dönmüştür. Geri dönen envanterlerden 12 tanesi eksik doldurulmuş olmasından dolayı değerlendirmeye alınmamıştır. Böylece çalışma grubu 726 öğrenciden oluşmuştur.

Envanterin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarını yapmak üzere, ilkönce envanter Türkçeye çevrilmiş ve bu çeviri anlam ve Türkçeye uygunluk açısından 2

İngilizce uzmanının ve 2 ölçme ve değerlendirme uzmanının görüşüne sunulmuştur. Uzmanların görüşleri doğrultusunda düzenlemeler yapılan envanter, uygulanabilirliğinin ve anlaşılabilirliğinin belirlenmesi amacıyla 30 öğrenciye uygulanmıştır. Bu çalışmalar sonunda, envanterin dil yönünden orijinal envanterle eşdeğer olduğu kararına varılmıştır.

SPSS 10.0 paket programı kullanılarak yapılan istatistiksel çözümlemede hem algılama/ yargılama yetenekleri için hem de kişilik tipleri için ayrı ayrı faktör analizi yapılmış ve Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Ayrıca öğrenme stillerine ait puanları betimlemek amacıyla yüzde, ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Bulgular ve Yorumlar

Çalışma grubuna uygulanan envanter verilerine Varimax Faktör Analizi ile yapılan döndürme işlemi sonunda, özdeğerleri (eigenvalue) 1'in üzerinde olan toplam 4 faktör ortaya çıkmıştır. Bu işlemde faktör yükleri .30 ve üzeri olan maddeler alınmıştır (Orijinal envanterde .40 ve üzeri faktör yüküne sahip maddeler alınmıştır).

Tablo 1'de Silver ve Hanson' un (1996) açıkladıkları orijinal envanterin faktör yükleri ve açıkladıkları varyans miktarları ile Türkçeye çevrilmiş olan envanterin faktör sayısı, özdeğer miktarları ve açıkladıkları varyans miktarları verilmiştir.

Tablo 1 incelendiğinde, orijinal envanterin algısal ve yargısal yetenekler boyutunda toplam dört faktör toplam varyansın %70.13'ünü açıklamaktadır. Türkçeye

Tablo 1.
Hanson Silver Öğrenme Tercihi Envanteri'nde Algısal ve Yargısal Yeteneklerin Faktör Yapısı

Orijinal Envanter			Türkçe Envanter		
Faktör	Özdeğer**	Varyans Yüzdesi	Faktör	Özdeğer	Varyans Yüzdesi
1-SF*	-	23.50	1-SF*	15.04	27.25
2-ST*	-	15.63	2-ST*	5.45	13.07
3-NF*	-	16.28	3-NF*	9.06	15.12
4-NT*	-	14.90	4-NT*	2.70	11.89

*SF: Duyusal-Duyusal, ST: Duyusal-Düşünsel, NF: Sezgisel-Duyusal, NT: Sezgisel- Düşünsel

** Orijinal envanter dokümanında özdeğerler verilmemiştir (Silver ve Hanson, 1996, 186).

uyarlanmış olan envanterde dört faktörün açıkladığı toplam varyans miktarı % 67.33' tür. Bu değer kabul edilebilir miktar olan % 41'in (Kline, 1994, 37) oldukça üstünde olan bu varyans miktarının, envanterin orijinal envanterde olduğu gibi dört faktörden oluşan bir envanter olarak değerlendirilmesine olanak verdiği kabul edilebilir. Ayrıca Türkçeye çevrilen envanterdeki dört faktörün özdeğerleri sırasıyla 15,04, 5,45, 9,06 ve 2,70'tir. Bu değerlerin tümü 1'in üzerindedir.

