



## SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ ÖĞRENME STİLLERİ İLE BAZI DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ARAŞTIRILMASI

### INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIPS BETWEEN THE LEARNING STYLES OF PRESERVICE ELEMENTARY TEACHERS AND SOME VARIABLES

Şendil CAN\*

**ÖZET:** Tarama modelinde yürütülen bu betimsel çalışmanın amacı, sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stillerini belirlemek; bu öğrenme stilleri ile öğretim türü, cinsiyet, sınıf düzeyi, yaş ve öğrenme şekli arasındaki ilişkiyi araştırmaktır. Verilerin elde edilmesinde, Kolb Öğrenme Stili Envanteri (The Kolb Learning Style Inventory) kullanılmıştır. Bu araştırma; 2008-2009 Eğitim- Öğretim Yılı Bahar Yarıyılında, Muğla Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sınıf Öğretmenliği anabilim dalında öğrenim gören ve seçkisiz olarak örnekleme alınan 409 1., 2., 3. ve 4. sınıf öğrencileri üzerinde yürütülmüştür. Elde edilen verilerin analizinde, betimsel istatistiklerden frekans ve yüzde; parametrik olmayan istatistiklerden iki değişken için Kay-Kare testi kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, öğrencilerin öğrenme stilleri ile sınıf düzeyi arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanırken; öğretim türü, cinsiyet, yaş ve öğrenme şekli arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

**Anahtar sözcükler:** 4mat öğrenme stili, Kolb öğrenme stili envanteri, öğrenme stilleri, sınıf öğretmeni adayı.

**ABSTRACT:** The purpose of this descriptive study carried out through survey method is to elicit the learning styles of pre-service elementary school teachers and investigate the relationships between these learning styles and gender, grade level, age and learning type. The Kolb Learning Style Inventory was used to obtain data. The present study was carried out with 409 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup>, and 4<sup>th</sup> year students from the classroom teacher education department of the education faculty at Muğla University in the spring term of 2008-2009 academic year. The sampling of the study was randomly constructed. In the analysis of the data, some descriptive statistics; frequencies and percentages, and a non-parametric test, Chi-square, were used. As a result of the analyses, a significant relationship was found between the learning styles of the students and their grade levels; but no significant relationships were found for age, gender, and learning type.

**Key Words:** 4mat learning style, Kolb learning style inventory, learning styles, pre-service elementary teacher.

## 1. GİRİŞ

Öğrenme, insanoğlunun en önemli yeteneklerinden biridir. İnsan yaşamının ayrılmaz unsurlarındandır. Doğumla başlayan ve hayat boyu devam eden bir sürecin en önemli parçası olan öğrenme, kişiden kişiye farklılık göstermektedir. Yani öğrenmede bireylerin zihinsel faaliyetleri önemli olduğundan, öğretim sürecinde her bir bireyin bilgiyi nasıl algılayıp nasıl işlediğinin de bilinmesi gerekir.

Felder (1996), bilgiyi alma ve işleme sürecinde, öğrencilerin tercih ettikleri karakteristik bir takım yöntemler olduğunu belirterek, kimi öğrencilerin veriler ve işlemler üzerinde odaklanırken, kimilerinin kuramlar ve matematiksel modellerde daha rahat olduklarını, bir kısım öğrencilerin şemalar, resimler ve grafikler gibi bilginin görsel formlarına, bir kısmının da yazılı ve sözlü açıklamalara daha güçlü tepki verdiklerini, bunlar gibi bir grup öğrencinin etkin ve etkileşimli öğrenmeyi tercih ettiklerini, bir başka grubun ise daha içsel ve bireysel yöntemleri tercih ettiğini ifade etmektedir. Yazara göre, söz konusu farklılıklar öğrencilerin farklı öğrenme stillerine sahip olduklarını göstermektedir.

Öğrenme stilleri üzerine 1940'lı yıllardan bu yana pek çok araştırma yapılmış ve pek çok öğrenme stili modeli geliştirilmiştir (Scales, 2000). Brandt'ın Guild ile yaptığı söyleşide; Guild, eğitimcilerin yaygın olarak kullandığı üç farklı öğrenme stili yaklaşımı olduğunu belirtmiştir. Bunlardan birincisi: Kişisel farkında olma görüşüdür. Bu aslında bütün öğrenme stili kuramlarının görüşüdür; fakat Gregore gibi bazı eğitimciler diğerlerinden daha fazla bir şekilde bunu vurgularlar.

\* Yrd.Doç.Dr, Muğla Üniversitesi, e-posta: sendilcan@hotmail.com

İkincisi: Müfredat tasarımı ve öğretim süreçlerine uygulama görüşüdür. Bireylerin farklı biçimlerde öğrendikleri bilindiğinde, çok yönlü öğretim modelleri kullanılabilir. Bu yaklaşımı benimseyen araştırmacılar, Kolb, McCarthy, Butler ve diğer bazı araştırmacılarıdır. Üçüncü yaklaşım: Tanısal bakıştır. Bireylerin anahtar denebilecek öğrenme stili öğeleri teşhis edilir ve mümkün olduğu kadar bu öğeler bireysel farklılıklar için hazırlanacak öğretim ve materyallerle eşleştirilir. Bu yaklaşımı benimseyenler arasında Rita Dunn, Kenneth Dunn, Marie Carbo gösterilebilir (Brandt, 1990; Aktaran: Mutlu,2005).

Öğrenme stilleri kavramı ilk defa 1960 yılında Rita Dunn tarafından ortaya atılmıştır. 1940'lı yıllarda başlayan öğrenme stili araştırmaları 1970'lerde yaygın bir şekilde kullanılmaya başlamıştır (Scales, 2000). Sonraki yıllarda pek çok öğrenme stili modeli geliştirilmiş fakat bu modellerin en iyisinin hangisi olduğu yönünde bir fikir birliğine varılamamıştır (Jarc,1999). Literatürde, Kolb Öğrenme Stili Envanteri kullanılarak yapılan çalışmalar incelendiğinde, çok sayıda deneysel ve ilişkisel çalışmaların yürütüldüğü görülmektedir. Bu konuda yapılan deneysel çalışmalarda daha çok, öğretim durumlarının baskın öğrenme stillerine göre düzenlendiği ve akademik başarıya etkisinin olup olmadığı incelenmiştir; ilişkisel çalışmalarda ise öğrenme stilleri ile çeşitli değişkenler arasındaki ilişkilere bakılmıştır (Ergür,1998; Yoon, 2000; Fowler,2002; Kılıç, 2002; Loo, 2002; Demirbaş ve Demirkan, 2003; Kılıç ve Karadeniz, 2004).

