

**KOLB'UN DENEYİMSEL ÖĞRENME KURAMINA DAYALI
ÖĞRENME STİLLERİ ENVANTERİ-III'Ü TÜRKÇEYE UYARLAMA
ÇALIŞMASI***

Dr. İlke EVİN GENCEL**

Öz

Bireyler farklı yollarla öğrenmektedir. Öğrenme öğretme sürecinde kullanılan yöntemlerin ve eğitim teknolojisinin tüm öğrencilerde olumlu gelişme oluşturmaması, öğrenme stilleri konusuna yoğunlaşma sürecini başlatmıştır. Öğrenmenin farklı düzeylerde gerçekleşmesinin tek etkeni olmasa da öğrenme stilleri, öğrenme öğretme sürecinin en önemli bileşenlerindedir. Öğrenme stilleri çok boyutlu bir kavramdır. Farklı boyutlara odaklanılarak bir çok öğrenme stili modeli ve envanteri geliştirilmiştir. Bu çalışmada, eğitim bilimleri alan yazınında önemli bir yere sahip olan D. A. Kolb'un deneysel öğrenme kuramı hakkında bilgi verilmekte ve bu kuramın bir uzantısı olarak ortaya koyduğu öğrenme stilleri envanteri'nin (III.Versiyon) Türkçeye uyarlanması sunulmaktadır. Örnekleme 320 öğrencinin oluşturduğu araştırmanın bulguları, Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri-III'ün Türkiye'deki ilköğretim öğrencilerinin öğrenme stillerinin belirlenmesinde kullanılabilecek düzeyde geçerli ve güvenilir olduğunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Öğrenme stilleri, öğrenme stili ölçeği, Kolb'un deneysel öğrenme kuramı

Abstract

Individuals learn in different ways and gain information quite differently. As teaching methods and education technologies used in the learning process do not fulfill the expectations, this leads to initiate and focus on learning styles process. Learning style is not the only agent that causes differences in learning however it is accepted as one of the most important components of the learning process. Focusing on different aspects, scholars have developed various learning styles inventories. This study gives information

* Bu çalışma Prof.Dr. Mustafa YILMAN danışmanlığında yürütülen ve 06.11.2006 tarihinde D.E.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsünde kabul edilen "Öğrenme Stilleri, Deneysel Öğrenme Kuramına Dayalı Eğitim ve Sosyal Bilgiler Program Hedeflerine Erişi Düzeyi" adlı doktora tezinin bir bölümünden özetlenerek hazırlanmıştır.

** Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi

about Kolb's experiential learning theory and aims Learning Styles Inventory adaptation to Turkish primary school students. The sampling consists of 320 primary pupils. The findings indicate that Kolb's Inventory is reliable and valid to be used in identifying Turkish students' learning styles.

Key words: *Learning styles, learning styles inventory, Kolb's experiential learning theory*

Giriş

Nitelikli eğitimin önemli yollarından biri bireysel farklılıklara uygun öğrenme ortamı oluşturmaktır. Öğrencilerin genel özelliklerindeki farklılıklar, onların öğrenme süreçlerine yansımaktadır. Çağdaş eğitim anlayışı, öğrencilerin öğrenme süreçlerinin ve buna bağlı olarak öğrenme stillerinin incelenmesini gerektirmektedir. Öğrencilerin öğrenme stillerinin belirlenmesi ve bu stillere uygun eğitimin sunulması, kalıcı öğrenmenin gerçekleştirilmesi açısından önemlidir.

Öğretim merkezli eğitim anlayışından öğrenme merkezli eğitim anlayışına geçilmesi öğrenen özelliklerine yoğunlaşma sürecini de başlatmıştır. Bu süreci hızlandıran diğer boyut, bilimsel ve teknolojik gelişmelerle öğrenme ortamlarının çoğalmasındır. Bilgiye ulaşma yollarının ve olanaklarının artması, öğrenmeyi etkileyen bireysel özellik ve farklılıkların önemini de ortaya koymaktadır.

Öğrenme öğretme sürecinde kullanılan yöntemlerin ve eğitim teknolojisinin tüm öğrencilerde olumlu gelişme oluşturmaması, öğrenme stilleri konusuna yoğunlaşma sürecini hızlandırmıştır (Lukow, 2002; 20). Diğer bir anlatımla öğrenme stili kavramının kaynağı, öğrenciler arasındaki bireysel farklılıklara ilişkin araştırmalardır (More, 1987;17-29).

Öğrenme stilleriyle ilgili çalışmaların temelinde, bireysel farklılıkların öğrenme ortamında bir zenginlik olduğu düşüncesi yatmaktadır. Bunun yanı sıra beyin ile ilgili çalışmalar da öğrenme stilleri konusuna yoğunlaşmada etkili olmuş, öğrenme tercihleri ve beyin arasındaki ilişkiler öğrenme stilleri çalışmalarını da etkilemiştir (Denison ve Kirk, 1990;9-17; Hermann, 1998; Ornstein ve Thomas, 1993: 26-37).

Farklı bakış açılarını temel alan yazarlar, öğrenme stillerini çeşitli biçimlerde açıklayarak sınıflandırmaktadır. Keefe (1979; 4), öğrenme stili kavramını "bireylerin öğrenme çevresini nasıl algıladıklarının, öğrenme çevresiyle nasıl etkileşimde bulduklarının ve bu çevreye nasıl tepkide verdiklerinin az çok istikrarlı göstergeleri olan bilişsel, duyuşsal ve fizyolojik özelliklerin örüntüsü" biçiminde tanımlamaktadır. Gregorc (1984; 51) ise "bireysel yetenekler hakkında ipucu veren, gözlenebilen ve diğer bireylerden ayırt edici olan davranışlar"ı öğrenme stilleriyle ilişkilendirmektedir. James ve Galbraith (1985; 128-130), öğrenme stillerini duyu-çevre etkileşimine bağlı olarak yedi farklı algısal boyutlu bir kavram olarak ifade etmektedir. Bu

boyutlar, görme, işitme, hareket etme, dokunma, okuma-yazma, koklama ve kişiler arası iletişim kurma biçiminde sıralanmıştır.

Benzer şekilde Barsch da öğrenme stillerini algısal boyutta ele alarak görsel, işitsel, dokunsal ve hareketsetel olarak sınıflandırmaktadır (Washington, Janosky ve Ann, 1990; 716-717). Ehreman ve Oxford (1990; 40), öğrenme stillerini “zihinsel fonksiyonların alışkanlık durumları” olarak tanımlamaktadır. Öğrenme stiline ilişkin diğer tanım ise “her bireyde farklılık gösteren, bilgiyi alma ve zihne yerleştirme yolu” biçiminde yapılmıştır (Dunn ve Dunn, 1993: 3). Kolb’a göre öğrenme stili, bilgiyi alma ve işlemede kişisel olarak tercih edilen yöntemdir (Kolb, 1984; 24-29). Boydak (2001; 8) da, öğrenme stillerinin biyolojik yönünü vurgulayarak “bireyin doğuştan sahip olduğu ve onun başarısını etkileyen karakteristik özellikler” biçiminde ifade etmektedir.

Bireysel farklılıkların bir zenginlik olarak görülmesi, öğrenme öğretme sürecinde ve program geliştirme çalışmalarında dikkate alınması gerekliliği bir çok eğitimci tarafından vurgulanmaktadır. Öğrenme stilleri, öğrenme öğretme sürecinin en önemli bileşenlerinden kabul edilmektedir (O’Banion, 1997;13-19; Guastello, 1998; 18; Ekici, 2003;10). Farklı boyutlara odaklanmak suretiyle bir çok öğrenme stili modeli ve öğrenme stili belirleme envanteri geliştirilmiştir.

