

Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillерinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*

Tuba GÜRSOY DİKMEN

Van Erciş Kız Meslek Lisesi
gursoy11ster@gmail.com

Prof. Dr. Asuman Seda SARACALOĞLU

Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Eğitim Bilimleri Bölümü
sedasaracal@gmail.com

Özet

Bu çalışmanın amacı, Sınıf Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Türkçe Öğretmenliği Bölümlerinde eğitim gören 1. ve 4. sınıf öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesidir. Çalışma grubunu Dokuz Eylül Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Türkçe Öğretmenliği Bölümü 1. sınıf (n=150) ve 4. sınıf öğrencileri (n=150) oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri-III kullanılmıştır. Veriler SPSS 11.00 paket programında analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin sınıf düzeylerinde ve branşlarda anlamlı düzeyde farklılaşma bulunmuştur. Ayrıca öğretmen adaylarının mezun oldukları lise bölümleri bakımından öğrenme stillerinin yansıtıcı gözlem alt boyutunda farklılaştığı görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Stil, Öğrenme Stilleri, Kolb Öğrenme Stilleri

Analysis of Learning Styles of Preservice Teachers In Terms of Various Variables

Abstract

The aim of this study is to investigate the learning styles of freshmen and senior teacher candidates who are at the departments of; elementary school Education, Science and Turkish Language Education in terms of various variables. The work group was consisted of 9 Eylül University Elementary Teaching department, Science Teaching department, Turkish Language Teaching department 1. Grade (n=150) and 4. Grade (n=150) students. Kolbs Learning Styles Inventory III was employed as data gathering instrument in the study. Datum were analyzed in SPSS 11.00 package programme. At the end of the study meaningful level difference was found in grade level and departments of the learning styles of the teacher candidates. And also in terms of the high school departments from which they graduates their learning styles differed in reflective observation sub-dimension.

Key Words: Style, Learning Styles, Kolb Learning Styles

* Bu çalışma 2008 tarihinde Prof. Dr. Asuman Seda Saracaloğlu danışmanlığında Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde tamamlanan yüksek lisans tezinin özetidir.

GİRİŞ

Bilgiye ulaşma olanaklarındaki artışla birlikte öğrenmede bireysel farklılıkların önemi de artmıştır. Öğrenmede bireysel farklılıklar literatürde farklı açılardan incelenmiş ve bu farklılıklar bazı kavramlarla açıklanmaya çalışılmıştır. **Bilişsel stil** (Cognitive style); sistematik ve alışılmış bir tarzda bilginin organizasyonu ve işlenmesi; **Bilişsel strateji** (Cognitive strategy); bilginin işlenmesi ve organizasyonu sürecinde bir planlı hareketi veya eylemin benimsenmesi; **Öğrenme stili** (Learning styles); alışılmış, mutad ve belli bir tarzda bilgi ediniminin benimsenmesi; **Öğrenme stratejisi** (Learning strategy); bilgi, beceriler ve tutumların edinilmesinde bir planlı hareketin veya eyleminin benimsenmesi şeklinde açıklanmıştır (Akt. Bilgin ve Durmuş, 2003:383).

1940'lerden bu yana bilişsel stilin öncüleri zihne odaklanmış iken öğrenme stili kavramıyla birlikte zihinsel, fiziksel ve duyuşsal dünyaları bir araya getirerek bireysel öğrenme farklılıklarını açıklamaya çalışmaktadır. Öğrenme stili, bilişsel stil kavramına göre daha gözle görülür bir niteliğe sahiptir. Öğrenme stili psikolojik işlevlerin bütünüdür ve bu bütünü oluşturan fizyolojik, bilişsel ve duyuşsal boyutlar Cornet (1983) tarafından şu şekilde açıklanmaktadır: (Bilgin ve Durmuş, 2003: 384; Erkan, 1996: 6)

Bilişsel boyut: Bilgiyi; alma işleme, depolama ve kodları çözme biçimi,

Duyuşsal boyut: Güdü, dikkat, denetim odağı, ilgiler, risk almaya isteklilik, sebat, sorumluluk ve sosyal hayattan hoşlanmama gibi alanlarla ilgili kişisel özellikleri ve heyecansal özellikler,

Fizyolojik boyut: Duyusal algı (görsel, işitsel, kinestetik, dokunma ve tat alma ile ilgili), çevresel nitelikler (gürültü düzeyi, ışık, ısı ve oda düzeni), çalışma sırasında yiyecek ihtiyacı ve gün içinde optimum öğrenmenin gerçekleştiği zaman dilimi, şeklinde açıklanmıştır.

Farklı öğrenme stillerine sahip bireylerin güçlü oldukları, zayıf oldukları, yetenekli oldukları ve ilgi duydukları akademik alanlar da birbirinden farklılık göstermektedir. Farklı öğrenme stillerine sahip kişilerin eğitimdeki başarısını artırmadaki en önemli etken, öğrenme stillerindeki farklılıkları keşfederek verilen eğitim ile bu öğrenme stillerine yönelik yeni eğitim stratejileri geliştirmektir. Bu çalışmalar ışığında, öğrenme ve öğretme arasındaki ilişkinin yakınlığı verimliliğin artırılması noktasında çok önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır (Ekici, 2002).

Öğrenme Stillerinin Boyutları

Smith (2001: 285)'e göre öğrenme stilleri üzerindeki sınıflandırma ile ilgili en önemli gelişme Curry'nin çalışmasıyla olmuştur. Curry (1987) yaptığı sınıflandırmadaki boyutları "soğan modeli" ile açıklamıştır. Soğan modelinde merkezden dışa doğru;

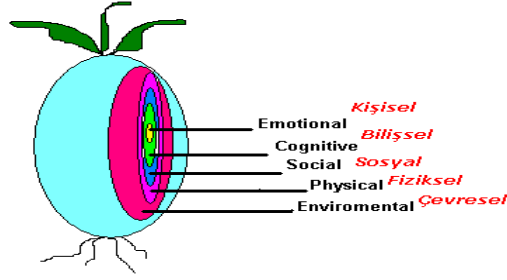
Kişilik: Diğer boyutlar arasında merkezi bir konuma sahip olan ve görel olarak istikrarlı unsurlardan oluşan, bilgiyi kazanmada ve bütünleştirmede tercih edilen yaklaşımlar üzerinde temel kişilik özelliklerinin etkisinin değerlendirildiği boyut,

Bilgi işleme: Bilgiyi özümlemede bireyin tercih ettiği zihinsel yaklaşımları belirten boyut,

Sosyal etkileşim: Öğrencilerin sınıf içinde nasıl etkileşimde bulunduğu üzerinde odaklanan boyut,

Öğretimsel tercih: Öğrencinin öğrenme için tercih ettiği çevresel koşulları içeren ve en dışta bulunan boyut olmak üzere dört boyut bulunmaktadır (Erkan, 1996: 6).

Öğretimsel tercih boyutu fiziksel ve çevresel boyutlar olmak üzere ikiye ayrılarak daha net bir görüntüye kavuşmaktadır, bu boyutlar soğan modeli üzerinde incelenebilir (Curry, 1990: 50).



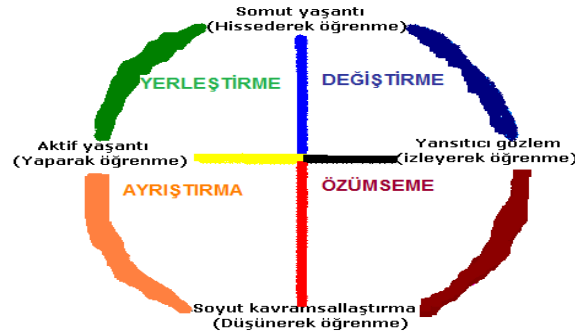
Şekil 1. Curry Soğan Modeli (Curry, 1990: 50)

Deneysel Öğrenme Kuramı (David Kolb)

Kolb öğrenmeyi; deneyimlerin bilgiye çevrilmesi süreci olarak tanımlamaktadır (Kolb, 1984: 41).

Kolb'un deneysel öğrenme kuramına göre öğrenme stilleri bir öğrenme çemberine göre belirlenmektedir. Stilller belirlenirken yatay ve dikey boyut kesin sınırlarla ayrılmamaktadır. Öğrenme çemberinde boyutların birbiriyle ilişkisi daima sürmektedir.

