

Yaşantısal Öğrenme Kuramının Öğrencilerin Motivasyonel İnançları ve Akademik Başarılarına Etkisi

Effects of the Theory of Experiential Learning on Students' Motivational Beliefs and Academic Achievement

Esmâ ÇOLAK*

ÖZ: Çalışmada aktif öğrenmeyi ve bireysel farklılıkları temel alan yaşantısal öğrenme kuramı merkeze alınmıştır. Kuramın öğrenme stillerine göre düzenlenmiş yapısının bireylerin akademik başarıları ve motivasyonel inançları üzerindeki etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Ayrıca öğrencilerin motivasyonel inançları ve akademik başarılarının öğrenme stillerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı da incelenmiştir. Bu amaçla hazırlanan tasarım 6. sınıfta okumakta olan 37 kişilik bir öğrenci grubu üzerinde 10 ders saati boyunca uygulanmıştır. Çalışmada araştırmacı tarafından hazırlanan akademik başarı testi ve Pintrinch ve De Groot (1990) tarafından geliştirilen Üredi (2005) tarafından Türkçeye uyarlanan Motivasyonel Stratejiler Ölçeği öntest ve sontest olarak uygulanmıştır. Ayrıca Kolb tarafından geliştirilen ve Gencel (2006) tarafından Türkçeye uyarlanan Öğrenme Stilleri Envanteri III ile öğrencilerin öğrenme stilleri belirlenmiştir. Araştırma sonucunda yaşantısal öğrenmenin öğrenme stillerine duyarlı yapısının öğrencilerin akademik başarıları ve motivasyonel inançları üzerindeki olumlu etkisi ortaya konmuştur. Çalışmada öğrencilerin motivasyonel inançları ve akademik başarılarının öğrenme stillerine göre farklılaşmadığı belirlenmiştir. Bu durum hazırlanan tasarımın tüm öğrenme stillerine uygun olması ile açıklanmıştır.

Anahtar sözcükler: yaşantısal öğrenme, motivasyonel inançlar, öğrenme stili.

ABSTRACT: This study focuses on the theory of experiential learning, which is one of the approaches based on active learning and individual differences. The aim of the study is to examine the effects of the structure of the theory, which is organized on the basis of learning styles, on individuals' academic achievement and motivational beliefs. In addition, the study examines whether students' motivational beliefs and academic achievement vary by learning style. The design prepared with this purpose was applied for 10 class hours to a group of 37 students. An academic achievement test developed by the researcher, and the Motivational Strategies Scale developed by Pintrinch and De Groot (1990) and adapted to Turkish by Üredi (2005) were used as pretest and posttest. In addition, the Learning Styles Inventory III, developed by Kolb and adapted to Turkish by Gencel (2006) was used to identify the learning styles of the students. The findings of the study showed that the learning style sensitive structure of the experiential learning theory had positive effects on students' academic achievement and motivational beliefs. Another finding of the study was that students' motivational beliefs and academic achievement did not vary by learning style, which implies that the design prepared is suitable for all learning styles.

Keywords: experiential learning, motivational belief, learning style.

1. GİRİŞ

Yaşantısal öğrenme üzerine hazırlanmış bir internet sitesinde Bob Thave (2006) tarafından çizilmiş bir karikatür yer alıyor. Karikatürde bir öğrenci, kendisine “Televizyon izleyerek öğrenmeyi mi yoksa gerçek yaşam deneyimleri ile öğrenmeyi mi tercih edersin” diye soran öğretmene “Gerçek yaşam deneyimleri saat kaçta yayınlanacak?” diye cevap veriyor. Bu karikatürün ve içinde barındırdığı ironinin, öğrenme alanında çalışan kuramcılarını düşünmeye davet eden bir tarafının olduğu görmezden gelinemez. Günümüzde öğrenmeye yönelik kuramsal çerçevede “deneyim”, “gerçek yaşam bağlamları” gibi kavramlar merkeze alınarak yeni bir bakış açısı oluşturulmuştur; ancak sözü edilen karikatür, bu bakış açısının kuramdan uygulamaya yansımaları için daha fazla çalışılması gerektiğini göstermektedir. Bunun yolunun da gerçek

* Yardımcı Doçent, Doktor, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, İstanbul-Türkiye, e-posta: esma.colak@msgsu.edu.tr

yaşam deneyimlerini merkeze alan öğrenme ve öğretme yaklaşımlarından geçtiğini söylemek yanlış olmayacaktır.

Bu düşünceyi destekleyen eğitim bilimcilerin gerçek yaşam bağlamlarını sınıf ortamına getirme yönünde farklı kuramlar önerdiği görülmektedir. Bu kuramlardan biri temellerini Lewin, Dewey ve Piaget'nin çalışmalarından alan Kolb'un yaşantısal öğrenme kuramıdır. Öğrenmeyi, deneyimler yolu ile şekillenen bir süreç olarak gören yaşantısal öğrenme kuramı, öğrenme çıktılarını yerine öğrenme sürecini ön plana almakta ve bilgiyi kazanılan ya da iletilen bağımsız bir girdi olarak değil de sürekli yeniden oluşturulan bir dönüştürme süreci olarak görmektedir (Kolb, 1984). Bu kurama göre sadece deneyimlerin içinde bulunmak ya da sadece düşünme sürecini gerçekleştirmek yeterli değildir. Önemli olan düşünme ve yapma süreçleri arasında bağ kurulmasıdır (Gibbs, 1988). Bu çerçevede dört aşamalı bir model önerilmektedir. Bu aşamalar deneyimlerin kavramsallaştırılmasına işaret eden "somut deneyim" ve "soyut kavramsallaştırma" aşamaları ile deneyimlerin dönüştürülmesine işaret eden "yansıtıcı gözlem" ve "aktif deneyim" aşamalarıdır. Somut deneyim aşamasında öğrenci sürece bir bağlamın içinde yer almasını sağlayan bir deneyimle başlar; ardından yansıtma aşamasında deneyim hakkında derinlemesine düşünür. Soyut kavramsallaştırma aşamasında ise bu düşüncelerden kavramlara ve çıkarımlara ulaşarak, ulaştığı sonuçları kuram ve modellerin içine yerleştirir; son olarak aktif deneyim aşamasında ulaştığı çıkarımları bir deneyime bağlar (Kolb ve Kolb, 2005). Ancak tüm öğrenciler bu dört aşamayı da eşit derecede kullanmaz, daha çok bir ya da iki aşamaya yoğunlaşırlar (Manolas ve Kehagias, 2005). Ayrıca her birey bu döngünün aynı aşamasından başlamak ya da tüm aşamaları benzer bir şekilde geçmek zorunda değildir (Joy ve Kolb, 2007). Öğrenme sürecinin her bir adımı, öğrenme yolu olarak farklı bir seçenek sunmaktadır. Öğrencilerin öğrenme yolları arasında yaptığı bu seçim ise kalıtsal donanım, geçmiş yaşantılar ve var olan ortama ilişkin isteklere bağlı olarak şekillenmektedir. Yaşantısal öğrenme kuramı aşamalarına ilişkin yapılan seçimler öğrenme stili kavramı ile açıklanmış ve öğrenme stili kuramının merkezine yerleştirilmiştir (Kolb, Boyatzis ve Mainemelis, 2000). Farklı öğrenme stillerine sahip bireyler farklı öğrenme yollarını tercih edebilmekte ya da bunları bir arada kullanabilmektedir. Öğrenme öğretme sürecinde söz konusu öğrenme stillerine uygun etkinliklerin düzenlenmesi, yaşantısal öğrenme kuramına dayalı eğitimin temelini oluşturmaktadır (Gencel, 2006).