Kolb’un Deneyimsel Öğrenme Kuramı

Öğrenmeyi, “bilginin deneyimler yoluyla oluşması süreci” olarak tanımlayan Kolb (1984;38) ileri sürdüğü fikirler ile eğitim bilimcileri etkileyen önemli yazarlardandır. Geliştirdiği “deneyimsel öğrenme kuramı”nın bir uzantısı olarak ortaya koyduğu öğrenme stilleri sınıflaması, eğitim bilimleri alan yazınında önemli bir yere sahiptir (Loo, 2002;252; Healy ve Jenkins, 2000;185; Ergür, 1998;14).

Deneyimsel öğrenme kuramı, sadece öğrenme stillerini ortaya koyma değil, öğrenme ve bireysel gelişme ile ilgili temel soruları da cevaplama amacındadır. Deneyimsel öğrenme kuramı, öğrenmede deneyimi temele alan Dewey, öğrenme sürecinde bireylerin etkin olmasının önemini vurgulayan Lewin ve zekayı sadece doğuştan gelen bir özellik olarak görmeyip kişiler ve çevre arasındaki etkileşimin bir sonucu biçiminde nitelendiren Piaget’in çalışmalarına dayanmaktadır (Yoon, 2000;36; Kolb, 1984;20).

Dewey, kavramlar ile yaşantıların, gözlemler ile davranışların iç içe olduğunu ileri sürmektedir. Bu bağlamda, öğrenmenin güdü, gözlem, bilgi ve karar olmak üzere dört basamaktan oluşan bir döngüyle gerçekleştiğini açıklamaktadır. Yaşantılar sonucu bireyde içsel tepkiler oluşmakta, çevrenin gözlenmesiyle bilgi edinilmekte, bu durum bireyi davranış geliştirmeyle ilgili karar aşamasına getirmekte ve belirli bir sonuca ulaştırmaktadır. Bu sürecin sonunda edinilen düşünceler bireyde tekrar içsel tepki yaratmakta ve öğrenme döngüsüne süreklilik kazandırmaktadır (Yoon, 2000; 37; Kolb, 1984; 23).

Öğrenme sürecinde bireysel deneyimlerin önemine dikkat çeken Lewin, davranışları bireysel yaşantıların toplamı biçiminde ifade etmektedir (Schein;

1995). O'na göre, öğrenme, değişme ve gelişme birbirini izleyen basamaklardır. Bu sürecin başlangıç noktası ise, “şimdi ve burada yaşantısı” ile başlamakta, bu deneyim süresince gözlemler ile çeşitli veriler elde edilmekte, bu verilerin çözümlenmesi ile elde edilen sonuçlar doğrultusunda yeni yaşantılar seçilmekte ve davranış değişiklikleri oluşmaktadır (Healy ve Jenkins, 2000;186; Kolb, 1984:21).

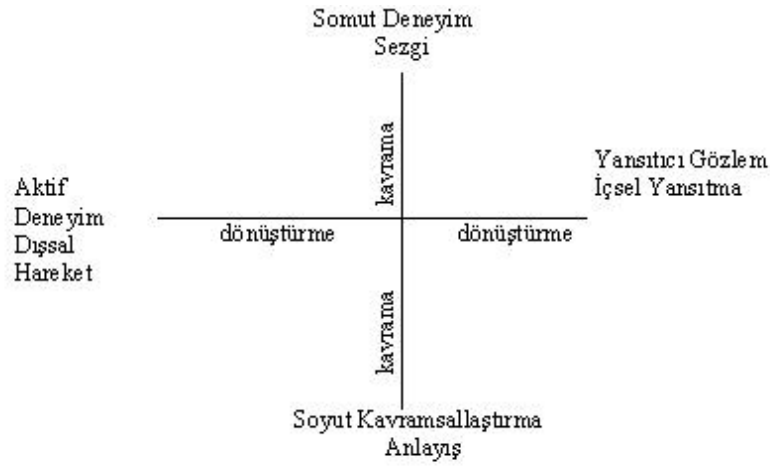
Piaget'e göre bireyler bilgiyi kazanmada etkin role sahiptir. Gelişmenin temelinde kalıtım, deneyimler ve çevre etkileşimi bulunmaktadır (Senemoğlu, 2000:39). Birey, gelişim sürecinde yetişkinliğe doğru, somut olaylardan soyut düşünmeye ve ben merkezci yapıdan yansıtıcı, içsel öğrenmeye doğru ilerlemektedir. Öğrenme, kavramların yaşamdaki deneyimler içine yerleştirilmesi ve deneyimlerin de kavramlar içerisinde özümsemesi süreçlerinin karşılıklı etkileşimleri biçiminde açıklanmaktadır. Piaget'in deyiimi ile zihinsel uyum, bu iki sürecin dengelenmesi ile oluşmaktadır (Ergür, 1998;16; Kolb, 1984;24-25).

Dewey, Lewin ve Piaget'in görüşleri birlikte değerlendirildiğinde, öğrenmenin bir süreç olarak tanımlandığı, yaşantılar yoluyla oluşan kavramların sürekli değişim gösterdiği ve gelişmenin bir döngü biçiminde devam ettiği söylenebilir. Bunun yanı sıra öğrenmenin, doğası gereği gerilim ve çatışmalarla dolu bir süreç olduğu sonucuna da varılabilir.

Kolb, 1960'lı yıllardan beri deneyimsel öğrenme üzerinde çalışmaktadır. Öğrenmeyi dört adımda oluşan bir süreç olarak açıklayan yazar, bireylerin yaşadıkları çevrenin doğal bir sonucu olarak somut bazı deneyimlere sahip olduklarına ve bu deneyimleri farklı biçimlerde gözlemleyerek yansıttıklarına dikkat çekmektedir. Bunun yanı sıra yansıtıcı gözlemlerin soyut kavramsallaştırmalar yapılmasında, ilke ve genellemelerin oluşmasında etkili olduğunu vurgulamaktadır. Sonuçta bireyler, söz konusu genellemeleri daha sonraki etkinliklerinde ve ileri düzeydeki öğrenmelerinde bir rehber olarak kullanmaktadır. Böylece bu süreç bir döngü biçiminde devam etmekte, yeni deneyimler kazanılmakta ve bu deneyimler daha sonraki öğrenmelerde yönlendirici rol oynamaktadır (Yoon, 2000;37; Kolb, 2000;4; 1984; 25; Whitcomb,1999;36).

Deneyimsel Öğrenme Kuramının en önemli ve temel ilkesi, “öğrenme halihazırda edinilen deneyimlerin sonucudur” biçiminde ifade edilmektedir. Diğer önemli ilke ise bireylerin her zaman aynı biçimde öğrenmediği düşüncesine dayanmaktadır (Kolb, 2000;2). Bu ilkelere dayanarak modelin çekirdeğini oluşturan süreç betimlenmektedir. Somut deneyimler kavramlara dönüştürülmekte, bu kavramlar yeni deneyimlerin kazanılmasında kullanılmaktadır. ‘Dört aşamalı döngü’ olarak anılan bu süreç, sadece formal öğrenmeleri kapsamamaktadır. Söz konusu döngü, bir anlamda bireylerin yaşama uyum sağlama süreçlerini de göstermektedir.