Kolb (1984: 30) Jung'un psikolojik tiplerini Piaget, Dewey ve Lewin'in kavramlarıyla birleştirmiş ve döngüsel bir model çerçevesinde dört tip stil oluşturmuştur. Bunlar: Yerleştirme (Accomodating), Özümseme (Assimilating), Değiştirme (Diverging), Ayrıştırma (Converging)'dir.



Şekil 4. Kolb Öğrenme Stilleri Çemberi (Veçnedaroğlu ve Özgür, 2005: 3)

Dikey boyut incelendiğinde; (Oral, 2003: 421)

Somut yaşantı (Concrete Experience): Bireyler, yaşantı ve problemlerle kişisel olarak ilgilenmeyi düşünmeye tercih etmekte, sistematik ve bilimsel yerine sezgisel yaklaşımı benimsemektedirler. Varolan problemle ilgili olarak kuramlar ve genellemeler yapmak yerine problemi sadece varolduğu koşullar içinde algılamaktadırlar.

Soyut kavramsallaştırma (Abstract Conceptualization): Bireyler, duygular ve sezgilerden çok mantık, kavramlar ve düşüncelere önem vermektedirler. Kural ve kuramlar geliştirme ve bir problemin çözülmesinde bilimsel düşünce ön plandadır.

Yatay boyut incelendiğinde; (Oral, 2003: 421)

Aktif yaşantı (Active Experimentation): Bireyler, çevrelerini ve içinde buldukları durumları değiştirme eğilimine sahiptirler. Gözlemlenmekten çok pratik uygulamalar yapmayı, bilimsel tek bir gerçekten çok işe yarayan ve kullanışlı olmanı almayı tercih etmektedirler.

Yansıtıcı gözlem (Reflective Observation): Bireyler, olayları dikkatli bir şekilde inceleyerek, farklı bakış açılarından değerlendirme yoluna gitmektedirler. Karar vermeden önce olgular dikkatlice izlenmektedir ve anlamını araştırmada izleme ve dinlemeye ağırlık verilmektedir. Bireyler olayların pratik uygulamalarından çok özünü kavramaya çalışmaktadırlar.

Kolb'un öğrenme stilleri bu alanların bileşeni olarak değerlendirilmektedir.



Şekil 5. Kolb Öğrenme Alanları Bileşimi (Kolb ve Kolb 2005: 6)

Şekil 5'de de görüldüğü üzere, Kolb'un Piaget'in bireyin kavramları kendinde var olan şemalara yerleştirerek algılaması olarak özümseme ve yeni bir kavramsal yapı oluşturması olarak uyumsaması (yerleştirilmesi) kavramlarından yararlandığı görülmektedir. Yine bu modelde yer alan ayrıştırma ve değiştirme kavramları ise Guilford'un zekâ modelinde bulunan temel yaratıcılık sürecinde yer almaktadır (Kolb ve Kolb, 2005:6)

Kolb öğrenme stillerinin özellikleri aşağıda açıklanmaktadır (Kılıç, 2002: 5);

Ayrıştırma (Converging) öğrenme stilinde problem çözme, karar verme, fikirlerin mantıksal analizi ve sistematik planlama belli başlı özelliklerdir. Problem çözerken sistemli olarak planlama yapılmaktadır. Yaparak öğrenme önemlidir. Öğrenilen materyali uygulamak için fırsata ihtiyaç duyulmaktadır.

Değiştirme (Diverging) öğrenme stilindeki bireylerin düşünme yeteneği, değer ve anlamların farkında olmaları en belirgin özellikleridir. Bu stildeki bireyler somut olan durumları birçok açıdan gözden geçirip ilişkileri anlamlı bir şekilde örgütlemektedirler. Yine bu stildeki bireyler düşünceleri biçimlendirirken kendi duygu ve düşüncelerini ön planda tutmaktadırlar.

Özümseme (Assimilating) öğrenme stilindeki bireyler kavramsal modeller yaratmayı tercih etmektedirler. Bu stildeki bireyler öğrenirken soyut kavramlar ve fikirler üzerinde odaklanmaktadır.

Yerleştirme (Accomodating) öğrenme stilindeki bireylerin planlama yapma, kararları yürütme ve yeni deneyimler içinde yer alma özellikleri göze çarpmaktadır. Bu stildeki bireyler yaparak ve

hissederek öğrenmektedirler. Bu stildeki bireyler öğrenilen kavramları yeni problemlere uygulamakta, keşfetmek için yeni etkinlikler üzerinde çalışmaktadırlar.

Yapılan alan yazın taramasında Kolb Öğrenme Stilleri ile yapılan araştırmalarda birçok değişken açısından inceleme yapılmıştır ancak öğrenme stillerinin yatay ve dikey boyutları üzerinde karşılaştırmaya iki çalışma dışında rastlanmamıştır. Sadece stiller açısından değil aynı zamanda Kolb Deneyimsel Öğrenme Kuramında yer alan yatay ve dikey boyutlarla onların bileşenleri bakımından da karşılaştırma yapılmasının daha anlamlı olacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda yapılan çalışmalarda Kolb tarafından geliştirilen öğrenme stilleri envanterinin ikinci versiyonu olan Aşkar ve Akkoyunlu (1993) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek uygulanmıştır. Bu çalışmada ise, Kolb (1999) tarafından yenilenen envanterin Türkçeye uyarlanmış üçüncü versiyonu kullanılmıştır, bu açıdan da araştırmalara bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda yapılan çalışmada alt problemler aşağıda verilmektedir:

Alt Problemler

1. Öğretmen adayları, öğrenme stilleri bakımından nasıl bir dağılım göstermektedir?
2. Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri bölümlere göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
4. Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri sınıflara göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
5. Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri mezun oldukları lise türüne göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
6. Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri lisedeki bölümlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
7. Öğretmen adaylarının akademik başarıları cinsiyete göre arasında anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
8. Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri akademik başarılarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

YÖNTEM

Örneklem

Araştırmanın evrenini 2007–2008 eğitim ve öğretim yılı Dokuz Eylül Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği, Fen Bilgisi ve Türkçe Öğretmenliği 1. ve 4. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

Örnekleme girecek öğrenci sayıları şu şekilde belirlenmiştir:

Dokuz Eylül Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği, Fen Bilgisi ve Türkçe Öğretmenliği 2006–2007 eğitim yılında devam eden öğrenci sayıları öğrenci işlerinden alınarak (Tablo 1), bu sayılar doğrultusunda yüzdeler hesaplanarak oranlı eleman örnekleme ile öğrenci sayıları belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 1. Bölümlerin Öğrenci Sayıları ve Yüzdeleri

	1. sınıf	%	4. sınıf	%
Sınıf Öğretmenliği	109	39	162	44
Fen Bilgisi Öğretmenliği	64	23	82	23
Türkçe Öğretmenliği	106	38	122	33
Toplam	279	100	366	100

Tablo 2. Oranlı Eleman Örnekleme Göre Seçilen Öğrenci Sayıları

	1. Sınıf	4. Sınıf
Sınıf Öğretmenliği	58	66
Fen Bilgisi Öğretmenliği	35	35
Türkçe Öğretmenliği	57	49
Toplam	150	150

Veri Toplama Araçları

Araştırma için veri toplama aracı olarak, D.A. Kolb tarafından geliştirilen öğrenme stilleri ölçeğinin son versiyonu olan KÖSE-III öğrenme stili envanteri kullanılmıştır. Akademik başarıları üniversite öğrenci işlerinden alınmış olan kümülatif ortalamaları kullanılmıştır.

Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri- (KÖSE)

Öğrenme stilleri ile ilgili yerli ve yabancı alanyazın incelenmesinde, D.A. Kolb'un Deneysel Öğrenme Kuramına uygun olarak geliştirdiği öğrenme stilleri envanterinin bu alanda etkin bir biçimde kullanıldığı ve kabul gördüğü belirlenmiştir. KÖSE'nin üç versiyonu bulunmaktadır. Aşağıda bu versiyonlar ve ölçeğin Türkçe'ye uyarlama çalışmaları hakkında bilgi verilmektedir.