Kaf Hasırcı (2006), Çukurova Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği anabilim dalında öğrenim gören birinci ve dördüncü sınıf öğrencileri üzerinde, öğrencilerin tercih ettikleri baskın öğrenme stillerini belirlemek ve öğrenme stillerinin sınıf düzeyi ile arasındaki ilişkiyi araştırmak için bir çalışma yapmıştır. Araştırmanın sonucunda, öğrencilerin çoğunlukla özümseyen ve ayrıştıran en az değiştiren öğrenme stilini tercih ettiklerini ve baskın öğrenme stillerinin sınıf düzeyinde farklılaşmadığını ortaya koymuştur. Karademir ve Tezel (2010) araştırmalarında, sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stilinin, öğrenme biçimi, sınıf düzeyi ve cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği ancak, mezun olunan lise türü ve yıllık kitap okuma sayılarına göre farklılaşmadığı sonucunu elde etmiştir. Arslan ve Babadoğan (2005) tarafından yapılan araştırmada, cinsiyet ile öğrenme biçimleri ve öğrenme stilleri arasında bir farklılaşma bulunmamıştır. Kız ve erkek öğrencilerin en çok özümseyen, en az ise değiştiren öğrenme stiline sahip olduğu belirlenmiştir. Bahar, Özen ve Gülaçtı (2007), 443 Eğitim Fakültesi öğrencileri üzerinde gerçekleştirdikleri araştırmada öğrenme stillerinin cinsiyete göre farklılaşmadığını bulmuşlardır. Öğrencilerin en çok ayrıştıran (% 43.6), ikinci olarak özümseyen (% 29.3) öğrenme stilini tercih ettikleri, yerleştiren (% 16.3) ve değiştiren (% 10.8) öğrenme stilini tercih etme oranının daha düşük olduğunu tespit etmişlerdir. Uzuntiryaki, Bilgin ve Geban (2004), ilköğretim düzeyi öğretmen adaylarının öğrenme stilleri tercihleri ile cinsiyetleri arasındaki ilişkiyi inceledikleri araştırmada, cinsiyete göre öğrencilerin öğrenme stillerinin değişmediği ortaya çıkmıştır. Mutlu (2008) Sınıf, Sosyal Bilgiler, Türkçe, Resim ve Müzik Anabilim Dallarında okuyan 546 öğrenciyle gerçekleştirdiği çalışmada, öğrencilerin daha çok özümseyen öğrenme stiline sahip olduğu; kız ve erkek öğrencilerin öğrenme stilleri arasında fark olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Shaw ve Marlow (1999) ve Fer (2003) tarafından yapılan araştırmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. İlgili literatürde farklı sonuçlara da rastlamak mümkündür. Çubukçu (2005), öğretmen adaylarının düşünme stillerinin öğrenme biçimlerini tercih etmelerindeki etkisi ile ilgili olarak yaptığı bir araştırmada cinsiyetin öğrenme stilinde etkili olduğunu bulmuştur. Çaycı ve Ünal (2007) Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda öğrenim gören toplam 194 öğrenci üzerinde yaptığı araştırmada, öğrencilerin öğrenme stillerinin cinsiyete göre anlamlı bir fark oluşturduğu; öğretim türlerine göre anlamlı bir farklılığa neden olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Peker ve Yalın (2002) matematik öğretmenlerinin öğrencilerin öğrenme stillerini dikkate alarak bir öğretim ortamı oluşturmadıklarını belirtmişler, öğretmenlerin öğrencilerinin öğrenme stillerinden haberdar olmaları gerektiği konusuna dikkat çekmiştir. Öğrenme stilleri ile öğretme stillerinin eşleştirildiğinde öğrenci başarısı üzerinde etkili olduğunu gösteren pek çok araştırma vardır (Scales, 2000). Bunun yanında bu eşleştirimin sonucunda kesin sonuçlara ulaşılamayan, bazılarında başarının arttığı, bazılarında önemli bir farklılık olmadığı görülen araştırmaların olduğu da görülmektedir (Yuan, 1999). Ancak bireyin öğrenme stilini değerlendirmenin öğrenme-öğretme süreci için önemli olduğu belirtilmektedir (Hein ve Budny, 2000). Bu çalışmada Kolb öğrenme stilleri dikkate alınmıştır.

Öğrenme stili, bireysel farklılığı ifade eden en önemli kavramlardan biridir (Ekici, 2002). McCarthy (1987) öğrenme stilini; bireylerin bilgiyi algılama ve işleme yeteneklerini kullanmadaki tercihi olarak tanımlamıştır. McCarthy; öğrenme stili modelinin temelini, Kolb öğrenme stili modelinden almıştır. 4 Mat öğrenme stillerinin belirlenmesinde Kolb'un (1984) tanımladığı öğrenme yetenekleri etkili olmaktadır.

Öğrencileri; bilgiyi algılama ve işleme boyutlarını göz önünde bulundurarak, *Somut Yaşantı-SY (Concrete Experience)*, *Yansıtıcı Gözlem-YG (Reflective Observation)*, *Soyut Kavramsallaştırma-SK (Abstract Conceptualization)* ve *Aktif Yaşantı-AY (Active Experimentation)* olmak üzere, dört farklı öğrenme biçimine göre sınıflayan Kolb'un öğrenme modelinde (Kılıç ve Karadeniz, 2004; Hawk ve Shah, 2007) bireylerin öğrenme stilleri bir döngü biçimindedir ve öğrenme stili envanteri ile bireylerin bu döngünün neresinde yer aldığı belirlenir (Aşkar ve Akkoyunlu, 1993). Aşkar ve Akkoyunlu (1993), her bir öğrenme stilini simgeleyen öğrenme yollarının birbirinden farklı olduğunu belirterek, bunların sırasıyla, *somut yaşantı* için "hissederek", *yansıtıcı gözlem* için "izleyerek", *soyut kavramsallaştırma* için "düşünerek", *aktif yaşantı* için ise "yaparak" öğrenme olduğunu ifade etmektedir. Bununla birlikte, öğrenme stilinin belirlenmesinde tek bir öge kişinin baskın öğrenme stilini vermekte yeterli olmayıp öğrenme stilini bu dört ögenin bileşeni vermektedir. Birleştirilmiş puanlar bireyin soyuttan somuta (SK-SY), aktiften yansıtıcıya (AY-YG) kadar farklı tercihlerini ortaya koymaktadır (Tuna, 2008). İki boyut içerisinde yer alan dört ögenin bileşeni sonucunda, bireylerin dört baskın öğrenme stilinden hangisini tercih ettikleri belirlenmektedir. Bunlar: değiştiren, özümseyen, ayırıştırıcı ve yerleştiren öğrenme stilleridir (Kaf Hasırcı, 2006).

*Değiştiren* öğrenme stiline sahip bireyler beyin fırtınasında olduğu gibi fikirlere odaklanma ve fikirleri ilişkilendirme konusunda yeteneklidirler. Bu bireyler, düşünceleri biçimlendirirken kendi duygu ve düşüncelerini göz önüne alırlar. Öğrenme etkinliklerinde bireysel çalışmayı tercih eden bu bireylerin, belirleyici sorusu "Niçin?"dir. Bu tür öğrenenler ders materyallerini, deneyimleri, ilgileri ve gelecekteki meslekleriyle ilişkilendirerek açıklarlar (Kolb, 1984; Guild ve Garger, 1991; Jonassen ve Grabowski, 1993; Felder, 1996; Riding ve Rayner, 1998).

*Özümseyen* öğrenme stiline sahip bireylerin en önemli özellikleri arasında düşünme yeteneği, değer ve anlamların farkında olması yer alır. Bu bireyler, bir şeyler öğrenirken soyut kavramlar ve fikirler üzerinde odaklanırlar. Bu tür öğrenenlerin belirleyici sorusu "Nedir?"dir. Bu öğrenme stilindeki bireylere sunulan bilgi, sıralı, mantıklı ve ayrıntılı olmalıdır. İşitsel, görsel sunumları ve ders anlatımlarını tercih ederler (Kolb, 1984; Guild ve Garger, 1991; Jonassen ve Grabowski, 1993; Felder, 1996).