Kolb'un öğrenme stilleri ile ilgili olarak ortaya koyduğu temel boyutlar, kavrama (prehension) ve dönüştürme (transformation) dir. Birbirinden bağımsız, ancak birbirini destekleyen bu iki boyut Şekil 1'de sunulmaktadır.

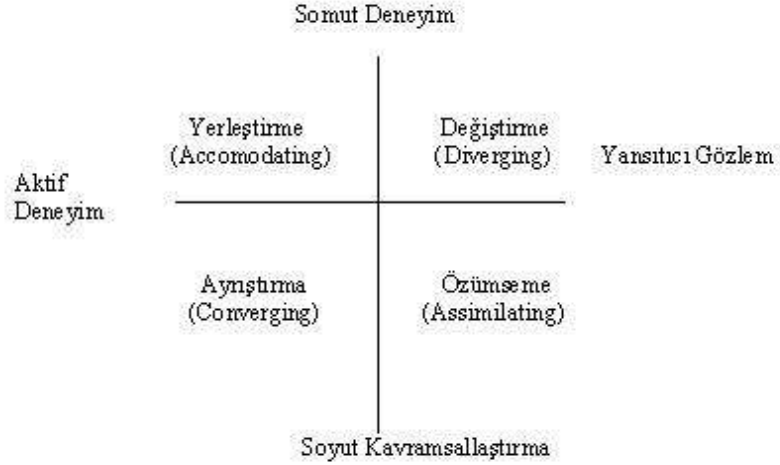


Şekil 1. Kolb Öğrenme Stilleri Modelinde İki Boyut (Yoon, 2000; 37).

Şekil 1'de görüldüğü gibi, somut deneyim (concrete experience) ile soyut kavramsallaştırma (abstract conceptualization) dikey süreklilik çizgisinin iki ucunda yer almakta ve bireyin çevresini, yaşadıklarını algılama tercihlerini göstermekte ve Kolb'un modelindeki "kavrama boyutunu" oluşturmaktadır. Kavrama, bireyin somut deneyimlerden, sezgisel yollarla öğrenmesi ya da deneyimlerden sembolik anlayışlar geliştirmesini içermektedir. Yatay süreklilik çizgisinde ise yansıtıcı gözlem (reflective observation) ve aktif deneyim (active experimentation) bulunmaktadır. Bireylerin bilgiyi dönüştürme ve işleme tercihlerini ortaya koyan "dönüştürme boyutu"nu belirtmektedir (Jonassen ve Grabowski, 1993; 21-26; Kolb, 1984; 35).

Kolb, kavrama ve dönüştürme boyutları arasındaki açılar ile dört çeyrek oluşturmuş ve her bir çeyreği bir öğrenme stili olarak tanımlamıştır. Buradaki temel düşünce, deneyimlerin biçimsel ya da kavramsal olarak sunulduğu ve deneyimler arasında bazı dönüştürmeler-transferler gerçekleştirildiği takdirde

öğrenmenin gerçekleşeceği. Kolb öğrenme stillerini Şekil 2'deki gibi özetlemektedir.

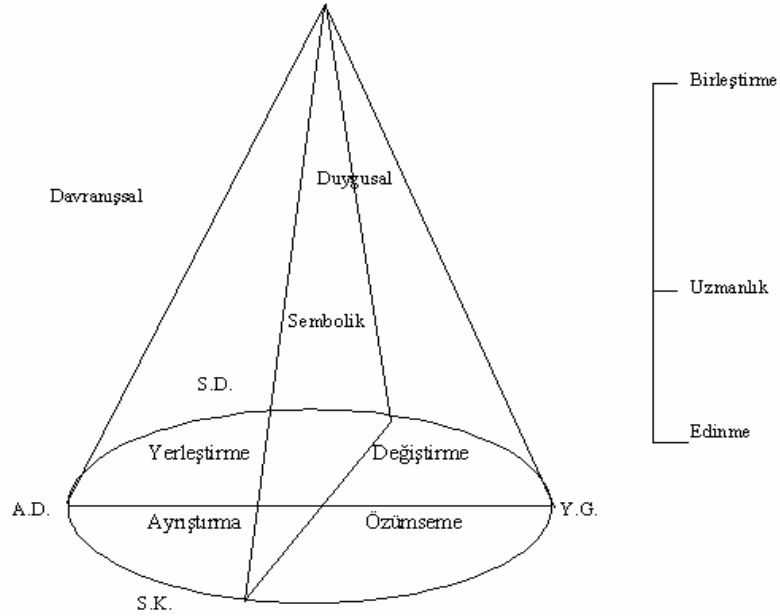


Şekil 2. Kolb'un Öğrenme Stilleri Sınıflaması (Kolb, 2000; 5).

Kolb'a göre, insanlar hayatları boyunca dört temel alanda gelişmektedir (Kolb, 1984:104):

1. Duyusal (duyarlılık ve hissetme yeteneklerinin gelişmesi)
2. Simgesel (bilişsel ve düşünme yeteneklerinin gelişmesi)
3. Davranışsal (hareket etme ve davranış kazanma yeteneklerinin gelişmesi)
4. Algısal (gözlem yeteneklerinin gelişmesi).

Gelişme sürecindeki bu dört boyut, Kolb'un ortaya koyduğu dört öğrenme stiliyle ilişkili görünmektedir. Bu ilişki şekil 3'de belirtilmektedir. Koninin tabanı, düşük seviyede gelişmeyi, tepe noktası ise gelişmedeki en yüksek düzeyi göstermektedir. Ayrıca, gelişme sürecinin üç aşamada gerçekleştiğini de ortaya koymaktadır. Bunlar edinme/kazanma (acquisition), uzmanlık (specialization) ve birleştirme (integration) aşamalarıdır.



Şekil 3 Gelişme Aşamaları ve Deneysel Öğrenme Kuramı (Kolb, 1984:141).

Edinme aşaması, doğumdan ergenliğe (16 yaş) kadar edinilen temel öğrenme yeteneklerini ve bilişsel yapıları içermektedir. Bu aşamada, bireyin kendini tanıma ve onu çevresindekilerden farklı yapan özellikleri görmesini sağlayan içsel yapı kademeli olarak gelişmekte, bireysel öğrenme stilleri oluşmaktadır. Uzmanlık adı verilen ikinci aşamada (16-40 yaş) formal eğitim ve iş yaşamı nedeniyle kavrama ve dönüştürme yetenekleri üst düzeye ulaşmaktadır. Bu aşamada bireyler rekabet ve çatışmalarla da baş etmek durumundadır. Birleştirme aşamasında (40 yaş üzeri) bireyler baskın ve baskın olmayan öğrenme stillerinin farkındadır, gelişim üst düzeye ulaşmaktadır (Kolb, 1984; 140-142; Yoon, 2000; 40-41).

Öğrenme stillerinin genetik ve biyolojik özelliklerine dikkat çeken yazarların aksine Kolb, öğrenme stillerini kişi ve çevre etkileşimi ile oluşan kalıcı, dayanıklı durumlar olarak değerlendirmektedir. Bireyler farklı öğrenme yollarını tercih edebilmekte ya da bunları bir arada kullanabilmektedir. Bu bağlamda somut deneyim, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma ve aktif deneyim olmak üzere dört öğrenme yolu tanımlanmaktadır. Kolb, somut deneyimlerle öğrenmede, kuram ya da genellemelere ulaşmak yerine o anki deneyimi anlamının ve sorun çözmenin önemli görüldüğünü vurgulamaktadır. Bu aşamada, durumu hissetmek, konu üzerinde düşünmekten daha önemlidir. (Kolb, 1984; 69; 1999; 5).