Yaşantısal öğrenme kuramında dört öğrenme yoluna bağlı olarak şekillenen dört öğrenme stili tanımlanmıştır. Öğrenme yolları incelendiğinde somut yaşantının hissederek, yansıtıcı gözlemin izleyerek ve dinleyerek, soyut kavramsallaştırmanın düşünerek, aktif yaşantının yaparak öğrenmeye işaret ettiği görülmektedir. Kuramda, bireylerin öğrenme stilleri, bu dört temel öğrenme yoluna ilişkin tercihlerine göre belirlenmiştir. Öğrenme yolları ve stiller arasındaki ilişki ve tanımlamalar aşağıda tablolaştırılarak verilmiştir (Demir ve Şen 2009; Gencel 2006; Kolb ve Kolb, 2005; Pehlivan 2010).

Tablo 1: Öğrenme Stillerinin Temel Özellikleri

Öğrenme Stilleri	Öğrenme Yolları Kesişimi	Temel Özelliği
Değiştiren	Somut yaşantı ve yansıtıcı gözlem kesişiminde	Somut olaylara farklı açılardan bakma ve fikirleri ilişkilendirme becerisi
Özümseyen	Yansıtıcı gözlem ve soyut kavramsallaştırma kesişiminde	Gözlemlerini bildikleri ile bütünleştirerek kuramlar oluşturma becerisi
Ayrıştıran	Soyut kavramsallaştırma ve aktif yaşantı kesişiminde	Problem çözüme ve karar verme becerisi
Yerleştiren	Somut yaşantı ve aktif yaşantı kesişiminde	Yaşantı ve uygulamayı birleştirme becerisi

Bir öğrencinin en iyi öğreneceği yol onun öğrenme stili olduğu için, bütün öğrenme stillerine yönelik sürdürülen bir öğretim sürecinin nitelikli öğrenmeler oluşturacağı ve akademik

başarı açısından etkili bir fırsat sağlayacağı açıktır. Bir öğrencinin öğrenme stilini belirleyerek, ona uygun bir öğretim yapmak öğrencinin başarısını arttıracaktır (Mutlu ve Aydoğdu, 2003). Bu bakış açısı da yaşantısal öğrenme kuramının önemini ortaya koymaktadır. Ancak yaşantısal öğrenme kuramını sadece öğrenme stillerine uygun öğretim vererek öğrenci başarısını arttıran bir model tanımlama ile sınırlamak doğru olmayacaktır. Yaklaşımın stil tabanlı olması nedeniyle bireysel farklılıkları gözeten yapısının, pek çok farklı öğrenme değişkeni üzerindeki etkisi araştırmalarda incelenmiştir. Yapılan deneysel çalışmalarda daha çok, öğretim durumlarının baskın öğrenme stillerine göre düzenlenmesi ve akademik başarıya etkisinin olup olmadığı incelenmiş; ilişkisel çalışmalarda ise, öğrenme stilleri ile çeşitli değişkenler arasındaki ilişkilere bakılmıştır (Gencel, 2006; Kılıç, 2002; Kluge, 2007; Kolb ve Kolb 2005; Williams, 1990). Aşkın (2006) öğrenme stilleri alanındaki çalışmalara artan bir ilgi olduğunu ancak deneysel çalışmaların sayısının sınırlı olduğunu belirtmiştir. Deneysel çalışmaların sınırlılığı, bu araştırmanın ortaya çıkış gerekçelerinden birini oluşturmaktadır. Yaşantısal öğrenme kuramına dayalı bir öğretim ortamının akademik başarıya ek olarak farklı öğrenme değişkenleri üzerindeki etkisinin incelenmesinin, etkin öğrenmeler oluşturulabilmesine yönelik yeni pencereler açacağı düşünülmektedir. Yaşantısal öğrenme kuramı farklı öğrenme stillerine hizmet eden yapısı ile bireysel farklılıkları gözetmekte aynı zamanda öğrenen merkezli yapısı ile aktif öğrenme imkanı sağlamaktadır. Aktif öğrenmeye dayalı ortamlar bireylere öğrenme etkinliklerini ve amaçlarını seçme, kendi zamanlarını planlama, ilerlemelerini kontrol etme gibi konularda karar verme olanağı sağlamaktadır (Van Hout-Wolters ve Simons, 2000). Yaşantısal öğrenme bu yönüyle bireylerin kendi öğrenme süreçlerini düzenlerken uygun stratejileri kullanmalarının sağlanmasında önemli bir faktör olarak tanımlanan (Zimmerman, 1989. Akt: Üredi ve Üredi, 2005) motivasyonel inançların geliştirilmesinde de etkili bir ortam sağlayacaktır. Bu çalışmada belirtilen görüşten hareketle, yaşantısal öğrenmenin son yıllarda ön plana çıkan bir öğrenme değişkeni olan motivasyonel inançlar üzerindeki etkisi de araştırılmıştır.

Alanyazında öğrenme sürecinde bilişsel ve davranışsal öğeler kadar motivasyonel öğelerin de önemine dikkat çekilmektedir. Zimmerman (1990) ve Schunk (2005) da bireylerin öğrenme süreçlerini düzenleme aşamasında motivasyonel inançların önemine vurgu yapmaktadır. Motivasyonel inançlar, Boekaerts (2002. Akt: Üredi ve Üredi, 2005) tarafından öğrencilerin objeler, olaylar ya da konu alanına ilişkin sahip oldukları inançlar, fikirler ve değer yargıları; Pintrich ve De Groot (1990) tarafından öğrencinin sınıftaki akademik performansı ve bilişsel faaliyetlerine ilişkin bakış açısı ve inançları olarak tanımlanmaktadır. Pintrich ve De Groot (1990) öğrenenin motivasyonunu tanımlayan üç bileşenden bahsetmektedir. Bu bileşenler “beklenti, değer ve duyuşsal bileşenler” olarak sıralanmaktadır. Beklenti, bireyin bir işi başarabileceğine ilişkin öğrenci inanışlarını; değer, öğrencinin bir görevin ilginçliği ve önemi hakkında inanışlarını ve amaçlarını; duyuşsal bileşen öğrenme görevine ilişkin öğrencinin duyuşsal tepkilerini içermektedir. Belirtilen bileşenler Pintrich ve De Groot (1990) tarafından geliştirilen Öğrenmeye İlişkin Motivasyonel Stratejiler Ölçeğinde, motivasyonel faktörlerin içinde “özyeterlik, içsel değer ve sınav kaygısı” isimleri altında yer bulmuştur. Öz yeterlik bireyin belli bir işi yapabilmek için kendi kapasitesine ilişkin kişisel yargısı olarak tanımlanmaktadır. İçsel değer, öğrencinin sınıf içinde akademik çalışmaya katılıp katılmama durumunu belirleyen önemli bir bileşen olarak öğrenenin öğrenme görevinin önemine ilişkin algısına işaret eder. Sınav kaygısı ise duyuşsal bileşenler içinde yer alır ve öğrencinin bir sınava ilişkin başarısı ile negatif korelasyon içeren (Pintrich ve De Groot 1990), öğrencinin akademik başarısını etkileyen olumsuz düşüncelere işaret eder. Özyeterlik, içsel değer ve sınav kaygısı boyutları ile incelenen motivasyonel inançların önemi, eğitim ve psikoloji alanında yapılan son çalışmalarda akademik başarı üzerinde etkili olduğunun ifade edilmesi (Paris ve Paris, 2001; Pintrich ve DeGroot, 1990) ile daha da ön plana çıkmıştır. Motivasyonel inançlar üzerinde güçlü etkisi olan değişkenlerden birinin de sınıf ortamı olduğu belirtilmektedir (Pintrich ve Schunk, 2002. Akt: Beghetto, 2004). O zaman, bireylerin motivasyonel inançlarının önemli öğrenme

değişkenleri içinde olduğunu ve bir öğretim ortamının motivasyonel inançlar üzerinde etkili olması gerektiğini söylemek yanlış olmayacaktır.