Tablo 2'de Hanson Silver Öğrenme Tercihi Envanteri'nde algısal ve yargısal yeteneklere ait maddelerin faktör yükleri verilmektedir. Bu kapsamda öğrenme stillerini belirleyen algılama ve yargılama yeteneklerine ait olarak toplam 25 maddenin, toplam 100 seçeneği, orijinal envanterdeki ve Türk çalışma grubuna uygulanan envanterdeki faktör yükleri ve orijinal envanterde verilmemiş olmasına rağmen algısal ve yargısal yeteneklerin ifade ettiği öğrenme stillerine ait Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları verilmiştir. Buna göre Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları, Tam Öğrenme Stili (ST) için 0.71, Bireyler Arası (Sosyal) Öğrenme Stili (NF) için 0.84, Kendi Kendine Açıklayıcı Öğrenme Stili (SF) için 0.76 ve Anlama Öğrenme Stili (NT) için 0.76 olarak bulunmuştur. Ayrıca 15., 18. ve 24. maddelerde .30 değerinde ve çok yakın değerlerde faktör yüküne sahip maddeler ortaya çıkmıştır.

Tablo 3 incelendiğinde, envanterin orijinal değerlerinde içedönük ve dışadönük kişilik tipleri boyutunda toplam iki faktör, toplam varyansın %71.28'ini açıklamaktadır. Türkçeye uyarlanmış olan envanterde de iki faktörün açıkladığı toplam varyans miktarı % 67.04' tür. Bu değer kabul edilebilir miktar olan % 41'in (Kline, 1994, 37) oldukça üstünde olan bu varyans miktarının, envanterin orijinal envanterde olduğu gibi iki faktörden oluşan bir bölüm olarak değerlendirilmesine olanak vermektedir. Ayrıca Türkçeye çevrilen envanterdeki iki faktörün özdeğerleri sırasıyla 11,62 ve 8,46'dır. Bu değerlerin tümü 1'in üzerindedir.

Tablo 4'de Hanson Silver Öğrenme Tercihi Envanterinde içedönük ve dışadönük kişilik yapısına ait toplam 10 madde ve bu maddelerin toplam 40 seçeneğine ait maddelerin faktör yükleri verilmektedir. Buna göre Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları, içedönük kişilik yapısına sahip bireyler için 0.88 ve dışadönük kişilik yapısına sahip bireyler için 0.80 olarak

Tablo 2.

*Hanson Silver Öğrenme Tercihi Envanteri'nde Algısal ve Yargısal Yeteneklere Ait Maddelerin Faktör Yükleri***

