



ADNAN MENDERES  
ÜNİVERSİTESİ

T.C  
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI  
EB-YL-2008 0006

**ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖĞRENME  
STİLLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN  
İNCELENMESİ**

**HAZIRLAYAN  
Tuba GÜRSOY**

**TEZ DANIŞMANI  
Prof. Dr. Asuman Seda SARACALOĞLU**

**AYDIN-2008**

**T.C  
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI  
EB-YL-2008 0006**

**ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖĞRENME  
STİLLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN  
İNCELENMESİ**

**HAZIRLAYAN  
Tuba GÜR SOY**

**TEZ DANIŞMANI  
Prof. Dr. Asuman Seda SARACALOĞLU**

**T.C.**  
**ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**  
**AYDIN**

Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim Programı öğrencisi Tuba Gürsoy tarafından hazırlanan “Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi” başlıklı tez, 18/08/08 tarihinde yapılan savunma sonucunda aşağıda isimleri bulunan jüri üyelerince kabul edilmiştir.

<b><u>Unvanı, Adı ve Soyadı</u></b> :	<b><u>Kurumu</u></b> :	<b><u>İmzası:</u></b>
Prof. Dr. Asuman Seda SARACALOĞLU	Adnan Menderes Üniversitesi	
Yrd. Doç. Dr. İlke EVİN GENCEL	Onsekiz Mart Üniversitesi	
Yrd. Doç. Dr. Emel SARITAŞ	Pamukkale Üniversitesi	

Jüri üyeleri tarafından kabul edilen bu Yüksek Lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulunun .....sayılı kararıyla ..... tarihinde onaylanmıştır.

Unvanı, Adı Soyadı  
Enstitü Müdürü

**Bu tezde görsel, işitsel ve yazılı biçimde sunulan tüm bilgi ve sonuçların akademik ve etik kurallara uyularak tarafımdan elde edildiğini, tez içinde yer alan ancak bu çalışmaya özgü olmayan tüm sonuç ve bilgileri tezde kaynak göstererek belirttiğimi beyan ederim.**

Adı Soyadı : Tuba GÜRSOY

İmza :

**YAZAR ADI-SOYADI: TUBA GÜRSOY**

**BAŞLIK: ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖĞRENME STİLLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ**

## **ÖZET**

Araştırmanın amacı Sınıf Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Türkçe Öğretmenliği Bölümlerinde eğitim gören 1. sınıf ve 4. sınıf öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesidir. Çalışma genel tarama yöntemlerinden ilişkisel tarama modeline göre desenlenmiştir.

Araştırmanın evrenini 2007–2008 eğitim ve öğretim yılı Dokuz Eylül Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği, Fen Bilgisi ve Türkçe Öğretmenliği 1. ve 4. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklem seçilirken bölümlerdeki öğrenci sayıları göz önüne alınarak oranlı eleman örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Buna göre, evrendeki dağılıma uygun olarak Sınıf Öğretmenliği 1. sınıf 58, Fen Bilgisi Öğretmenliği 1. sınıf 35 ve Türkçe Öğretmenliği 1. sınıf 57 olmak üzere toplam 150 1. sınıf öğretmen adayı; Sınıf Öğretmenliği 4. sınıf 66, Fen Bilgisi Öğretmenliği 4. sınıf 35 ve Türkçe Öğretmenliği 4. sınıf 49 olmak üzere toplam 150 4. sınıf öğretmen adayı araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

Araştırmada veri toplama aracı olarak Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri-III kullanılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde; aritmetik ortalama, standart sapma, t-testi, tek yönlü varyans analizi,  $\chi^2$  testi ve Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır.

Araştırma bulgularına göre; öğretmen adaylarının %38,7'sinin özümseme, %37,3'ünün ayırıştırma, %15,3'ünün değiştirme ve %8,7'sinin yerleştirme öğrenme stiline sahip olduğu görülmektedir.

Öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin onların cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür. Öğrenme stillerinin cinsiyete göre bilgilerin algılanması boyutu (Y boyutu-“dikey boyut”) ve algılanan bilgilerin anlama dönüştürülmesi (X boyutu-“yatay boyut”) boyutlarından Y boyutunda (soyut kavramsallaştırma-somut yaşantı) anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmüştür. Bu

farklılığın erkeklerin somut yaşantı puanlarının kızlardan anlamlı düzeyde yüksek olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri onların bölümlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Öğrenme stillerinin Y alt boyutları (SK ve SD) ile bölümler arasında da anlamlı düzeyde farklılık görülmüştür.

Sınıf öğretmenliği ve Fen Bilgisi öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin 1. ve 4. sınıflar düzeyinde anlamlı düzeyde farklılaştığı belirlenmiştir. Ancak Türkçe Öğretmenliğinde okuyan öğretmen adaylarının öğrenme stilleri sınıflara göre anlamlı bir değişim göstermemektedir. Tüm bölümlerde 1. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri çoğunlukla “özümseme” iken 4. sınıfta çoğunlukla “ayrıştırma” olarak bulunmuştur.

Öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türü ile öğrenme stillerinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı ayrıca X ve Y boyutları bakımından da farklılaşmanın olmadığı görülmektedir.

Öğrenme stillerinin öğretmen adaylarının lisedeki bölümüne göre istatistiksel açıdan anlamlı bir düzeyde değişmediği görülmektedir. Ancak lisedeki bölümlere göre öğrenme stilleri x boyutu bakımından anlamlı düzeyde farklılaşırken, bu farklılığın YG (yansıtıcı gözlem) alt boyutundan kaynaklandığı belirtilmektedir. Yansıtıcı gözlem puan ortalamalarının TM bölümünde diğer bölümlere oranla yüksek olduğu görülmektedir.

Öğretmen adaylarında cinsiyete göre başarı ortalamalarında anlamlı düzeyde farklılık bulunmuş, kız öğrencilerin ortalamasının erkeklerden daha yüksek olduğu belirtilmiştir.

Sonuç olarak, farklı branşlarda öğrenim gören öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin farklılaştığı ve istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte en yüksek başarı ortalamasına sahip öğrencilerin “yerleştirme” stilinde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca x ve y boyutlarında anlamlı düzeyde farklılık olduğu tespit edilmiştir.

**ANAHTAR SÖZCÜKLER;** Stil, Öğrenme Stilleri, Kolb Öğrenme Stilleri, Akademik Başarı

**NAME and SURNAME: TUBA GÜRSOY**

**TITLE: THE INVESTIGATION OF TEACHER CANDIDATES' LEARNING STYLES 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 Education in terms of various variables. In this study, correlational research method was performed.

The universe of this study consist of freshmen and senior students at the departments of Elemaentary School Education, Science and Turkish Education in 2007–2008 academic year at Dokuz Eylül University. Students were selected by using proportional stratified sampling method keeping in mind the number of students. In accordance with the dispartation of the universe; 58 primary school, 35 science and 57 Turkish education freshmen class pre-service teacher and seniors; 66 elementary school education, 35 Science and 49 Turkish Education teacher candidates consist of the sample of the study.

Kolb's Learning Styles Inventory III was employed as data gathering instrument in the study. In data analysis, arithmetic means, standart deviation, t-test, one-way analysis of variance,  $\chi^2$  and Pearson correlation analysis were employed.

Acording to the findings of study, it is seen that, %38,7 of teacher candidates have Assimilating, %37,3 have Converging, %15,3 have Diverging and %8,7 have Accomodating learning styles.

It was observed that pre-service teachers' learning styles don't differ in terms of gender. And it was observed that pre-service teachers' learning styles differ on a meaningful level according to Y dimension (abstract conceptualization-concrete experience) through the perceiving the knowledge dimension (Y dimension-“horizontal dimension”) and using the knowledge that are perceived dimesion (X dimension-

“vertical dimension”). It was determined that the reason of this difference is men’s concrete experience score means are meaningfully level higher than women.

Pre-service teachers’ learning styles differ meaningfully according to their department. It was observed that there is difference on a meaningful level Y subdimensions (AC-SK ve CE-SD) and departments.

It was observed that Elementary and Science education teacher candidates’ learning styles differ meaningfully on freshmen and senior levels. However, the Turkish education teacher candidates’ learning styles don’t differ according to the classes. It was observed that in all departments while freshmen’ learning style is assimilating, seniors’ learning style is Converging.

It was observed that teacher candidates’ learning styles don’t differ in terms of statistics meaningfully according to the type of high schools form which that they graduated however it does not differ meaningfully according to X and Y dimension.

It was observed that pre-service teachers’ learning styles does not differ in terms of statistics meaningfully according to their high school departments. However, learning styles X dimension differ meaningfully according to high school departments the cause of this difference is RO(YG) subdimension. It was observed that reflective observation score means are high in TM department when compared to other departments.

It was recorded that pre-service teachers’ academic achievement means differ meaningfully according to gender; and women’s academic achievement means are higher than men’s.

Lastly it was found that, teacher candidates , the learning styles of studying different departments, differ. In addition, it was found out that, students who have the highest academic achievement means are Accomodating although it is not statistically meaningful. And a difference on a meaningful level was found at X and Y dimension

**KEYWORDS;** Style, Learning Style, Kolb Learning Style, Academic Achievement



## ÖN SÖZ:

Bilimsel çalışmayı öğrenmek, bir çocuğun yürümeyi öğrenmesine benzer. Çocuğun içinde, neye ulaşacağını bilmediği halde bitmez tükenmez bir heves, bir azim vardır. Azimle çıktığı yolda arada düşüp kanamak, acımak vardır. Daha yürümeyi bilmediğim halde çılgın bir hevesle kapısını ilk çaldığımda elimden tutan ve bir daha hiç bırakmayan canım öğretmenim ve danışmanım Prof. Dr. Asuman Seda Saracaloğlu'na sadece öğretmenim değil ikinci bir annem olduğu için ne kadar teşekkür etsem azdır.

Bu yolda, yürümeyi öğrenirken her düşüşümde, canımın her yanışında yaralarımı saran ve tüm adanmışlığı ile hep arkamda olan canım anneme, abime ve beni hiç yalnız bırakmayan tüm aileme sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Ayrıca çalışma sürecimde sıkılmamı önleyen hep eğlenmemi sağlayan kuzenlerim Pınar Erol'a ve Nazan Taş'a teşekkür etmek istiyorum.

Hep yanımda olan, sevgisini ve desteğini benden hiç esirgemeyen; gizli güç kaynağım sevgili nişanlım Ebubekir Dikmen'e çok teşekkür ediyorum.

Başımın sıkıştığı anda sorularımı hiç yanıtız bırakmayan ve bana yol gösteren sevgili hocam Yrd. Doç. Dr. İlke Evin Gencel'e teşekkürlerimi sunuyorum.

Eğitim sürecinde bilgilerini ve desteklerini bizden hiç esirgemeyen bütün hocalarıma destekleri için teşekkür ediyorum.

Gücümün tükendiği ve umutsuzluğa kapıldığım anlarda beni cesaretlendiren sevgili arkadaşım Songül Dural'a; güleç yüzleriyle hep içime neşe saçan arkadaşlarım Serap Yılmaz'a ve Meltem Çengel'e teşekkür ediyorum.

Çalışmada emeği geçmiş olan herkese tekrar teşekkür ediyorum. Bu yolda yürümeye heves etmiş tüm arkadaşlarıma başarılar diliyorum.