Problem çözme, karar verme, fikirlerin mantıksal ve sistematik planlanması, ayırıştırıcı öğrenme stiline sahip bireylerin belli başlı özellikleridir. *Ayırıştırıcı* bireyler, detaylara önem verirler, parçalardan hareketle bütünü anlamaya çalışırlar. Öğrenme etkinliklerinde basamakları sıra ile takip ederler. Bu tür öğrenmeyi tercih edenlerin "Nasıl?" belirleyici sorusudur (Kolb, 1984; Guild ve Garger, 1991; Jonassen ve Grabowski, 1993; Felder, 1996; Riding ve Rayner, 1998).

*Yerleştiren* öğrenme stilindeki bireylerin, planlama yapma, kararları yürütme ve yeni deneyimler içinde yer alma belirgin özelliklerindedir. Araştırarak, bir şeyleri keşfederek öğrenmekten hoşlanırlar. Diğer bir deyişle, uygulamaya ve keşfetmeye dayalı öğrenmeyi tercih ederler. Bu tipin belirleyici sorusu: "Eğer.... ise ne olacak?" dır (Kolb, 1984; Guild ve Garger, 1991; Jonassen ve Grabowski, 1993; Felder, 1996).

Kolb'un öğrenme stillerinin yapısı, 2x2 Matrisi'nde daha kolay görülebilir. Tablo 1'de verilen bu matris, dört öğrenme stili (Değiştiren-Özümseyen-Ayırıştırıcı-Yerleştiren) için, Kolb'un terminolojisini daha iyi vurgulamaktadır (Kolb, 1984).

**Tablo 1: Kolb Öğrenme Stillerinin Matris Şeklinde Gösterimi**

Öğrenme Biçimleri	Yaparak Aktif Yaşantı (AY)	İzleyerek Yansıtıcı Gözlem (YG)
Hissederek Somut Yaşantı (SY)	<b>Yerleştiren</b> <b>(SY/AY)</b>	<b>Değiştiren</b> <b>(SY/YG)</b>
Düşünerek Soyut Kavramsallaştırma (SK)	<b>Ayrıştıran</b> <b>(SK/AY)</b>	<b>Özümseyen</b> <b>(SK/YG)</b>

Bu çalışma, öğretmen adaylarının eğitim yaşantıları ile meslekî yaşantıları arasındaki ilişkiden yola çıkılarak Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Yani erken eğitim yaşantılarında, öğrenme becerilerinin gelişimi için öğrenme ortamının özel olarak düzenlenmesi önem taşımaktadır. Öğrencilere nasıl öğrenecekleri konusunda bilgilendirmeler yaparak, öğrenmeye karşı olumlu tutumlar aşılmasının, bireylerin öğrenme stillerinin şekillenmesinde yol gösterici olduğu söylenmektedir. Bireylerin ilköğretimde başlayan, orta öğretimde belirginleşen uzmanlaşma sürecinde, öğrenme stillerinin belirlenmesi, bireylerin öğrenmeye karşı yönlendirilmesini etkilemektedir (Kolb, Boyatzis ve Mainemelis,1999:8).

Öğrenciler, karşı karşıya kaldıkları konuları öğrenmede kullandıkları stratejiler açısından bazı farklılıklar taşırlar. Yani öğrenme stillerinin farklı oluşu bilgiyi alışı şekillerini de farklılaştıracaktır. Ayrıca farklı sınıflarda ve farklı öğretim şeklinde okuyan öğretmen adaylarının lisans öğrenimlerinde aldıkları eğitimin öğrenme stillerinde farklılığa sebep olup olmayacağı önemsenmiştir. Cinsiyet, yaş ve bilişsel stillerden öğrenme stilleri gibi bireysel farklılıklar arasındaki ilişkilerin araştırmaya değer olduğu düşünülmüştür. Literatürde özellikle yaş değişkeninin alındığı çalışmaların sınırlı olması, çalışmanın bu boyutta önemini artırmıştır. Cronbach ve Snow (1969) öğretim yöntemlerinin, öğrencilerin öğrenme biçimlerini ve akademik başarılarını etkilediğini savunmuşlardır. Öğrencilerin öğrenme stillerinin belirlenmesi, öğretmenlere öğretim sürecinde nasıl bir yöntem geliştirecekleri konusunda yardımcı olabilir (Akkoyunlu, 1995). Sınıf içi öğrenme-öğretme etkinliklerinin öğrencinin öğrenme stiline uygun olması, öğrencinin öğrenmesini kolaylaştırarak akademik başarısının artmasına katkıda bulunacaktır.

Günümüzde bireylerin öğrenme süreci üzerinde yoğunlaşan eğitim bilimciler öğrenme sürecini etkileyen çevre, yöntem, tutum, motivasyon, kişilik, yaş, yetenek, hafıza ve algı gibi çeşitli iç ve dış faktörler üzerinde araştırmalar yapmaktadırlar. Öğrenme stilleri kavramı da bu bağlamda üzerinde çalışılan önemli konu alanlarından birini oluşturmaktadır. Dolayısıyla bu çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının baskın öğrenme stilleri ile öğretim türü, cinsiyet, sınıf düzeyi, yaş ve öğrenme şekli arasındaki ilişkiler araştırılmıştır. Öğretim stratejilerinin belirlenmesinde, öğrencilerin bireysel farklılıklarının ve öğrenme stillerinin dikkate alınması, hedefe ulaşmada büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla öğretim sürecine yön veren eğitimcilere eğitim-öğretim faaliyetlerini düzenlemede yarar sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda çalışmanın amacına yönelik olarak, aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. Öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin dağılımı nasıldır?
2. Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stilleri ile öğretim türü, cinsiyet, sınıf düzeyi, yaş ve öğrenme şekli arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mıdır?

## 2. YÖNTEM

Bu araştırma tarama modelinde yapılmış betimsel bir çalışma olup, 2008-2009 eğitim- öğretim yılı bahar yarıyılında, Muğla Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalında öğrenim gören ve seçkisiz olarak örnekleme alınan 409 1., 2., 3. ve 4.sınıf öğrencileri üzerinde yürütülmüştür.

## 2.1. Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçları olarak Kolb (1985) tarafından geliştirilen, Aşkar ve Akkoyunlu (1993:42) tarafından Türkiye’de uygulanabilirliğine yönelik çalışması yapılan Kolb Öğrenme Stili Envanteri (The Kolb Learning Style Inventory) (ÖSE) ile araştırmacı tarafından hazırlanan, öğrencilerin demografik özelliklerinin yer aldığı bilgi formu kullanılmıştır. Öğrenciler envanter hakkında detaylı bir şekilde bilgilendirilerek, gönüllü olarak çalışma grubuna dahil olmak isteyenlere, ölçme aracı dağıtılmıştır. Ölçme aracının cevaplandırma süresinin yaklaşık 15-20 dakika sürdüğü gözlenmiştir. Envanter, hangi öğrenme stiline birey için daha uygun olduğunu ortaya koymakta ve 12 maddeden oluşmaktadır. Envanterde öğrencilerden her bir maddede 4 öğrenme biçimini “Somut Yaşantı (SY)-Yansıtıcı Gözlem (YG)- Soyut Kavramsallaştırma (SK)- Aktif Yaşantı (AY)” sıralamalarını isteyen 4’er seçenek yer almaktadır. Öğrencilerin hangi baskın öğrenme stiline sahip oldukları, envanterde yer alan maddelerden aldıkları puanlara göre belirlenmektedir. Aşkar ve Akkoyunlu (1993: 42) tarafından yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışması neticesinde, envanterin dört boyutuna (öğrenme biçimlerine) ait güvenilirlik katsayılarının (Cronbach Alfa) 0,73 ile 0,83 arasında değiştiği bulunmuştur. Bu duruma göre, güvenilirlik katsayılarının tatmin edici düzeyde olduğu ve Kolb öğrenme stili envanterinin Türkiye’de uygulanabileceği sonucuna varılmıştır.