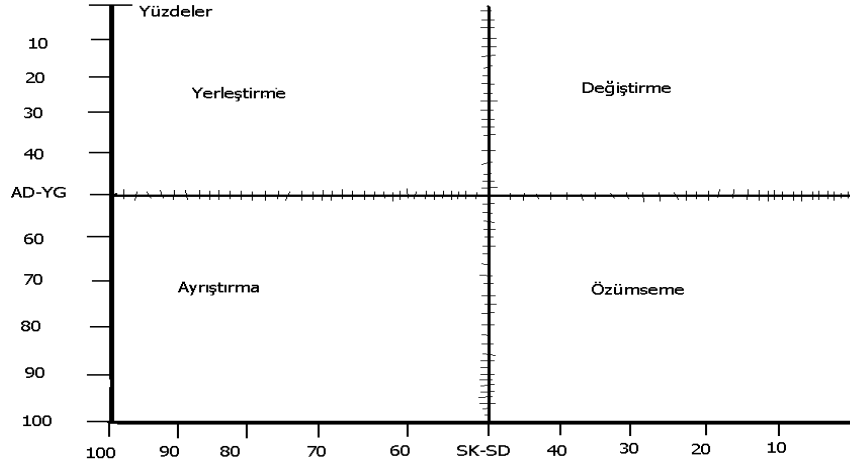
KÖSE-I: Envanterin ilk versiyonu D.A. Kolb tarafından 1971'de geliştirilmiştir. Dokuz adet dizinde yer alan dörder kelime, bireylerin öğrenme tercihlerini ortaya koyacak biçimde sıralanmaktadır. Ölçekten alınan puanlar, Deneysel öğrenme Kuramına göre "Somut Yaşantı", "Yansıtıcı Gözlem", "Soyut Kavramsallaştırma"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

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

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

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

Birleştirilmiş puanlar, Şekil 6'de gösterilen koordinat sistemi üzerinde yerleştirilmektedir. A.D-Y.G işlemiyle elde edilen sayı x eksenine, S.K-S.D işlemiyle elde edilen sayı ise y eksenine yerleştirilmekte ve bu iki sayının kesiştiği alan bireyin öğrenme stilini göstermektedir.



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

Kolb tarafından geliştirilen Öğrenme Stilleri Envanteri'nin güvenilirlik hesaplamaları, yaşları 17 ile 60 arasında değişen 1052 kişilik örneklem grubu üzerinde gerçekleştirilmiştir. Dil geçerliği çalışmaları Dokuz Eylül Üniversitesi ve Adnan Menderes Üniversitesi'nde görev yapan 7 öğretim elemanı tarafından yapılmıştır. KÖSE-III'ün İngilizceden Türkçeye çevirisi yapılmıştır. Manisa'da yabancı dilde eğitim veren bir ilköğretim okulunda yedi ve sekizinci sınıf öğrencilerine (N=40) ölçme aracını İngilizce ve Türkçe formu uygulanmıştır. Bu formlar arası toplam korelasyon 0,77 olarak hesaplanmıştır. Korelasyon katsayısının büyüklük bakımından yorumlanmasında, katsayının 0.70 ile 1.00 olması yüksek olarak kabul edilmektedir (Köklü ve Büyüköztürk, 2000: 123; Büyüköztürk, 2002: 32). Türkçe formun güvenilirlik katsayıları 0.71 ve 0.84 arasında değişmektedir. Orijinal forma göre biraz daha düşük olan güvenilirlik katsayıları tatmin edici düzeydedir (Gencel, 2006: 113).

Muğla üniversitesinde 300 kişilik bir örneklemle yapılan güvenilirlik çalışmasında elde edilen veriler ile KÖSE III'ün güvenilirlik çalışması yinelenmiştir. Bu amaçla güvenilirlik katsayıları, korelasyon katsayıları, ortalama ve standart sapma puanları hesaplanmış ve KÖSE III'ün üniversite düzeyinde uygulanabileceğine karar verilmiştir.

Verilerin Toplanması

Bu çalışmada veri toplamak amacıyla aşağıdaki işlemler sırasıyla yapılmıştır:

1. Öğretmen adaylarının öğrenme stillerini belirlemek amacıyla kullanılan Kolb Öğrenme Stili Envanteri son versiyonu KÖSE-III uygulamanın yapılacağı örneklem grubuna benzer bir grup üzerinde uygulanmış ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.
2. Güvenirlik çalışması yapılan form Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği, Fen Bilgisi ve Türkçe Öğretmenliği öğrencilerinden oranlı eleman örnekleme yöntemi ile seçilen gruba uygulanmıştır.

3. Öğretmen adaylarının akademik başarıları için 2007–2008 eğitim yılı güz yarı yılı sonunda Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Öğrenci İşleri Bürosundan kümülatif ortalamaları alınmıştır.

Verilerin Analizi

Çalışmada kullanılmış olan istatistik teknikler aşağıdaki gibidir:

1. Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri bakımından nasıl bir dağılım gösterdiğini belirlemek amacıyla frekans ve yüzde dağılımları SPSS paket programında hesaplanmıştır.
2. İki sınıflamalı değişken arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için χ^2 testi uygulanmıştır.
3. İki'den fazla bağımsız grup ortalaması arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek için bağımsız değişkenler tek yönlü varyans analizi yapılmıştır.
4. Sonuçların yorumlanmasında $P=.05$ anlamlılık düzeyi kabul edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmanın alt problemlerine ilişkin bulgular aşağıda verilmektedir.

Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular:

Araştırmanın ilk alt problemi “öğretmen adayları, öğrenme stilleri bakımından nasıl bir dağılım göstermektedir?” biçiminde ifade edilmiştir.

Öğretmen adaylarının KÖSE III'den aldıkları puanların frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3'de sunulmaktadır.

Tablo 3. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillерinin Frekans ve Yüzde Dağılımları

Öğrenme stili	f	%
Yerleştirme	26	8,7
Değiştirme	46	15,3
Ayrıştırma	112	37,3
Özümseme	116	38,7
Toplam	300	100,0

Tablo 3 incelendiğinde, öğretmen adaylarının %38,7'sinin özümseme, %37,3'ünün ayrıştırma, %15,3'ünün değiştirme ve %8,7'sinin yerleştirme öğrenme stiline sahip olduğu görülmektedir. Özümseme stili, soyut kavramsallaştırma ile yansıtıcı gözlem öğrenme yollarının bileşenidir. Bu durumda, öğretmen adaylarının dinleyerek ve izleyerek öğrenmeyi tercih ettikleri söylenebilir. Bunun yanı sıra, ayrıştırma öğrenme stiline sahip öğrencilerin soyut kavramsallaştırma ile aktif deneyim öğrenme yollarının bileşenidir. Bu bağlamda, öğrencilerin düşünerek ve yaparak öğrenmeyi

yeğledikleri ifade edilebilir. Yine Tablo 3 incelendiğinde öğrencilerin farklı öğrenme tercihlerinin mevcut olduğu gözlenmektedir.

Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular:

Araştırmanın ikinci alt problemi, “öğretmen adaylarının öğrenme stilleri cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” biçiminde ifade edilmiştir.

Öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin onların cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla verilere χ^2 testi uygulanmıştır. χ^2 testi sonuçları Tablo 4’de sunulmaktadır.

Tablo 4. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Cinsiyet Değişkenine İlişkin χ^2 Testi Sonuçları

Öğrenme Stili	Yerleştirme	Değiştirme	Ayrıştırma	Özümseme	Toplam
Cinsiyet					
Kız					
n	13	25	63	74	175
%	7,4	14,3	36,0	42,3	100,0
Erkek					
n	13	21	49	42	125
%	10,4	16,8	39,2	33,6	100,0
Toplam					
n	26	46	112	116	300
%	8,7	15,3	37,3	38,7	100,0

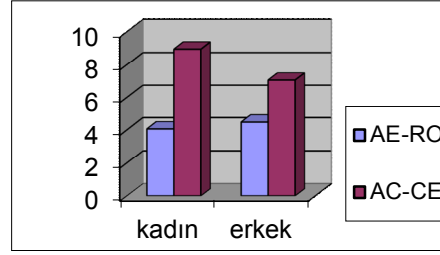
$\chi^2=2,67$ $sd=3$ $p=0,446$

Tablo 4 incelendiğinde öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin onların cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği, diğer bir anlatımla öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile onların cinsiyetleri arasında anlamlı bir bağlantı olmadığı ($\chi^2= 2,67$ ve $p>0,05$) görülmektedir.