Çalışmada aktif öğrenmeyi ve bireysel farklılıkları temel alan yaşantısal öğrenme kuramı merkeze alınmıştır. Kuramın öğrenme stillerine göre düzenlenmiş yapısının farklı öğrenme stillerine sahip bireylerin akademik başarıları ve motivasyonel inançları üzerindeki etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu yolla sınıflarda farklı özelliklere sahip öğrencilere etkili bir öğrenme hizmeti sağlanmasında bir çerçeve oluşturulması ve 2005 yılından itibaren uygulanmakta olan yapılandırıcılık anlayışına göre şekillenen eğitim programları ile uyumlu bir tasarım modeli oluşturulması da hedeflenmiştir. Çalışmada “Yaşantısal öğrenme kuramına dayalı öğretimin farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin motivasyonel inançları ve akademik başarıları üzerindeki etkisi nedir?” problemi araştırma problemi olarak belirlenmiş ve belirtilen alt problemlere yanıt aranmıştır:

Yaşantısal öğrenme kuramına dayalı öğretim gören öğrencilerin;

- Öğrenme stilleri nasıl bir dağılım göstermektedir?
- Özyeterlik, içsel değer, sınav kaygısı ve akademik başarı öntest sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
- Özyeterlik, içsel değer, sınav kaygısı ve akademik başarı sontest puanları öğrenme stillerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Çalışmada tek grup öntest sontest deseni kullanılmıştır. Deneklerin bağımlı değişkene ilişkin ölçümleri uygulama öncesinde öntest, sonrasında sontest olarak aynı denekler ve aynı ölçme araçları kullanılarak elde edilmiştir (Campbell ve Stanley, 1963; Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2010). Çalışmada yaşantısal öğrenme kuramına dayalı öğretim tasarımı ve öğrenme stilleri bağımsız değişken, motivasyonel stratejiler ölçeğinin alt boyutları olan özyeterlik, içsel değer, sınav kaygısı puanları ile akademik başarı testi puanı bağımlı değişken olarak kabul edilmiştir.

2.2. Çalışma Grubu

Çalışma grubunun belirlenmesinde bilgi açısından zengin durumlarda derinlemesine çalışılmasına izin veren amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Patton, 1999). Araştırma özel bir okulun 6. sınıfında öğrenim gören 37 kişilik bir öğrenci grubu üzerinde yürütülmüştür. Çalışma grubunda 21 kız öğrenci (% 56), 16 erkek öğrenci (% 44) bulunmaktadır.

2.3. Veri Toplama Araçları

Akademik Başarı Testi: Çalışmada, hazırlanan akademik başarı testinde öncelikle ölçülmesi beklenen kazanımlar incelenmiş ve konu alanı uzmanı ile araştırmacı tarafından 35 maddeden oluşan akademik başarı testi hazırlanmıştır. Hazırlanan test, farklı bir konu alan uzmanı ve ölçme-değerlendirme uzmanının değerlendirmesi sonucunda 25 soruya indirilmiştir. 76 kişilik grup üzerinde ön uygulama yapılmış ve madde analizi işlemleri gerçekleştirilmiştir. Ayırtedicilik, madde toplam ve madde kalan işlemlerinde istatistiksel anlamlılık temel alınmıştır (Büyüköztürk, 2010). Bu işlemler sonucunda testten 8 madde çıkarılmıştır. Tavşancıl’a (2002) göre, madde toplam ve madde kalan işlemlerinde her bir madde için hesaplanan korelasyon katsayısının en az 0.20 olması beklenmektedir. Çalışmada en düşük korelasyon değeri 0.25’tir. Buna göre nihai testte 17 madde yer almış ve nihai testten alınan puanların Cronbach alpha değeri ise 0.79 olarak hesaplanmıştır.

Öğrenme Stilleri Envanteri III: Öğrenme stilleri Kolb tarafından geliştirilen ve Gencel tarafından dilsel eşdeğerlik, geçerlik ve güvenilirliği yapılarak uyarlanan 12 maddelik Öğrenme Stilleri Envanteri III aracılığıyla belirlenmiştir. 13-14 yaş aralığında yer alan 320 kişilik grup üzerinde yapılan çalışmada Cronbach alfa değerleri somut deneyim için 0.67, yansıtıcı gözlem için 0.71, soyut kavramsallaştırma için 0.80 ve aktif deneyim için 0.75 olarak bulunmuştur (Gencel, 2006).

Öğrenmeye İlişkin Motivasyonel Stratejiler Ölçeği: Araştırmada Pintrich ve De Groot (1990) tarafından geliştirilen Üredi (2005) tarafından Türkçeye uyarlanan 44 maddeden oluşan “Öğrenmeye İlişkin Motivasyonel Stratejiler Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçme aracı öz-düzenleme stratejileri ve motivasyonel inançlar olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. Bu çalışmada sadece öz-yeterlik (9 madde), içsel değer (9 madde) ve sınav kaygısı (4 madde) olmak üzere üç alt ölçekten oluşan motivasyonel inançlar boyutu kullanılmıştır. Ölçme aracının Türkçe’ye uyarlanması çalışmasında alt ölçeklere ilişkin Cronbach alfa değerlerinin; öz-yeterlik ölçeğinde 0.92; içsel değer ölçeğinde 0.88 ve sınav kaygısı ölçeğinde 0.81 olduğu tespit edilmiştir (Üredi, 2005).

2.4. Denel İşlem

Uygulamaya başlamadan bir hafta önce Akademik Başarı Testi ve Motivasyonel Stratejiler Ölçeği ders öğretmeni ve araştırmacı tarafından sınıf ortamında uygulanmış, ardından araştırmacı tarafından geliştirilen deneysel tasarımın uygulanmasına geçilmiştir. Çalışmada, 6. sınıf fen ve teknoloji dersi “Yer Kabuğu Nelerden Oluşur?” ünitesi içinde yer alan “Kayaçları Sınıflandırma, Madenler ve Teknoloji, Geçmiş Hakkında Bize Rehberlik Eden Fosiller” konu başlıkları için yaşantısal öğrenme kuramına dayalı 10 ders saatlik öğretim tasarımı geliştirilmiştir. Tasarımda somut yaşantı aşamasında örnek olay değerlendirme, somut model inceleme; yansıtıcı gözlem aşamasında benzerlik ve farklılıkları ortaya koyma ve grup tartışması; soyut kavramsallaştırma aşamasında animasyon, sunu, fotoğraf gibi görseller kullanılarak ek bilgiler verilmesi, düşünce ve çıkarımların paylaşılması; aktif deneyim aşamasında somut model ve afiş oluşturma etkinliklerine yer verilmiştir. Süreç grup çalışmaları ve görsellerle zenginleştirilmiş ve öğrencilerin etkinliği temel alınmıştır. Tasarım ve materyallerin geliştirilmesine ders öğretmeni de katılmış ve uygulamadan önce bir araya gelinerek tasarımın uygulanması konusunda temel çerçeve oluşturulmuştur. Deneysel tasarımın uygulanmasından sonra “Akademik Başarı Testi ve Motivasyonel Stratejiler Ölçeği” sontest olarak uygulanmıştır. Bu aşamada ayrıca “Öğrenme Stilleri Envanteri III” de uygulanmıştır.