Maddeler	Orijinal Envan. Fak. Yükü	Türkçe Envan. Fak. Yükü	Maddeler	Orijinal Envan. Fak. Yükü	Türkçe Envan. Fak. Yükü	Maddeler	Orijinal Envan. Fak. Yükü	Türkçe Envan. Fak. Yükü
Algı./ Yar.			Algı./ Yar.			Algı./ Yar.		
1.			10.			18.		
a.	SF / .64b	SF / .55	a.	SF / .66	SF / .64	a.	NF / .68	NF / .61
b.	NF / .59	NF / .45	b.	ST / .61	ST / .50	b.	ST / .65	ST / .46
c.	N / .49	N / .49	c.	NT / .54	NT / .62	c.	SF / .61	SF / .70
d.	ST / .47	ST / .38	d.	NF / .51	NF / .45	d.	NT / .46	NT / .31
2.			11.			19.		
a.	*SF / .58	*SF / .63	a.	SF / .72	SF / .64	a.	SF / .68	SF / .76
b.	*ST / .57	*ST / .70	b.	NF / .55	NF / .60	b.	NT / .59	NT / .70
c.	*NF / .54	*NF / .35	c.	NTc / .47	ST / .56	c.	NTc / .54	ST / .60
d.	*NT / .52	*NT / .57	d.	NT / .43	NT / .32	d.	NF / .37	NF / .40
3.			12.			20.		
a.	SF / .64	SF / .65	a.	SF / .71	SF / .78	a.	SF / .73	SF / .65
b.	ST / .57	ST / .48	b.	ST / .65	ST / .45	b.	ST / .63	ST / .68
c.	NF / .55	NF / .50	c.	NT / .47	NT / .70	c.	NT / .59	NT / .39
d.	NT / .44	NT / .50	d.	SFc / .43	NF / .49	d.	NF / .57	NF / .46
4.			13.			21.		
a.	NF / .61	NF / .60	a.	SF / .73	SF / .62	a.	SF / .67	SF / .68
b.	NT / .47	NT / .50	b.	NT / .65	NT / .65	b.	NT / .57	NT / .60
c.	ST / .42	ST / .42	c.	ST / .63	ST / .70	c.	ST / .54	ST / .52
d.	SF / .41	SF / .45	d.	NF / .59	NF / .34	d.	NF / .49	NF / .63
5.			14.			22.		
a.	SF / .62	SF / .72	a.	NT / .63	NT / .63	a.	SF / .74	SF / .69
b.	ST / .60	ST / .63	b.	NFc / .59	ST / .70	b.	ST / .67	ST / .48
c.	NF / .55	NF / .65	c.	NF / .57	NF / .60	c.	NF / .50	NF / .60
d.	NT / .52	NT / .46	d.	SF / .52	SF / .68	d.	NT / .45	NT / .53
6.			15.			23.		
a.	SF / .65	SF / .58	a.	STc / .60	ST / .43	a.	ST / .65	ST / .72
b.	NT / .55	NT / .62	b.	NTc / .45	NT / .56	b.	NF / .64	NF / .76
c.	NF / .50	NF / .43	c.	NF / .39	SF / .30	c.	SF / .62	SF / .71
d.	ST / .42	ST / .56	d.	NF / .37	NF / .49	d.	NF / .54	NF / .78
7.			16.			24.		
a.	SF / .67	SF / .59	a.	ST / .74	ST / .80	a.	ST / .60	ST / .45
b.	ST / .61	ST / .64	b.	SF / .67	SF / .74	b.	NT / .58	NT / .38
c.	NT / .52	NT / .42	c.	NT / .60	NT / .62	c.	NF / .56	NF / .30
d.	NF / .43	NF / .36	d.	NF / .35	NF / .43	d.	SF / .54	SF / .50
8.			17.			25.		
a.	NF / .68	NF / .65	a.	NT / .67	NT / .55	a.	SF / .65	SF / .70
b.	SF / .65	SF / .55	b.	NF / .65	NF / .59	b.	NT / .61	NT / .73
c.	ST / .51	ST / .58	c.	SF / .58	SF / .51	c.	NF / .59	NF / .69
d.	NT / .37	NT / .40	d.	ST / .49	ST / .46	d.	ST / .57	ST / .65
9.								
a.	NT / .60	NT / .76						
b.	ST / .50	ST / .38						
c.	SF / .47	SF / .53						
d.	NF / .40	NF / .35						

Cronbach Alpha Güvenirlilik Katsayıları: SF için 0.76, ST için 0.71, NF için 0.84 ve NT için 0.76 bulunmuştur.

*SF: Duyusal-Duyusal, ST: Duyusal-Düşünsel, NF: Sezgisel-Duyusal, NT: Sezgisel- Düşünsel

**Türkçe envanterde yer alan maddelerin faktör yükleri, orijinal envanterdeki sıralarına göre yerleştirilmiştir.

Tablo 3.
Hanson Silver Öğrenme Tercihî Envanteri'nde İçedönük ve Dışadönük Kişilik Tiplerinin Faktör Yapısı**

Orijinal Envanter			Türkçe Envanter		
Faktör	Özdeğer**	Varyans Yüzdesi	Faktör	Özdeğer	Varyans Yüzdesi
1 - İ*	-	35.79	1 - İ*	11.62	37.12
2 - D*	-	35.49	2 - D*	8.46	29.92

*İ: İçedönük, *D: Dışadönük

** Orijinal envanter dokümanında özdeğerler verilmemiştir (Silver ve Hanson, 1996, 186).

bulunmuştur. Maddelerin çoğunun faktör yükü oldukça yüksek düzeyde olmasına rağmen, 2. maddenin faktör yükü 0.32 olarak bulunmuştur.

Tablo 5'te çalışma grubunda yer alan öğrencilerin öğrenme stilleri ve kişilik tipleri puanlarının ortalama ve standart sapma puanları verilmiştir.