## İÇİNDEKİLER:

ÖZET .....	v
ABSTRACT.....	vii
ÖN SÖZ:.....	ix
İÇİNDEKİLER:.....	x
EKLER LİSTESİ:.....	xiii
TABLO LİSTESİ:.....	xiv
ŞEKİL LİSTESİ.....	xvi
KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ:.....	xvii
BÖLÜM I.....	1
1 GİRİŞ:.....	1
1.1 PROBLEM DURUMU:.....	1
1.2 KURAMSAL AÇIKLAMALAR.....	5
1.2.1 Öğrenme Stili.....	5
1.2.2 Öğrenme Stillerinin Boyutları.....	6
1.2.3 Öğrenme Stili Tanımları.....	7
1.2.4 Kişiliğe ve Duyuşsal Özelliklere Dayalı Modeller:.....	8
1.2.5 Bilgiyi İşlemeye Dayalı Modeller:.....	20
1.2.6 Sosyal Temellere Dayalı Modeller:.....	21
1.2.7 Fiziksel Temellere Dayalı Modeller:.....	23
1.2.8 Çevresel ve Öğretimsel Modeller:.....	25
1.2.9 Çoklu Zekâ ve Öğrenme Stilleri:.....	27
1.2.10 Öğrenme Stili Boyutlarının Birbiri İle İlişkisi:.....	28
1.3 ARAŞTIRMANIN AMACI:.....	30
1.4 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ:.....	30
1.5 PROBLEM CÜMLESİ VE ALT PROBLEMLER:.....	31
1.6 TANIMLAR:.....	32
1.7 SAYILTI:.....	32
1.8 SINIRLILIKLAR:.....	33
BÖLÜM II.....	34
2 İLGİLİ YAYIN VE ARAŞTIRMALAR:.....	34

2.1 KOLB'UN DENEYİMSEL ÖĞRENME KURAMI VE ÖĞRENME STİLLERİ SINIFLAMASI İLE İLGİLİ YURT İÇİNDE GERÇEKLEŞTİRİLEN ARAŞTIRMALAR:	34
2.2 KOLB'UN DENEYİMSEL ÖĞRENME KURAMI VE ÖĞRENME STİLLERİ SINIFLAMASI İLE İLGİLİ YURT DIŞINDA GERÇEKLEŞTİRİLEN ARAŞTIRMALAR:	41
2.3 ÖĞRENME STİLLERİNE İLİŞKİN DİĞER SINIFLAMALARLA İLGİLİ YURT İÇİNDE GERÇEKLEŞTİRİLEN ARAŞTIRMALAR:	51
2.4 ÖĞRENME STİLLERİNE İLİŞKİN DİĞER SINIFLAMALARLA İLGİLİ YURT DIŞINDA GERÇEKLEŞTİRİLEN ARAŞTIRMALAR:	62
3 BÖLÜM III	85
YÖNTEM	85
3.1 ARAŞTIRMA MODELİ	85
3.2 EVREN VE ÖRNEKLEM	85
3.3 VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	86
3.3.1 Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri- (KÖSE)	86
3.4 VERİLERİN TOPLANMASI	91
3.5 VERİLERİN ANALİZİ	91
4 BÖLÜM IV	92
BULGULAR VE YORUM	92
4.1 ARAŞTIRMANIN BİRİNCİ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR	92
4.2 ARAŞTIRMANIN İKİNCİ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR	93
4.3 ARAŞTIRMANIN ÜÇÜNCÜ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR	96
4.4 ARAŞTIRMANIN DÖRDÜNCÜ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR	99
4.5 ARAŞTIRMANIN BEŞİNCİ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR	101
4.6 ARAŞTIRMANIN ALTINCI ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR	103
4.7 ARAŞTIRMANIN YEDİNCİ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR	106
4.8 ARAŞTIRMANIN SEKİZİNCİ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR	106
5 BÖLÜM V	108
SONUÇ VE ÖNERİLER	108
5.1 SONUÇLAR:	108
5.2 ÖNERİLER:	109
5.2.1 Uygulamaya Yönelik Öneriler	109
5.2.2 Araştırmacılara Yönelik Öneriler	110

6 BÖLÜM VI.....	112
KAYNAKÇA.....	112
7 EKLER.....	133

## **EKLER LİSTESİ:**

- Ek 1. Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri
- Ek 2. Muğla Üniversitesi İzin Belgeleri
- Ek 3. Dokuz Eylül Üniversitesi İzin Belgeleri

## TABLO LİSTESİ:

Tablo No:	Sayfa
1.1. Öğrenme Stilleri Tanımları.....	7
1.2. Kişilik Tipleri.....	8
1.3. Jung Öğrenme Stilleri Sınıflandırması.....	9
1.4. Kolb ve McCarthy Öğrenme Stilleri Karşılaştırması.....	26
1.5. Öğrenme Stilleri Boyutları.....	28
3.1. Bölümlerin Öğrenci Sayıları Ve Yüzdeleri.....	85
3.2. Oranlı Eleman Örneklemeye Göre Seçilen Öğrenci Sayıları.....	85
3.3. Öğrenme Boyutları Güvenirlik Katsayıları.....	89
3.4. Boyutlar Arası Korelasyon Katsayıları.....	90
3.5. Ortalama ve Standart Sapma Puanları.....	90
4.1. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillерinin Frekans ve Yüzde Dağılımları.....	92
4.2. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Cinsiyet Değişkenine İlişkin $\chi^2$ Testi Sonuçları.....	93
4.3. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Boyutlarının (X, Y) (AD-YG ve SK-SD) Cinsiyete Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	95
4.4. Öğretmen Adaylarının Y Boyutunun (SK-SD) Cinsiyete Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	96
4.5. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Bölüm Değişkenlerine İlişkin $\chi^2$ Testi Sonuçları.....	97
4.6. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Boyutlarının (X, Y) (AD-YG ve SK-SD) Bölümlere Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	98
4.7. Öğretmen Adaylarının Y Alt Boyutunun (SK, SD) Bölümlere Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	99
4.8. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Sınıf Öğretmenliği 1. ve 4. Sınıf Değişkenlerine İlişkin $\chi^2$ Testi Sonuçları.....	99
4.9. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Fen Bilgisi Öğretmenliği 1. ve 4. Sınıf Değişkenlerine İlişkin $\chi^2$ Testi Sonuçları.....	99

<b>Tablo No:</b>		<b>Sayfa</b>
4.10.	Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Türkçe Öğretmenliği 1. ve 4. Sınıf Değişkenlerine İlişkin $x^2$ Testi Sonuçları.....	99
4.11.	Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Mezun Olunan Lise Değişkenine İlişkin $x^2$ Testi Sonuçları.....	101
4.12.	Öğretmen Adaylarının Öğrenme Boyutlarının (X, Y) (AD-YG ve SK-SD) Lise Türlerine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları...	102
4.13.	Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Lise Bölüm Değişkenine İlişkin $x^2$ Testi Sonuçları.....	103
4.14.	Öğretmen Adaylarının Öğrenme Boyutlarının (X, Y) (AD-YG ve SK-SD) Lise Bölümlerine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	104
4.15.	Öğretmen Adaylarının Öğrenme Boyutlarının (X, Y) (AD-YG ve SK-SD) Lise Bölümlerine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	105
4.16.	Kız ve Erkek Öğrencilerin Başarı Ortalamalarına Göre Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve T Testi Sonuçları.....	106
4.17.	Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri Açısından Akademik Başarı Ortalamalarına Göre Aritmetik Ortalamaları ve Standart S. Değerleri.	106
4.18.	Öğretmen Adaylarının Öğrenme Başarı Ortalamalarının Öğrenme Stillere Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	107
4.19.	Öğretmen Adaylarının Başarı Ortalamalarının Öğrenme Boyutlarına (X, Y) (AD-YG ve SK-SD) Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	107

## ŞEKİL LİSTESİ

Şekil No		Sayfa
1.1.	Curry (1987) Soğan Modeli.....	6
1.2.	Lewin Öğrenme Modeli.....	10
1.3.	Dewey Öğrenme Modeli.....	11
1.4.	Deneyimsel Öğrenme Çemberi ve Beyinsel Korteks Tabakaları.....	11
1.5.	Kolb Öğrenme Stilleri Çemberi.....	12
1.6.	Kolb Öğrenme Alanları Bileşimi.....	13
1.7.	Öğrenme Stilleri ve Beş Davranış Düzeyi Arasındaki İlişki.....	15
1.8.	Gregorc Öğrenme Stilleri.....	18
1.9.	Dunn ve Dunn Öğrenme Elementleri.....	20
1.10.	McCarthy 4MAT Öğrenme Boyutları.....	27
1.11.	Öğrenme Stilleri Boyutlarının Birbiriyle İlişkisi.....	29
3.1.	KÖSE-III Koordinat Sistemi.....	88
4.1.	Kadın ve Erkeklerin X ve Y Boyutlarına Göre Durumu.....	95
4.2.	Kadın ve Erkeklerin SK ve SD Öğrenme Durumları.....	96
4.3.	Bölümlerin X ve Y Boyutlarına Göre Durumları.....	98
4.4.	Bölümlerin SK ve SD, Alt Boyutlarına Göre Durumları.....	99
4.5.	Öğrencilerin Lise Türlerinin X ve Y Boyutlarına Göre Durumu.....	102
4.6.	Öğrencilerin Lise Alanlarının X ve Y Boyutlarına Göre Durumları....	104
4.7.	Öğrencilerin Lise Alanlarının AD ve YG Alt Boyutuna Göre Durumu.	105



**KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ:**

- S.D. : Somut Deneyim  
Y.G. : Yansıtıcı Gözlem  
S.K. : Soyut Kavramsallaştırma  
A.D. : Aktif Deneyim  
KÖSE : Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri  
ÖSE : Öğrenme Stilleri Envanteri  
MBTG : Myers-Briggs Tip Göstergesi  
DSE : Düşünme Stilleri Envanteri  
ÇTA : Çalışma Tercihleri Anketi  
ÖTA : Öğrenme Tercihleri Anketi  
BDE : Bilgisayar Destekli Eğitim  
CSA : Bilişsel Stil Analiz Envanteri

## BÖLÜM I

### GİRİŞ:

Bu bölümde, araştırmanın problem durumu, amacı, önemi, problem cümlesi ve alt problemleri, sayılılar, sınırlılıklar ve tanımlar yer almaktadır.

#### 1.1 PROBLEM DURUMU:

Öğrenmenin tüm davranış bilimlerinde kabul edilmiş tek bir tanımı yoktur. Ertürk (1994: 30) öğrenmeyi; yaşantı ürünü ve nispeten kalıcı izli davranış değişikliği olarak tanımlanmaktadır. Bower ve Hilgard (1981: 12) öğrenmeyi; doğuştan getirilen davranışları, eğilimleri, olgunlaşmayı ve yorgunluk, ilaç vb. etkilerle meydana gelen organizmanın geçici durumlarını kapsamayan, çevredeki etkileşimler yoluyla davranışların oluşması ya da değiştirilmesi süreci olarak betimlemektedir. Brubaker (1982) öğrenmeyi; bireyin kendisi, başkaları ve çevresindeki etkileşimleri sonucundaki yaşantıların bireyde oluşturduğu şeyler olarak tanımlarken (Akt. Senemoğlu, 2001: 90), Gagne (1985: 25) sadece büyüme sürecine atfedilemeyen, insanın eğilimlerinde ve yeterliklerinde belli zaman diliminde oluşan bir değişme şeklinde ifade etmektedir. “Pekiştirmenin sonucu olarak davranış ya da potansiyel davranışta oldukça sürekli bir değişme meydana gelmesi” (Kimble, 1961: 18) olarak da tanımlanan öğrenme; Hergenhahn (1988: 32) tarafından vücutta hastalık, yorgunluk ya da ilaç etkisiyle gelen geçici değişmelere atfedilmeyecek, yaşantı sonucunda davranışta ya da potansiyel davranışta meydana gelen nispeten kalıcı izli bir değişme şeklinde betimlenmektedir. Yine Bacanlı (1999: 24) öğrenmeyi; tekrar ya da yaşantı yoluyla organizmanın davranışlarında meydana gelen oldukça kalıcı değişmeler olarak tanımlanmaktadır. McCarthy (2000: 19) ise; yeni bir şeylerin farkına varma ve bu yeniliklere karşı gösterilen tepkiyi öğrenme şeklinde açıklamaktadır. McCarthy öğrenmeyi; yapmak, problem çözmek, hipotez oluşturmak, bilgilerle bir şeyler yapmak, sonuç çıkarmak şeklinde tanımlamaktadır.

Öğrenme için verilen tanımlarda üç önemli boyut dikkat çekmektedir. Birincisi; öğrenme sonucunda kesinlikle davranış değişikliği söz konusudur. İkincisi; öğrenme yaşantı ürünüdür. Bireyler yaşantı sonucunda davranış değiştirirler. Üçüncüsü;

öğrenmenin kalıcı izli olmasıdır. Öğrenmenin gerçekleştiğinden söz edilebilmesi için bireyin gösterdiği davranış değişikliğinin sürekli olması gerekmektedir. Büyüme, olgunlaşma gibi gelişimden kaynaklanan davranış değişiklikleri, kısa süreli davranış değişiklikleridir. İlaç ve alkol gibi organizmayı geçici olarak etkileyen maddelerin kullanımı sonucunda meydana gelen davranış değişiklikleri öğrenme olarak kabul edilmemektedir (Erden ve Akman, 1995: 25; Senemoğlu, 2001: 90–95).