2.5. Verilerin Analizi

Araştırmanın ilk alt problemi için frekans ve yüzde değerleri hesaplanmış; ikinci alt problemi için ilişkili gruplar için t testi yapılmıştır. İlişkili t testi yapılabilmesi için iki ölçüm setine ait puanların normal dağılım göstermesi gerekmektedir (Büyüköztürk, 2010). Kolmogorov Smirnov testi sonuçları ile puanların normal dağılım gösterdiği ispatlanmış ve bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2: Akademik Başarı, İçsel Değer, Özyeterlik Ve Sınav Kaygısı Öntest Sontest Puanlarının Normal Dağılıma Uygunluk Testi Sonuçları

Puanlar	Kolmogorov Smirnov Z	p
Akademik Başarı Öntest	1,00	0,26
Akademik Başarı Sontest	1,33	0,06
İçsel değer Öntest	1,17	0,12
İçsel değer Sontest	1,00	0,26
Özyeterlik Öntest	0,90	0,39
Özyeterlik Sontest	0,73	0,65
Sınav Kaygısı Öntest	1,12	0,15
Sınav Kaygısı Sontest	0,62	0,82

Araştırmanın üçüncü alt problemi için MANOVA analizi yapılmıştır. MANOVA analizi için öncelikle varsayımlarının test edilmesi gerekmektedir (Büyüköztürk, 2010). Bu amaçla, kovaryans matrislerinin eşitliğini test etmek için Box's M tablosundaki p değerine bakılarak kovaryans matrislerinin eşit olduğu belirlenmiştir ($p=.939$). Gruplara ait Levene testi sonuçlarına bakılarak (Fakademik başarı=1.00 pakademik başarı=.40; Fiçsel değer=1.90 piçsel değer=.16; Fözyeterlik=.24 pözyeterlik=.86; Fsinav kaygısı=1.03 psinav kaygısı=0.39) varyansların eşit olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bağımlı değişkenler arasındaki doğrusal ilişki saçılma diyagramı ile, bağımlı değişkenlerin her birinin bağımsız değişkenin her bir düzeyinde normal dağılımı Q-Q plot ile incelenmiş ve varsayımları karşıladığı görülmüştür. Son olarak çok değişkenli normal dağılım durumu ise Mahalanobis uzaklığı ile incelenmiştir. Hesaplanan Mahalanobis değerleri bağımsız değişken sayısı bir olduğundan serbestlik derecesi bir kabul edilerek 0.01 anlamlılık düzeyindeki kaykare tablo değeriyle karşılaştırılmıştır. İlgili tablodan kaykare (.01)=6.6349 (Baykul, 1999) olarak okunmuştur. Karşılaştırma işlemi sonucunda Mahalanobis değerleri kaykare tablo değerlerinden küçük çıkmıştır. Bu anlamda veri setinin çok değişkenli normallik varsayımını karşıladığı ispatlanmıştır. Analizlerde anlamlılık düzeyi $p<.05$ olarak alınmıştır.

3. BULGULAR

3.1. Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

“Yaşantısal öğrenme kuramına dayalı öğretim gören öğrencilerin öğrenme stilleri nasıl dağılım göstermektedir?” problemi için frekans ve yüzde değerleri hesaplanarak Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3: Öğrenme Stilleri Dağılımına İlişkin Frekans ve Yüzdeler

	Frekans	Yüzde	Geçerli yüzde	
Öğrenme Stilleri	Yerleştiren	6	16.2	16.2
	Değiştiren	19	51.4	51.4
	Ayrıştıran	6	16.2	16.2
	Özümseyen	6	16.2	16.2
	Toplam	37	100.0	100.0

Tablo 3’de görüldüğü gibi çalışma grubunun %51.4’ü değiştiren öğrenme stiline sahiptir. Çalışma grubunun geriye kalan %48.6’lık kısmı ise diğer üç öğrenme stili olan yerleştiren, ayrıştıran ve özümseyen öğrenme stillerine eşit olarak dağılmıştır.

3.2. Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin bulgular

“Yaşantısal öğrenme kuramına dayalı öğretim gören öğrencilerin içsel değer, özyeterlik, sınav kaygısı ve akademik başarı testi öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” problemi için İlişkili Grup t Testi yapılmıştır. Ulaşılan bulgular Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4: İçsel Değer, Özyeterlik, Sınav Kaygısı Ve Akademik Başarı Testi Öntest-Sontest Puanları İlişkili Grup t Testi Tablosu

	N	X	S	sd	t	P
Akademik Başarı Öntest	37	4.37	2.12	36	-20.61	.00
Akademik Başarı Sontest	37	13.24	2.38			
İçsel Değer Ön Uygulama	37	52.02	5.43	36	-2.04	.04
İçsel Değer Son Uygulama	37	54.18	4.55			
Özyeterlik Ön Uygulama	37	48.94	8.50	36	-1.06	.29
Özyeterlik Son Uygulama	37	50.91	6.65			
Sınav Kaygısı Ön Uygulama	37	17.51	5.39	36	-3.04	.00
Sınav Kaygısı Son Uygulama	37	20.13	4.51			

Tablo 4’de görüldüğü gibi özyeterlik ölçeği öntest (48.94) sontest (50.91) puanları arasında anlamlı farklılık gözlenmezken; akademik başarı testi, içsel değer ve sınav kaygısı

ölçekleri öntest sontest puanları arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır. Akademik başarı sontest puanları (13.24) akademik başarı öntest puanlarından (4.37), içsel değer sontest puanları (54.18) içsel değer öntest puanlarından (52.02), sınav kaygısı sontest puanları (20.13) sınav kaygısı öntest puanlarından (17.51) anlamlı derecede yüksektir.

3.3. Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular

“Öğrencilerin içsel değer, sınav kaygısı, özyeterlik ve akademik başarı testi puanları öğrenme stillerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” problemi için MANOVA analizi yapılmıştır. Çoklu varyans analizi sonuçları ortalamalar arası farkın anlamlı olmadığını göstermiştir [$\lambda=.829$]. $F(3,33)=.487$ $p=.917$]. Akademik Başarı, İçsel Değer, Özyeterlik ve Sınav Kaygısı puanlarının öğrenme stillerine göre ortalama ve standart sapma değerleri, ANOVA sonuçları Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5: Akademik Başarı, İçsel Değer, Özyeterlik ve Sınav Kaygısı Puanlarının Öğrenme Stillere Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri ve ANOVA Sonuçları

Değişken	Stil	N	x	S	sd	F	p
Akademik Başarı	Yerleştiren	6	12.83	1.32	3-33	0.45	0.71
	Değiştiren	19	13.36	2.52			
	Ayrıştıran	6	14.00	2.60			
	Özümseyen	6	12.50	2.81			
	Toplam	37	13.24	2.38			
Özyeterlik	Yerleştiren	6	51.66	5.81	3-33	0.94	0.43
	Değiştiren	19	54.15	4.54			
	Ayrıştıran	6	55.50	5.04			
	Özümseyen	6	55.50	1.87			
	Toplam	37	54.18	4.55			
İçsel Değer	Yerleştiren	6	47.83	6.67	3-33	0.67	0.57
	Değiştiren	19	50.84	7.02			
	Ayrıştıran	6	53.00	6.92			
	Özümseyen	6	52.16	5.49			
	Toplam	37	50.91	6.65			
Sınav Kaygısı	Yerleştiren	6	19.16	4.75	3-33	0.50	0.68
	Değiştiren	19	19.84	4.23			
	Ayrıştıran	6	22.16	6.58			
	Özümseyen	6	20.00	3.09			
	Toplam	37	20.13	4.51			

Tablo 5’de görüldüğü gibi çoklu varyans analizi sonuçlarına göre akademik başarı, özyeterlik, içsel değer ve sınav kaygısı puanları arasında öğrenme stillerine göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır [Fakademik başarı(3.33)= .45. $p=.71$]; [Fözyeterlik(3.33)= .94. $p=.43$]; [Fiçsel değer (3.33)= .67 $p=.57$]; [Fsinav kaygısı(3.33)= .50 $p=.68$].

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

4.1. Tartışma

Araştırma bulguları çalışma grubunun büyük bir kısmının değiştiren öğrenme stiline sahip olduğunu göstermiştir. Alanyazın incelendiğinde bu çalışma ile paralellik gösteren (Kaya, Özabacı ve Tezel, 2009; Takeshi, 2006) sonuçlara ulaşıldığı gibi, başat öğrenme stili olarak farklı öğrenme stillerinin ön plana çıktığı araştırmalara (Draper 2004; Gencel 2006; Wang, Wang, Wang ve Huang, 2005) da rastlanmıştır. Araştırma bulgularında görülen bu farklılık Kolb’un (1981; 2005) da ifade ettiği gibi “öğrenme stillerinin kalıtsal donanımımız, geçmiş yaşantılarımız ve içinde bulunduğumuz ortamın gereklerine bağlı olarak farklılaşmasına” bir başka deyişle öğrenciler arasındaki bireysel farklılıklara bağlanabilir.