## 2.2. Verilerin Analizi

Verilerin çözümlenmesinde SPSS 14.0 paket programı kullanılmıştır. Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stilleri, betimsel istatistiklerden frekans ve yüzde ile verilmiştir. Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile öğretim türü, cinsiyet, sınıf düzeyi, yaş ve öğrenme şekli arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı parametrik olmayan iki değişken için Kay-Kare testi ile sınıanmıştır.

ÖSE’deki 12 maddenin her birinde dört ifade bulunmaktadır. Bu dört ifadenin her biri ayrı öğrenme biçimini temsil etmektedir. ÖSE’de, sınıf öğretmeni adaylarının her bir ifadeye verdiği cevaplar sonucunda; her bir ifade için 12 ile 48 arasında puan elde edilir. 12 maddenin toplam SY puanı, YG puanı, SK puanı ve AY puanı (öğrenme biçimleri) belirlendikten sonra; birleştirilmiş puanlar AY-YG ve SK-SY (öğrenme biçimi bileşenleri) şeklinde elde edilir. Buna göre SK-SY puanları ile somut-soyut öğrenme biçimi ve AY-YG puanları ile de aktif-yansıtıcı öğrenme biçimi elde edilmiştir. AY-YG ve SK-SY birleştirilmiş puanları da -36 ile +36 arasında değişir. SK-SY de elde edilen pozitif puan öğrenmenin soyut; negatif puan ise öğrenmenin somut olduğunu gösterir. AY-YG de elde edilen pozitif puan öğrenmenin aktif; negatif puan ise öğrenmenin yansıtıcı olduğunu gösterir. Son olarak da AY-YG puanı ile SK-SY puanı karşılaştırılarak öğretmen adaylarının öğrenme stilleri (Değiştiren-Özümseyen-Ayrıştıran-Yerleştiren) belirlenmiştir.

## 3. BULGULAR

Bu bölümde, araştırmanın amacına yönelik verilen alt problemlere ait bulgular tablolar halinde sunulmuştur.

### 3.1. “Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillerinin Dağılımı Nasıldır?” Alt Problemine İlişkin Bulgular

**Tablo 2: Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillerinin Betimsel İstatistik Sonuçları**

Öğrenme stilleri	N	%
Değiştiren	64	15.6
Özümseyen	163	39.9
Ayrıştıran	145	35.5
Yerleştiren	37	9.0
TOPLAM	409	100.0

Tablo 2’de araştırmaya katılan öğretmen adaylarının öğrenme stilleri incelendiğinde, öğrencilerin büyük çoğunluğu özümseyen (% 39.9) ve ayırıştırıcı (% 35.5) öğrenme stilinde olduğu görülmektedir. Ayrıca öğrenciler en az yerleştiren (% 9.0) öğrenme stiline sahiptir.

### 3.2. “Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öğrenme Stilleri İle Öğretim Türü, Cinsiyet, Sınıf Düzeyi, Yaş ve Öğrenme Şekli Arasında İstatistiksel Olarak Anlamlı Bir İlişki Var mıdır?” Alt Problemine İlişkin Bulgular

Bu alt problemin ilgili değişkenlere ait bulguları ayrı ayrı yorumlanmıştır.

**Tablo 3: Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ile Öğretim Türü Arasındaki İlişki**

Öğretim türü		Öğrenme stilleri				Toplam
		Değiştiren	Özümseyen	Ayırıştırıcı	Yerleştiren	
Normal öğretim	N (%)	42 (18.3)	85 (37.1)	82 (35.8)	20 (8.7)	229 (100.0)
İkinci öğretim	N (%)	22 (12.2)	78 (43.3)	63 (35.0)	17 (9.4)	180 (100.0)
TOPLAM	N (%)	64 (15.6)	163 (39.9)	145 (35.5)	37 (9.0)	409 (100.0)

$X^2 = 3.463$ ;  $sd = 3$ ;  $p = .326$ ;  $p > .05$

Bu bulguya göre öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile öğretim türü arasında anlamlı bir ilişki yoktur ( $X^2_{(3)} = 3.463$ ;  $p > .05$ ). Normal öğretim ve ikinci öğretim öğrencileri en fazla özümseyen (% 37.1- % 43.3); daha sonra ayırıştırıcı (% 35.8- % 35.0) öğrenme stiline sahiptir. Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığına ilişkin kay-kare testi sonuçları Tablo 4’te verilmiştir.

**Tablo 4: Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ile Cinsiyet Arasındaki İlişki**

Cinsiyet		Öğrenme stilleri				Toplam
		Değiştiren	Özümseyen	Ayırıştırıcı	Yerleştiren	
Erkek	N (%)	29 (14.6)	84 (42.2)	75 (37.7)	11 (5.5)	199 (100.0)
Kız	N (%)	35 (16.7)	79 (37.6)	70 (33.3)	26 (12.4)	210 (100.0)
TOPLAM	N (%)	64 (15.6)	163 (39.9)	145 (35.5)	37 (9.0)	409 (100.0)

$X^2 = 6.678$ ;  $sd = 3$ ;  $p = .083$ ;  $p > .05$

Tablo 4’e göre, öğrenme stilleri ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ( $X^2_{(3)} = 6.678$ ;  $p > .05$ ). Araştırmaya katılan erkek ve kız öğrenciler en fazla özümseyen (% 42.2- % 37.6); daha sonra ayırıştırıcı (% 37.7- % 33.3) öğrenme stiline sahiptir.

**Tablo 5: Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ile Sınıf Düzeyi Arasındaki İlişki**

Sınıf düzeyi		Öğrenme stilleri				Toplam
		Değiştiren	Özümseyen	Ayırıştırıcı	Yerleştiren	
1. Sınıf	N(%)	10 (7.9)	67 (53.2)	44 (34.9)	5 (4.0)	126 (100.0)
2. Sınıf	N(%)	21 (21.0)	44 (44.0)	31 (31.0)	4 (4.0)	100 (100.0)
3. Sınıf	N(%)	15 (17.2)	25 (28.7)	31 (35.6)	16 (18.4)	87 (100.0)
4. Sınıf	N(%)	18 (18.8)	27 (28.1)	39 (40.6)	12 (12.5)	96 (100.0)
TOPLAM	N(%)	64 (15.6)	163 (39.9)	145 (35.5)	37 (9.0)	409 (100.0)

$X^2 = 36.768$ ;  $sd = 9$ ;  $p = .000$ ;  $p < .05$

Tablo 5’e göre öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile sınıf düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $X^2_{(9)} = 36.768$ ;  $p < .05$ ). 1. ve 2. Sınıf öğretmen adayları çoğunlukla özümseyen

öğrenme stiline sahiptir; 3. ve 4. sınıf öğretmen adayları ayrıştırıcı öğrenme stiline sahiptir. 1., 2. ve 4. sınıflarda yerleştiren, 3. sınıfta değiştiren öğrenme stiline sahip olan öğretmen adayları en azdır.