Öğrenme döngüsünün ikinci aşamasını oluşturan yansıtıcı gözlem, öğrenilenler ve gözlenenler üzerinde düşünerek farklı bakış açıları geliştirilmesinin önem kazandığı öğrenme durumudur. Kolb, yansıtıcı gözlem öğrenme yolunu benimseyen bireylerin olay ve olguların temelindeki düşünceyi anlama çabasında olduklarını belirtmektedir. Bu aşamada, konuyla ilgili görüş ve düşünceleri yansıtma, gerçeklerin nasıl oluştuğunu sorgulama ve belli kararlara ulaşma söz konusudur (Kolb, 1999:5).

Soyut kavramsallaştırmada somut deneyimlerle öğrenmenin tersine, mantık, düşünce ve kavramlara odaklanma söz konusudur. Diğer bir anlatımla, duygulardan çok düşünceler önem kazanmaktadır. Bu yolla öğrenen bireylerin planlama yapma, olay ve olgular üzerinde düşünerek öğrenme becerilerinin gelişmiş olduğunu vurgulanmaktadır (Kolb, 1984:69; Healey ve Jenkins 2000:186).

Öğrenme döngüsünün son aşaması, aktif deneyimdir. Aktif deneyimlerle öğrenen bireyler, uygulamalara dayalı olarak öğrenmeyi tercih etmektedir. Kurama göre, bu aşamada öğrencilerin uygulamalarla öğrenmelerine ve öğrendiklerini uygulamalarına olanak sağlanmalıdır. Gözlem yapmak ve dinlemek yerine etkinliğe katılmak önem kazanmaktadır. Bu öğrenme yolunu tercih eden öğrenciler öğrendiklerini uygulamaktan, diğer bir deyişle öğrendiklerinin işe yaradığını görmekten hoşlanmaktadır (Hein ve Budny, 2000; 26-30; Kılıç, 200;16; Kolb, 1984; 69).

Genel olarak, somut deneyim bireylerin etkinliğe tamamen katılmasını, yansıtıcı gözlem farklı bakış açıları geliştirilmesini, soyut kavramsallaştırma teorik bilginin edinilmesini, aktif deneyim bilginin uygulanmasını gerektirmektedir. Sınıf ortamında öğrenme döngüsünün uygulanması, kalıcı ve etkili öğrenmenin gerçekleşmesinde önemli görülmektedir (Bahar ve Bilgin, 2003; 51; Svinicki ve Dixon, 1987; 142). Kolb'un deneyimsel öğrenme kuramında ortaya konan öğrenme yollarına göre tercih edilen öğrenme etkinlikleri Çizelge 1'deki gibi özetlenebilir.



Çizelge 1. Deneyimsel Öğrenme Döngüsüne Uygun Etkinlikler (Raschick, Maypole ve Day, 1998; Peirce, 2000; Lewin, 2000; Kılıç, 2002:16) yararlanılarak oluşturulmuştur.

Deneyimsel öğrenme kuramında öğrenme stilleri, yukarıda değinilen dört temel öğrenme yolunun bileşenleri olarak ifade edilmektedir. Buna göre, değiştirme (diverging), özümseme (assimilating), ayırıştırma (converging) ve yerleştirme (accomodating) öğrenme stillerini oluşturan öğrenme yolları aşağıda özetlenmektedir.

Değiştirme öğrenme stili, somut deneyim ve yansıtıcı gözlem öğrenme yollarının bileşenidir. Bu öğrenme stiline sahip bireyler, somut durumlara farklı bakış açıları ile yaklaşmaktadır. Herhangi bir durum karşısında hemen eyleme geçmek yerine gözlem yapmayı tercih ederler. Çeşitli olaylar arasındaki ilişkileri anlamlı bir biçimde organize edebilirler (Kolb, 1999; 7). Değiştirme öğrenme stiline sahip olan öğrenciler, öğrenme sürecinde sabırlı ve dikkatli olup beyin fırtınası tekniğinde olduğu gibi farklı fikirlerin üretildiği durumlar üzerinde yoğunlaşmaktan hoşlanırlar (Ekici, 2003; 48).

Öğrenme konularını yapılandırırken kendi duygu ve düşüncelerini dikkate alan bu kişilerin yaratıcı yönlerinin de gelişmiş olduğu vurgulanmaktadır (Ridin ve Rayner, 1998; 40-43). Hayal gücünü kullanabilme, algılama, problemleri tanımlama ve farklı bakış açıları ile değerlendirme, değiştirme öğrenme stiline sahip öğrencilerin güçlü yönleri olarak belirtilmektedir. Zayıf yönleri ise seçenekler arasında seçim yapmakta zorlanma, karar vermede güçlük çekme, zaman zaman öğrenme fırsatlarını değerlendirmede yetersiz kalma biçiminde sıralanmaktadır (Ergür, 1998; 26; Kolb, 1984; 77).

Bu öğrencilerin çeşitli ortamlarda karar verme ve bu kararı uygulayabilecekleri etkinliklerle kendilerini geliştirmeleri gerektiğine dikkat çekilmektedir. Grup çalışmaları ve kişisel geri bildirimler, öğrenme sürecinde kolaylaştırıcı etki yapmaktadır (Ergür, 1998; 26; Kolb, 1984; 77-78; 1999: 7).

Özümseme öğrenme stili; soyut kavramsallaştırma ve yansıtıcı gözlem öğrenme yollarını kapsamaktadır. Bu öğrenme stiline sahip kişilerin, geniş ve kapsamlı bilgileri mantıksal bir bütün haline getirmede oldukça başarılı oldukları belirtilmektedir. Özümseyen öğrencilerin, planlama yapma ve problemleri belirleme becerileri gelişmiş olmakla birlikte, uygulamalı çalışmalarda sistematik bir yaklaşım izlemede çoğu zaman yetersiz kaldıkları gözlenmiştir (Kolb, 1981; 78; 1999; 7).

Bu öğrenme stiline sahip bireylerin, bilgileri organize etme, kavramsal modeller oluşturma, kuram ve düşünceleri test etme, sadece var olan durumları değil olasılıkları da göz önüne alma gibi konularda kendilerini geliştirmeye gereksinim duydukları ifade edilmektedir. Bunun yanı sıra, öğrenme sürecine bireysel katılımlarının gerçekleşmesi için cesaretlendirilmelerinin gerekli olduğu da vurgulanmaktadır (Ergür, 1998;26).

Kolb (1984; 78), özümseme öğrenme stiline sahip olan öğrencilerin, öğrenme sürecinde aktif ve somut deneyim öğrenme yollarını kullanarak öğrenme döngüsüne etkin biçimde katılmalarının, onların öğrenme hızlarını artıracığını, kişiler arası etkinliklerde aktif rol aldıkları takdirde, duygularını dile getirme yeteneklerinin gelişeceğini vurgulamaktadır. Özümseme öğrenme stiline sahip olan öğrenciler, soyut kavramlar ve fikirler üzerine odaklanmalarının yanı sıra, öğretmeni en önemli bilgi kaynağı olarak kabul etmektedir. Bu bağlamda, bilgiyi öğretmen ve diğer uzman kişilerden almayı tercih ederler. Dinleyerek ve izleyerek öğrenme eğiliminde olduklarından, özümseyen öğrencilerin geleneksel öğrenme ortamlarında başarı gösterdikleri belirtilmektedir (Hein ve Budny, 2000: 28-35; Kılıç, 2002: 23; Kolb, 1984: 78).