Araştırmada özyeterlik öntest sontest puanları incelendiğinde sontest puanlarının öntest puanlarına göre daha yüksek olduğu görülmüş ancak farklılığın anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Aslında öğretim ortamında aktif öğretim yöntemlerinin kullanılmasının öğrencinin özgüvenini arttıracığı bilinmektedir (Wainwright ve Gallahan, 1999. Akt:Rose, 2003). Yaşantısal öğrenmenin de aktif öğrenmeyi sağlayan yöntemlerden biri olarak özyeterlik üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu pek çok araştırmada (Coll, Lay ve Zegwaard, 2002; Jarošová ve Lorencová, 2009; Curry, Fazio-Griffith, Carson ve Stewart, 2010) vurgulanmıştır. Bu çalışmada uygulanan Denel işlem özyeterlik puanlarını arttırmış ancak anlamlı bir farklılığın oluşmasını sağlamamıştır. Özyeterlik puanlarında anlamlı farklılık gösterecek bir artışın olmaması, özyeterlik üzerinde olumsuz etki yapan negatif faktörlerin olabileceğini düşündürmektedir. Bandura, (1986, 1997. Akt: Rose, 2003) özyeterlik üzerindeki negatif etkileri sayarken sınav kaygısı ve stres faktörlerini belirtmiştir. Bu araştırmada çalışma grubu yakın zamanda Seviye Belirleme Sınavı (SBS)'na girecek öğrencilerden oluşmuştur. Öğrencilerin yaklaşan SBS sınavı nedeni ile kaygı düzeylerinin yükselmesi ve yetersiz olma korkusu yaşamalarının, özyeterlik puanları arasında anlamlı bir farklılık yaşanmamasının sebepleri arasında olduğu düşünülebilir. Ayrıca çalışma grubu, ilköğretim ikinci kademeye yeni başlamış öğrencilerden oluşmaktadır. Daha önce deneyimlemedikleri bir ortamda bulunmak, öğrencilerin özyeterlik puanlarının anlamlı bir farklılık oluşturacak düzeyde artmasını engellemiş olabilir.

Çalışmada içsel değer sontest puanlarının içsel değer öntest puanlarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmüştür. Öğrenen merkezli ortamlarda (Chakravarthi, Judson ve Vijayan 2009; Maulana, Opdenakker ve Brok, 2011; Jimenez ve Andersson, 2012) içsel değer puanlarının artması beklenen bir sonuçtur. Aydemir (2012) tarafından kimya dersinde 5E öğretim yöntemi, Aslan (2009) tarafından 7. sınıf fen ve teknoloji dersinde proje tabanlı öğrenme yöntemi, Sungur (2004) tarafından biyoloji dersinde problem temelli öğrenme yöntemi uygulanarak yürütülen araştırmalarda deneysel işlem sonrası içsel değer puanlarının anlamlı derecede yükseldiğinin ifade edilmesi öğrenen merkezli ortamların içsel değer bileşeni üzerindeki olumlu etkisini göstermektedir. Pintrich ve Schunk (2002. Akt: Güngören, Şenler ve Sungur, 2007) öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde kendi seçim ve kontrollerinin olduğunu hissettikleri öğrenme ortamlarında içsel motivasyona sahip olduklarını ve buna bağlı olarak, içsel hedef yaklaşımlarının daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Cassidy (2006) de öğrencilerin öğrenme stillerini bilmek ve bu stillere uygun öğretim yapmanın, öğrencilerin göreve vereceği içsel değeri harekete geçireceğini vurgulamaktadır. Bu çalışmada da öğrencileri merkeze alan, süreç üzerinde kontrolleri olmasına izin veren öğrenme stillerine duyarlı bir öğretim tasarımı uygulanmasının, içsel değer puanları arasında oluşan farklılığın sebebi olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada sınav kaygısı sontest puanlarının sınav kaygısı öntest puanlarından anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonuç öğrenen merkezli bir denel işlem uygulandığı düşünüldüğünde şaşırtıcı bir sonuçtur. Çünkü öğrenen merkezli tasarımlar öğrenmenin kontrolünü öğrenciye vermekte ve ürün değerlendirmeden çok süreç değerlendirmeye odaklanmaktadır. Bu yolla sınav kaygısı gibi öğrenme üzerinde negatif etki yapan faktörlerin etkisinin azalması beklenir. Ancak Wolters, Yu ve Pintrich (1996. Akt: Haşlamam ve Aşkar, 2007) araştırmalarında dışsal hedefe yönelmenin sınav kaygısı ile pozitif ve kuvvetli ilişkisi olduğunu belirtmektedir. Bu çalışmada sınav kaygısı puanlarında görülen artış, çalışma grubunda yer alan öğrencilerin SBS sınavı nedeni ile dışsal bir hedef yönelimi içinde olmalarına bağlanabilir. Ayrıca anne-babaların sınav odaklı bir eğitim sisteminde yüksek başarı beklentisi içinde olmalarının öğrencilerin üzerindeki baskıyı arttırmış olması da bu sonucun oluşmasını desteklemiş olabilir.

Çalışmada akademik başarı sontest puanlarının akademik başarı öntest puanlarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmektedir. Crawford ve arkadaşları (1972. Akt: Bloom, 1998, s.3), bazı öğretim programı ve yöntemlerinin alışlagelmiş program ve yöntemlere kıyasla daha yüksek öğrenme düzeyi sağlayabildiğini belirtmektedir. Bu görüş, öğrenen merkezli

öğrenme-öğretme yöntemlerinin akademik başarı üzerinde etkili olabileceğini göstermektedir. Çünkü ezberci bir anlayış içinde öğrenmeyi bilgi yüklemesi olarak ele alan, ortam-teknoloji-yöntem boyutlarıyla sınırlılıklar içeren geleneksel eğitim anlayışı, akademik başarının etkililiğini sağlayamamaktadır (Çolak, 2006). Bu çalışmada geleneksel öğretimin sınırlılıklarını ortadan kaldırarak öğreneni etkinlik temelli ve bireysel farklılıklara duyarlı bir sürecin içine koyan bir tasarımın uygulanması, akademik başarı testinde oluşan farklılığın sebebi olarak düşünülebilir.

Araştırmada akademik başarı, özyeterlik, içsel değer ve sınav kaygısı puanları arasında öğrenme stillerine göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Akademik başarı açısından alanyazın incelendiğinde bu sonucu desteklemeyen ve farklı öğrenme stillerinin daha yüksek akademik başarı gösterdiğine işaret eden araştırma bulgularına rastlanılmıştır (Koun-Tem, Yuan-Cheng ve Chia-jui, 2008; Yazıcı 2004). Diğer yandan Babadoğan ve Arslan (2005) ve Yılmaz ve Özgür (2012) bu çalışma ile benzer bir sonuca ulaşmıştır. Özet olarak öğrenme stili ve akademik başarıyı temel alan çalışmalarda farklı sonuçlara rastlanmaktadır. Bu çalışmada her ne kadar ayırıştırıcı öğrenme stiline puanları daha yüksek çıkmış olsa da anlamlı bir farklılık oluşmamıştır. Bu durum geliştirilen tasarımın öğrenme stillerinin her birine uygun olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Özyeterlik, içsel değer ve sınav kaygısı açısından ulaşılan literatür incelendiğinde, belirtilen boyutların öğrenme stillerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını inceleyen araştırma sayısının fazla olmadığı, bulunan araştırmaların da örneklem grubu açısından bu araştırma ile paralellik göstermediği ya da farklı envanterler kullanıldığı belirlenmiştir. Bu farklılık belirtildikten sonra özyeterlik açısından ulaşılan sonuçlar incelendiğinde, ulaşılan bulguların birbirini desteklemediği görülmektedir. Örneğin Denizoğlu (2008) tarafından yapılan ve fen bilgisi öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik özyeterlik inanç düzeylerinin öğrenme stillerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı inceleyen çalışmada ayırıştırıcı öğrenme stiline sahip öğretmen adaylarının öz-yeterlik inanç puanları ortalamalarının özümseyen öğrenme stiline sahip öğretmen adaylarının puanlarından daha yüksek olduğu belirtilmektedir. Diğer yandan Köse (2010) tarafından fen bilgisi dersi öğretmen adayları ile gerçekleştirilen çalışmada ise yerleştiren öğrenme stiline sahip öğretmen adaylarının öz-yeterlik inanç düzeyleri, ayırıştırıcı ve özümseyen öğrenme stiline sahip adaylardan daha yüksek bulunmuştur. Köse (2010) bu farklılıklarla ilgili olarak alanyazında fen bilgisi öğretmenlerinin öğrenme stillerini Kolb'un envanterine göre belirleyen farklı çalışmalara ulaşamadığı için çelişkili görünen bu bulguların araştırma sayısı arttıkça yorumlanabileceğini ifade etmiştir.