Nispeten kalıcı izli bu davranış değişikliğinin nasıl ve neden olduğunu açıklayan öğrenme kuramları dört ana grupta incelenebilir. Bunlar (Senemoğlu, 2001: 95):

1. Davranışçı-çağrışımçı öğrenme kuramları
2. Bilişsel ağırlıklı davranışçı öğrenme kuramları
3. Nörofizyolojik öğrenme kuramları
4. Bilişsel Öğrenme kuramları

Öğrenme kuramlarının her biri farklı bir öğrenme türünü açıklaması nedeniyle, hiçbir öğrenme modeli tek başına bütün öğrenme türlerini ve öğrenmeye ilişkin tüm soruları açıklamaya ve çözmeye yeterli olmamaktadır (İlhan, 2002: 25).

***Davranışçı Kuramlar***, öğrenmenin uyarıcı ile davranış arasında bir bağ kurularak geliştiğini ve pekiştirme yoluyla davranışın değiştiğini kabul etmektedirler. Bu kuramlar gözlenebilen, başlangıcı ve sonu olan, ölçülebilen davranış değişikliklerini temel alarak ortaya çıkmıştır. Davranışçı kuramlar Aristo, Descartes, Lock ve Rousseau'nun öğrenmenin doğası ile ilgili felsefi görüşlerini temel almaktadır. Bu felsefi düşünceye bağlı olarak şartlanma ile istenilen tepkiyi yaratmak için çevreyi değiştirme düşüncesi vurgulanmaktadır. Uyarıcılara istenilen tepkiler verildiğinde öğrenme gerçekleşmiş olacak ve tekrar ile desteklenen bu öğrenme kalıcı hale gelmiş olacaktır (Özden, 1999: 80–85)

Davranışçı akım içinde davranış değişmesine neden olan beş temel öğrenme kuramı vardır. Bunlar, Klasik Koşullanma Kuramı (Pavlov), Bitişiklik Kuramları (Watson, Guthrie), Thorndike (Bağ; Deneme-Yanılma) Kuramı, Edimsel Koşullanma Kuramı (Skinner), Sistemik Davranış Kuramı (Hull) dır. (Fidan ve Erden, 1998: 25–30; Özden, 1999: 85; Senemoğlu, 2001: 95–96).

**Bilişsel Ağırlıklı Davranışçı Öğrenme Kuramları** "Tolman'ın işaret Gestalt kuramı" ve "Bandura'nın Sosyal Öğrenme Kuramı"dır. Sosyal öğrenme kuramı kişiliğin oluşumunda, koşullanmayı temel almakta ve bunu topluma uygulamayı esas almaktadır. Bu kuram özellikle çocukların çevresindeki insanları gözlemleyerek öğrendiklerini savunmaktadır. Bu nedenle Bandura bu öğrenme biçimine "gözlemleyerek öğrenme" ya da "model alma yoluyla öğrenme" olarak isimlendirmektedir (Senemoğlu, 2001: 100, Babadoğan, 2000: 62).

**Bilişsel Öğrenme Kuramları** öğrenmeyi doğrudan gözlenemeyen zihinsel süreçler olarak ele almaktadırlar. Bilişsel yaklaşıma göre öğrenme, bireyin çevresinde olup bitenlere bir anlam yüklemesi sürecidir. Bilişsel akım içinde öğrenmeyi açıklayan temel iki kuram söz konusudur. Bunlar, "Gestalt Kuramı" ve "Bilgiyi İşleme Kuramı"dır (Senemoğlu, 2001: 105, Babadoğan, 2000: 62).

**Nörofizyolojik Kurama** göre; beynin kendine özgü uyarıcıyı alma, analiz etme, eskilerle karşılaştırma, anlamlandırma ve gerekli tepkiyi yeniden örgütleme, gelecekte kullanılmak üzere bilgiyi saklama gibi işlevleri vardır. Beyin temelli öğrenme olarak da bilinen bu kuramı sistematik hale getiren Hebb'dir. Hebb'e göre beyindeki devrelerin işlevleri bilinmeden öğrenmenin doğası anlaşılammamaktadır. Hebb'e göre eğer öğrenme beyinde gerçekleşiyorsa beyinde öğrenme öncesi ve sonrası fizyolojik değişiklikler olmalıdır (Caine, 2002: 30; Özden, 1999: 37).

Son yıllarda yapılan çalışmalar (Campbell, Campbell ve Dickinson, 1996; Haar, ve diğerleri, 2002; Kempa ve Diaz, 1990; McDermott, 1991; McKeachie, 1994; Pask, 1976; Smith ve Woody, 2000; Yaman ve Soran, 2002; Woods, 1995) sınıf içinde öğretmen ve öğrencilerin rollerinde bazı değişiklikler yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Gerek ülkemizde gerekse uluslararası alanlarda yapılan bu çalışmalardaki ortak görüş; i) öğretmenin kendisini, tüm aktivitelerin toplanma merkezi, bilgilerin temel kaynağı ve yetkili bir uzman olarak görmemesi, ii) öğrencilere bilgileri aktaran değil de, onların bilgileri kazanma yöntemlerini anlamalarına, ders etkinlik ve çalışmalarına katılımlarını artırıcı ve araştırma yapmalarını teşvik edici yönde olmaları gerektiğini ve iii) ders içeriğini ve öğretim metotlarını öğrencilerin bilişsel farklılıklarını ve kavrama yeteneklerini dikkate alarak hazırlamaları gerektiğini göstermektedir (Akt. Bilgin ve Durmuş 2003:382).

Öğrenmede bireysel farklılıklar literatürde farklı açılardan incelenmiş ve bu farklılıklar bazı kavramlarla açıklanmaya çalışılmıştır. Bu kavramlar arasındaki farklılıklar bazı tanımlarla açıklanmaya çalışılmıştır. Curry (1990) ile Riding ve Cheema (1991) bu farklılıklar üzerinde durmuştur. **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).

Bireysel farklılıklarda önem arz eden bu tanımlar incelendiğinde aralarında hiyerarşik bir yapı olduğu görülmektedir. Bilişsel stil, bilişsel stratejiyi etkilerken öğrenme stili de öğrenme stratejisini etkilemektedir (Bigin ve Durmuş 2003: 384).

Bireyi bir bütün olarak anlamada **bilişsel stil** faydalı bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım bireyin sadece bilişsel (entelektüel ya da algısal) değil bunun yanında bazı sosyal ve duygusal özelliklerini de içermektedir. Burada açıklanmaya çalışılan bireysel farklılıklar “kutuplaşma” çerçevesinde izah edilmektedir. Bu kutuplar; alana bağlı (field dependence) ve alandan bağımsız (field independence) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Dış çevreye bağlı olma ve onu kabul etme eğiliminde olanlar daha alana bağımlı, dış çevre üzerinde çalışma eğiliminde olanlar daha alandan bağımsız olarak adlandırılmaktadırlar (Berry, 1981; Willing, 1993; Akt. İlhan, 2002: 30; Swisher ve Deyhle, 1989: 15).

Bireyler farklı öğrenme konularına yönelik olarak farklı yaklaşımlar izlemektedirler. Ancak bireyler genelde kendilerini daha iyi hissettikleri yaklaşımları geliştirmektedirler. Bireylerin gösterdikleri bu yaklaşımlar kişisel öğrenme stilini belirlemekte ve bu bireyler arası farklılıklar göstermektedir. Örneğin bazı bireyler başkaları tarafından sunulan bilgileri kullanarak öğrenmeyi tercih ederken, bazı bireyler kendi kendilerine ya da grupla çalışarak öğrenmeyi tercih edebilmektedirler. Kimi bireyler yaparak öğrenmeyi tercih ederken diğerleri dinleyerek ya da okuyarak, gözlemleyerek öğrenmeyi tercih edebilmektedirler. Öğrencilerin bu farklı beklentileri, onlara sunulan eğitimin çeşitliğine göre, başarılarına da yansiyabilmektedir. Öğretmenler derslerinde

çok değişik yöntemler ve teknikler kullanabilmektedirler ancak öğrencilerin başarısını etkileyen en önemli etken, öğrencilerin beklentileri ya da yaklaşımları ile onlara sunulan yöntemler arasındaki örtüşme ile yakından ilişkili olmaktadır (Veznedaroğlu ve Özgür, 2005: 2).

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, 2002c: 44).

## 1.2 KURAMSAL AÇIKLAMALAR

### 1.2.1 Öğrenme Stili

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)

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

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

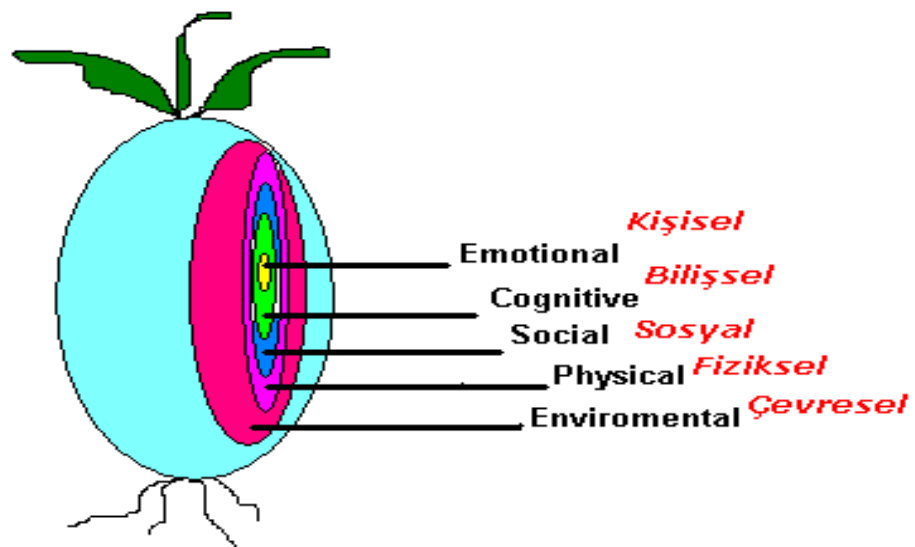
**3. Fizyolojik boyut:** Duyusal algı (görsel, işitsel, kinestetik, dokunma ve tat alma ile ilgili), çevresel nitelikler (gürültü düzeyi, ışık, ısı ve oda düzeni), çalışma sırasında yiyecek ihtiyacı ve gün içinde optimum öğrenmenin gerçekleştiği zaman dilimi, şeklinde açıklanmıştır.

### 1.2.2 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;

- a) **Kişilik:** Diğer boyutlar arasında merkezi bir konuma sahip olan ve göreceli olarak istikrarlı unsurlardan oluşan, bilgiyi kazanmada ve bütünleştirmede tercih edilen yaklaşımlar üzerinde temel kişilik özelliklerinin etkisinin değerlendirildiği boyut,
- b) **Bilgi işleme:** Bilgiyi özümlemede bireyin tercih ettiği zihinsel yaklaşımları belirten boyut,
- c) **Sosyal etkileşim:** Öğrencilerin sınıf içinde nasıl etkileşimde bulunduğu üzerinde odaklanan boyut,
- d) **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 1.1 Curry Soğan Modeli (Curry, 1990: 50)

### 1.2.3 Öğrenme Stili Tanımları

Belirlenen boyutların ışığında çeşitli araştırmacıların öğrenme stilleri tanımları ve temele aldıkları değişkenler farklılıklar göstermektedir. Bunlar Tablo halinde gösterilebilir (Veznedaroğlu ve Özgür 2005:2).