Tablo 6' da çalışma grubuna giren öğrencilerin öğrenme stillerinin ve kişilik tiplerinin dağılımı verilmektedir.

Tablo 6 incelendiğinde, çalışma grubuna giren toplam 726 öğrencinin % 31.95'i Tam Öğrenme Stili'ne

sahipken, % 26.58'i Kendi Kendine Açıklayıcı Öğrenme Stili'ne, % 22.72'i Anlama Öğrenme Stili'ne ve % 18.73'ü Bireyler Arası (Sosyal) Öğrenme Stiline sahiptirler. Diğer taraftan öğrencilerin % 57.16'ı dışadönük ve % 42.83'ü içedönük kişilik yapısına sahiptirler.

Sonuç

Eğitim-öğretim faaliyetleri oldukça fazla zaman, emek ve para gerektiren, fakat uzun süre sonra ürünlerini vermeye başlayan bir süreci vurgulamaktadır. Çünkü okula yeni başlayan bir çocuk hayata atılmak anlamında eğitiminin ürünlerini ancak 30 yaşlarında elde edebilmektedir. Bu nedenle eğitim-öğretim faaliyetlerine başlamadan önce, öğrencilerin bireysel öğrenme süreçleri hakkında bilgiler sağlanarak harcanan zaman, emek ve para miktarında bilinçli davranılmalıdır. Öğrencilerin öğrenme stilleri hakkında dosya tutulmalı ve öğrencilerin öğrenme stillerinin yıllara, derslere vb. durumlara göre nasıl değiştiği kaydedilmelidir. Bu noktada eğitimcilerin kullanabilecekleri en

Tablo 4.

Hanson Silver Öğrenme Tercihî Envanterinde İçedönük ve Dışadönük Maddelerin Faktör Yükleri

Maddeler	Orijinal Envan. Fak. Yükü	Türkçe Envan. Fak. Yükü	Maddeler	Orijinal Envan. Fak. Yükü	Türkçe Envan. Fak. Yükü	Maddeler	Orijinal Envan. Fak. Yükü	Türkçe Envan. Fak. Yükü
İçedönük/ Dışadönük			İçedönük/ Dışadönük			İçedönük/ Dışadönük		
1.			5.			9.		
a.	*D / .72b	D / .68	a.	İ / .66	İ / .58	a.	D / .64	D / .70
b.	D / .68	D / .68	b.	İ / .50	İ / .35	b.	İ / .60	İ / .64
c.	*İ / .65	İ / .60	c.	D / .43	D / .56	c.	D / .60	D / .68
d.	İ / .61	İ / .67	d.	D / .36	D / .40	d.	İ / .39	İ / .46
2.			6.			10.		
a.	D / .73	D / .62	a.	D / .72	D / .65	a.	İ / .63	İ / .74
b.	İ / .69	İ / .76	b.	İ / .70	İ / .70	b.	D / .59	D / .70
c.	D / .64	D / .70	c.	D / .67	D / .70	c.	İ / .58	İ / .65
d.	İ / .43	İ / .32	d.	İ / .62	İ / .65	d.	D / .48	D / .65
3.			7.					
a.	İ / .59	İ / .62	a.	İ / .72	İ / .80			
b.	D / .38	D / .65	b.	D / .65	D / .78			
c.	İ / .36	İ / .48	c.	D / .62	D / .68			
d.	D / .33	D / .40	d.	İ / .57	İ / .42			
4.			8.					
a.	D / .71	D / .80	a.	İ / .74	İ / .74			
b.	D / .69	D / .62	b.	İ / .69	İ / .60			
c.	İ / .59	İ / .70	c.	D / .56	D / .58			
d.	İ / .46	İ / .56	d.	D / .54	D / .42			

Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayıları: İçedönükler için .88 ve dışadönükler için .80 bulunmuştur.