Ayrıştırma öğrenme stiline sahip bireyler, soyut kavramsallaştırma ve aktif deneyim öğrenme yollarını kullanmakta ve “fikirlerin pratik uygulayıcıları” olarak nitelendirilmektedir (Kolb, 1999;7). Tümdengelimci akıl yürütmeye sahip olan bu kişilerin, mantıksal çözümleme, doğru karar verme ve problem çözme becerilerinin gelişmiş olduğu, sosyal ve kişiler arası etkinlikler yerine teknik konularla ilgilenmeyi tercih ettikleri vurgulanmaktadır (Kılıç, 2002; 24; Kolb, 1984: 77; 1999; 7). Uygulamalar ve denemeler yaparak doğru bilgiye ulaşmayı tercih eden ayrıştırma stiline sahip öğrencilerin, öğretmenin rehberliğine ve sık sık geri bildirimlere gereksinim duydukları da belirtilmektedir (Kolb, 1999;7).

Ayrıştırma öğrenme stiline sahip olan öğrencilerin, öğrenme sürecinde uygulamaya dönük çalışmalar yapmalarının gerekliliği ve konulara farklı bakış açılarıyla yaklaşma yeteneklerini geliştirecek eğitim etkinlikleri yaşamalarının önemi vurgulanmaktadır. Ayrıca, değiştirme öğrenme stiline sahip öğrencilerin daha önce dikkate almadıkları soru ve olasılıkları fark etmelerini sağlamak için, küçük grup çalışmaları önerilmektedir (Ergür, 1998: 27; Kolb, 1984: 77).

Yerleştirme öğrenme stili, somut deneyim ve aktif deneyim öğrenme yollarının bileşeni olarak ifade edilmektedir. Bu öğrenme stiline sahip bireylerin en önemli özellikleri, daha önce edindikleri yaşantılardan yararlanarak öğrenme

becerisine sahip olmalarıdır (Kolb, 1984: 78). Liderlik özelliğine sahip olan bu öğrenciler, öğrenme sürecinde teknik çözümler yerine, kişiler arası ilişkilerden yararlanmayı ve diğer bireylerin kişisel bilgilerine başvurmayı tercih etmektedir. Meraklı ve araştırmacı olarak nitelendirilen yerleştirme stiline sahip öğrenciler, genellikle girişkenlik, esneklik ve açık görüşlülük özellikleri ile ön plana çıkmaktadır (Aşkar ve Akkoyunlu, 1993; 39; Kolb, 1999; 7).

Kolb (1984;78), yerleştirme öğrenme stiline sahip olan öğrencilerin, yansıtıcı gözlem ve soyut kavramsallaştırma öğrenme yollarına uygun etkinliklerle, çalışmalarının sonuçlarıyla ilgili bilgi toplama ve çözümlenme, öğrenme sürecinde zihinsel olarak daha etkin rol alma, diğer öğrencilerin öğrenme sürecindeki deneme-yanılmalarını gözleyerek bunlardan kendilerine uygun çıkarımlar sağlama gibi durumlarla daha başarılı olacaklarını vurgulamaktadır. Bu nedenle, yerleştirme öğrenme stiline sahip olan öğrencilerin grup etkinliklerinde özellikle özümseme öğrenme stiline sahip öğrencilerle birlikte çalışmalarını önermektedir.

Kolb (1984; 96), bireylerin öğrenme yollarının ve öğrenme stillerinin özelliklerine dayalı olarak bir yeterlik çemberi (competency circle) oluşturmuştur. Bu çemberin, bireylerin kendilerini daha iyi tanımlamalarını ve eğitimcilerin de öğrencilerinin özellikleri hakkında daha ayrıntılı bilgi edinmelerini sağlayacağı belirtilmektedir. Yeterlik çemberinde, Kolb'un deneyimsel öğrenme kuramına dayalı olarak ortaya koyduğu öğrenme stillerinin öne çıkan özellikleri özetlenmektedir. Deneyimsel öğrenmede, bireylere öğrenme stillerine uygun eğitim vermenin yanı sıra, geliştirilmesi gereken yönlerinin de dikkate alınması gerekliliği vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, bireylerin öğrenme stillerine bağlı özellikleri dikkate alındığında, geliştirilmesi gereken yönler de ortaya çıkmaktadır.

Kolb'un Öğrenme Stilleri Envanteri-Versiyon III (KÖSE-III)

Öğrenme Stilleri ile ilgili yerli ve yabancı alanyazın incelemesinde, D.A.Kolb'un Deneyimsel Öğrenme Kuramına uygun olarak geliştirdiği öğrenme stilleri envanterinin, bu alanda etkin bir biçimde kullanıldığı ve kabul gördüğü belirlenmiştir. Kolb'un öğrenme stilleri envanterinin üç versiyonu bulunmaktadır. Aşağıda öncelikle bu versiyonlar, daha sonra da izin alma ve ölçeğin Türkçe'ye uyarlama çalışmaları hakkında bilgi verilmektedir.

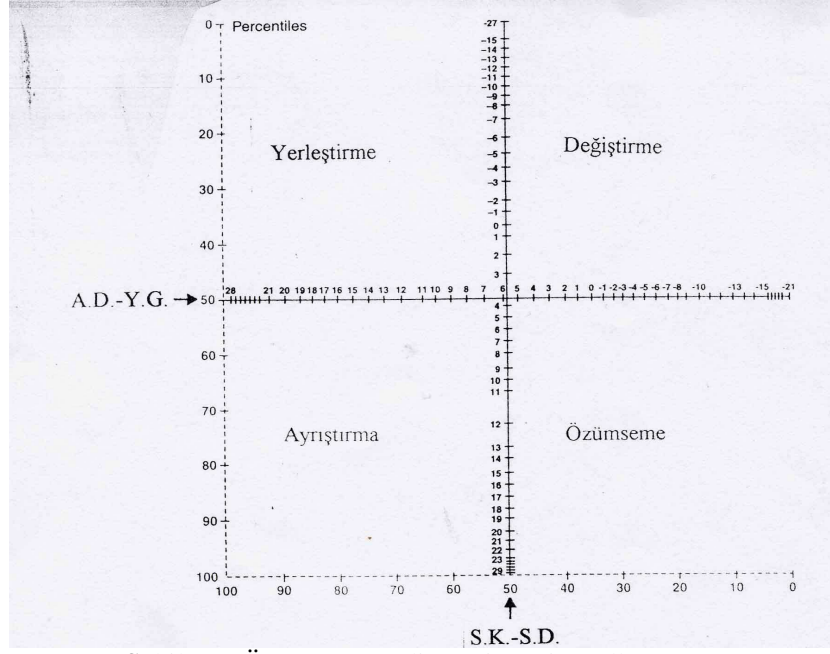
KÖSE-I: Envanterin ilk versiyonu Kolb tarafından 1971'de geliştirilmiştir. Dokuz adet dizinde yer alan dörder kelime, bireylerin öğrenme tercihlerini ortaya koyacak biçimde sıralanmaktadır. Ölçekten alınan puanlar, Deneyimsel Öğrenme Kuramına göre "Somut Deneyim", "Yansıtıcı Gözlem", "Soyut Kavramsallaştırma" ve "Aktif Deneyim" öğrenme tercihlerine bağlı olarak; "Ayrıştırıcı", "Değiştiren", "Özümseyen" ve "Yerleştiren" biçiminde gruplanmaktadır. İlk versiyonla ilgili araştırmalarda, güvenilirlik ile ilgili çalışmaların sürdürülmesi gerektiğine karar verilmiştir.