Tablo 1.1 Öğrenme Stilleri Tanımları			
KİŞİ	YIL	TANIM	TEMELE ALINAN DEĞİŞKENLER
Claxton ve Ralston	1978	<b>Öğrenme stili</b> , bir öğrencinin uyarıcılara nasıl tepki verdiğini ve öğrenme sırasında bu uyarıcıların nasıl kullanıldığını gösteren devamlı, değişmez bir tarzdır.	<i>Bazı araştırmacılar, öğrenme stillerini öğrencinin öğrenme ortamında nasıl harekete geçeceği ya da davranacağını gösteren belirgin bir öğrenme tarzı, kişisel ve ayırt edici bir özellik olarak ele almışlardır. Öğrenme stili, her öğrenci için farklı ve ayırt edicidir.</i>
Keefe	1979	<b>Öğrenme stilleri</b> , öğrenenlerin, öğrenme ortamında algılama, karşılıklı etkileşme ve tepki verme tarzında bir dereceye kadar değişmeyen belirleyiciler olarak kullandıkları bilişsel, duyuşsal ve psikolojik davranış özellikleridir.	
Patureau	1990	Bir kişinin <b>öğrenme stilini</b> , bilişsel stilden model alınmış kendine özgü öğrenme şekli ve öğrenme-öğretme durumundaki yaşantıları şeklinde tanımlayabiliriz.	
Dunn ve Dunn	1993	<b>Öğrenme stili</b> , her öğrencinin yeni ve zor bir bilgi üzerinde yoğunlaşmasıyla başlayan bilgi alma ve işleme tarzıdır.	
Reinert	1976	Bir bireyin <b>öğrenme stilini</b> , o kişinin en etkin şekilde öğrenmek için yani, yeni bir bilgi almak, anlamak, tutmak ve tekrar kullanabilmek için programladığı tarzıdır.	
Entwistle	1981	<b>Öğrenme stili</b> , özel bir strateji benimseme eğilimine karşılık gelir.	<i>Bazı araştırmacılar da öğrenmenin davranışında ortaya çıkan eğilimlilikle örtüşen psikolojik yapının varlığına gönderme yapar. Mizaç, genel eğilim, uyum, eğilimlilik gibi terimlerin kullanılması bireysel sabitliği daha iyi vurgulamak içindir</i>
Kolb	1984	<b>Öğrenme stilleri</b> , LSI olarak adlandırılan kendinden bildirimli bir ölçek tarafından ölçülen, öğrenme sürecinin dört biçiminin birine göre derecesini temel alan öğrenme yönelimlerindeki genelleşmiş farklılıklar olarak kabul edilebilir.	
Das	1988	<b>Öğrenme stili</b> , özel bir öğrenme stratejisi benimsemeye eğilimli olmaktır.	
Schmeck	1983	<b>Öğrenme stili</b> , öğrenme görevinin özel isteklerinden bağımsız bir şekilde bazı öğrencilerin özel bir öğrenme	



		stratejisi benimsemeye eğilimlilikleridir.	
Renzulli ve Smith	1978	<b>Öğrenme stili</b> , sınıfta özel öğrenme biçimleri için öğrencinin tercihlerine yani, farklı öğrenme deneyimleri yaşamaktan hoşlanacağı tarza karşılık gelir.	<i>Bazı araştırmacılar, kişideki belli şekilde hareket etme etkinliğinin bir tercihi de içerdiğini ileri sürmektedir. Böylece tercih kavramı da bazı tanımlarda ana kavramlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır.</i>
Della-Dora ve Blanchard	1979	<b>Öğrenme stili</b> , bilgiyi özümserken kişisel olarak tercih edilen yol ve içerikten bağımsız öğrenme durumlarındaki deneyimdir.	
Jonassen ve Grabowski	1993	<b>Öğrenme stilleri</b> , farklı eğitim ve öğretim aktivitelerinde öğrenenin tercihlerini içerir. Bunlar, bilginin farklı şekilde işlenmesinde tercih edilen genel eğilimlerdir.	
Legendre	1993	<b>Öğrenme stili</b> : Kişinin öğrenirken, problem çözerken, düşünürken veya sadece eğitsel bir durumda tepki verirken sevdiği, değişebilir, tercih edilen tarz.	
Felder ve Silverman	1988	<b>Öğrenme stili</b> , bireylerin bilgiyi alma, tutma ve işleme sürecindeki karakteristik güçlükler ve tercihler.	
<i>Hunt</i>	<i>1979</i>	<i>Öğrenme stili, bir öğrenenin, öğrenmesini kolaylaştırmaya en elverişli eğitsel şartları tanımlar.</i>	

Tablo 1.1 Öğrenme Stilleri Tanımları-Devamı

## 1.2.4 Kişiliğe ve Duyuşsal Özelliklere Dayalı Modeller:

### 1.2.4.1 Psikolojik Tipler (Carl Jung)

**Carl Jung** psikolojik tiplerin tanımlanmasında en çok etkiye sahip kişilerden biridir. Jung temelde iki insan tipi üzerinde durmuştur: Dışadönük ve içedönük. Bu insan tiplerinin genel özellikleri şu şekilde tablolaştırılabilir (Veznedaroğlu ve Özgür 2005: 3):

Tablo 1.2 Kişilik Tipleri	
Dışadönük (Extraversion)	İçedönük (Intraversion)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Dışa dönüktür</i></li> <li>• <i>Dış dünyaya yönelir</i></li> <li>• <i>Beklemenin bir yarar sağlamayacağını düşünür</i></li> <li>• <i>Dış dünyayla olumlu, yaratıcı ilişkiler kurmakta güçlükle karşılaşmaz</i></li> <li>• <i>Değişiklikleri, yenilikleri sever</i></li> <li>• <i>Çabuk kırılmaz</i></li> <li>• <i>Zorluklar karşısında cesaretini kaybetmez</i></li> <li>• <i>Genel olarak, önce tasarladığı işi</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kendisine dönüktür</i></li> <li>• <i>Anılar, hayaller dünyasında yaşar</i></li> <li>• <i>Bir şey yapmaya başlamadan önce uzun uzun düşünür</i></li> <li>• <i>Yapacağı işin sonuçlarını kendi kendine tartışır, sakıncalı yanların olup olmadığını anlamaya çalışır. Bu nedenle karar vermede zorlanır, zaman kaybeder, işin gecikmesine neden olur</i></li> <li>• <i>Utangaçtır</i></li> <li>• <i>Kendisine, dolayısıyla başkasına</i></li> </ul>

<p><i>yapmaya başlar. Bu işle ilgili düşüncelerini sonraya bırakır</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kararsızlık göstermez</i></li> <li>• <i>İşlerinde geç kalmaz</i></li> </ul>	<p><i>güvenmez, bunun sonucu olarak, başkalarıyla kurduğu, ama zorlukla kurduğu ilişkilerde kuşku duymaktan kendini alamaz</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Çevresine uymakta güçlük çeker</i></li> </ul>
--	--

(Veznedaroğlu ve Özgür, 2005:3)

İnsanları temelde iki tipe ayıran Jung, bu sınıflamanın devamı olarak temel kişilik ve duyuşsal özellikleri birbiriyle oluşan dört kümeye ayırmıştır. Bu özellikleri Tablo 1.3'te tablolaştırılmıştır (Given, 1996: 20).

Tablo 1.3 Jung Öğrenme Stilleri Sınıflandırması		
Dünyayla ilişki şekli	<b>Dışadönük (Extraversion) E</b>	<b>İçedönük (Intraversion) I</b>
	Maddelerin ve diğer insanların dış dünyasına dönüklük	<i>Fikirlerin ve hislerin iç dünyasına dönüklük</i>
Karar verme/oluşturma şekli	<b>Karar verici (Judging) J</b>	<b>Azimli (Perceiving) P</b>
	Karara ulaşırken ve sorunları çözerken bir sıraya (düzene) odaklanmak	<i>Mümkün olduğunca çok veri ve bilgi elde etmeye odaklanmak</i>
Algı şekli	<b>Algısal (sensation) S</b>	<b>Sezgisel (Intuition) N</b>
	Duyguları algılamaya, olgulara, detaylara ve somut olaylara dönüklük	<i>Olasılıklara, hayal gücüne, anlamlara ve maddeleri bir bütün olarak görmeye dönüklük</i>
Değerlendirme şekli	<b>Düşünen (Thinking) T</b>	<b>Hisseden (Feeling) F</b>
	<i>Mantık ve gerçekçiliği kullanarak analiz yapmaya dönüklük</i>	<i>İnsani değerlere, kişisel dostluklar kurmaya, inanç ve beğenilere bağlı olarak karar vermeye dönüklük</i>

(Given, 1996: 20)

#### 1.2.4.2 Myers-Briggs Tip Göstergesi (Isabelle Myers-Katherine Briggs)

Jung'ın psikolojik tipler sınıflamasından sonra **Isabelle Myers** ve annesi **Katherine Briggs** Myers-Briggs Tip Göstergesini (MBTI) geliştirdiler. Bu gösterge Jung'un sınıflamasına eğitim alanında pratik bir kullanım oluşturmak için geliştirilmiştir. Burada yukarıda görülen boyutların kombinasyonu şeklinde 16 tip bulunmaktadır. Bunlar; ESTJ, ENTJ, ISTP, INTP, ENTP, ENFP, INFJ, INTJ, ESFJ, ESFP, INFP, ESTP, ESFP, ISFJ, ISTJ ISFP'dir.

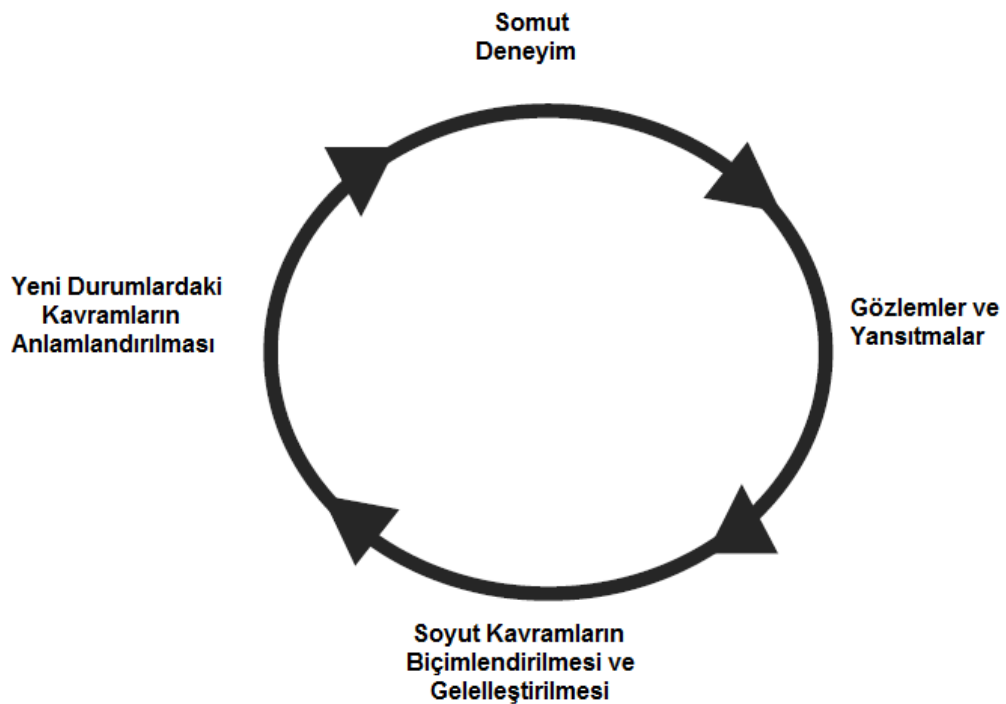
Myers-Briggs Tip Göstergesinde kişilik tipleri eşit olarak kabul edilmekle birlikte olaylara yaklaşım tarzları, problem çözümleri ve konuyu öğrenmedeki gidiş yolları birbirinden farklıdır. Bu kişilik tiplerinin belirlenmesi sonucunda dünyaya bakış, karar

verme, algılama ve değerlendirme şekilleri bakımından bileşik bir tip oluşmaktadır (Veznedaroğlu ve Özgür, 2005: 4).

### 1.2.4.3 Deneyimsel Öğrenme Kuramı (David Kolb)

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

Kolb'un deneyimsel öğrenme kuramına göre öğrenme stilleri bir öğrenme çemberine göre belirlenmektedir. Stiller belirlenirken yatay ve dikey boyut kesin sınırlarla ayrılmamaktadır. Öğrenme çemberinde boyutların birbiriyle ilişkisi daima sürmektedir. Kolb'un kuramı Lewin ve Dewey öğrenme modelinden izler taşımaktadır. Şekil 1.2'de Lewin'in öğrenme modeli görülmektedir (Kolb ve Kolb 2005:3).