Tablo 4’den de anlaşılacağı gibi kız öğrenciler çoğunlukla (%42,3) özümseme stiline sahiptirler. Bunu ayrıştırma (%36,0), değiştirme (%14,3), ve yerleştirme (7,4) stilleri izlemektedir. Erkek öğrencilerin ise çoğunluğu (%39,2) ayrıştırma stiline sahiptirler. Bunu özümseme (%33,6), değiştirme (%16,8) ve yerleştirme (%10,4) stilleri izlemektedir. Genel olarak bakıldığında, her iki grupta da özümseme ve ayrıştırma stillerinin daha büyük bir çoğunlukla tercih edildiği gözlenmektedir.

Kolb Deneyimsel Öğrenme Kuramına göre Öğrenme Stilleri Çemberinin iki alt boyutu bulunmaktadır. Dikey boyut (Y boyutu) bilgilerin idrak edilmesini temsil etmektedir. Burada bilgileri algılamak somut deneyim (SD) ve soyut kavramsallaştırma (SK) alt boyutları söz konusudur. Yatay boyut ise (X boyutu) idrak edilen bilgilerin hayata geçirilişini temsil etmektedir. Algılanan bilgilerin hayata geçirilişlerinde yansıtıcı gözlem (YG) ve aktif deneyim (AD) alt boyutları mevcuttur (Kolb, 1984: 30)

Araştırmada öğretmen adaylarının cinsiyetleri ile öğrenme stilleri arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Ancak öğretmen adaylarının cinsiyetleri ile öğrenme stillerinin yatay ve dikey boyut puan ortalamaları karşılaştırıldığında aralarında bir farklılaşmanın olduğu Şekil 7’de görülmektedir.



Şekil 7. Kadın ve Erkeklerin X (AE/AD-RO/YG) ve Y (AC/SK-CE/SD) boyutlarına göre durumu

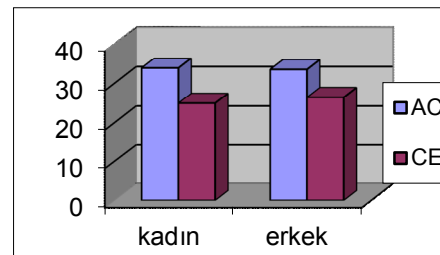
Şekil 7’de erkeklerin y eksenli ortalamalarının kadınların ise x eksenli ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Kolb’un (2005) çalışmasında bunun zıttı bir durum söz konusudur. Bu durumun kültürel bir farklılık olduğu düşünülebilir. Şekilde görülen farklılığın anlamlı olup olmadığını gözlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Boyutlarının (X, Y) (AD-YG ve SK-SD) Cinsiyete Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
X Boyutu	Gruplararası	12,549					
	Gruplarıçi	33295,581	1	12,549	0,112	0,738	Anlamlı fark bulunamamıştır
	Toplam	33309,130	298	111,733			
Y Boyutu	Gruplararası	260,544					
	Gruplarıçi	19431,122	1	260,544	3,996	0,047	Anlamlı farklılık vardır
	Toplam	19691,667	298	65,245			

Öğretmen adaylarının cinsiyete göre stillerinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ancak öğrenme boyutları bakımından Y (SK-SD) boyutunda farklılıkları gözlenmektedir ($p < 0,05$).

Öğretmen adaylarının öğrenme boyutlarından Y boyutunda cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. Bu farklılığı daha net görebilmek için boyutun daha alt boyutlarına inilebilir. Şekil 8’de Y boyutu altında SK ve SD ortalamalarının cinsiyete göre durumu gözlenmektedir. Burada ortalamaların anlamlı düzeyde değişip değişmediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 6’da görülmektedir.



Şekil 8. Kadın ve Erkeklerin SK (AC) ve SD (CE) öğrenme durumları

Tablo 6. Öğretmen Adaylarının Y Boyutunun (SK-SD) Cinsiyete Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
SK	Gruplararası	11,336					
	Gruplarıçi	8356,914	1	11,336	0,404	0,525	Anlamlı fark bulunamamıştır
	Toplam	8368,250	298	28,043			
SD	Gruplararası	163,189					
	Gruplarıçi	7137,728	1	163,189	6,813	0,010	Anlamlı farklılık vardır
	Toplam	7300,917	298	23,952			

Tablo 6'da görüldüğü gibi Y boyutunda farklılığı sağlayan alt boyutun SD olduğu görülmektedir ($p < 0,05$). Erkeklerin soyut kavramsallaştırma puanlarının kadınlara oranla daha yüksek olduğu Şekil 10'da net bir şekilde görülmektedir.

Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular:

Araştırmanın üçüncü alt problemi, “öğretmen adaylarının öğrenme stilleri bölümlere göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” biçiminde belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin onların bölümlerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla verilere χ^2 testi uygulanmıştır. χ^2 testi sonuçları Tablo 7'de sunulmaktadır.

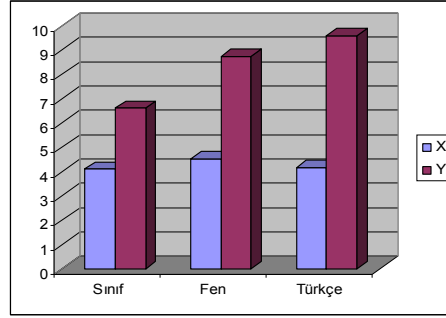
Tablo 7. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Bölüm Değişkenlerine İlişkin χ^2 testi Sonuçları

Öğrenme Stili	Yerleştirme	Değiştirme	Ayrıştırma	Özümseme	Toplam
Sınıf	n	15	25	40	124
	%	12,1	20,2	32,3	100,0
Fen	n	3	10	29	70
	%	4,3	14,3	41,4	100,0
Türkçe	n	8	11	43	106
	%	7,5	10,4	40,6	100,0
Toplam	n	26	46	112	300
	%	8,7	15,3	37,3	100,0

$\chi^2 = 9,06$ $sd = 6$ $p = 0,17$

Tablo 7 incelendiğinde öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin onların bölümlerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği ($\chi^2 = 9,6$; $p > 0,05$) görülmektedir.

Bölümlerde öğrenme stillerine göre bir farklılaşma görülmemektedir ancak yatay ve dikey boyutlarda da karşılaştırma yapılması gerekmektedir. Şekil 9'da bölümlerin X ve Y boyutlarına göre durumları görülmektedir:



Şekil 9. Bölümlerin X ve Y Boyutlarına Göre Durumları

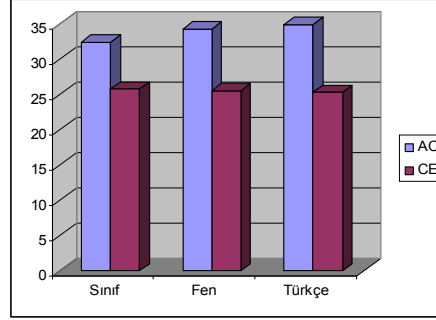
Şekil 9’da görüldüğü gibi bölümler arasında özellikle Y boyutu bakımından bir farklılık gözlenmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını gözlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 8’de görülmektedir.

Tablo 8. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Boyutlarının (X, Y) (AD-YG ve SK-SD) Bölümlere Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
X Boyutu	Grupllararası	9,178	2	4,589	,041	,960	<i>Anlamlı farklılık bulunamamıştır</i>
	Gruplarıçi	33299,952	297	112,121			
	Toplam	33309,130					
Y Boyutu	Grupllararası	541,517	2	270,759	4,199	,016	<i>Anlamlı farklılık vardır</i>
	Gruplarıçi	19150,149	297	64,479			
	Toplam	19691,667					

Tablo 8’de görüldüğü gibi Y boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmektedir. ($p < 0,05$).

Bu boyutlarda farklılığın hangi alt boyuttan kaynaklandığını görmek için daha ayrıntılı inceleme Şekil 10’da ve tek yönlü varyans analizi sonuçlarının verildiği Tablo 9’da görülecektir.