KÖSE-II: Envanter yeni bir biçim ve puanlama sistemi oluşturularak 1981’de yenilenmiştir. Bu envanter 12 adet tamamlamalı tip maddeden oluşmaktadır. Maddelerin anlaşılabilirliğini artırmak için ilk versiyonda yer alan kelimeler yerine cümleler kullanılmış, ifadelerin somutlaştırılmasına çalışılmıştır. Araştırmalar, envanterin güvenilirlik katsayısının ve iç tutarlığının önceki versiyona göre önemli oranda yükseldiğini ve bireylerin öğrenme stilini belirlemede kullanılabileceğini göstermiştir. Söz konusu envanter, Aşkar ve Akkoyunlu (1993) tarafından Türkçe’ye çevrilmiş, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır.

KÖSE-III: Son versiyonu 1999 yılında hazırlanan envanterin, somutlaştırılması için ifade değişiklikleri yapılmış olmakla birlikte, önemli farklılık değerlendirme ve kodlama işlemlerindedir. Ayrıca ölçeğin son şeklinde stil adları “Ayrıştırma”, “Değiştirme”, “Özümseme” ve “Yerleştirme” biçiminde değiştirilmiştir. Kolb, bu değişiklik için “küçük ama önemli bir değişiklik” ifadesini kullanmaktadır. Bu farklılık, ölçeğin yorumlanması aşamasında öne çıkmaktadır. Ölçekte, önceki versiyonda olduğu gibi 12 adet tamamlamalı madde yer almaktadır.

Her bir maddede bulunan dört seçenek 1 ile 4 arasında puanlanmaktadır. Ölçekten alınan en düşük puan 12, en yüksek puan 48’dir. Bu puanlamadan sonra birleştirilmiş puanlar hesaplanmaktadır. Birleştirilmiş puanlar Soyut Kavramsallaştırma (S.K.) - Somut Deneyim (S.D.) ve Aktif Deneyim (A.D.) -Yansıtıcı Gözlem (Y.G.) şeklinde elde edilmekte ve bu işlem sonucunda alınan puanlar -36 ile +36 arasında değişmektedir. S.K. - S.D. ile elde edilen pozitif puan öğrenmenin soyut, negatif puan ise somut olduğunu; benzer şekilde, AD. - YG ile elde edilen puanlar, öğrenmenin aktif ya da yansıtıcı olduğunu göstermektedir.

Birleştirilmiş puanlar, Şekil 3.1’de gösterilen koordinat sistemi üzerine yerleştirilmektedir. A.D. - Y.G. işlemiyle elde edilen sayı x eksenine, S.K. - S.D. işlemiyle elde edilen sayı ise y eksenine yerleştirilmekte ve bu iki sayının kesiştiği alan bireyin öğrenme stilini göstermektedir.



Şekil 4. KÖSE III Koordinat Sistemi (Kolb, 1999: 6)

KÖSE III'ü kullanma iznini almak üzere, 14.04.2003 tarihinde D.A. Kolb ile internet yoluyla bağlantı kurulmuş, araştırmanın amacı ve örneklem hakkında bilgi verilmiştir. Yazar, araştırma önerisinin komite tarafından incelenmesi gerektiğini bildirmiştir. Araştırma önerisi 22.04.2003 tarihinde gönderilmiş, 22.05.2003 tarihinde önerinin komite tarafından kabul edildiğini, ölçeğin kullanılabilceğini belirten elektronik posta araştırmacıya ulaşmıştır.

Kolb tarafından geliştirilen Öğrenme Stilleri Envanteri'nin güvenilirlik hesaplamaları, yaşları 17 ile 60 arasında değişen 1052 kişilik örneklem grubu üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada ise örneklem grubunu 13-14 yaşlarındaki öğrenciler oluşturmaktadır. Yazar ile yapılan yazışmada, örneklem grubu hakkında bilgi verilmiş, envanterin bu yaş grubunda da uygulanabileceğine dair geribildirim alınmıştır. Böylelikle, ilköğretim ikinci kademe öğrencilerine dönük olarak uyarılma çalışması yapılmıştır. Bu süreçte, sırasıyla aşağıdaki işlem basamakları gerçekleştirilmiştir.

a) Dil Eşdeğerliği

Dokuz Eylül Üniversitesi ve Adnan Menderes Üniversitesi'nde görev yapan 7 öğretim elemanı tarafından KÖSE-III'ün İngilizce'den Türkçe'ye çevirisi yapılmıştır. Elde edilen çeviriler sonucu hazırlanan ölçme aracı, Dokuz Eylül Üniversitesi Türkçe Eğitimi Bölümü öğretim elemanları tarafından (n=4) incelenmiştir. Ölçeğin İngilizce'den Türkçe'ye çevirisinde ikinci versiyon çevirisinden de (Aşkar ve Akkoyunlu; 1993) yararlanılmıştır.

Manisa’da yabancı dilde eğitim veren bir özel okulda yedi ve sekizinci sınıf öğrencilerine (N=40) ölçme aracının önce İngilizce formu, bir hafta sonra Türkçe formu uygulanmıştır. Deneme uygulamasından elde edilen verilerle, ölçekte yer alan her madde için Pearson Korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. KÖSE III İngilizce ve Türkçe formlar arasındaki korelasyon katsayıları Çizelge 2’de sunulmaktadır.

Çizelge 2.KÖSE III İngilizce ve Türkçe Formlar Arasındaki Madde Korelasyon Katsayıları					
Madde		Korelasyon Katsayısı	Madde		Korelasyon Katsayısı
1	a.	0,80	7	a.	0,74
	b.	0,86		b.	0,73
	c.	0,81		c.	0,73
	d.	0,76		d.	0,72
2	a.	0,79	8	a.	0,75
	b.	0,89		b.	0,80
	c.	0,88		c.	0,78
	d.	0,80		d.	0,71
3	a.	0,75	9	a.	0,73
	b.	0,76		b.	0,80
	c.	0,81		c.	0,75
	d.	0,70		d.	0,80

Çizelge 2.KÖSE III İngilizce ve Türkçe Formlar Arasındaki Madde Korelasyon Katsayıları (Devam)					
4	a.	0,75	10	a.	0,77
	b.	0,71		b.	0,76
	c.	0,78		c.	0,78
	d.	0,74		d.	0,81
5	a.	0,81	11	a.	0,79
	b.	0,76		b.	0,73
	c.	0,80		c.	0,76
	d.	0,83		d.	0,70
6	a.	0,85	12	a.	0,79
	b.	0,79		b.	0,75
	c.	0,71		c.	0,77
	d.	0,77		d.	0,78
Toplam Korelasyon 0,77					

Çizelge 2’de görüldüğü gibi ölçeğin İngilizce ve Türkçe formları toplam korelasyon katsayısı 0,77 olarak hesaplanmıştır. Korelasyon katsayısının büyüklük bakımından yorumlanmasında, katsayının 0,70 ile 1.00 olması yüksek, 0,30 ile 0,70 arasında olması orta ve 0,00 ile 0,30 arasında olması düşük düzeyde bir ilişki olduğu biçiminde yorumlanmaktadır (Köklü ve Büyüköztürk, 2000; 123; Büyüköztürk, 2002; 32). Bu bağlamda İngilizce ve Türkçe formlar arasındaki katsayının 0,89 bulunmuş olması, bu iki formun dil açısından eşdeğer kabul edilebileceğini göstermektedir.

b) Güvenirlilik Katsayıları

Envanterin güvenirlilik katsayısının hesaplanması amacıyla Manisa ili merkez ilçede bulunan Mesir, Ali Rıza Çevik ve Organize Sanayi İlköğretim Okullarında öğrenim gören yedi ve sekizinci sınıf öğrencilerine (n=320) uygulama yapılmıştır. Envanterin İngilizce formunun güvenirlilik katsayıları Çizelge 3’te (n=1052) sunulmaktadır.