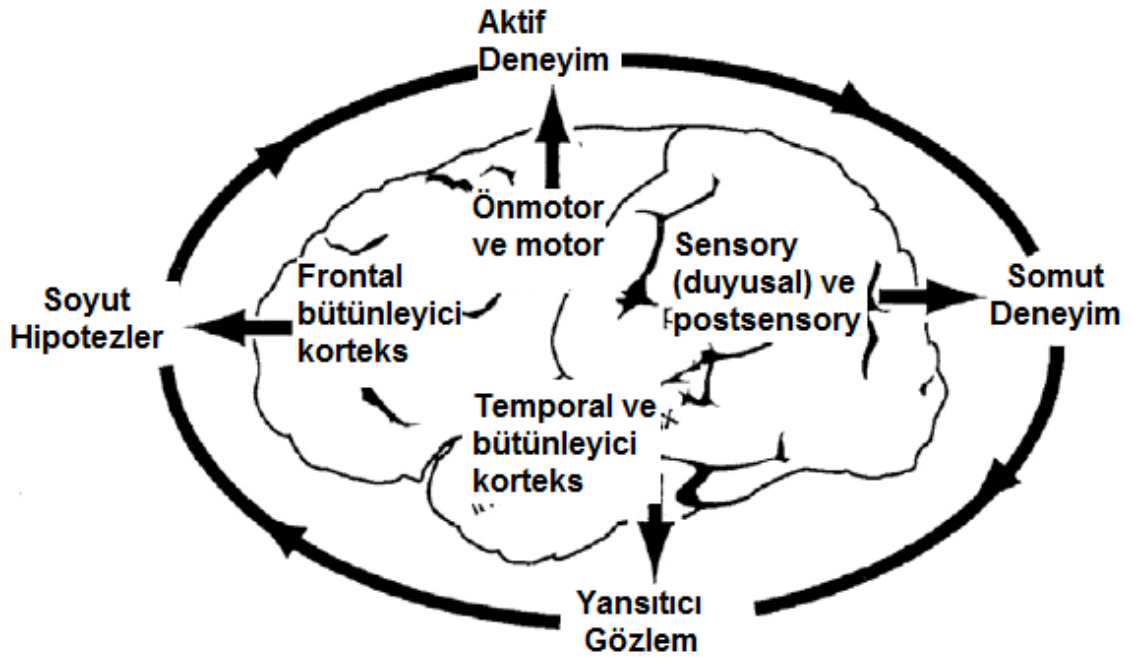
Şekil 1.2 Lewin Öğrenme Modeli (Kolb ve Kolb 2005: 3)

Kolb'un Deneyimsel Öğrenme Kuramının temellerini oluşturan bir başka model olan Dewey'in Öğrenme Modeli Şekil 1.3'te görülmektedir.



Şekil 1.3 Dewey Öğrenme Modeli (Kolb, 1984:25)

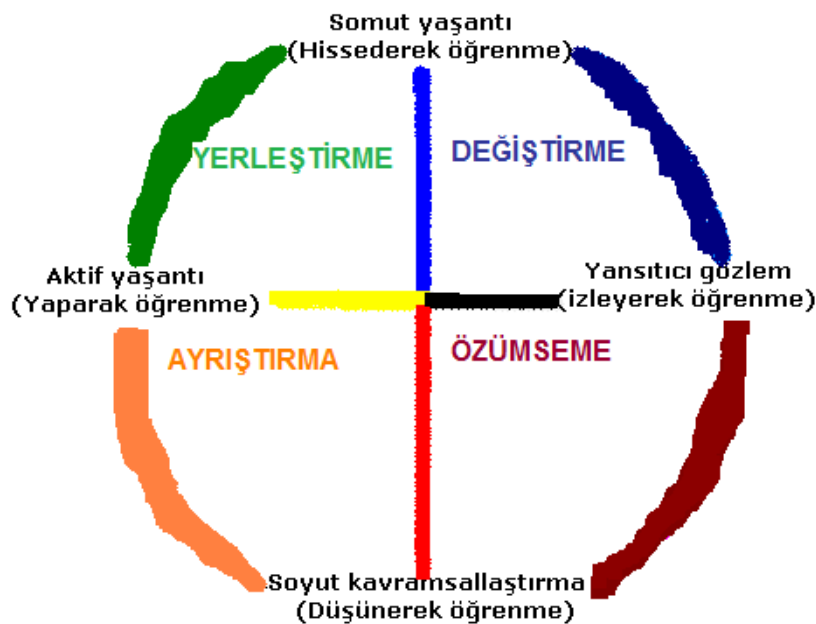
Üniversitede Öğretme ve Eğitimde Buluş Merkezi (UCITE)'nde biyolog olarak görev yapmakta olan James Zull, Kolb'un Deneyimsel Öğrenme Kuramı ile beynin işlevleri arasında bir benzerlik olduğunu belirtmiştir (Zull, 2002: 18). Bu durum Şekil 1.4'de daha belirgin olarak görülmektedir.



Şekil 1.4 Deneyimsel Öğrenme Çemberi ve Beyinsel Korteks Tabakaları (Kolb ve Kolb 2005: 4)

MBTI'ya karşılık olarak **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 (Accommodating), Özümseme (Assimilating), Değiştirme (Diverging), Ayırıştırma (Converging)'dir.

Kolb'un modelinde dikey boyut bilginin kavranmasında veya idrak edilmesindeki tercihleri temsil eder. Bu boyutta yaşantıların hissederek somutlaştırılmasından; düşünerek kavramsallaştırılmasına doğru değişen bir alan söz konusudur. Yatay boyutta kavranan bilginin nasıl anlama dönüştürüleceğine yönelik tercihleri temsil etmektedir. Burada bir uçta aktif yaşantı ve diğer uçta da yansıtıcı gözlem yer almaktadır. Bu iki boyutun bileşeni şeklinde sözkonusu öğrenme stilleri karşımıza çıkmaktadır (Oral, 2003: 420; Aşkar ve Akkoyunlu, 1993: 40).



Şekil 1.5 Kolb Öğrenme Stilleri Çemberi (Veznedaroğlu ve Özgür, 2005: 3)

Dikey boyut incelendiğinde; (Oral, 2003: 421)

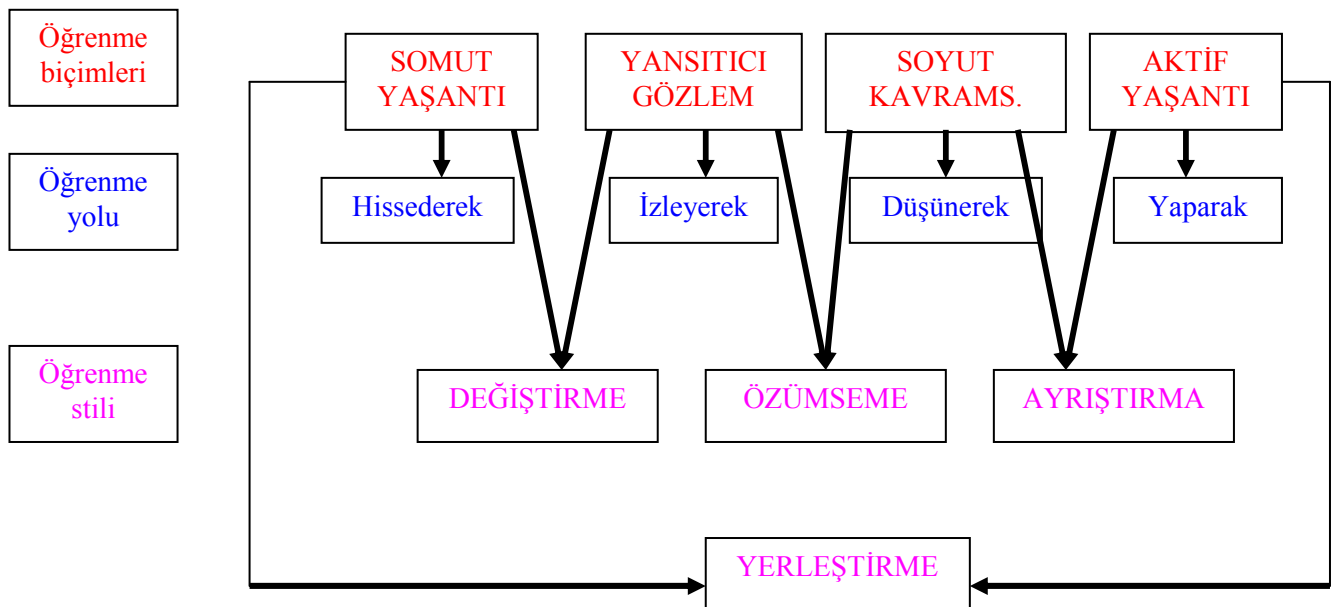
1. **Somut yaşantı** ( Concrete Experience): Bireyler, yaşantı ve problemlerle kişisel olarak ilgilenmeyi düşünmeye tercih etmekte, sistematik ve bilimsel yerine sezgisel yaklaşımı benimsemektedirler. Varolan problemle ilgili olarak kuramlar ve genellemeler yapmak yerine problemi sadece varolduğu koşullar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

2. **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)

3. **Aktif yaşantı** (Active Experimentation): Bireyler, çevrelerini ve içinde buldukları durumları değiştirme eğilimine sahiptirler. Gözlemlemekten çok pratik uygulamalar yapmayı, bilimsel tek bir gerçekten çok işe yarayanı ve kullanışlı olanı almayı tercih etmektedirler.
4. **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 1.6 Kolb Öğrenme Alanları Bileşimi (Kolb ve Kolb 2005: 6)

Bu şekilde 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 (yerleştirme) 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 aşağıdaki paragrafta 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. Yapararak 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 odaklanmaktadırlar.

**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.

Belirtilen dört temel öğrenme stiliyle ilişkili davranış şekilleri ya da bir başka deyişle hayata uyum biçimleri insanların çevreleriyle etkileşimleri sonucunda beş farklı düzeyde biçimlenmektedir. Bunlar kişilik, eğitimsel uzmanlaşma, profesyonel meslek

yaşamı, mevcut iş kuralları ve uyarlanabilir yetenekler şeklinde sıralanabilir. Bu ilişki Şekil 1.7’de görülmektedir (Kolb ve Kolb 2005: 6).

Davranış Düzeyi	Değiştirme	Özümseme	Ayrıştırma	Yerleştirme
Kişilik tipleri	İçe Dönük Hisseden	İçe Dönük Sezgisel	Dışa Dönük Düşünen	Dışa Dönük Algısal
Eğitimsel uzmanlaşma	Sanat, İngilizce, Tarih, Psikoloji	Matematik, Fiziksel Bilimler	Mühendislik, Sağlık	Eğitim, İletişim, Hemşirelik
Profesyonel meslek yaşamı	Sosyal Hizmetler, Sanat	Bilimler, Araştırma, Bilgi	Mühendislik, Sağlık, Teknoloji	Pazarlama, Sosyal Hizmetler, Eğitim
Mevcut işler	Kişisel işler	Bilgilendirme işleri	Teknik işler	Yönetim işleri
Uyarlanabilir yetenekler	Değerlendirme becerileri	Düşünme becerileri	Tartışma becerileri	Uygulama becerileri

Şekil 1.7 Öğrenme Stilleri ve Beş Davranış Düzeyi Arasındaki İlişki (Kolb ve Kolb, 2005:6)

Bu şekildeki davranış düzeyleri aşağıda sırasıyla açıklanmaktadır:

**Kişilik Tipleri:** Kişilik tipleri temelini Carl Jung’ın psikolojik tipler sınıflamasından almaktadır. Aynı zamanda Myers Briggs Tip Göstergesinden de yararlanmıştır. Bu iki araştırmadaki psikolojik tiplerin özellikleri incelendiği zaman birbirleriyle ilişkili oldukları göze çarpmaktadır. Örneğin İçe Dönük/Dışa Dönük boyut ile Deneyimsel Öğrenme Kuramının Aktif/Yansıtıcı boyutu ilişki içerisindedir. Yine MBTG’deki Hisseden/Düşünen boyut ile Somut Yaşantı/Soyut Kavramsallaştırma boyutu ilişki içerisindedir (Kolb, 1984: 83–85).

**Eğitimsel Uzmanlaşma:** Bireylerin öğrenme deneyimleri onların öğrenme becerileri ve öğrenmeyi öğretme yöntemleri ile şekillenmektedir. Bu şekillenme okul öncesi dönemden üniversite yıllarına kadar devam etmektedir. Bu şekillenmeyle birlikte öğrenciler öğrenme stilleri çerçevesinde farklı alanlarda uzmanlaşmaktadırlar. Örneğin Değiştirme stilindeki bireyler sanat, tarih, politik bilimler ve psikoloji gibi alanlarda uzmanlaşmayı tercih ederken Ayrıştırma stilindeki bireyler daha soyut olan mühendislik alanında uzmanlaşmayı tercih etmektedirler. Benzer şekilde Yerleştirme stilindeki bireyler eğitim, iletişim ve hemşirelik alanlarında uzmanlaşırken, Özümseme stilindeki bireyler matematik ve fiziksel bilimle de uzmanlaşmaktadırlar (Kolb ve Kolb 2005: 6).