**Tablo 6: Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ile Yaş Arasındaki İlişki**

Yaş	Öğrenme stilleri				Toplam	
	Değiştiren	Özümseyen	Ayrıştırıcı	Yerleştiren		
17-19	N(%)	<b>9 (13.0)</b>	<b>30 (53.2)</b>	<b>25 (36.2)</b>	<b>5 (7.2)</b>	<b>69 (100.0)</b>
20-22	N(%)	<b>42 (15.2)</b>	<b>111 (44.0)</b>	<b>97 (35.0)</b>	<b>27 (9.7)</b>	<b>277 (100.0)</b>
23 ve üzeri	N(%)	<b>13 (20.6)</b>	<b>22 (28.7)</b>	<b>23 (36.5)</b>	<b>5 (7.9)</b>	<b>63 (100.0)</b>
TOPLAM	N(%)	<b>64 (15.6)</b>	<b>163 (39.9)</b>	<b>145 (35.5)</b>	<b>37 (9.0)</b>	<b>409 (100.0)</b>

$$X^2 = 2.487; \text{sd} = 6; p = .870; p > .05$$

Tablo 6'da verilen kay-kare testi sonuçlarına göre, öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ( $X^2_{(6)} = 2.487; p > .05$ ). Öğretmen adaylarından yaşları 17-19 ve 20-22 arasında olanlar çoğunlukla özümseyen öğrenme stiline sahiptir. 23 ve üzeri yaşta olanların ise, büyük çoğunluğu özümseyen ve ayrıştırıcı öğrenme stilleri arasında dağılım göstermiştir. Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile öğrenme şekilleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığına ilişkin kay-kare testi sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

**Tablo 7: Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ile Öğrenme Şekli Arasındaki İlişki**

Öğrenme şekli	Öğrenme stilleri				Toplam	
	Değiştiren	Özümseyen	Ayrıştırıcı	Yerleştiren		
Grupla	N (%)	<b>16 (14.5)</b>	<b>43 (39.1)</b>	<b>37 (33.6)</b>	<b>14 (12.7)</b>	<b>110 (100.0)</b>
Tek başına	N (%)	<b>48 (16.1)</b>	<b>120 (40.1)</b>	<b>108 (36.1)</b>	<b>23 (7.7)</b>	<b>299 (100.0)</b>
TOPLAM	N (%)	<b>64 (15.6)</b>	<b>163 (39.9)</b>	<b>145 (35.5)</b>	<b>37 (9.0)</b>	<b>409 (100.0)</b>

$$X^2 = 2.532; \text{sd} = 3; p = .469; p > .05$$

Tablo 7'ye göre, öğrenme stilleri ile öğrenme şekli arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ( $X^2_{(3)} = 2.532; p > .05$ ). Araştırmaya katılan öğretmen adaylarından grupla ve tek başına öğrenmeyi tercih edenler en fazla özümseyen (% 39.1- % 40.1); en az yerleştiren (% 12.7- % 7.7) öğrenme stiline sahiptir.

#### 4. TARTIŞMA

Elde edilen bulgular ışığında; öğretmen adaylarının sahip oldukları öğrenme stilleri öğretim türü, cinsiyet, sınıf düzeyi, yaş ve öğrenme şekillerine göre tartışılmıştır. Gerek genel olarak, gerekse belirtilen değişkenler açısından sınıf öğretmeni adaylarının yarıya yakınının özümseyen daha sonra ayrıştırıcı öğrenme stiline sahip olduğu görülmüştür. Bu sonucu, Kılıç (2002), Çelenk ve Karakış'ın (2006), Kaf Hasırcı (2006) ve Karakış'ın (2006) yaptığı çalışmaların bulguları desteklemektedir. Kolb, Boyatzis ve Mainemelis (1999), yapılan çalışmalarda bireylerin mesleklerinin, onların baskın öğrenme stilini etkilediğini belirterek, örneğin mühendislik yapanların ayrıştırıcı, eğitimle ilgili meslekleri yapanların özümseyen, yönetimle ilgili mesleklerdeki insanların yerleştiren ve edebiyat/sanatla ilgili mesleklerle uğraşan insanların da değiştiren öğrenme stilini tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Aşkar ve Akkoyunlu'nun (1993: 44) araştırmasında eğitimle ilgilenen ve öğretmenlik mesleğini yapan bireylerin özümseyen öğrenme stilini tercih ettikleri vurgulanmaktadır. Araştırmanın sınıf öğretmeni adayları üzerinde yürütüldüğü düşünülürse, öğrencilerin en çok özümseyen öğrenme stiline sahip oldukları sonucu haklılık kazanmaktadır. Ayrıca Ergür'ün (1998) yaptığı çalışmada, üniversiteye Türkçe-Matematik puan türü ile giren öğrencilerin, kapsamlı bilgileri anlama ve bunları mantıklı bir bütün haline getirme konusunda başarılı olan, insanlar yerine soyut düşünce ve kavramlar üzerinde

odaklaşmayı tercih eden özümseyen öğrenme stilini daha çok tercih ettikleri ortaya çıkmıştır. Bu araştırmanın örneklemini oluşturan sınıf öğretmeni adayları da üniversiteye Türkçe-Matematik puan türü ile yerleşmektedirler. Çalışmanın bulguları, Türkçe-Matematik puan türü ile yerleştirilen bu öğrencilerin özümseyen öğrenme stilini ağırlıklı olarak tercih ettiklerini ortaya çıkarmıştır. Bu bulguların, Ergür'ün (1998) yaptığı çalışma bulguları ile tutarlılık gösterdiği görülmektedir.

Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile öğretim türü arasında anlamlı bir ilişkinin olmaması, öğretim türünün belirleyici bir faktör olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Gerek normal öğretim gerekse ikinci öğretim öğrencileri en fazla özümseyen, sonra ayırıştırıcı öğrenme stiline sahiptir. Normal öğretim ve ikinci öğretim öğretmen adaylarının; düşünme, görselleştirme ve planlı çalışma özelliklerinin daha baskın olduğu, bunun yanında öğrenirken yaparak öğrenme, problem çözme ve karar verme özelliklerini de kullandıkları söylenebilir. Bu bulgu Çaycı ve Ünal'ın (2007) araştırma bulgularıyla örtüşmektedir.

Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile cinsiyeti arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Cinsiyete göre, öğretmen adaylarının öğrenme stilleri arasında fark bulunmaması, öğrenme konusundaki tercih ve önceliklerinin cinsiyete göre değişmediğini göstermektedir. Kız ve erkek öğretmen adaylarının öğrenme stilleri arasında istatistiksel bir farklılık gözlenmezken, özümseyen ve ayırıştırıcı öğrenme stiline oranı erkeklerde daha fazla olduğundan, erkeklerin kızlara göre yukarıda belirtilen özelliklere daha çok sahip oldukları söylenebilir. . Bu sonuç, Ames(2003), Güzel(2004), Uzuntiryaki, Bilgin ve Geban (2004), Arslan ve Babadoğan (2005), Demir(2006), Numanoglu ve Şen (2006), Bahar, Özen ve Gülaçtı (2007) ve Mutlu'nun (2008) araştırma bulgularıyla örtüşmektedir.

Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri sınıf düzeyine göre farklılık göstermiştir. 1. ve 2. Sınıf öğretmen adaylarının özümseyen, 3. ve 4. sınıftakilerin ise ayırıştırıcı öğrenme stiline sahip olduğu görülmüştür. Sınıf düzeyi arttıkça, aldıkları eğitim neticesinde üniversite öğreniminin, öğretmen adaylarına karar verme, fikirleri mantıksal ve sistematik olarak planlama, detaylara önem verme, parçadan bütüne ulaşabilme ve algılama yetilerini kazandırdığı yorumu getirilebilir. Başka bir deyişle araştırmada yer alan öğretmen adaylarının programlarındaki eğitim sürecinin sonuna doğru, öğrenme stillerinde farklılıklar olması doğal karşılanabilir. Bu sonuç, Matthews' in (1996) ve Karademir ve Tezel (2010) araştırma sonuçları ile uyumludur. Farklı sonucun elde edildiği çalışmalar da mevcuttur (Kaf Hasırcı, 2006).

Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmazken; yaş ilerledikçe düşünme yeteneği, değer ve anlamların farkında olma, soyut kavramlar ve fikirler üzerine odaklanmanın yanı sıra karar verme, fikirlerin mantıksal ve sistematik planlanması özelliklerini de kazandıkları söylenebilir. Bu sonucu, Ergür(1998) ve Taylor'ın (2000) araştırma bulguları desteklemektedir. Ayrıca, Yine Ergür (2010) Yabancı Diller Yüksekokulu öğrencilerinin öğrenme stillerine yaş gruplarının etkisini incelediği araştırmasında, 17-23 yaş aralığındaki öğrencilerin Özümseyen öğrenme stilini; 23 yaş ve üzeri öğrencilerin ise ayırıştırıcı öğrenme stilini tercih ettiklerini tespit etmiştir.

Öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin öğrenme şekline bağlı olmadığı; gruba ya da tek başına öğrenenlerin, en fazla özümseyen öğrenme stiline; en az, yerleştiren öğrenme stiline özelliklerine sahip oldukları görülmüştür. Öğretmen adaylarında, yerleştiren öğrenme stiline sahip bireylerin özelliklerinden de yola çıkılarak, bu öğrenme stiline en az tercih edilmesi yeni deneyimler içinde bulunmak istemedikleri, uygulamaya ve keşfetmeye dayalı öğrenmeyi tercih etmedikleri ve değişimlere kolay uyum sağlayamadıkları yorumu getirilebilir.

## 5. SONUÇ

Öğrenme stillerinin belirlenmesinde Kolb'un (1984) tanımladığı öğrenme yeteneklerinin etkili olduğu bilinmektedir. Sınıf öğretmeni adaylarının (toplam 409) öğrenme stillerinin belirlendiği ve öğrenme stilleri ile öğretim türü, cinsiyet, sınıf düzeyi, yaş ve öğrenme şekli arasındaki ilişkinin araştırıldığı bu çalışmada, Kolb Öğrenme Stili Envanteri uygulanmış ve elde edilen verilerin analizi neticesinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:



\* Sınıf öğretmeni adaylarının büyük oranda özümseyen sonra ayırıştırıcı; en az ise yerleştiren öğrenme stiline sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

\* Sınıf öğretmeni adaylarının öğretim türleri ile baskın öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı; normal ve ikinci öğretim öğrencilerinin en fazla özümseyen, daha sonra ayırıştırıcı öğrenme stiline sahip oldukları belirlenmiştir.

\* Sınıf öğretmeni adaylarının cinsiyetlerinin, öğrenme stillerini belirlemede etkili bir faktör olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmaya katılan erkek ve kız öğrenciler en fazla özümseyen daha sonra ayırıştırıcı öğrenme stiline sahiptir.

\* Araştırma sonucunda, öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile sınıf düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. 1. ve 2. Sınıf, öğretmen adaylarının çoğunlukla özümseyen öğrenme stiline sahipken; 3. ve 4. sınıf öğretmen adaylarının ayırıştırıcı öğrenme stiline sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca, 1., 2. ve 4. sınıflarda yerleştiren, 3. sınıfta değiştiren öğrenme stiline en az olduğu belirlenmiştir.

\* Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stilleri ile yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarından yaşları 17-19 ve 20-22 arasında olanlar çoğunlukla özümseyen öğrenme stiline tercih ederken, 23 ve üzeri yaşta olanların, büyük çoğunluğu özümseyen ve ayırıştırıcı öğrenme stilleri arasında dağılım göstermiştir.

\* Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile öğrenme şekli arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarından, gruba ve tek başına öğrenmeyi tercih edenlerin en fazla özümseyen, en az yerleştiren öğrenme stiline sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Ulaşılan sonuçlar ışığında şu öneriler getirilebilir:

İnsanlar farklı öğrenme ve farklı bilgi işleme sistemlerine, dolayısıyla farklı öğrenme stillerine sahiptirler. Öğretimin bireyselleştirilmesinin en sağlam yollarından biri öğrenme stillerine uygun eğitim vermektir. Eğer öğrenme ortamı öğrencinin öğrenme özelliklerine göre düzenlenirse, öğrenmenin kalitesi ve miktarı da artacaktır. Bunun da eğitimin kalıcılığına katkı sağlayacağı yadsınamaz bir gerçektir. Yapılan araştırmaların büyük çoğunluğu, öğretim ortamları, öğrencilerin öğrenme stilleri dikkate alınarak tasarlandığında öğrenme başarısının arttığını göstermektedir (Hein ve Budny, 2000).

Öğrenme yaşantılarının, öğrenme stillerine uygun olarak düzenlenmesi amaçlara daha kolay ulaşılmasını sağlayacağından, eğitim yılının başlangıcında tüm sınıflara öğrenme stili envanteri uygulanması yararlı olacaktır. Bu durum hem öğretim elemanının öğretim faaliyetlerini düzenlemesinde yol göstererek verimli öğretim yapılmasını sağlayacak; hem de öğrencilerin öğrenme stillerinin farkına vararak bilgiyi nasıl öğrenmeleri gerektiği konusunda yol gösterici olacaktır. Reiff'e (1992) göre bireylerin kendi öğrenme stilleri hakkında bilgi sahibi olmaları, öğrenme sürecindeki kuvvetli ve zayıf yönlerinin ayırımına varmalarını sağlamakta, ayrıca kendi potansiyellerini geliştirecek türde çalışmalar yapmalarını ve diğer öğrenme stilleri ile ilgili farkındalıklarını da arttırmaktadır. Bu süreç, kişinin gerek okul başarısını gerekse yaşam sürecindeki verimliliğini olumlu yönde etkileyen bir faktördür.

Bu araştırmada öğretmen adaylarının çoğunlukla özümseyen ve ayırıştırıcı öğrenme stillerini tercih ettikleri tespit edilmiştir. Dolayısıyla elde edilen bulgular ışığında;

Özümseyen öğrenme stiline benimseyen öğretmen adayları için, özellikle yapılandırılmış sistematik bilgiyi tercih ettikleri ve uygulamaya yönelik etkinliklerde ise, eksiklikleri ortaya çıkabildiğinden dersin düz anlatım yönteminde görsel, işitsel materyallerle desteklenerek verilmesi; soru cevap yöntemi, kavram araştırmaları, çalışma yaprakları gibi etkinliklere yer verilmesi; problemlerin uzmanlar tarafından çözülmesini bekleme, gösterilerin uzman bir kişi tarafından yapılmasını isteme gibi özelliklere sahip olduklarından bireysellikten ziyade grup çalışmalarına önem veren öğrenme yaşantılarının düzenlenmesi önerilebilir.