<i>Çizelge 3.KÖSE III İngilizce Formu Güvenirlilik Katsayıları</i>	
<i>Öğrenme Yolları</i>	<i>Cronbach-alpha</i>
Somut Deneyim	0,81
Yansıtıcı Gözlem	0,73
Soyut Kavramsallaştırma	0,83
Aktif Deneyim	0,78
Soyut Kavramsallaştırma-Somut Deneyim	0,88
Aktif Deneyim-Yansıtıcı Gözlem	0,81

Çizelge 3’te görüldüğü gibi, envanterin İngilizce formunun güvenirlilik katsayıları 0,73 ile 0,88 arasında değişmektedir. Türkçe formun güvenirlilik katsayıları (n=320) Çizelge 4’te sunulmaktadır.

<i>Çizelge 4. KÖSE III Türkçe Formu Güvenirlilik Katsayıları</i>	
<i>Öğrenme Yolları</i>	<i>Cronbach-alpha</i>
Somut Deneyim	0,76
Yansıtıcı Gözlem	0,71
Soyut Kavramsallaştırma	0,80
Aktif Deneyim	0,75
Soyut Kavramsallaştırma-Somut Deneyim	0,84
Aktif Deneyim-Yansıtıcı Gözlem	0,79

Çizelge 4’e göre, Türkçe form ile elde edilen güvenirlilik katsayıları, envanterin İngilizce formundan daha düşük olmakla birlikte, tatmin edici düzeydedir. Türkçe formun güvenirlilik katsayısının daha düşük bulunması,

örneklem grubunun yaş olarak daha küçük olmasından veya kültürel farklılıktan kaynaklanmış olabilir.

c) Korelasyon Katsayıları

KÖSE III'ün boyutları arasındaki ilişkileri ortaya koymak amacıyla Pearson Korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Envanterin İngilizce formunun korelasyon katsayıları Çizelge 5 (n=1052), Türkçe formun korelasyon katsayıları ise Çizelge 6'da verilmektedir (n=320).

Çizelge 5. KÖSE III İngilizce Formu Boyutlar Arası Korelasyon Katsayıları

	S. D.	Y. G.	S. K.	A. D.	S.K.- -S.D.	A.D.- Y. G.
S. D.						
Y. G.	-0,32					
S. K.	-0,42	-0,15				
A. D.	-0,22	-0,33	-0,30			
S.K.-S.D.	-0,85	0,10	-0,84	-0,05		
A.D.-Y. G.	0,05	-0,80	-0,10	0,83	-0,09	

Çizelge 5'te, soyut kavramsallaştırma ile somut deneyim öğrenme biçimleri ($r = -0,42$, $p < 0,01$) ve aktif deneyim ile yansıtıcı gözlem öğrenme biçimleri ($r = -0,33$, $p < 0,05$) arasında güçlü negatif ilişki olduğu, birleştirilmiş puan hesaplamasıyla oluşturulan soyut kavramsallaştırma-somut deneyim ile aktif deneyim-yansıtıcı gözlem öğrenme biçimleri arasında ($r = -0,09$) çok düşük bir ilişki olduğu biçiminde açıklanmaktadır (Kolb, 1999).

Çizelge 6. KÖSE III Türkçe Formu Boyutlar Arası Korelasyon Katsayıları

	S. D.	Y. G.	S. K.	A. D.	S.K.-S.D.	A.D.- Y. G.
S. D.						
Y. G.	-0,29					
S. K.	-0,61	-0,27				
A. D.	-0,17	-0,45	-0,32			
S.K.-S.D.	-0,95	0,30	-0,90	-0,11		
A.D.-Y. G.	0,11	-0,91	-0,17	0,88	-0,19	

Envanterin Türkçe formundan elde edilen katsayıların verildiği Çizelge 6'da görüldüğü gibi, orijinal forma benzer sonuçlar elde edilmiştir. Soyut kavramsallaştırma ile somut deneyim öğrenme biçimleri ($r=-0,61$, $p<0,01$) ve aktif deneyim ile yansıtıcı gözlem öğrenme biçimleri ($r=-0,45$, $p<0,01$) arasında güçlü negatif ilişki olduğu saptanmıştır. Bunun yanı sıra, birleştirilmiş puan hesaplamasıyla oluşturulan soyut kavramsallaştırma-somut deneyim ile aktif deneyim-yansıtıcı gözlem öğrenme biçimleri arasında düşük bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=-0,19$).

d) Öğrenme Yolları Boyutlarının Ortalama ve Standart Sapma Puanları

KÖSE III'de yer alan öğrenme yollarının, İngilizce formdaki ortalamaları ve standart sapma puanları ($n=1446$) Çizelge 7'de verilmektedir.

Çizelge 7. KÖSE III İngilizce Formu Ortalama ve Standart Sapma Puanları

Öğrenme Yolları	Ortalama	Standart Sapma
Somut Deneyim	26,00	6,8
Yansıtıcı Gözlem	29,94	6,5
Soyut Kavramsallaştırma	30,28	6,7
Aktif Deneyim	35,37	6,9
S.K.-S.D.	4,28	11,4
A.D.-Y. G.	5,42	11,0

Çizelge 7'de görüldüğü gibi, öğrenme yolları puanları ortalamaları 26,00 ile 35,37; standart sapmaları ise 6,5 ile 6,9 arasında değişmektedir. Birleştirilmiş puanlarda ise, S.K. - S.D. için ortalama 4,28; standart sapma 11,4; A.D. - Y. G. için ortalama 5,42 ,standart sapma 11,0 olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 8. KÖSE III Türkçe Formu Ortalama ve Standart Sapma Puanları

Öğrenme Yolları	Ortalama	Standart Sapma
Somut Deneyim	27,76	7,93
Yansıtıcı Gözlem	27,96	7,58
Soyut Kavramsallaştırma	30,31	7,55
Aktif Deneyim	33,92	7,81
S.K. - S.D.	2,55	15,15
A.D. - Y.G.	5,96	15,08

Çizelge 8'e göre Türkçe formda öğrenme yolları puanları ortalamaları 27,76 ile 33,92 , standart sapmaları ise 7,55 ile 7,93 arasında değişmektedir. Birleştirilmiş puanlarda, S.K.-S.D. için ortalama 2,55 ,standart sapma 15,15 , A.D.-Y. G. için ise ortalama 5,96 , standart sapma 15,08 hesaplanmıştır.