**Profesyonel Meslek Yaşamı:** Bireyin profesyonel iş yaşamı sadece onun eğitimsel uzmanlaşmasından etkilenmemektedir artık bunun yanında çalışma çevresine uyum sağlayacağı kişilik özellikleri de önem kazanmaktadır. Örneğin bazı çalışma alanlarında bireysel etkileşim son derece önemli olmaktadır. Bir bireyin pazarlama yapabilmesi için ya da eğitim alanında çalışabilmesi için kişisel iletişimi kuvvetli olmalıdır (Kolb ve Kolb, 2005: 7).

**Mevcut İş Kuralları:** Bireyin tercih edeceği işin kuralları da onun seçimlerini etkilemektedir. Örneğin yönetim işleri özellik olarak yerleştirme stilinekilerin tercih edeceği yapıdadır. Bir başka örnekle mühendislik gibi teknik yetenekleri gerektiren işler özellik bakımından Ayırıştırma stilineki bireylerin tercih alanlarından olmaktadır (Kolb ve Kolb, 2005: 7).

**Uyarlanabilir Yetenekler:** Sonuncu ve en önemli davranış düzeyi olan uyarlanabilir yetenekler bireyin performansını son derece etkilemektedir. Yerleştirme stilineki bireylerin sahip olduğu Uygulama Becerileri, liderlik, girişimcilik ve eylem özelliklerini içinde barındırmaktadır. Değiştirme stilineki bireylerin sahip olduğu Değerlendirme Becerileri, ilişkilendirme, yardımlaşma ve biçimlendirme özelliklerini içinde barındırmaktadır. Özümseme stilineki bireylerin sahip olduğu Düşünme Becerileri, bilgilerin toplanması, bilgilerin analizi ve teori oluşturma özelliklerini içinde barındırmaktadır. Son olarak Ayırıştırma stilineki bireylerin sahip olduğu Tartışma Becerileri, nicel analizler, teknoloji kullanımı ve hedef oluşturma özelliklerini içinde barındırmaktadır (Kolb ve Kolb, 2005: 7).

#### 1.2.4.4 Gregorc Öğrenme Stilleri Modeli (Anthony Gregorc)

**Anthony Gregorc** (1982: 20–25) Jung'un kavramlarını beyin yarıküreleriyle ilgili çalışmaları birleştirerek iki boyutlu bir model geliştirmiştir. Kişinin öğrenmesinde yardımcı olan *algılama*, *düzenleme*, *kendine mal etme* ve *ilişkilendirme* yeteneklerinin onun öğrenmesinde etkili olduğu belirtilmektedir. *Algılama yeteneği*, varlıkların ve olayların kavranmasını; *düzenleme yeteneği*, bilgiyi kişisel yeteneğe göre zihne yerleştirmeyi; *kendine mal etme yeteneği*, bilgileri kişinin kapasitesi doğrultusunda kendine göre zihne yerleştirmeyi ve *ilişkilendirme yeteneği* yeni öğrenilen bir kavramın

daha önce öğrenilmiş bir kavramla ilişkilendirilerek öğrenilmesini sağlamak olarak tanımlanmaktadır.

Gregorc'a göre kişinin öğrenmesinde ve öğrenme stiline oluşmasında algılama yeteneği çok önemlidir. Kişileri algılama yeteneklerine göre Somut (Concrete) ve Soyut (Abstract) Algılayanlar olarak ikiye ayırmaktadır. Algıladıkları verileri düzenleme yeteneklerine göre ise Ardışık (Sequential) ve Random (Random) olmak üzere ikiye ayrılmaktadırlar. Gregorc'a göre kişilerin algılama yeteneklerine göre oluşturdukları öğrenme durumları onların öğrenme stillerini oluşturmaktadır. Buna göre oluşturduğu modelde; Somut Ardışık (Concrete Sequential), Soyut Ardışık (Abstract Sequential), Somut Random (Concrete random), Soyut Random (Abstract Random) olmak üzere dört öğrenme stili bulunmaktadır. (Ekici, 2002b: 45). Gregorc Öğrenme Stilleri boyutları ve alt boyutlarının özellikleri aşağıda verilmektedir: (Gregorc, 1982: 35–50)

**Algılama yetenekleri:** Somut  $\longleftrightarrow$  Soyut

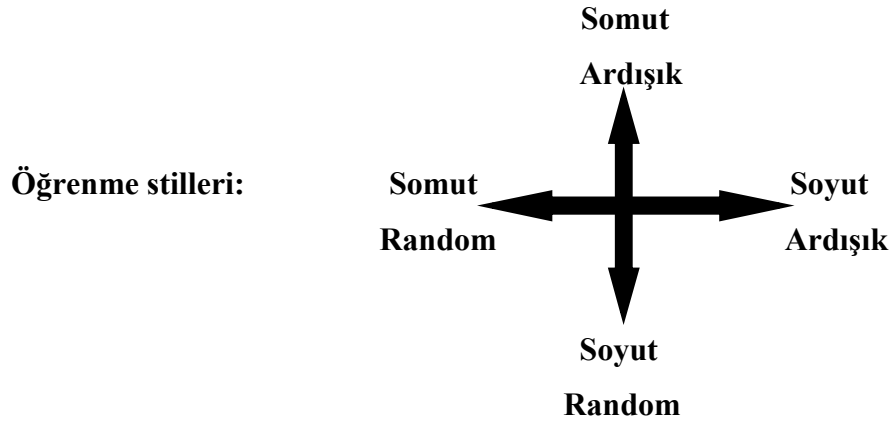
***Soyut Zihinsel Algılama Yeteneği:*** Bireylerin duygularla, hislerle inançlarla, olaylarla ilgili gözlenemeyen durumları algılayabilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır.

***Somut Zihinsel Algılama Yeteneği:*** Bireyin kişi, olay ve durumları algılamada duyularını kullanarak algılayabilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır.

**Yerleştirme yetenekleri:** Ardışık  $\longleftrightarrow$  Random

***Ardışık Zihinsel Düzenleme Yeteneği:*** Bilgilerin öğrenilmesinde aşamalı bir yol izlenmesini gerektiren yerleştirme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Bilgilerin mantıki bir sıralama ve sistematik bir düzende olması gerekmektedir.

***Random Zihinsel Düzenleme Yeteneği:*** Burada bireyler kendi ihtiyaçları doğrultusunda bilgileri düzenlerken belirli bir sıra izlememektedir. Şekil 1.4'te Gregorc öğrenme stilleri verilmektedir.



Şekil 1.8 Gregorc Öğrenme Stilleri (Gregorc, 1982: 30)

Gregorc Öğrenme Stilleri dört grupta incelenmektedir:

***Somut Ardışık Öğrenme Stili:*** Bu öğrenme stiline sahip bireyler yaparak yaşayarak öğrenmeyi sevmektedirler. Bilgilerin basitten karmaşığa, adım adım verilmesini istemektedirler. Somut materyallere dokunmak hoşlarına gitmektedir. Ders anlatım yöntemi olarak laboratuvar yöntemi ve proje gibi uygulamaları tercih etmektedirler.

***Soyut Ardışık Öğrenme Stili:*** Bu öğrenme stiline sahip bireyler konunun yapısını zihinlerinde öncelikle oluşturmaktadırlar. Bunun üzerine aldıkları bilgileri zihinlerinde oluşturdukları bu yapı içinde yerleştirmektedirler. Bilgilerin düzenli bir sırada verildiği anlatım yöntemi, gösteri tekniği gibi teknikleri tercih etmektedirler.

***Somut Random Öğrenme Stili:*** Bu öğrenme stiline sahip bireyler gerçek problemler üzerine çalışmayı tercih etmektedirler. Belirli bir prosedürde takip etmeyi sevmemektedirler. Y yaparak yaşayarak öğrenme imkânı sağlayan laboratuvar ortamı, gözlem gezileri gibi yöntemleri tercih etmektedirler.

***Soyut Random Öğrenme Stili:*** Bu öğrenme stiline sahip bireyler kuralcılıktan hoşlanmamaktadırlar ve elde ettikleri verileri istedikleri gibi organize etmeyi tercih etmektedirler. Kendilerini ifade etmelerini sağlayacakları ve çevresindekilerle fikir alışverişinde bulunacakları tartışma yöntemi, soru-cevap yöntemi gibi yöntemleri tercih etmektedirler (Gregorc, 1982: 35–50).

#### 1.2.4.5 Dunn ve Dunn Öğrenme Elementleri

**Dunn ve Dunn** (1992: 20; 1993a, 1993b: 26) geliştirdikleri öğrenme stilleri modelinde Curry soğan modelinin beş boyutunu da barındırmaktadır. Bu bölümde üzerinde durulan kişiliğe ve duyuşsal özelliklere dayanan modeller vurgulanırken Dunn ve Dunn sınıflandırmasının duygusal ve psikolojik boyutları dikkati çekmektedir.

Dunn ve Dunn geliştirdikleri öğrenme stilinde 5 boyut elementin etkili olduğunu belirtmektedir. Bunlar çevresel, duygusal, sosyolojik, fizyolojik ve psikolojik boyutlar olarak sınıflandırılmaktadır.

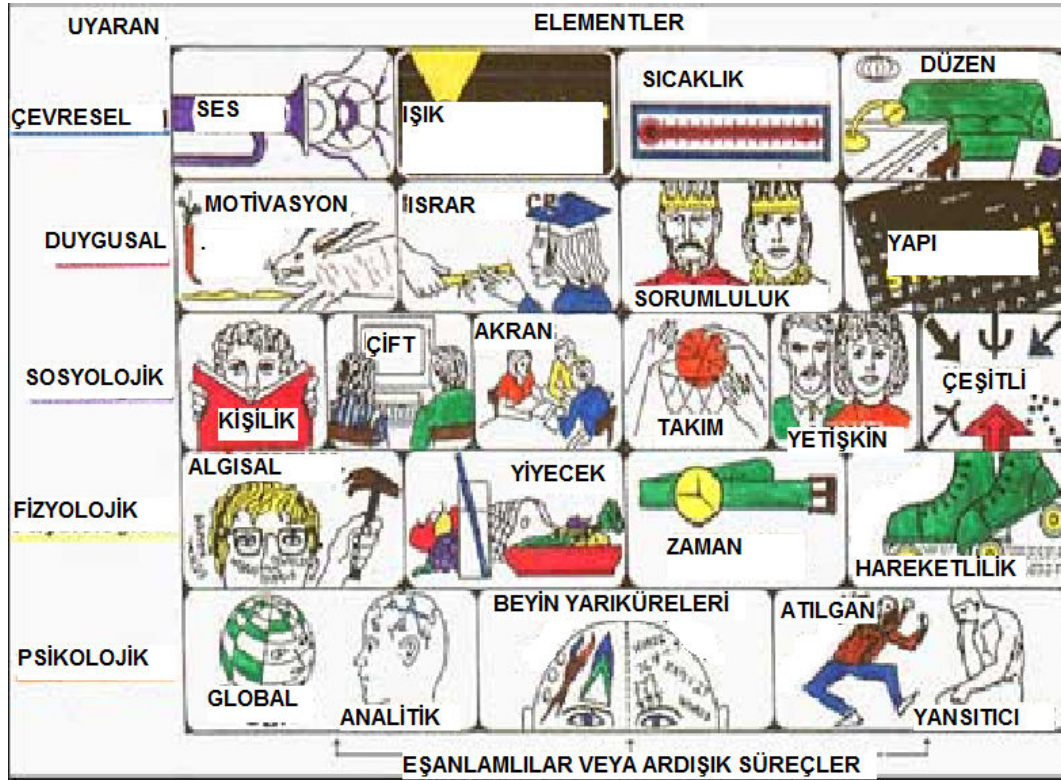
Sınıflandırılan öğrenme stilleri elementlerinden birinci boyut olan çevresel boyutta bireyin çalıştığı ortamda tercih ettiği ses, ışık, sıcaklık, düzen olarak belirlenmiştir.

Sınıflandırmadaki duygusal boyut; bireyin öğrenirken gösterdiği motivasyon, bir konuyu takip ederken gösterdiği ısrar, bir konuyu tamamlarken aldığı sorumluluk ve takip ettiği konuda tercih ettiği yapı şeklinde açıklanmıştır.

Sınıflandırmada öğrenme tercihlerini etkileyen üçüncü boyut olan sosyolojik boyut; bireyin bireysel çalışma tercihi, çift olarak çalışma tercihi, akran olarak çalışma tercihi, takım halinde çalışma tercihi, çalışırken yetişkinlerin etkisi ve çalışmayı etkileyen çeşitli sosyolojik etmenler şeklinde sınıflandırılmıştır.