Şekil 10. Bölümlerin SK (AC) ve SD (CE) Alt Boyutlarına Göre Durumları

Tablo 9. Öğretmen Adaylarının Y Alt Boyutunun (SK,SD) Bölümlere Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
SK	Gruplararası	402,644					
	Gruplarıçi	7965,60	5	80,52	2,97	,012	Anlamlı farklılık vardır
	Toplam	8368,25	294	27,09			
SD	Gruplararası	286,45					
	Gruplarıçi	7014,46	5	57,29	2,40	,037	Anlamlı farklılık vardır
	Toplam	7300,91	294	23,85			

Tablo 9 incelendiğinde SK, SD, alt boyutlarında anlamlı düzeyde farklılaşma görülmektedir ($p < 0,05$). SK alt boyutu ortalamalarına göre en yüksek puan ortalaması Sınıf öğretmenliğindedir. Bunu Fen Bilgisi ve Türkçe öğretmenliği takip etmektedir. SD alt boyutu puan ortalamalarına göre ise en yüksek puan ortalaması Türkçe öğretmenliğindedir. Bunu Fen Bilgisi ve Sınıf öğretmenliği takip etmektedir. Bu bulgular doğrultusunda bilgilerin idrak edilmesinde soyut kavramsallaştırma ve somut deneyim tercihleri bölümlere göre anlamlı düzeyde farklılaşmaktadır.

Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular:

Araştırmanın dördüncü alt problemi “öğretmen adaylarının öğrenme stilleri sınıflara göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklinde belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin onların bölümlerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla verilere χ^2 testi uygulanmıştır. χ^2 testi sonuçları Tablo 10, 11 ve 12’de verilmiştir.

Tablo 10. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Sınıf Öğretmenliği 1. ve 4. Sınıf Değişkenlerine İlişkin χ^2 Testi Sonuçları

Öğrenme Stili	Yerleştirme	Değiştirme	Ayrıştırma	Özümseme	Toplam	
Sınıf						
Sınıf 1	n	3	11	11	33	
	%	5,2	19,0	19,0	56,9	100,0
Sınıf 4	n	12	14	29	11	66
	%	18,2	21,2	43,9	16,7	100,0

$$x^2 = 24,45 \quad sd=3 \quad p=0,00$$

Tablo 10 incelendiği zaman sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin anlamlı düzeyde farklılaştığı ($x^2 = 24,45$ $p < 0,05$) görülmektedir.

Tablo 11. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Fen Bilgisi Öğretmenliği 1. ve 4. Sınıf Değişkenlerine İlişkin x^2 testi Sonuçları

Öğrenme Stili	Yerleştirme	Değiştirme	Ayrıştırma	Özümseme	Toplam
Sınıf					
Fen 1					
n	1	4	10	20	35
%	2,9	11,4	28,6	57,1	100,0
Fen 4					
n	2	6	19	8	35
%	5,7	17,1	54,3	22,9	100,0
$x^2 = 8,67$	$sd=3$	$p=0,03$			

Tablo 11 incelendiği zaman fen bilgisi öğretmenliği öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin anlamlı düzeyde farklılaştığı ($x^2 = 8,67$ $p < 0,05$) görülmektedir.

Tablo 12. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Türkçe Öğretmenliği 1. ve 4. Sınıf Değişkenlerine İlişkin x^2 testi Sonuçları

Öğrenme Stili	Yerleştirme	Değiştirme	Ayrıştırma	Özümseme	Toplam
Sınıf					
Türkçe 1					
n	3	4	23	27	57
%	5,3	7,0	40,4	47,4	100,0
Türkçe 4					
n	5	7	20	17	49
%	10,2	14,3	40,8	34,7	100,0
$x^2 = 3,21$	$sd=3$	$p=0,36$			

Tablo 12 incelendiği zaman Türkçe öğretmenliği öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin anlamlı düzeyde farklılaşmadığı ($x^2 = 3,21$ $p > 0,05$) görülmektedir.

Bu tablolar genel olarak incelendiğinde anlaşılmaktadır ki bölümlerde genel olarak alınan eğitim sonrası öğretmen adaylarının öğrenme stillerinde bir değişim vardır. Türkçe öğretmenliğinde 1. sınıf öğrencilerin çoğu özümseme (%47,4) 4. sınıf öğrencilerin çoğu diğer bölümlerde olduğu gibi ayrıştırma (%40,8) olarak görülmektedir. Ancak bu bölümdeki farklılık anlamlı düzeyde bulunmamıştır. Yine de bölümlerde sınıf bazında bir farklılık oluştuğu görülmektedir.

Araştırmanın Beşinci Alt Problemine İlişkin Bulgular:

Araştırmanın beşinci alt problemi, “öğretmen adaylarının öğrenme stilleri mezun oldukları lise türüne göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” biçiminde belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin onların mezun oldukları lise türüne göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla verilere χ^2 testi uygulanmıştır. χ^2 testi sonuçları Tablo 13'de sunulmaktadır.

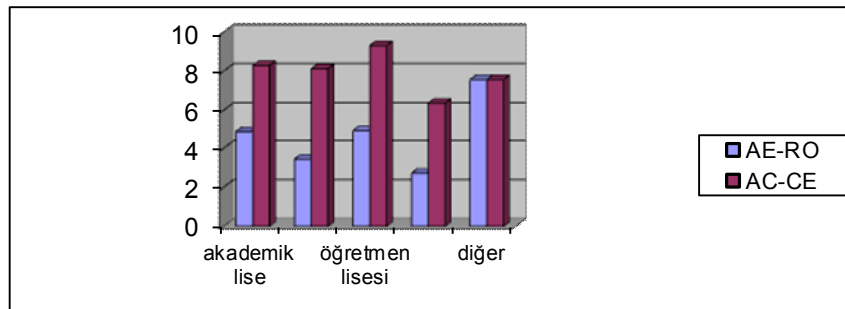
Tablo 13. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Mezun Olunan Lise Değişkenine İlişkin χ^2 testi Sonuçları

Öğrenme Stili	Yerleştirme	Değiştirme	Ayrıştırma	Özümseme	Toplam
Lise Bölüm					
Akademik	n	4	8	24	27
	%	6,3	12,7	38,1	42,9
Süper	n	1	4	13	20
	%	2,6	10,5	34,2	52,6
Öğretmen	n	11	13	50	43
	%	9,4	11,1	42,7	36,8
Anadolu	n	9	21	21	24
	%	12,0	28,0	28,0	32,0
Diğer	n	1		4	2
	%	14,3		57,1	28,6
Toplam	n	26	46	112	116
	%	8,7	15,3	37,3	38,7

$\chi^2=21,29$ $sd=12$ $p=0,46$

Tablo 13 incelendiğinde öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türü ile öğrenme stillerinin istatistiksel olarak anlamlı bir değişim göstermediği anlaşılmaktadır ($\chi^2=21,29$ $p>0,05$).

Tablo 13 incelendiğinde akademik lise mezunlarının akademik lise (%42,9), süper lise (%52,6) ve Anadolu lisesi (%32) mezunlarının çoğunlukla özümseme stilinde oldukları bunu ayrıştırma, değiştirme ve yerleştirme stillerinin takip ettiği görülmektedir. Öğretmen lisesi (%36,8) ve diğer lise türlerinde (%57,1) öncelikle ayrıştırma stilinde oldukları bunu özümseme, değiştirme ve yerleştirme stiline izlediği görülmektedir.



Şekil 11. Öğrencilerin Lise Türlerinin X (AE/AD-RO/YG) ve Y (AC/SK-CE/SD) Boyutlarına Göre Durumu

Şekil 11'de lise türlerine göre x ve y boyutları ortalamaları görülmektedir. İstatistiksel olarak bir farklılık gözlenmemekle birlikte, lise türleri arasındaki farklılık daha net bir şekilde görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını gözlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 14'de görülmektedir.

Tablo 14. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Boyutlarının Lise Türlerine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
X Boyutu	Gruplararası	347,674					<i>Anlamlı farklılık bulunamamıştır</i>
	Gruplarıçi	32961,456	4	86,919	0,778	0,540	
	Toplam	33309,130	295	111,734			
Y Boyutu	Gruplararası	400,550					<i>Anlamlı farklılık bulunamamıştır</i>
	Gruplarıçi	19291,117	4	100,138	1,531	0,193	
	Toplam	19691,667	295	65,394			

Tablo 14’de görüldüğü üzere lise türlerinde boyutlar bakımından anlamlı bir farklılaşma yoktur.