*İ: İçedönük, *D: Dışadönük

Tablo 5
Öğrenme Stilleri ve Kişilik Tipleri Puanlarının Ortalama ve Standart Sapma Puanları

Öğrenme Stilleri	Ortalama	Standart Sapma
SF	30.03	5.42
ST	26.72	7.08
NF	23.18	5.09
NT	20.01	6.89
İ	27.13	5.72
D	24.11	5.13

Tablo 6
Çalışma Grubunun Öğrenme Stillerinin Dağılımı

Öğrenme Stilleri	Toplam
Tam Öğrenme Stili- ST	232 – (% 31.95)
Kendi Kendine Açıklayıcı Öğrenme Stili- SF	193 – (% 26.58)
Anlama Öğrenme Stili- NT	165 – (% 22.72)
Bireyler Arası (Sosyal) Öğrenme Stili- NF	136 – (% 18.73)
Dışadönük- D	415 – (% 57.16)
İçedönük- İ	311 – (% 42.83)

önemli ölçme araçlarından biri de öğrenme stillerini belirleme envanterleridir. Türkiye' de de bu tür ölçme araçlarının sayılarının artması oldukça yararlı olacaktır.

Bu çalışmada, Hanson Silver Öğrenme Tercihi Envanteri Türkçeye çevrilerek geçerlik ve güvenilirliği belirlenmiştir. Envanterde bulunan 4'er seçeneikli 36 maddenin 25'i algısal ve yargısal yetenekleri ifade ederken, 10' u içedönük ve dışadönük kişilik yapısını, 1'i yanıtlayanın envanter hakkındaki görüşlerini belirttiği maddelerden oluşmaktadır. Bu maddelerin her bir seçeneği ayrı bir öğrenme stiline ait seçeneği ifade etmektedir. Envanteri yanıtlayanlar her bir maddenin kendilerine ifade ettikleri önem derecesine göre maddelerin 4 ayrı seçeneğe 1 ile 4 arasında değişen puanlar vermeleri gerekmektedir.

Envanter 726 üniversite öğrencisine uygulanmıştır. Envanterin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları Tam

Öğrenme Stili için 0.71, Bireyler Arası (Sosyal) Öğrenme Stili için 0.84, Kendi Kendine Açıklayıcı Öğrenme Stili için 0.76, Anlama Öğrenme Stili için 0.76 olarak bulunurken, içedönük kişilik tipi için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.88 ve dışadönük kişilik tipi için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.80 olarak bulunmuştur.

Bu çalışmada elde edilen sonuçlar, Hanson Silver Öğrenme Tercihi Envanteri'nin Türkiye'de de kullanılabilir ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermiştir.

Kaynakça

- Guild, P.B. & Garger, S. (1998). *Marching to different drummers*. (2th ed). Alexandria: Association for Supervision Curriculum Development, USA.
- Hanson, J. R. (1984). Research on the roles of intuition and feeling. *Roeper Review*. 6 (3), February.
- Hanson, J. R. & Silver, H. F.(1991). *The Hanson Silver learning preference inventor*. Woodbridge, NJ: The Thoughtful Education Press.
- Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis*. London: Routledge.
- Silver, H. F., Strong, R. W. & Perini, M. J. (1997). Integrating learning styles and multiple intelligences. *Educational Leadership*, 55 (1), 22-27.
- Silver, H. F., Strong, R. W. & Perini, M. J. (2000). *So each learn. Integrating learning styles and multiple intelligences*. Alexandria: Association for Supervision Curriculum Development, USA.
- Silver, H. F., Strong, R. W. & Perini, M. J. (2001). *Tools for promoting active, in-depth learning*. NJ: The Thoughtful Education Press. Woodbridge.
- Silver, H. R. & Hanson, J. R. (1996). *Learning styles & strategies. Manual # 2 in the unity in diversity series*. Silver Strong & Associates, Inc. USA.
- Silver, H. F., Hanson, J. R., Strong, R. W. & Schwartz, P. B. (1996). *Teaching styles & strategies. Manual # 2 in the unity in diversity series*. NJ: The Thoughtful Education Press.
- Strong, R. W., Hanson, J. R. & Silver, H. (1995). *Questioning styles & strategies*. NJ: The Thoughtful Education Press.

Geliş	5 Şubat 2004
İnceleme	20 Eylül 2004
Düzeltilme	24 Mart 2006
Kabul	7 Nisan 2006