Benzer bir durum içsel değer boyutu için de geçerlidir; içsel değer puanlarının da öğrenme stiline göre farklılaşmadığı ortaya çıkmıştır. Tuan, Chin, Tsai ve Cheng (2005) tarafından yapılan çalışmada benzer bir sonuca ulaşılmıştır. 8. sınıf öğrencileri üzerinde fen eğitimi alanında yapılan deneysel çalışmada yaşantıları temel alan sorgulayıcı öğretim yönteminin, öğrenmeye verilen değer açısından öğrenme stilleri arasında bir farklılık yaratmadığı belirtilmiştir. Bu durumda, araştırma kapsamında geliştirilen tasarımın farklı öğrenme stillerinin hepsine uygun olmasının farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin içsel değerlerini aynı düzeyde etkilediği ve bir farklılığın oluşmamasına neden olduğu düşünülebilir. Sınav kaygısı açısından yapılan araştırma çalışmalarında Kolb'un öğrenme stilleri envanteri kullanılarak yapılan çalışmalara rastlanmıştır, ancak çalışmalarda kullanılan kaygı envanterlerinin birbirlerinden farklı olduğu görülmüştür. Örneğin; Köse (2010) fen bilgisi dersi öğretmen adayları ile gerçekleştirdiği çalışmada Kolb'un öğrenme stilleri envanteri ile birlikte Öğrenme ve Ders Çalışma Stratejileri envanterini kullanmıştır. Çalışmada Öğrenme ve Ders Çalışma stratejilerinin bir alt boyutu olan kaygı puanlarının öğrenme stillerine göre değişmediğini bulmuştur. Okur ve Bahar (2010) tarafından 168 üniversite öğrencisi üzerinde Kolb'un öğrenme stilleri envanteri ve Kişisel Kaygı envanteri kullanılarak yürütülen çalışmada aynı şekilde öğrencilerin kaygı seviyesinin öğrenme stillerine göre değişmediği ifade edilmiştir. Öğrenme stilleri ve kaygıyı konu alan çalışmalarda görülen bir nokta da kaygının genellikle bir

alana özgü olarak ele alınmasıdır. Yang, Mohamed, Bayerbach (1999) mesleki teknik eğitimciler üzerinde Kolb'un öğrenme stilleri envanteri ve Bilgisayar Kaygı Envanteri kullanarak yürüttüğü çalışmada bilgisayar kaygısının öğrenme stillerine göre değişmediğini ifade etmiştir. Bu çalışmada ifade edilen araştırmalarla benzer bir sonuca ulaşılmıştır. Bu durumun sebebinin uygulanan öğrenen merkezli tasarımın tüm öğrenme stillerine uygun olması ve tüm öğrencilerin yakın zamanda SBS sınavına girecek olmaları nedeni ile benzer kaygılara sahip olmaları ile açıklanabileceği düşünülmektedir.

4.2. Sonuç ve Öneriler

Yapılandırmacı anlayışın ön plana çıkardığı öğrenen merkezli anlayış, uygulanan öğretim tasarımlarının öğrenciler arasındaki bireysel farklılıklara duyarlı olması yönündeki gerekliliğin altını bir kere daha çizmiştir. Bu çalışmada, farklı öğrenme stillerine uygun bir süreç yaşanmasına izin vererek öğrenenin biricikliğini gözeterek yaşantısal öğrenme kuramının öğrencilerin akademik başarıları ve motivasyonel inançları üzerinde etkili bir değişken olduğu ortaya çıkmıştır. Çalışmada öğrenme stilleri ile belirtilen değişkenler arasında anlamlı bir farklılık oluşmadığı görülmüştür. Ortaya çıkan bu sonuç, yaşantısal öğrenme kuramının tüm öğrenme stillerine uygun bir öğretim ortamı oluşturduğunun göstergesi olarak yorumlanmıştır.

İleride yapılacak çalışmalarda yaşantısal öğrenme kuramının özdüzenleme stratejileri, öğrenme yaklaşımları gibi farklı öğrenme değişkenleri üzerindeki etkisinin incelenmesi ve daha çok yüksek öğretimde uygulandığı görülen yaklaşımın ilköğretim kademesindeki yeni deneysel araştırmalarla desteklenmesi önerilmektedir. Yapılacak araştırmaların farklı derslerde ve boylamsal desen kullanılarak yürütülmesi de önerilmektedir. Son olarak derinlemesine bilgi alabilmek için nicel araştırmaların yanında nitel araştırmalara başvurulması da önemli görülmektedir.

5. KAYNAKLAR

- Aslan, Ö. (2009). Proje tabanlı öğrenme yaklaşımının ilköğretim öğrencilerinin fen ve teknoloji dersine yönelik motivasyonlarına ve bilimin doğasını anlama düzeylerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aşkın, Ö. (2006). *Öğrenme stilleri ile ilgili elektronik ortamda yayımlanan çalışmaların incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aydemir, N. (2012). *5E öğrenme modelinin lise öğrencilerinin çözünürlük dengesi konusunu anlamasına etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Babadoğan, C. ve Arslan, B. (2005). 7. ve 8.sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerinin akademik başarı düzeyi, cinsiyet ve yaş ile ilişkisi. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 21, 35–48.
- Baykul, Y. (1996). *İstatistik metodlar ve uygulamalar*. Ankara: Lazer Ofset.
- Beghetto, R. A. (2004). Toward a more complete picture of student learning: assessing students' motivational beliefs. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 9(15).
- Bloom, B. (1998). *İnsan nitelikleri ve okulda öğrenme*. (Çev. Durmuş Ali Özçelik). Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Büyüköztürk, Ş. Çakmak, E. K. Akgün, Ö. A. Karadeniz ve Ş. Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching. In N. L. Gage (Ed.), *Handbook of research on teaching*. Chicago, IL: Rand McNally. [Çevrim-içi: http://moodle.technion.ac.il/pluginfile.php/219643/mod_resource/content/0/Campbell_and_St Stanley_1963.pdf], Erişim tarihi: 10 Haziran 2013.
- Cassidy, S. (2006). Learning style and student self-assessment skill, *Education + Training*, 48 (2/3), 170 – 177.