Araştırmanın Altıncı Alt Problemine İlişkin Bulgular:

Araştırmanın altıncı alt problemi, “öğretmen adaylarının öğrenme stilleri lisedeki bölümlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” biçiminde belirlenmiştir.

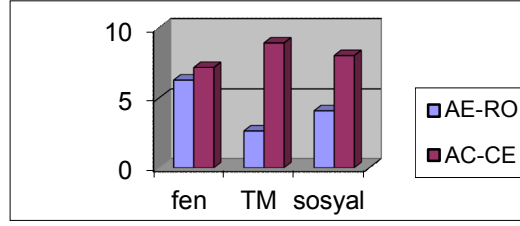
Öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin onların lisedeki bölümlerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla verilere χ^2 testi uygulanmıştır. χ^2 testi sonuçları Tablo 15’de sunulmaktadır.

Tablo 15. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Lise Bölüm Değişkenine İlişkin χ^2 testi Sonuçları

Öğrenme Stili	Yerleştirme	Değiştirme	Ayrıştırma	Özümseme	Toplam
Lise Bölüm					
Fen	n	14	18	50	34
	%	12,1	15,5	43,1	29,3
TM	n	8	22	43	69
	%	5,6	15,5	30,3	48,6
Sosyal	n	4	6	19	13
	%	9,5	14,3	45,2	31,0
Toplam	n	26	46	112	116
	%	8,7	15,3	37,3	38,7

$$\chi^2=13,65 \quad sd=6 \quad p=0,34$$

Tablo 15 incelendiğinde öğrenme stillerinin öğretmen adaylarının lise bölümüne göre istatistiksel açıdan anlamlı bir düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir ($\chi^2=13,65$ $p>0,05$). Öğretmen adaylarından fen (%43,1) ve sosyal (%45,2) bölüm alanlarından mezun olan öğrencilerin öncelikle ayrıştırma stiline sahip oldukları bunu özümseme, değiştirme ve yerleştirme stillerinin takip ettiği gözlenmektedir. TM alanı mezunlarının ise öncelikle özümseme (%48,6) ve bunu ayrıştırma, değiştirme ve yerleştirme stillerinin takip ettiği görülmektedir.



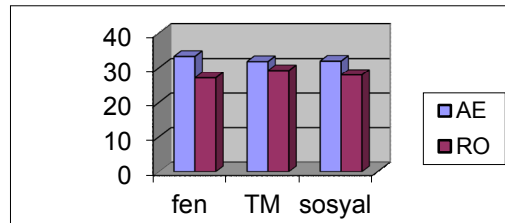
Şekil 12. Öğrencilerin Lise Alanlarının X (AE/AD-RO/YG) ve Y (AC/SK-CE/SD) Boyutuna Göre Durumu

Şekil 12’de görüldüğü üzere, her üç bölümde de y boyutu ortalamaları daha yüksektir. Ancak x boyutu bakımından da farklılaşmalar görülmektedir. Öğrenme stilleri bakımından anlamlı farklılaşmalar gözlenmediği halde boyutlar bakımından farklılıkları olduğu görülmektedir. Burada gözlenen farklılığın anlamlı olup olmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 16’da görülmektedir.

Tablo 16. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Boyutlarının (X, Y) (AD-YG ve SK-SD) Lise Bölümlerine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
X Boyutu	Gruplarasası	864,219					
	Gruplariçi	32444,911	2	432,109	3,956	0,020	Anlamlı farklılık vardır
	Toplam	33309,130	297	109,242			
Y Boyutu	Gruplarasası	186,985					
	Gruplariçi	19504,682	2	93,492	1,424	0,242	Anlamlı farklılık bulunmamıştır
	Toplam	19691,667	297	65,672			

Tablo 16’da görüldüğü gibi bölümler arasında x boyutu bakımından lise bölümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu anlaşılmaktadır ($p < 0,05$). X boyutundaki bu farklılığın temelini gözlemleyebilmek amacıyla AD ve YG alt boyutlarında inceleme yapılmıştır. Şekil 13’de öğrencilerin bölümlerine göre x ve y boyutlarına ilişkin durumları verilmektedir. Bu duruma ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları da Tablo 17’de yer almaktadır.



Şekil 13. Öğrencilerin Lise Alanlarının AD (AE) ve YG (RO) Alt Boyutlarına Göre Durumları

Tablo 17. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Boyutlarının (X, Y) (AD-YG ve SK-SD) Lise Bölgelerine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
AD	Gruplararası	149,49					
	Gruplarıçi	11216,42	2	74,74	1,979	,140	<i>Anlamlı farklılık bulunamamıştır</i>
	Toplam	11365,92	297	37,76			
Gruplararası	314,80						
YG	Gruplarıçi	10810,96	2	157,40	4,324	,014	<i>Anlamlı farklılık vardır</i>
	Toplam	11125,77	297	36,40			

Tablo 17 incelendiğinde X boyutunda anlamlı bir farklılığın olduğu ve bu değişimin de YG alt boyutunda olduğu görülmektedir ($p < 0,05$). YG alt boyut ortalamalarına göre TM alanındaki öğrencilerin ortalamalarının en yüksek olduğu, bunu Sosyal ve Fen alanlarının takip ettiği görülmektedir. Buna göre algılanan bilgilerin hayata geçirilmesi bakımından yansıtıcı gözlemden aktif deneyime göre alanlar TM, Sosyal ve Fen olarak sıralanabilir.

Araştırmanın Yedinci Alt Problemine İlişkin Bulgular:

Araştırmanın yedinci alt problemi “öğretmen adaylarının akademik başarıları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” biçiminde belirtilmiştir.

Yukarıda ifade edilen alt problemin çözümü için, öğretmen adaylarının akademik başarıları Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Öğrenci İşleri Bürosundan alınan 2007–2008 eğitim-öğretim yılı güz yarı yılına ilişkin kümülatif not ortalamaları ile belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre akademik başarılarının farklılaşp farklılaşmadığını saptamak amacıyla t-testi uygulanmış ve bulgular Tablo 18’de sunulmuştur.

Tablo 18. Kız Ve Erkek Öğrencilerin Başarı Ortalamalarına Göre Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve T Testi Sonuçları

Cinsiyet	n	\bar{x}	S	sd	t	p
Kız	175	2,73	0,50	0,38	6,07	0,00
Erkek	125	2,38	0,51	0,46		

Tablo 18’e göre, kız öğrencilerin akademik başarı ortalamaları ($\bar{x} = 2,73$) erkek öğrencilerin ortalamasından ($\bar{x} = 2,38$) yüksektir. Buna göre öğretmen adaylarının akademik ortalamalarının cinsiyete göre anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmektedir ($t(0,38) = 6,07$; $p < 0,05$).

Araştırmanın Sekizinci Alt Problemine İlişkin Bulgular:

Araştırmanın sekizinci alt problemi “öğretmen adaylarının öğrenme stilleri akademik başarılarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” biçiminde belirtilmiştir.

Öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin onların akademik başarı ortalamalarına göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanmış ve bu bulgulara Tablo 19’da yer verilmiştir.

Tablo 19. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri Açısından Akademik Başarı Ortalamalarına Göre Aritmetik Ortalamaları ve Standart Sapma Değerleri

Öğrenme Stili	n	x	S
Yerleştirme	26	2,76	0,39
Değiştirme	46	2,57	0,49
Ayrıştırma	112	2,59	0,54
Özümseme	116	2,55	0,58

Tablo 19’da öğrencilerin başarı ortalamalarının stillere göre farklılaştığı görülmektedir. En yüksek ortalamalı öğrencilerin yerleştirme ($\bar{x}=2,76$) stilinde olduğu belirlenmiştir, diğer stillerdeki öğrencilerin ortalamalarının benzer nitelikte olduğu görülmektedir.

Öğretmen adaylarının başarı ortalamaları arasındaki farklılığın istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla varyans çözümlemesi yapılmış, sonuçlar Tablo 20’de sunulmuştur.

Tablo 20. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Başarı Ortalamalarının Öğrenme Stillerine Göre Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplararası	0,958	2	0,319			
Gruplariçi	84,893	296	0,287	1,113	0,344	Anlamlı farklılık bulunmamıştır
Toplam	85,851	299				

Tablo 20’deki, varyans çözümlemesi sonuçlarına göre akademik başarı ortalamaları, öğretmen adaylarının öğrenme stillerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmamaktadır ($F=1,113$; $p>0,05$).