Ayırıştırıcı öğrenme stiline tercih eden öğretmen adayları için, sürekli değişik düşünceler üretme eğiliminde olduğundan derslerde beyin fırtınası, soru-cevap yöntemi gibi etkinliklere daha fazla yer verilmesi; öğrenme sürecinde parçalardan yola çıkarak bütünü anlamaya çalıştılarından ve basamakları sıra ile takip ettiklerinden gerek konuların gerekse problem çözümlerinin basitten

karmaşığa doru hiyerarşik bir düzende verilmesi; konuların anlatılmasında zihin haritalarını ve konular arası ilişkileri ortaya çıkaran kısa ve öz bilgilerin tercih edilmesi; problem çözme, karar verme, fikirleri mantıksal analiz etme ve sistematik planlama konularında başarılı olduklarından farklı kaynaklardan bilgi toplamalarını gerektiren çeşitli proje ve ödevler verilmesi; öğrenilen bilginin gerçek hayatla ilişkilendirmesini sağlayacak etkinliklere önem verilmesi önerilebilir.

Sonuç olarak her öğrenci kendi öğrenme stiliyle, zihinsel gücüyle ve zayıflığıyla, öğrenme ortamına katılmaktadır. Öğrencinin zihinsel gücü ve zayıflığı bilgiyi kolay ya da zor alabileceğini ifade etmektedir. Eğitim ve öğretimin temel amacı; bireylerin belirlenen davranışlar yönünde yetişmelerini sağlamak ise, öğrenme yaşantılarının bireyin öğrenme güçlerinin özelliklerini ifade eden öğrenme stillerine uygun olarak düzenlenmesi, amaçlara daha kolay ulaşılmasını sağlayabilir. Bu durum sağlanmadığı takdirde, benzer zekâyâ sahip öğrencilerden birinin başarılı olmasına diğerinin de başarısız olmasına neden olmaktadır (Brant, 1990; Akt: Mutlu,2008).

## KAYNAKLAR

- Akkoyunlu, B. (1995). Bilgi teknolojilerinin okullarda kullanımı ve öğretmenlerin rolü. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 105-109
- Ames, P. C. (2003). Gender and learning style interactions in students' computer attitudes. *Journal Educational Computing Research*. 28 (3), 231-244
- Arslan, B. ve Babadoğan, C. (2005). İlköğretim 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerinin akademik başarı düzeyi, cinsiyet ve yaş ile ilişkisi, *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 21, 35-48
- Aşkar, P. ve Akkoyunlu, B. (1993). Kolb öğrenme stili envanteri. *Eğitim ve Bilim*, 87(17), 37-47
- Bahar, H.H., Özen, Y. ve Gülaçtı, F. (2007). *Eğitim fakültesi öğrencilerinin cinsiyet ve kayıtlı olunan programa göre akademik başarı durumlarının ve öğrenme stillerinin incelenmesi*, 16. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Tokat
- Brandt, R. (1990). On learning styles: A conversation with pat guild. *Educational Leadership*, 48(2), 10-13
- Cronbach,L.J. & Snow, R.E. (1969). *Individual differences in learning ability as a function of instructional variables*. Final Report to USOE. Stanford University, School of Education, Stanford California
- Çaycı, B. ve Ünal, E. (2007). Sınıf öğretmeni adaylarının sahip oldukları öğrenme stillerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Üniversite ve Toplum: Bilim, Eğitim ve Düşünce Dergisi*, Cilt: 7, Sayı: 3
- Çelenk, S. ve Karakış, Ö. (2006). *Farklı öğrenme stillerine sahip olan öğrencilerin genel öğrenme stratejilerini kullanma düzeyleri*. 15. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Muğla
- Çubukçu, Z. (2005). Öğretmen adaylarının düşünme stillerinin öğrenme biçimlerini tercih etmelerindeki etkisi, *Çağdaş Eğitim*, 324, 22-31
- Demir, M. K. (2006). Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stilleri ve sosyal bilgiler öğretimi. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, Bahar, Sayı: 23
- Demirbas, O.O. ve Demirkan, H. (2003). Focus on architectural design process through learning styles. *Design Studies*, 24 (5), 437-45
- Ekici, G. (2002). Gregore öğrenme stili ölçeği. *Eğitim ve Bilim*, 27(123), 42-47
- Ergür, D. O. (1998). *Hacettepe Üniversitesi dört yıllık lisans programlarındaki öğrenci ve öğretim üyelerinin öğrenme stillerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara
- Ergür, D.O. (2010). Hazırlık sınıfı öğrencilerinin kişisel özelliklerinin öğrenme stillerine etkisi ve öğretim sürecine yansımaları. *H. Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)*, 39 (2010), 173-184
- Felder, R.M. (1996). *Matters of style*. ASEE Prism, 6(4), 18-23
- Fer, S. (2003). Matematik, Fizik ve Kimya Öğretmenliği Öğrencilerinin Öğrenme Biçimlerine Göre Kolay Öğrendikleri Öğrenme Etkinlikleri. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 28(304), 33-44
- Fowler, P.(2002). *Learning styles of radiographers*. The College of Radiographers, 8, 3-11
- Guild, P.B. & Garger, S. (1991). *Marching to different drummers*. USA: ASCD
- Güzel, A. (2004). *Marmara Üniversitesi öğrencilerinin öğrenme stilleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, İstanbul
- Hawk, F.T. & Shah, A.J. (2007). Using learning style instruments to enhance student learning. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 5(1), January, 1-20
- Hein, T.L. & Budny, D.D. (2000). *Styles and types in science and engineer education*. Paper presented international conference on engineering and computer education, Sao Paulo, Brazil.