Yukarıda söz edilen işlemler sonucunda, KÖSE III'ün Türkiye'deki ilköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerini belirleme amacıyla kullanılabilmesine karar verilmiştir

SONUÇ VE ÖNERİLER

Öğrenme stili kavramına farklı bakış açılarıyla yaklaşan yazarlar, bireylerin öğrenme stillerini belirlemek üzere birçok ölçme aracı geliştirmiştir (Gregorc, 1985; Felder ve Silverman, 1985; Grasha, 1996; Dunn ve Dunn, 1993). Öğrenme kavramını, “bilginin deneyimler yoluyla oluşması süreci” olarak açıklayan D. A. Kolb (1984:38), tarafından geliştirilen ve “deneyimsel öğrenme kuramı”nın bir uzantısı olarak ortaya konan öğrenme stilleri envanteri dünya literatüründe önemli bir yere sahiptir (Ergür, 1998; 14; Healy ve Jenkins, 2000; 185; Loo, 2002; 252).

Eldeki çalışmada Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri III'ün Türkçe'ye uyarlama çalışması yapılmıştır. Dil geçerliğinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen uygulamada (n=40), ölçeğin İngilizce ve Türkçe formları arasındaki korelasyon katsayısı 0,77 olarak hesaplanmıştır ve bu değer her iki dildeki formun eşdeğer kabul edilebileceğini göstermektedir.

Elde edilen sonuçlar ışığında, yurt dışında gerçekleştirilen araştırmalarda sıkça kullanılan KÖSE III'ün, Türkiye'deki ilköğretim öğrencilerinin öğrenme stillerini belirlemede kullanılacak bir ölçme aracı olduğu söylenebilir. Bu bağlamda, KÖSE III'ün ilköğretim düzeyinde gerçekleştirilecek çalışmalarda kullanılması önerilmektedir. Bunun yanı sıra ölçeğin diğer yaş grupları için de geçerlik ve güvenilirliğinin belirlenmesi yönündeki çalışmalar, kullanım alanının yaygınlaştırılması yönünden önemli görülmektedir.

Kaynaklar

- Aşkar, P. ve Akkoyunlu, B. (1993) Kolb öğrenme stili envanteri. *Eğitim ve Bilim*, 87:37-47.
- Babadoğan, C. (1991). Öğrenme stilleriyle ilgili araştırmaların taraması. *A.Ü.Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 24, 2, 603-619.
- Bahar, M. ve İ. Bilgin (2003). Öğrenme stillerini irdeleyen bir literatür çalışması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 1, Sayı 1: 41-66.
- Boydak, A. (2001). *Öğrenme stilleri*. İstanbul: Beyaz Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). *Sosyal bilimler için veri analizi elkitabı*. Ankara: PegemA Yayınları.
- Canipe, J. B. (2001). The relationship between self directed learning and learning styles. *Unpublished doctoral thesis*. The University of Tennessee Knoxville.

- Dennison, B. ve R. Kirk (1990). *Do, review, apply: A simple guide to experiential learning*. England: Oxford OX.
- Dunn, R. ve K. Dunn (1993). *Teaching secondary students through their individual learning styles*. Boston: AllynveBacon.
- Ehreman, M. ve R. Oxford (1990). Adult language learning styles in an intensive setting. *Modern Language Journal*. 74, 38-42.
- Ekici, G (2003) *Öğrenme stiline dayalı öğretim ve biyoloji dersi öğretimine yönelik ders planı örnekleri*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Ergür, D.O. (1998). Hacettepe üniversitesi dört yıllık lisans programlarındaki öğrenci ve öğretim üyelerinin öğrenme stillerinin karşılaştırılması. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*, H.Ü.Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Grasha, A.F.(1996). *Teaching with style: A practical guide to enhancing learning by understanding teaching and learning styles*. San Bernardino, CA: Alliance Publishers.
- Gregorc, A. F. (1984). Style as a symptom: A phenomenological perspective. *Theory Into Practice*. 23 (1), 51-56.
- Guastello, E.F. (1998). Reliability and concurrent validity of global learning style assessment for elementary school students (Grade 2-5). *Unpublished doctoral thesis*. St. John's University, New York
- Hermann, N. (1998). *The creative brain*. North Catoline: Lake Lure.
- Healy, M. ve A. Jenkins (2000). Kolb's experimental learning theory and its application in geography in higher education. *Journal of Geography*, Sept/Oct; 99,5:185-195.
- Hein, T.L. ve D.D.Bundy (2000). Teaching to students' learning styles: Approaches that work. *Frontiers in Education Conference*. San Juan, Puerto Rico.
- James, W.B. ve M. W. Galbraith (1985). Perceptual learning styles: Implications and techniques for the practitioner. *Lifelong Learning*, 74; 128-130.
- Jonassen, D. H. ve B. L. Grabowski (1993). *Handbook of individual differences, learning and instruction*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Keefe, J. W. (1979). *Learning style: An overview in student learning styles, diagnosing and prescribing program*. Reston. VA: National Association of Secondary School Principals, Connecticut, USA.
- Kılıç, E. (2002). Web temelli öğrenmede baskın öğrenme stiline öğrenme etkinlikleri tercihi ve akademik başarıya etkisi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, A. Ü., Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: experiences as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, N.J.:Prentice-Hall.
- Kolb, D. A. (1999). *The kolb learning style inventory*. Hay Resources Direct.
- Kolb, D. A. (2000). *Facilitator's guide to learning*. Hay Resources Direct.
- Köklü, N. ve Ş.Büyüköztürk (2000). *Sosyal bilimler için istatistiğe giriş*. Ankara: PegemA Yayınları.

- Loo, R. (2002). A meta-analytic examination of Kolb's learning style preferences among business major. *Journal of Education for Business*, May/Jun;77,5:252-256.
- Lukow, J.E. (2002) Learning style as predictors of student attitudes toward the use of technology in recreation courses. *Unpublished doctoral thesis*, Indiana University.
- More, A.J. (1987). Native indian learning styles: A review for researchers and teachers" *Journal of American Indian Education*, 27 (1), 17-29.
- O'Banion, T. (1997). *A learning college for the 21st century*. Phoenix: American Council on Education Oryx Press.
- Peirce, W. (2000). Understanding students' difficulties in reasoning: Part two, the perspective from research in learning styles and cognitive styles. <http://academic.pg.cc.md.us/wpeirce/mccctr/diffpt2.htm> (25.09.2003).
- Ridin, R. ve S. Rayner (1998). *Cognitive styles and learning strategies: Understanding style differences in learning and behavior*. London: David Fulton Publishers.
- Schein, E. (1995). Kurt Lewin's change theory in the field and in the classroom: Notes toward a model of managed learning. [http://www.solonline.org.res/wp/10006.html](http://www.solonline.org/res/wp/10006.html) (12.10.2003).
- Senemoğlu, N. (2000). *Gelişim öğrenme ve öğretim kuramdan uygulamaya*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Svinicki, M. D. ve N. M. Dixon (1987). Kolb Model Modified for Classroom Activities, *College Teaching*, V 35: 141-146.
- Washington, N.D., E. Janosky ve F. Ann (1990). Learning style preferences and the satisfacton and performances of student groups. *Academic Medicine*, 65, 14:716-720.
- Whitcomb, R.M. (1999). The relationship between student cognitive development and learning style preference. *Unpublished doctoral thesis* The University of Maine.
- Yoon, S.H. (2000). Using learning style and goal accomplishment style to predict academic achievement in middle school geography students in Korea. *Unpublished doctoral thesis*, University of Pittsburgh.