TARTIŞMA

Araştırmanın birinci alt problemi doğrultusunda, öğretmen adaylarının öğrenme stilleri açısından nasıl bir dağılım gösterdikleri incelenmiş öğretmen adaylarının genel olarak özümseme stilinde oldukları, bunu ayrıştırma, değiştirme ve yerleştirme stillerinin izlediği belirlenmiştir. Yurt içinde ve yurt dışında KÖSE kullanılarak birçok araştırma yapılmıştır. Bu çalışmalardan birçoğu bu çalışmadaki bulguyu destekler niteliktedir. (Aşkar ve Akkoyunlu, 1993; Kılıç, 2002; Mutlu, 2003; Demirbaş ve Demirkan, 2003; Healey, Kneale ve Bradbeer, 2005; Özkan, 2003; Çağiltay ve Tokdemir, 2004; Gencil 2006; Hasırcı ve Özlem, 2006; Gusentine ve Keim, 1996; Wells ve McKinney, 1997). Ancak Oral’ın, 2003 ortaöğretim öğrencileri ile yaptığı çalışmada Ayrıştırma stilin tercih edildiği saptanmıştır. Suliman (2006)’ın yaptığı çalışmada ise değiştirme stilin daha çok tercih edildiği belirlenmiştir. Özümseyen stilin tercih edildiği yukarıda sözü edilen çalışmaların çoğunlukla eğitim alanında ve üniversite düzeyinde gerçekleştirildiği görülmektedir. Oral’ın çalışmasının farklı olmasının uygulandığı yaş düzeyinden kaynaklandığı düşünülebilir. Suliman’ın çalışmasındaki farklılığın da kültürel etmenlerden kaynaklanabileceği düşünülebilir. Aşkar ve Akkoyunlu (1993) tarafından gerçekleştirilen araştırmada ise farklı alanlarda tercih edilen stillerin farklılaştığı

görülmektedir. Eğitim alanında özümseme stiline daha yüksek düzeyde tercih edildiğini vurgulamaktadır.

Araştırmanın ikinci alt problemi doğrultusunda, öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile onların cinsiyetleri arasında anlamlı bir bağlantı olmadığı belirlenmiştir. Öğrenme stillerinin bilgilerin algılanması bakımından dikey (Y) ve algılanan bilgilerin hayata geçirilmesi bakımından yatay (X) boyutlarında ve bu boyutların alt boyutlarında (X, YG-AD; Y, SD-SK) da karşılaştırmalar yapılmıştır. Bu karşılaştırmada dikey (Y) boyutta anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Erkeklerin soyut kavramsallaştırma puanlarının kadınlara oranla daha yüksek olduğu buna göre de erkeklerin bilgileri algılamakta kadınlara göre daha soyut oldukları sonucuna varılmıştır. Yurt içinde ve yurt dışında yapılan çalışmalara göre bu durumu destekler nitelikte çalışmalar olmakla birlikte bu çalışmadaki bulgularla çelişen çalışmalar da bulunmaktadır. Gusentine ve Keim (1996); Çağıltay ve Tokdemir (2004); Gencil (2006); Lukow (2002) Kılıç ve Karadeniz (2004) ve Jones ve ark. (2003) tarafından yapılan çalışmalarda cinsiyete göre öğrenme stillerinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişim görülmezken, White (1994), Ergür (1998) ve Heffler (2001)'in yaptığı çalışmalarda cinsiyete anlamlı bir göre farklılaşma olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun yapılan çalışmaların farklı yaş gruplarında, farklı eğitim alanlarında veya farklı kültürlerde yapılması nedeniyle farklılaşmış olduğunu düşünebilir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi doğrultusunda öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin onların bölümlerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir. Boyutlar açısından Y boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmektedir. Bu boyutta SK, SD, alt boyutlarının her ikisinde de anlamlı düzeyde farklılaşma görülmektedir. SK (soyut kavramsallaştırma) alt boyutu ortalamalarına göre en yüksek puan ortalaması Sınıf öğretmenliğindedir. Bunu Fen Bilgisi ve Türkçe öğretmenliği takip etmektedir. SD (somut deneyim) alt boyutu puan ortalamalarına göre ise en yüksek puan ortalaması Türkçe öğretmenliğindedir. Bunu Fen Bilgisi ve Sınıf öğretmenliği takip etmektedir. Bu bulgular doğrultusunda bilgilerin idrak edilmesinde soyut kavramsallaştırma ve somut deneyim tercihleri bölümlere göre anlamlı düzeyde farklılaşma görülmüştür. Bu bulguları destekler nitelikte bazı çalışmalar bulunmaktadır. Hasıcı (2005) Sınıf öğretmenliğinde 1. ve 4. sınıf örneğinde yaptığı incelemede öğrenme stillerine göre bir farklılık olmadığını belirtmiştir. Yine Metallidou ve Platsidou (2007) öğrenme stillerinin bölümlere göre farklılaşmadığını belirtmiştir. Bazı çalışmalarda ise bu çalışmada bulunan bulgulardan farklı bulgular tespit edilmiştir. Aşkar ve Akkoyunlu (1993) yaptığı çalışmada bölümler arasında anlamlı düzeyde farklılık olduğunu göstermiştir. Benzer şekilde Smith'in (2001), Jones ve ark'ın (2003) ve Perry ve Ball'un (2004) çalışmalarında da benzer bulgular görülmektedir.

Araştırmanın dördüncü alt problemi doğrultusunda Sınıf öğretmenliği ve Fen Bilgisi öğretmenliğinde 1. ve 4. sınıflar açısından anlamlı farklılıklar görülürken Türkçe öğretmenliğinde sınıflar açısından anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Üç bölümde de 1. sınıf öğretmen adaylarının öğrenme stilleri çoğunlukla "özümseme" iken, 4. sınıf öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin çoğunlukla "ayrıştırma" olduğu belirlenmiştir. Marriolt (2002), yapmış olduğu çalışmada eğitim ile birlikte öğrencilerin öğrenme stillerinde farklılaşma olduğunu göstermiştir.

Araştırmanın beşinci alt problemi doğrultusunda öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türü ile öğrenme stillerinin istatistiksel olarak anlamlı bir değişim göstermediği belirlenmiştir. Öğrenme stillerinin alt boyutları (X ve Y) bakımından da anlamlı düzeyde bir farklılaşma yaratmadığı saptanmıştır.

Araştırmanın altıncı alt problemi doğrultusunda öğrenme stillerinin öğretmen adaylarının lisedeki bölümüne göre istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmüştür. Ancak lise bölümlerinin X boyutu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılaştığı ortaya konulmuştur. Bu farklılığın YG (yansıtıcı gözlem) alt boyutundan kaynaklandığı saptanmıştır. Yansıtıcı gözlem puan ortalamalarına göre en yüksek TM alanı bulunmuştur, bunu Sosyal ve Fen alanlarının takip ettiği gözlenmiştir. Tüm bölümler genel olarak irdelendiğinde çoğunluğun

özümseme ve ayrıştırma stillerinde olduğu görülmektedir. Oral (2003) ile Jones ve diğerleri (2003); tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda öğrencilerin öğrenme stillerinin lise bölümlere göre istatistiksel açıdan anlamlı bir değişim oluşturmadığı ortaya konulmuştur. Bu bağlamda eldeki araştırma bulguları ile sözü edilen araştırma bulgularının örtüştüğü söylenebilir.

Araştırmanın yedinci alt problemi doğrultusunda; öğretmen adaylarının akademik başarı ortalamalarının cinsiyete göre anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmektedir. Kız öğrencilerin erkeklerden daha yüksek ortalamaya sahip oldukları belirlenmiştir. Gencel (2006) tarafından yapılan araştırma bulguları ile bu çalışmanın bulguları paralellik göstermektedir. Bu bağlamda, her iki çalışmanın birbirini desteklediği söylenebilir.