- Chakravarthi, S. Judson, J. P. & Vijayan, P. (2009). An evaluative study on comparison of problem based learning and lecture based pedagogy on self directed learning in undergraduate medical education. *Indian Journal of Science Technology*, 2(12), 59-67.
- Coll, R. K. Lay, M. C. & Zegwaard, K. E. (2002). Enhancing access to experiential learning in a science and technology degree programme, *Journal of Vocational Education & Training*, 54 (2), 197-2017. [Çevrim-içi: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/13636820200200195>], Erişim tarihi: 19 Haziran 2013.
- Curry, J.R. Fazio-Griffith L. Carson R. L. & Stewart L. K. (2010). Qualitative findings from an experientially designed exercise immunology course: holistic wellness benefits, self-efficacy gains, and integration of prior course learning. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 4(1), 1-15. [Çevrim-içi: http://academics.georgiasouthern.edu/ijstol/v4n1/articles/PDFs/Article_Curry.pdf], Erişim tarihi: 8 Haziran 2013.
- Çolak, E. (2006). *İşbirliğine dayalı öğretim tasarımının öğrencilerin öğrenme yaklaşımlarına, akademik başarılarına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Demir, T. ve Şen, Ü. (2009). Görme engelli öğrencilerin çeşitli değişkenler açısından öğrenme stilleri üzerine bir araştırma. *The Journal of International Social Research*, 2(8), 154-161.
- Draper, S. R. P. (2004). *The effects of gender grouping and learning style on student curiosity in modular technology education laboratories*. Unpublished doctoral thesis, Virginia Polytechnic Institute and State University, Virginia.
- Denizoğlu, P. (2008). Fen bilgisi öğretmen adaylarının fen bilgisi öğretimi öz-yeterlik inançları, öğrenme stilleri ve fen bilgisi öğretimine yönelik tutumları arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir
- Gencil, İ. E. (2006). Öğrenme stilleri, deneyimsel öğrenme kuramına dayalı eğitim, tutum ve sosyal bilgiler program hedeflerine erişim düzeyi. Yayınlanmamış doktora tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Gibbs, G. (1988). *Learning by doing: a guide to teaching and learning methods*. London: Further Education Unit. [Çevrim-içi: <http://www2.glos.ac.uk/gdn/gibbs/ch2.htm>], Erişim tarihi: 11 Haziran 2013.
- Güngören, S., Şenler, B. ve Sungur, S. (2007). *Sınıf düzeyinin öğrencilerin güdüsel özelliklerine etkisi*. 1. Ulusal İlköğretim Kongresi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Haşlamam, T. ve Aşkar, P. (2007). Programlama dersi ile ilgili öz-düzenleyici öğrenme stratejileri ve başarı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 110- 122.
- Jarošová, E. & Lorencová, H. (2009). Encouraging young and beginning teachers' competencies and self-efficacy belief. *International Journal of Case Method Research & Application*, XXI (2), 102-106. [Çevrim-içi: http://www.wacra.org/PublicDomain/IJCRA%20xxi_ii_pg102-106%20Jarosova-Lorencova.pdf], Erişim tarihi: 9 Haziran 2013.
- Jimenez, R. P. & Andersson, P. H. (2012). *Facilitating student motivation in Engineering Education through active learning methods*. 11th Active Learning in Engineering Education Workshop, Copenhagen, Denmark.
- Joy, S. Kolb, D. A. (2007). Are there cultural differences in learning style? *International Journal of Intercultural Relations*, 33(1), 69-85.
- Kaya, F., Özabacı, N. ve Tezel, Ö., (2009). Investigating primary school second grade students' learning styles according to the Kolb learning style model in terms of demographic variables, *Journal of Turkish Science Education*, 6(1), 11-25.
- Kılıç, E. (2002). *Web temelli öğrenmede baskın öğrenme stilinin öğrenme etkinlikleri tercihi ve akademik başarıya etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kluge, A. (2007). Experiential learning methods, simulation complexity and their effects on different target groups. *Journal of Educational Computing Research*, 36(3), 323-349.
- Kolb, D.A. (1984). *Experiential Learning experience as a source of learning and development*. New Jersey: Prentice Hall.
- Kolb, A. Y. & Kolb, D. A. (2005). *The Kolb Learning Style Inventory-Version 3.1: 2005 technical specifications*. Boston: MA Hay Resources Direct. [Çevrim-içi: <http://www.whitewater-rescue.com/support/pagepics/lstechmanual.pdf>], Erişim tarihi: 1 Ocak 2011.
- Kolb, D. A. (1981). Learning styles and disciplinary differences!. In A. W. Chickering (Ed.), *The modern American college* (pp. 232-255). San Francisco: Jossey-Bass.

- Kolb, D. A., Boyatzis, R., & Mainemelis, C. (2000). Experiential learning theory: Previous research and new directions. In R. J. Sternberg and L. F. Zhang (Eds.), *Perspectives on cognitive learning, and thinking styles*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Koun-Tem, S. Yuan-Cheng, L. & Chia-jui Y. (2008) A study on learning effect among different learning styles in a Web-based lab of science for elementary school students. *Computers & Education*, 50 (4), 1411-1422. [Çevrim-içi: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1361815>], Erişim tarihi: 11 Haziran 2013.
- Köse, A. Fen bilgisi öğretmen adaylarının öğrenme stilleri, öğrenme ve ders çalışma stratejileri ile fen bilgisi öğretimi öz yeterlik inançları arasındaki ilişki: ÇOMÜ örneği. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Çanakkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Manolas, I. E. Kehagias, T. I. (2005). *Kolb's experiential learning model: Enlivening physics courses in primary education*. International Conference Hands-on Science: Science in a Changing Education, University of Crete, Greece. [Çevrim-içi: <http://www.clab.edc.uoc.gr/2nd/pdf/09.pdf>], Erişim tarihi: 15 Nisan 2011.
- Maulana, R., Opendakker, M., Brok, P. (2011). Teacher-student interpersonal behavior in secondary mathematics classes in Indonesia. *Asia Pacific Journal of Education*. 9 (1), 33-49.
- Mutlu, M. ve Aydoğdu, M. (2003). Fen bilgisi eğitiminde Kolb'un yaşantısal öğrenme yaklaşımı. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1 (13), 15-29.
- Okur, M. ve Bahar, H. H., (2010). Learning styles of primary education prospective mathematics teachers; states of trait-anxiety and academic success, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 3632-3637.
- Paris, S. G. & Paris, A. H. (2001). Classroom applications of research on self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 36(2), 89-101.
- Patton, M. Q. (1999). Enhancing the quality and credibility of qualitative analysis. *Health Services Research*, 34(5 Pt 2), 1189-1208. [Çevrim-içi: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1089059/pdf/hsresearch00022-0112.pdf>], Erişim tarihi: 10 Haziran 2013.
- Pehlivan, K. B. (2010). A study on prospective teachers' learning styles and their attitudes toward teaching profession. *İlköğretim Online*, 9(2), 749-763. [Çevrim-içi: ilkogretim-online.org.tr/vol9say2/v9s2m25.pdf], Erişim tarihi: 11 Haziran 2011.
- Pintrich, P. R. & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40. [Çevrim-içi: <http://www.stanford.edu/dept/SUSE/projects/ireport/articles/self-regulation/self-egulatedlearning-otivation.pdf>], Erişim tarihi: 30 Nisan 2011.
- Rose, D.W. (2003). *Student self-efficacy in college science: An investigation of gender, age and academic achievement*. Yayımlanmamış yüksek lisans araştırma ödevi, University of Wisconsin-Stout, Wisconsin. [Çevrim-içi: <http://www2.uwstout.edu/content/lib/thesis/2003/2003wittrosed.pdf>], Erişim tarihi: 1 Nisan 2011.
- Schunk, D. H. (2005). Self-regulated learning: the educational legacy of Paul R. Pintrich. *Educational Psychologist*, 40(2), 85-94.
- Sungur, S. (2004). *An implementation of problem based learning in high school biology courses*. Yayımlanmamış doktora tezi. Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Takeshi, T. (2006). *Fifth and sixth grade learning style, learning motivation and academic achievement research*. Unpublished doctoral thesis. National Changhua University of Education Institutional Repository, [Çevrim-içi: <http://ir.ncue.edu.tw/ir/handle/987654321/5877>], Erişim tarihi: 15 Nisan 2011.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayınları
- Thave, B. (2006). Frank and Ernest cartoon. In James Neill (Ed.), *Wilderness outdoor education*. [Çevrim-içi: <http://wilderness.com/experiential/>], Erişim tarihi: 10 Nisan 2011.
- Tuan, I., Chin, C., Tsai, C, Cheng, S. (2005). Investigating the effectiveness of inquiry instruction on the motivation of different learning styles students. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 3, 541-566.
- Üredi, I. (2005). Algılanan anne baba tutumlarının ilköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin öz-düzenleyici öğrenme stratejileri ve motivasyonel inançları üzerindeki etkisi. Yayımlanmamış doktora tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Üredi, I. ve Üredi, L. (2005). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin öz-düzenleme stratejileri ve motivasyonel inançlarının matematik başarısını yordama gücü. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 250-260.