Öğrenme stillerini belirleyen dördüncü boyut olan fizyolojik boyut algısal, yiyecek, zaman ve hareketlilik tercihleri olarak belirlenmiştir. Ve öğrenme stillerini belirleyen beşinci boyut olan psikolojik boyut; globale karşı analitik, sağ beyine karşı sol beyin ve atılgana karşı yansıtıcı olarak sınıflandırılmaktadır.

Öğrenmeyi etkileyen Dunn ve Dunn öğrenme öğeleri Şekil 1.5'te görülmektedir. (Griggs ve Dunn, 1996: 262; Thomson ve Mascazine, 1997).



Şekil 1.9 Dunn ve Dunn Öğrenme Elementleri (Grigs ve Dunn, 1996: 262)

## 1.2.5 Bilgiyi İşlemeye Dayalı Modeller:

### 1.2.5.1 Letteri Öğrenme Stilleri

Bilişsel psikologlar ardışık veya eşzamanlı ve alan bağımlı veya alan bağımsız gibi iki boyutlu yapılar kullanmaktadır. **Letteri (1982)** öğrencilerin akademik başarılarının karşılaştırılmasında bu boyutlardan bir kaçının sentezini kullanmıştır. Letteri öğrenme sürecini bilginin işlenmesini, bilginin kaydedilmesi ve geri getirilmesi süreçleri altında incelemiştir. Öğrenme sürecini bilginin alınmasından uzun süreli hafızaya aktarmaya kadar altı basamakta irdlemiştir. Bu basamaklardan herhangi birindeki eksiklik bilişsel becerilerin elde edilmesinde zarara neden olmaktadır. (Aşkın, 2006: 87)

Reinert (1976)'a göre, bilişsel becerilerin öğretilmesi veya "arttırılması"nda temel olarak öğrenme stillerinin geliştirilmesi, değerlendirilmesi ve zihinsel gelişimi vurgulanmaktadır. Letteri'nin stil yapısı, bir öğrencinin bilişsel profilini ve öğrenme stilini değiştirmede kullanılabileceği değerlendirme ve stil farkındalığını tahmin etmek için önemlidir. Letteri'nin değerlendirmesinde üç tip öğrenen vardır: Tip 1 öğrenme stillinin yansıtıcı ve analitik boyutu olarak tanımlanmaktadır. Tip 2 öğrenme stillinin

konu hakkında merkezi durumu yansıtan boyutu olarak tanımlanmaktadır. Tip 3 öğrenme stiline ayrıntılı düşünen ve düşünmeden hareket eden boyutu olarak tanımlanmaktadır. (Rayner ve Riding, 1997: 10).

Letteri yaptığı çalışmalarda başarılı öğrencilerin analitik, sınırlı, karmaşık, yansıtıcı karakterlere sahip olduğunu bulmuştur. Bunun üzerine belirttiği boyutlarda farklı olan öğrenciler için özel bir sınıf geliştirmiştir. Her öğrencinin kendi stiline eğitim görmesinin desteklenmesinin gerektiği vurgulanmıştır. Letteri'nin bu yaklaşımı **Dunn ve Dunn'ın (1993)** yaklaşımının doğrudan karşıtı bir yapıdadır. Dunn'a göre alternatif öğrenme stillerini kabul ederek, düşük ve orta düzeyde başarılı öğrenciler "iyi" olarak nitelendirilen öğrenciler kadar başarılı olabilirler. Dunn ve Dunn'ın yaklaşımında her öğrencinin kendi stiline yanında diğer stillerde de eğitim görerek onların da geliştirilmesinin öğrenmelerinde olumlu etkiler yaratacağı vurgulanmıştır (Felder ve Soloman, 1999).

## **1.2.6 Sosyal Temellere Dayalı Modeller:**

### **1.2.6.1 Grasha Öğrenme Stilleri**

**Grasha (1972)** öğrenme stilleri ölçülerini bağımsız, bağımlı, işbirlikli, rekabetçi, katılımcı, pasif olarak incelenmiştir. Bağımsız öğrenme stiline sahip kişiler meraklı ve kendine güvenen kişiler olarak tanımlanmaktadır. Bu bireyler bireysel olarak çalıştıklarında daha verimli olmaktadır. Bağımlı olanlar ise öğretmeni bilgi kaynağı olarak görüp, onun direktiflerinin doğrultusunda çalışmayı yeğlemekte ve ancak istenilen kadar öğrenmektedirler. Katılımcılar ise öğrendiklerinden zevk almakta ve çalışmalara aktif olarak katkıda bulunmaktadır. Bu grubun uç noktası olan engelleyiciler ise, aktivitelere katılmaktan hoşlanmayan ve öğrenmek istemeyen kişilerdir. Kolaylaştırıcı olarak tanımlanan öğrenme stiline sahip kişiler işbirliğinden zevk almakta ve grup çalışmalarında verimli olmaktadır. Rekabetçi stile sahip kişiler ise öğrenme ortamını sürekli olarak kazanç-kayıp eksenini üzerinde görmekte ve kazanmak için çalışmaktadırlar. Dolayısıyla grup çalışmalarındaki amaçları da gruplarının 'birinci' olmasıdır. Öğretme metotları açıklanan bu örnek öğrenci davranışlarıyla karşılaştırırken, Grasha ve arkadaşları öğrencilerin en iyi sosyal kişisel ihtiyaçları karşılandığı zaman öğrendiklerini belirtmektedirler (Koç, 2007: 20).

### 1.2.6.2 Dunn ve Dunn Öğrenme Elementleri

**Dunn ve Dunn (1992: 20)** sosyolojik uyaranları şu şekilde sınıflamaktadır;

***Kendiliğindenlik unsuru (Self):*** Bireyin kendi kendine mi yoksa grupla mı öğrenmeyi tercih ettiği; hangi zamanlarda kendi kendine hangi zamanlarda grupla çalışmayı tercih ettiği ve öğrenme esnasında arkadaşlarının yönlendirmesi birey üzerindeki etkinliği durumları üzerinde durulmaktadır.

***Çift unsuru (Pair):*** Bireyin gruptan ziyade tek bir arkadaşla çalışmayı tercih edip etmesi durumu olarak tanımlanmaktadır.

***Arkadaş veya ekip unsuru (Team):*** Bireyin çalışmalarını bir takımın elmanı olarak sürdürmeyi tercih edip etmesi olarak tanımlanmaktadır.

***Yetişkin unsuru (Adult):*** Bireyin çalışması esnasında bir yetişkinin desteğini isteyip istememesi olarak tanımlanmaktadır.

***Değişiklik unsuru (Varied):*** Bireyin çalışırken belirli bir yolu mu yoksa çeşitli yolları mı tercih etmesi durumu olarak tanımlanmaktadır.

### 1.2.6.3 Brandt Öğrenme Stilleri

**Brandt (1983)** görevini yapmayan grup üyelerini bir araya getirmenin işin yapılmamasını artıracığı şeklinde uyarıda bulunmuştur. Örneğin işlevsel olarak görevini yapmayan üç stil açıklamıştır. Bunlar *koşulsuz anlaşmaya hazır olan, kibirli (sadece kendini düşünen)* ve *yoksul*. *Koşulsuz anlaşmaya hazır olan* stildekiler ailelerinin tamamen yönetimine ve istediklerini tamamen yapmaya hazır bireyler olarak tanımlanmaktadır. Bu stildeki birey kendini memnun etmektense başkalarını memnun etmek gibi bir beklenti içinde olacaktır. Brandt'a göre böyle bir insan bir otorite figürü ile çalışmayı tercih etmektedir. Böylelikle devamlı bir yetişkin yönlendirmesi ve onaylaması eşliğinde çocuk kendini anlamada başarısız olacaktır (Akt. Given, 1996: 17).

Buna karşın, Brandt bir çocuğun etkinliklerinde eğer yüksek ödüller, destekler ve sosyal onaylama ile karşılaşılırsa, bu onda her alanda böyle bir beklentiye yol açabilecektir. Böylece onun bu beklentisi sosyal ortamda *sadece kendisinin doğru olanı* yapacağına yönelik bir davranış geliştirmesine neden olabilecektir. Bu stildeki birey okula, işe veya herhangi bir sosyal ortama girdiği zaman özel olmadığını görmesi onda bir umutsuzluğa yol açmakta ve hak ettiği özel tavra yeniden kavuşmak için bir umuda kapılmasına neden olmaktadır (Akt. Given, 1996: 17).

Ve son bir durum olarak, *yoksul* stile sahip olan bireyler reddedilme, terk edilme korkusuyla yalnız çalışmayı tercih edebilmektedirler. Gerçeklerden uzaklaşmak için toplumdaki kendilerini soyutlayıp yalnız olmayı tercih edebilmektedirler. Yüksek beklentiler ve negatif sosyal ilişkiler bu kişilerin hayatında kendilerini bir savunmaya çekmelerine neden olmaktadır. Washington Post gazetesinde gazeteci olan **Boo (1995)**, bu stilin ergenlikte olan ve fiziksel veya cinsel bir çirkinliğe sahip kız çocuklarında yaygın olduğunu açıklamıştır (Akt. Given, 1996: 18).

Brandt bu üç stilin terapi ve yoğun bir çalışmayla sağlıklı stillere dönüştürülebileceğini düşünmektedir. Boo (1995) bu stillerin değiştirilmesinin etraflıca bir eğitimle değiştirmenin ne kadar zor olduğuna dair birçok durum çalışması yapmıştır. Bu sosyal öğrenme stilleri öğrenme üzerinde zararlı etkilere sahip olmaktadır. Bu nedenle eğitim bu bireylere daha sağlıklı sosyal stiller geliştirmeleri için yardım edebilmelidir (Akt. Given, 1996: 18).

### 1.2.7 Fiziksel Temellere Dayalı Modeller:

Duyusal modeller (görsel, işitsel, sosyal, kinestetik) araştırmacıların öğrenme stillerini kategorize etmede kullandıkları temel yollardandır. Duyusal yaklaşım pratik anlaşılabilirliğinden dolayı yüksek görünüş geçerliğine sahiptir. Örneğin bireyler kendilerinin nasıl öğrendiğine dair çoğunlukla ipuçları vermektedirler: “Bana anlatma, *göster*; ben görsel öğrenirim” veya “Bir şeyin nasıl telaffuz edildiğini *duymam* öğrenmem için yeterlidir”, “Bir şeyi en iyi kendi başıma *yaparsam* öğrenebilirim” “Haritalardan anlamam bana oraya nasıl gideceğimi *anlat*”. Araştırmaların çoğunluğu fiziksel etkenlerden çok bilginin işlenmesi üzerindeki duyumsal etkenler üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu yaklaşım için temel bir mantık oluşturmak mümkündür. Birincisi,



duyumlar biyolojik olaylardır ki bunlar fiziksel alan olarak düşünülebilir. İkincisi, öğrenmenin nasıl meydana geldiği üzerinde anahtar rolleri oynarlar; bu yüzden bilginin işlenmesi elementlerinden sayılabilirler (Given, 1996) .

**Barbe ve Swsing (1979)** öğrenme stillerini ölçmek için standartlar geliştiren ilk araştırmacıların içindedirler. Onların donanımları bir seri plastik şekil içermektedir. Bu plastikler onların gözle görülmesi, gözlerin kapalı bir şekilde dokunarak hissedilmesi ve birinin onların şekillerini okuyarak tarif etmesi ile (daire, kare, üçgen, çember) düzenlenmektedir. Biçim ölçülerine büyük ölçüde doğru parçanın oluşturulması ile karar verilmektedir. (Deborah, Scott ve diğerleri, 1998)

**Grinder ve Bandler (Grinder 1991: 20)** duyuumsal tercihleri bireyin göz hareketleri, dili kullanımı, vücut hareketleri, öğrenme deneyimlerine verdikleri tepkiler ile değerlendirmektedir. Bir cümle içinde kullanılan durumlardan duyuumsal model hakkında işaretler elde etmektedirler. Örneğin “Ne demek istediğini *görebiliyorum*” görsel bir öğrenene işaret etmektedir. “Seni *duyuyorum*” işitsel bir tercihi ifade ederken “ne demek istediğini *hissettim*” veya “bunun doğru olduğunu *hissediyorum*” kinestetik öğrenme tercihini ifade etmektedir.