Araştırmanın sekizinci alt problemi doğrultusunda; öğretmen adaylarının öğrenme stilleri akademik başarılarına göre anlamlı düzeyde farklılaşmamaktadır. Yurt içinde ve dışında yapılan çalışmaların bazılarında öğrenme stilleri ile başarı arasında anlamlı farklılık tespit edilmezken (Kılıç ve Karadeniz, 2004), bazılarında farklılaşma olduğu gözlenmektedir (Kılıç, 2002; Özkan, 2003; Garcia ve Hughes, 2000; Demirbaş ve Demirkan, 2003; Wang ve ark., 2006; Gencel, 2006). Eldeki çalışmada da, öğrenme stillerinin başarı düzeyine göre anlamlı bir değişim göstermediği ortaya konulmuştur. Bu durumun, öğretmen adaylarının not ortalamalarının kümülatif hesaplanmış olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

KAYNAKÇA

- Aşkar, P. ve Akkoyunlu, B. (1993). “Kolb Öğrenme Stili Envanteri”. *Eğitim ve Bilim Dergisi*. c.17, s. 87, ss. 37–47.
- Bilgin, İ. ve Durmuş, S. (2003). Öğrenme Stilleri ve Öğrenci Başarısı Arasındaki İlişki Üzerine Karşılaştırmalı Bir Araştırma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*. c. 3, s. 2, ss. 381–400.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. (2. Basım) PegemA Yayınları: Ankara.
- Curry, L. (1987). *Integrating Concepts of Cognitive Learning Style: A Review With Attention to Psychometric Standards*. Canadian College of Health Service Executives: Canada.
- Curry, L. (1990). A Critique of the Research on Learning Styles. *Educational Leadership*, c. 56, s.6.
- Çağltay, N. E. ve Tokdemir, G. (2004). Mühendislik Eğitiminde Öğrenme Stillerinin Rolü. *I. Ulusal Mühendislik Kongresi*, 20-21 Mayıs 2004, Eski Foça, İzmir.
- Demirbaş, O. O. and Demirkan, H. (2003). Focus on Architectural Design Process through Learning Styles. *Design Studies*, c. 24, s. 5, ss. 437–456.
- Ergür, D. O. (1998). *Hacettepe Üniversitesi Dört Yıllık Lisans Programlarındaki Öğrenci ve Öğretim Üyelerinin Öğrenme Stillerinin Karşılaştırılması*. Doktora Tezi. HÜ. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Erkan, S. (1996). Öğrenme Stillerinin Rehberlikte Kullanımı. *Eğitim ve Bilim*, c. 20, s. 99, ss. 5-9.
- Garcia, F. C. and Hughes, E. H. (2000). Learning and Thinking Styles: An Analysis of Their Interrelationship and Influence on Academic Achievement. *Educational Psychology*. c. 20, s. 4, ss. 413-430.
- Gencel, E. İ. (2006) *Öğrenme Stilleri, deneysel Öğrenme Kuramına Dayalı Eğitim, Tutum ve Sosyal Bilgiler Program Hedeflerine Erişi Düzeyi*. Doktora Tezi. DEU. Eğitim Bilimleri Enstitüsü: İzmir.
- Gusentine, S. D. and Keim, M. C. (1996). The Learning Styles of Community College Art Students. *Community College Review*. c. 24, s. 3, ss. 17-27.

- Hasırcı, Kaf, Ö. (2006). Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri: Çukurova Üniversitesi Örneği. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*. c. 2, s. 1, ss. 15-25.
- Healey, M., Kneale, P. and Bradbeer, J. (2005). "Learning Styles among Geography Undergraduates: An International Comparison. *Area*. c. 37, s. 1, ss. 30-42.
- Heffler, B. (2001). Individual Learning Style and the Learning Inventory. *Educational Studies*. c. 27, s. 3, ss. 307-316.
- İlhan, A. (2002). *İngilizce Kurslarına Devam Eden Kursiyerlerin Öğrenme Stilleri*. Yüksek lisans tezi: Ankara.
- Jones, C., Reichard, C. and Mokhtari, K. (2003). Are Students' Learning Styles Discipline Specific? *Community College Journal of Research and Practice*. s. 27, ss. 363-375.
- Kılıç, E. (2002). Baskın Öğrenme Stilinin Öğrenme Etkinlikleri Tercihi ve Akademik Başarıya Etkisi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*. c. 1, s. 1, ss. 1-15.
- Kılıç, E. ve Karadeniz, Ş. (2004). Cinsiyet ve Öğrenme Stilinin Gezinme Stratejisi ve Başarıya Etkisi. *GÜ, Gazî Eğitim Fakültesi Dergisi*. c. 24, s. 3, ss. 129-146.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experiences as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, N.J. :Prentice-Hall.
- Kolb, D. A. (1999). The Kolb Learning Style Inventory. Hay Resources Direct.
- Kolb, A. Y. and Kolb, D. A. (2005). *The Kolb Learning Style Inventory-Version 3.1 2005 Technical Specification*. Boston, MA:Hay Group Resources Direct. (18.10.2006)
<http://www.hayresourcesdirect.haygroup.com>
- Köklü, N., Büyüköztürk, Ş. (2000). *Sosyal Bilimler İçin İstatistiğe Giriş*. (1. Basım) PegemA Yayınları: Ankara.
- Lukow, J. E. (2002). *Learning Styles as Predictors of Student Attitudes toward the Use of Technology in Recreation Courses*. Doktora Tezi. Indiana Üniversitesi.
- Metallidou, P. and Platsidou, M. (2007). Kolb's Learning Style Inventory-1985: Validity Issues and Realitions with Metacognitive Knowledge about Problem-Solving Strategies. (12.12.2006).
http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home.portal?_nfpb=true&ERICExtSearch_SearchValue_0=%22Platsidou+Maria%22&ERICExtSearch_SearchType_0=au&_pageLabel=Record+Details&objectId=0900019b802f302d&accno=EJ786699&_nfls=false
- Mutlu, M. (2003). Öğrenme Stiline Dayalı Fen Bilgisi Öğretimi. *YÜ, Elektronik Eğitim Fakültesi Dergisi*, c. 2, s. 2, ss. 15.05.06.
http://efdergi.yyu.edu.tr/makaleler/cilt_II/mehmet_mutlu.doc
- Oral, B. (2003). Ortaöğretim Öğrencilerinin Öğrenme Stillерinin Belirlenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*. s. 35, ss. 418-435.
- Özkan, Ş. (2003). *The Rules of Motivational Beliefs and Learning Styles on Tenth Grade Students' Biology Achievement*. Yüksek Lisans Tezi. Orta Doğu ve Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü: Ankara.
- Perry, C. and Ball, I. (2004). Teacher Subject Specialism and Their Relationship to Learning Styles, Psychological Types and Multiple Intelligences: Implications for Course development. *Teacher Development*. c. 8, s.1, ss. 9-28.
- Riding, R. J. and Cheema, I. (1991). Cognitive Styles –An Overview and Integration. *Educational Psychology*. c. 11, ss. 193-215.

- Smith, F. (2001). Attitudes, Learning Styles and the Workplace. *Journal of Vocational Education and Training*. c. 52, s. 2, ss. 281-293.
- Suliman, W. A. (2006). Critical Thinking and Learning Styles of Students in Conventional and Accelerated Programs. *International Nursing Review*. c. 53. ss. 73-79.
- Swisher, K. and Deyhle, D. (1989). The Styles Of Learning Are Different, But The Teaching Is Just The Same: Suggestions For Teachers Of American Indian Youth. *Journal of American Indian Education, Special Edition*.
- Veznedaroğlu, R.L. ve Özgür, A.Y. (2005). Öğrenme Stilleri: Tanımlamalar, Modeller ve İşlevleri. *İlköğretim-Online*. c. 4, s.2, ss. 1-6. (15.05.2006). <http://ilkogretim-online.org.tr>
- Wang, K. H., Wang, T. H., Wang, W. L. and Huang, S. C. (2006). Learning Styles and Formative Assessment Strategy: Enhancing Student Achievement in Web-Based Learning. *Journal of Computer Assisted Learning*. c. 22, p. 207.
- Wells, J. B. and McKinney, M. K. (1997). Assessing Criminal Justice Student Learning Styles For Multimedia Instructions. *Journal of Criminal Justice Education*. c. 8, s. 1, ss. 1-18.
- White, J. (1994). Individual Characteristics and Social Knowledge in Ethical Reasoning. *Psychological Reports*. c. 75, ss. 627-649.
- Zull, J. E. (2002). *The art of changing the brain: Enriching teaching by exploring the biology of learning*. Sterling, VA: Stylus.