- Van Hout-Wolters, B., Simons, R.-J., & Volet, S. (2000). Active learning: self-directed learning and independent work. In R.-J. Simons, J. Van der Linden & T. Duffy (Eds.), *New Learning* (pp. 21-26). Dordrecht, the Netherlands: Kluwer.
- Wang, K.H. Wang, T.H. Wang, W.L. & Huang, S.C. (2005). *Accommodating learning style differences at web-based learning environment with formative assessment strategy*. International Conference on E-Learning, Municipal University of Education, Taipei.
- Williams, A. M. G. (1990.) Effects of experiential learning on knowledge acquisition, skill mastery and student attitudes. *Purdue University e-Pubs*. [Çevrim-ıci: <http://docs.lib.purdue.edu/dissertations/AAI9104729/>], Erişim tarihi: 20 Mayıs 2011.
- Yang, H. H. Mohamed, D. & Bayerbach, B. (1999). An investigation of computer anxiety among vocational-technical teachers. *Journal of Industrial Teacher Education*, 37(1).
- Aydemir, N. (2012). *5E öğrenme modelinin lise öğrencilerinin çözünürlük dengesi konusunu anlamasına etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yazıcı, E. (2004). *Öğrenme stilleri ile ilköğretimde beşinci sınıf matematik derslerindeki başarı arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Yılmaz, A. ve Özgür, S. D. (2012). Türetimci çoklu ortamın öğretmen adaylarının öğrenme stillerine göre başarı, tutum ve kalıcılığa etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42, 441-452.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3-17.
- Borman, W. C., Hanson, M. A., Oppler, S. H., Pulakos, E. D., & White, L. A. (1993). Role of early supervisory experience in supervisor performance. *Journal of Applied Psychology*, 78, 443-449. [Çevrim-ıci: <http://psycnet.apa.org/index.cfm?fa=buy.optionToBuy&uid=1993-39550-001>], Erişim tarihi: 11 Haziran 2011.

Extended Abstract

Current theoretical perspectives on learning have developed a novel approach by placing important emphasis on concepts such as “experience” and “real life contexts”, but the real task before practitioners is to figure out how to translate this theoretical approach into practice. We could argue that the only way to do this is to develop learning and teaching approaches that are centered on real life experiences. Pedagogues who support this view make various proposals for carrying real life contexts to the classroom environment. One of these proposals is Kolb’s experiential learning approach, which is based on Lewin, Dewey and Piaget’s work. In this approach to learning, Kolb proposes a four-stage model. These stages are concrete experience, abstract conceptualization, reflective observation and active experimentation. The student choices made in the stages of the experiential learning theory are explained by the concept of learning style, which plays a central role in this approach (Kolb, Boyatzis and Mainemelis, 2000).

The theory of experiential learning, which has a structure that facilitates multiple learning styles, is able to accommodate individual differences, and at the same time provides an opportunity for active learning with its learner-centered nature. Active learning environments are those that provide the individuals with the opportunity to make decisions in areas such as selecting learning activities and goals, planning learning time, and monitoring progress (Van Hout-Wolters and Simons, 2000). As such, experiential learning should also provide a suitable environment for improving motivational beliefs, which are considered to be an important factor enabling individuals to use appropriate strategies when they shape their own learning processes (Zimmerman, 1989; 1990. cited by: Üredi and Üredi, 2005)

This study focuses on the theory of experiential learning, which is one of the approaches based on active learning and individual differences. The aim of the study is to examine the effects of the structure of the theory, which is organized on the basis of learning styles, on individuals’ academic achievement and motivational beliefs. The main research question was “What are the effects of teaching based on the theory of experiential learning on the motivational beliefs and academic achievement of students with different learning styles?”.

A single-group pretest posttest design was used for the study. A 10-hour experiential instructional design was developed for “What is Earth Crust Composed of?” in 6th Grade Science and Technology class. The participants of the study were a group of 37 sixth grade students and their learning styles were

identified using the Learning Styles Inventory III developed by Kolb and adapted to Turkish by Gencil (2006). A 17-item academic achievement test developed by the researcher, and the “Motivational Strategies for Learning Questionnaire” developed by Pintrich and De Groot (1990) and adapted to Turkish by Üredi (2005) were applied as the pretest prior to the treatment, and as the posttest following the 10-hour teaching application.

To answer the first sub-question of the study, frequency and percentage values were calculated, a dependent samples t-test was used for the second sub-question, and MANOVA analysis was conducted to answer the third sub-question. In all analyses conducted, the significance level of $p < .05$ was used.

The findings of the study showed that a great majority of the sample used the diverging learning style. Previous studies on similar samples reached different conclusions (Draper, 2004; Gencil, 2006; Wang, Wang, Wang and Huang, 2005). These differences, as Kolb (1981; 2005) argues, are attributable to “the differentiation of learning styles as a result of inheritance, past experiences, and the requirements of our current environment”, in other words, to individual differences between students.

Findings concerning the second sub-question of the study showed that there were statistically significant differences between the pretest and posttest scores for academic achievement test, internal worth, and test anxiety; but the difference between the pretest and posttest scores for self-efficacy was not significant. Academic achievement posttest scores were significantly higher than academic achievement pretest scores, and internal worth posttest scores were significantly higher than internal worth pretest scores, in the case of test anxiety, posttest scores were significantly higher than the pretest scores. The increases in students’ academic achievement and internal worth scores can be explained by the structure of the experiential learning teaching design, which is student-centered and which allows students to have control over the process. Pintrich and Schunk (2002. cited by: Güngören, Şenler and Sungur, 2007) also found that in environments where students feel they have choices and control over their own learning, they develop internal motivation, and as a result, their internal goal orientation becomes stronger, which positively affects their academic achievement. The increase in the test anxiety posttest scores can be attributed to upcoming placement tests, which may be responsible for increasing levels of anxiety among students and fears of failure. The increase in students’ test anxiety scores, in turn, helps explain the lack of a significant difference between pretest and posttest self-efficacy scores. Test anxiety and stress are considered to be among the factors that have negative effects on self-efficacy (Bandura, 1986, 1997. cited by: Rose, 2003).

Findings concerning the third sub-question of the study showed that academic achievement, self-efficacy, internal worth and test anxiety scores did not vary by learning style. Although there are studies in the literature with conflicting results (Denizoğlu 2008; Köse 2010; Yazıcı, 2004), failure to observe such differences in this study can be interpreted as an implication that the teaching design developed was suitable for all learning styles.

Future studies should examine the effects of the experiential learning theory on different learning variables, such as self-regulation strategies and learning approaches, and should support the use of this approach, which is generally used in higher education only, in primary education via experiments to be conducted.

Kaynakça Bilgisi

Çolak, E. (2013). Yaşantısal öğrenme kuramının öğrencilerin motivasyonel inançları ve akademik başarılarına etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [Hacettepe University Journal of Education]*, 28(3), 123-136.

Citation Information

Çolak, E. (2013). Effects of the theory of experiential learning on students’ motivational beliefs and academic achievement [in Turkish]. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [Hacettepe University Journal of Education]*, 28(3), 123-136.