- Jarc, D. J. (1999). *Assessing the benefits of interactivity and the influence of learning styles on the effectiveness of algorithm animation using web-based data structures courseware*. The Department of Electrical Engineering and Computer Science of The George Washington University, PhD thesis
- Jonassen, D.H. & Grabowski, B.L. (1993). *Handbook of individual differences, learning, and instruction*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates
- Kaf Hasırcı, Ö. (2006). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin öğrenme stilleri: Çukurova Üniversitesi örneği. *Eğitimde Kuram ve Uygulama (Journal of Theory and Practice in Education)*, 2(1), 15-25
- Karademir, E. ve Tezel, Ö. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stillerinin demografik değişkenler açısından incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, Temmuz/II 129-145
- Karakış, Ö. (2006). *Bazı yüksek öğrenim kurumlarında farklı öğrenme stillerine sahip olan öğrencilerin genel öğrenme stratejilerini kullanma düzeyleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Programları ve Denetimi Anabilim Dalı, Bolu
- Kılıç, E. (2002). Baskın öğrenme stiline öğrenme etkinlikleri tercihi ve akademik başarıya etkisi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 1 (1), 1-15
- Kılıç, E. ve Karadeniz, S. (2004). Cinsiyet ve öğrenme stiline gezinme stratejisi ve başarıya etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(3), 129-146
- Kolb, D.A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Kolb, D. A., Boyatzis, R.E. & Mainemelis, C. (1999). Experiential learning theory: Previous research and new directions. [www.learningfromexperience.com](http://www.learningfromexperience.com)
- Loo, R. (2002). A meta-analytic examination of Kolb's learning styles preferences among business majors. *Journal of Education for Business*, 77(5), 252-256
- Matthews, D. B. (1996). An investigation of learning styles and perceived academic achievement for high school students. *Clearing House*, 69 (4), 249-255
- McCarthy, B. (1987). *The 4MAT system: Teaching to learning styles with right/left mode techniques*. Barrington: Excel, Inc.
- Mutlu, M. (2005). Öğrenme stillerine dayalı fen bilgisi öğretimi. Yüzcüncü Yıl üniversitesi Elektronik Eğitim Fakültesi Dergisi, II(II), 1-24
- Mutlu, M. (2008). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğrenme stilleri. *KKEFD*, 17, 1-21
- Numanoğlu, G. ve Şen, B. (2006). *Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü öğrencilerinin öğrenme stilleri*. 15. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Muğla
- Peker, M. ve Yalın, H.İ. (2002). *Matematik öğretmenlerinin öğrencilerin öğrenme stillerine uygun öğretim yapma düzeyleriyle ilgili öğrenci görüşleri*. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresinde sunulmuş bildiri.
- Reiff, J.C. (1992). *Learning styles*. Washington, D.C: National Education Association, 1, 69-75
- Riding, R. & Rayner, S. (1998). *Cognitive styles and learning strategies: Understanding style differences in learning and behaviour*. London: David Fulton Publishers.
- Scales, A.Y. (2000). *The effect of learning style, major, and gender on learning computeraided drawing in an introductory engineering/technical graphics course*. Unpublished PhD thesis, North Carolina State University.
- Shaw, G. & Marlow, N. (1999). The role of student learning style gender, attitudes and perceptions on information and communication technology assisted learning. *Computers & Education*, 33(4), 223-234
- Taylor, L. (2000). *Learning styles preferences of athletic training students and athletic training educators: Similarities, differences and impact on academic performance*. Ph.D Thesis, Texas Teach University.
- Tuna, S. (2008). Resim-iş öğretmenliği öğrencilerinin öğrenme stilleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(25), 252-261
- Uzuntiryaki, E., Bilgin, İ. ve Geban, Ö. (2004). İlköğretim düzeyi öğretmen adaylarının öğrenme stilleri tercihleri ile cinsiyetleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 182-187
- Yoon, S. H. (2000). Using learning style and goal accomplishment style to predict academic achievement in middle school geography students in Korea. *Dissertation Abstracts International*, 61 (05), 1735, (UM; No: 9974495)
- Yuan, Y. (1999). *The impact of student learning style and classroom environment interactions on the development of the function concept in college algebra students*. Unpublished PhD thesis, University of Northern Colorado.

### Extended Abstract

Learning style is one of the most important concepts to explain individual differences (Ekici, 2002). McCarthy (1987) defines learning style as the preference of the individuals in using their competencies to conceive and process the information. McCarthy bases his learning model on Kolb's

learning style model. In determination of 4 Mat learning styles, the learning competencies defined by Kolb (1984) are influential.

Dimensions of student's conceiving and processing the information are classified into four different learning styles in Kolb's learning model as *Concrete Experience (CE)*, *Reflective Observation (RO)*, *Abstract Conceptualization (AC)* and *Active Experimentation (AE)* (Kılıç and Karadeniz, 2004; Hawk and Shah, 2007). In Kolb's model, learning styles are in the form of circle and through the learning style inventory, locations of the individuals on the circle are determined (Aşkar and Akkoyunlu, 1993). Aşkar and Akkoyunlu (1993), state that ways of learning symbolizing each learning style are different from each other, and they can be expressed as follows: "feeling" for *concrete experience*, "observing" for *reflective observation*, "thinking" for *concrete conceptualization* and "doing" for *active experimentation*. In addition, in determination of an individual's dominant style, one of them is not enough; hence, their combination should be considered. Combined scores show an individual's different preferences ranging from abstract to concrete (AC-CE) and from active to reflective (AE-RO) (Tuna, 2008). The combination of the four elements within two dimensions determines which of the four styles is the dominant one. These are; diverging, assimilating, converging and accommodating learning styles (Kaf Hasırcı, 2006).

In the present study, where Kolb learning style inventory was used, the aim is to investigate the relationships between the dominant learning styles of the pre-service elementary teachers and gender, grade level, age and learning type. For this purpose, answers were sought for the following questions.

1. How is the distribution of the learning styles of the pre-service elementary teachers?

2. Are there statistically significant relationships between the learning styles of the pre-service elementary teachers and gender, grade level, age and learning type?

The present study is a descriptive study carried out among 409 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup>, and 4<sup>th</sup> year students from the classroom teacher education department of the education faculty at Muğla University in the spring term of 2008-2009 academic year. The sampling of the study was randomly constructed.

The following data collection tools were used in the study: Kolb learning style inventory developed by Kolb (1985) and adapted in such a way as to be administered in Turkey by Aşkar and Akkoyunlu (1993), and the information form developed by the researcher to elicit the demographics of the participants. The inventory consists of 12 items and every item has four options for students to order four learning forms "*Concrete Experience (CE)*- *Reflective Observation (RO)*- *Abstract Conceptualization (AC)*- *Active Experimentation (AE)*" according to their preferences. The dominant styles of the students are determined according the scores they get from the inventory items.

In the analyses of the data, SPSS 14.0 program package was used. The learning styles of the pre-service elementary teachers were given in the form of frequencies and percentages. Chi-square was used to determine whether there are significant relationships between the pre-service elementary teachers' learning styles and their gender, grade level, age and learning type.

The findings of the study revealed that the dominant learning styles of the pre-service elementary teachers are largely assimilating and then converging the least commonly observed teaching style among the pre-service elementary teachers is accommodating. These findings concur with those of Kaf Hasırcı (2006), Kılıç (2002), Karakış (2006), Çelenk and Karakış (2006).

It was concluded that there is no significant relationship between the whether the students are in day or night education. Both day and night education students' most dominant learning style is assimilating and this is followed by converging learning style.

It was found that gender variable is not influential factor on the determination of learning styles. Both the female and male participants' primary learning style is assimilating and this is followed by converging. This finding is in line with those of Ames(2003), Güzel(2004), Demir(2006) and Numanoğlu and Şen (2006).

As a consequence of the study, a significant relationship was found between the pre-service teachers' learning styles and their grade level. While first and second year students' dominant learning style is mostly assimilating, third and fourth year students' dominant learning style is largely converging. Moreover, the least prevalent learning style among the first, second and third year

students is accommodating but it is diverging for third year students. This finding concurs with that of Matthews (1996).

It was found that there is no statistically significant relationship between the pre-service teachers' learning style and their age. This finding concurs with that of Ergür (1998) and Taylor (2000). Moreover, the students who are in the age groups of 17-19 and 20-22 mostly have assimilating learning style. Those who are 23 and above mostly have assimilating and converging learning styles as their dominant styles.

No significant relationship was found between the learning styles of the pre-service teachers and their learning types. It was found that the pre-service teachers who mostly prefer learning in a group or individually have assimilating as their dominant style and accommodating as the least preferred one. In light of the findings of the present study some suggestions were made.