Dokunsal veya kinestetik biçim tercihlerinden başka birçok araştırmacı öğrenmenin fiziksel etkenlerini modellerinde barındırmaktadırlar, beyinle ilgili son çalışmalarda da değinildiği üzere beyin tüm vücudun içinde barınmaktadır sadece kafatasında yer almamaktadır (Nilsen, 1993). **Dunn ve Dunn (1992: 20, 1993a, 1993b: 26)** bazı bireylerin ders çalışırken atıştırma veya gezinmeyi tercih ettiklerini belirtmektedir. Kronobiyolojik düzenin de bilişsel işlemler üzerindeki etkisini belirtmekte, öyle ki bazı kişiler için günün ilk periyodu öğrenme veya okuduğunu algılama için elverişli saatler olmayabilmektedir.

Öğrenmenin hareket, atıştırma veya dokunsal kinestetik karakterleri analitik bir stil veya yüksek başarı üzerinde yaygın olan öğrenme etkenlerinden sayılmaktadır. Dunn ve Dunn’ın fiziksel boyutta ele aldıklarını tam olarak sıralarsak algısal (perceptual), zaman (time), yiyecek (intake) ve hareketlilik (mobility) (Kaya ve Akçin, 2002: 2).

Eğitimsel test servisleri (ETS) kronobiyojik etkenler üzerinde çalışmaktadırlar. Bunun için günün hangi saatinin bireylerin tercihi olduğunu ölçmek için skolastik yetenek testi (SAT) ve bitirme kayıt sınavı (GRE) geliştirilmiştir (Callan, 1995).

Eğitimsel Kinesioloji de **Paul Dennison** (Dennison ve Dennison, 1989) tarafından geliştirilen öğrenme stili yaklaşımıdır. Burada çocukların bilgiyi işleme sürecinde daha etkili işlemler yapabilmesi için beynin her iki yarıküresini kullanmasına yardım etmek esas kabul edilmektedir. Bu seride basit beyin egzersizleri üzerinde durulmuştur; sol-sağ göz alıştırmaları, üç boyutlu gözlem, farklılıkları gözleme, göz-el uyumu, işitsel dikkat ve düşüncelerin açıklığı bu egzersizlerdendir. Dennison ayrıca beynin yapısı ve fonksiyonları üzerindeki çalışmalarında su tüketiminin artırılması, kafein alımının azaltılması, saf şeker alımında azaltma gibi etkenler üzerinde de durmuştur (Akt. Hannaford, 1999).

### 1.2.8 Çevresel ve Öğretimsel Modeller:

Çevresel etmenler olarak, parlak ışığa karşı loş ışık, gürültülü ortama karşın sessiz ortam, formal ortam düzenine karşı informal düzen ve sıcak ortama karşı soğuk çalışma ortamı gibi çalışma koşullarının öğrenmeyi etkilediği üzerinde durulmuştur. Öğrencilerin çalışırken bu çalışma ortamlarından kendi tercihlerini seçtikleri zaman daha üst düzeyde başarılı oldukları görülmüştür. Bu etkenler **Dunn** tarafından ses, ışık, ısı ve dizayn olarak sınıflanmıştır (Dunn ve Dunn, 1993b: 28).

Diğer stil araştırmacılarından farklı olarak Reid (1987: 90) öğretmen görüşme formu ile öğrenme stili tercihlerini tanımlamaya çalışmıştır. Reid'e göre sınıfta öğrencilerin iletişimlerini, etkileşimlerini, hareketlerini, kendilerini ve materyallerini organize etme biçimleri ile nasıl dinlediklerini, anladıklarını ve başarılı olduklarını gözlemleyerek öğrenme stili verileri elde edilebilir. Yaptığı çalışmalara göre öğretmenler gözlemleri sonucu öğrencilerin nasıl öğrendikleri yönünde eğitimlerinde değişiklik yaptıkları takdirde öğrencilerin eğitsel görevlere ilgilerinde artış gözlenmiştir.

#### 1.2.8.1 4MAT Öğrenme Stilleri (McCarthy)

**Bernice McCarthy** (1987: 30) Kolb'un Jung temelli "Deneyimsel Öğrenme Kuramı"nı temele alan ve beyin yarıküreleriyle ilgili araştırmalara dayanarak 4MAT

Sistemini geliştirmiştir. Sonuçlar eyrekler şeklinde blnmştir. Tablo 1.4'te Kolb ve McCarthy ğrenme stillerinin benzerlikleri eşleştirilmektedir.

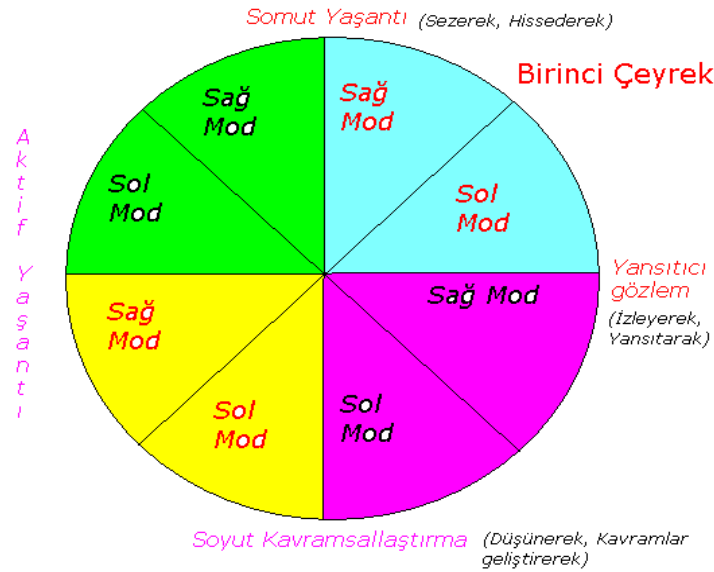
<b>Tablo 1.4 Kolb ve McCarthy ğrenme Stilleri Karşılaştırması</b>	
<b>Kolb ğrenme Stilleri</b>	<b>McCarthy ğrenme Stilleri</b>
İmgesel:Değiştiren	<i>Birinci Tip ğrenen-İmgesel ğrenen</i>
Teorik: Özümseyen	<i>İkinci Tip ğrenen-Analitik ğrenen</i>
Uygulama: Ayrıştıran	<i>nc Tip ğrenen-Sağ Duyulu ğrenen</i>
<b><i>Sezgisel: Yerleştiren</i></b>	<i>Dördüncü Tip ğrenen-Dinamik ğrenen</i>

McCarthy bu dört çeyreğinin içinde beynin sağ ve sol karakteristik özellikleriyle birleştirerek sekiz basamakta sıralanmaktadır;

- a) Yaşantı sağlamak-sağ mod,
- b) Yansıtılmak ve deneyimleri analiz etmek- sol mod,
- c) Yansıtıcı analizlerle konuları kaynaştırmak-sağ mod,
- d) Kavramları geliştirmek-sol mod,
- e) Açıklanan verileri uygulamak-sol mod,
- f) Uygulamak ve kendinden yeni bir şeyler eklemek-sağ mod,
- g) Uygulamaları anlaşılır ve kullanılır olması için analiz etmek-sol mod
- h) Deneyimi yaşamak farklı ve daha karmaşık durumlara aktarmak-sağ mod.

McCarthy bu basamakları takip ederek her çocuğın temel öğrenme stillerinin zamanla yerleşeceğini düşünmektedir. (İlhan, 2002: 35; Mutlu, 2003: 5; Başıbüyük, 2004).

McCarthy 4 MAT ğrenme boyutları şekil 1.6'da verilmektedir:



Şekil 1.10 McCarthy 4MAT Öğrenme Boyutları (Mutlu, 2003: 5)

**Kathleen Butler (1984)** Gregorc'un öğrenme stili modelinin kuramsal temelinden yararlanarak öğrencilerin ve öğretmenlerin öğrenme stilleri üzerinde değerlendirmeye gitmiştir. Gregorc'un dört öğrenme stili ile Bloom'un düşünme becerileri hiyerarşisinden yararlanmıştır. Butler, öğrencilerin ve öğretmenlerin özelliklerini bu boyutlar açısından belirleyerek söz konusu stillere yönelik öğretim planları ve aktiviteler önermiştir (Given, 1996: 15).

Benzer şekilde **Renzulli ve Smith (1978)** öğretmenlere yönelik bir araç geliştirmek istemiştir. Böylelikle, değişik tipte öğrenme deneyiminde tercihleri değerlendirmek için bir anketleri olacaktır: projeler, simülasyonlar ve roller, alıştırmalar ve ezberler, akran öğretimi, tartışma, takım oyunları, bağımsız çalışmalar, programlanmış eğitim öğretmen konuşmaları ve konferans. Diğer stil araştırmalarıyla okul sonuçları eşleştirildiği zaman daha olumlu tutum geliştiği yargısına varılmıştır. (İlhan 2002: 35).

### 1.2.9 Çoklu Zekâ ve Öğrenme Stilleri:

Bazı insanlar Gardner'ın (1985) önerdiği sekiz zekâ ile (Müziksel, uzamsal, kinestetik, mantıksal-matematiksel, kişilerarası, içsel, sözel ve doğa zekâsı) öğrenme stillerini karıştırmaktadırlar ancak bunların arasında belirgin bir fark bulunmaktadır. Öncelikle öğrenme stili; genel durumda daha tutarlıdır. Örneğin, bir kişi çalışırken yumuşak bir eşya tercih ediyorsa, bu tercih bir görevde tesadüfî bir şekilde değişmeyecektir. Benzer şekilde informal eşya düzeni tercihinden dolayı basit bir

sandalyede otururken zekâ görevin değiştirilmesini eşleştirmede kullanılacaktır. Gardner' a göre zekâ bir problemi çözmeye ya da farklı kültürel ortamlarda bir ürüne şekil verme yeteneğidir. Zekâ, çevresel bileşenler, deneyimler ve kalıtsal yetenekler tarafından şekillenir. Bireyin içinde bulunduğu toplumun ve önem verdiği değerler bireyin zekâ gelişimini etkilemektedir. Çoklu zekâ, bilişsel bilim, gelişimsel psikoloji ve nörobilimden yararlanarak her bireyin zekâ düzeyinin özerk güçler ya da yetenekler tarafından oluştuğunu savunmaktadır. (Given, 1996: 23)

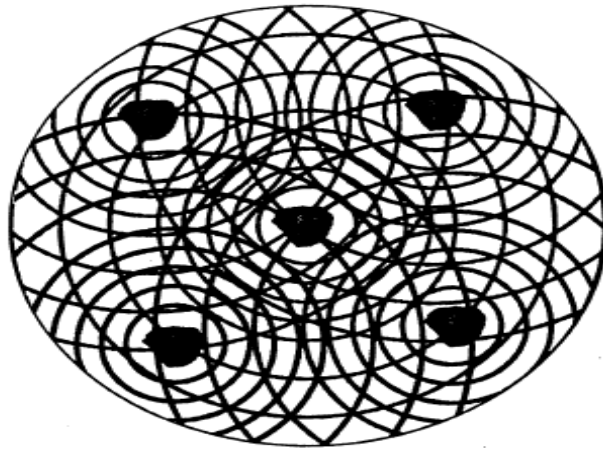
Özetlemek gerekirse; öğrenme stili öğrenirken tercih edilen yolu tanımlamaktadır, Çoklu zekâ kuramı da bu yollardan kabul edilebilmektedir. Dunn (1993b: 30) Çoklu zekânın öğrenme stilleriyle bağlantısının açıklanması bağlamında bir tablo oluşturmuştur. Tablo 1.5 incelendiğinde zekânın öğrenme stillerindeki yeri açıkça görülmektedir. Buna göre, Çoklu zekâ da öğrenme stillerinden biri olarak kabul edilmektedir.

Tablo 1.5 Öğrenme Stilleri Boyutları										
Çevresel	Ses		Işık		Isı		Düzenleme		Dunn	
Kişisel	Motivasyon		Israr		Sorumluluk		Bireysel ihtiyaçlar		Dunn	
Fiziksel	Algısal		Zaman		Yiyecek		Hareketlilik		Dunn	
Sosyal	Bireysel		Çift		Grup		Yetişkin		Değişiklik	Dunn
Psikolojik	Ayrıntılı/analitik		Sol beyin/sağ beyin		Düşünmeden/ ayrıntılı				Dunn	
Biçimler	Görsel		İşitsel		Kinestetik				Dunn	
Algısal/ düzenleme	Soyut		Somut		Ardışık		Random		Gregorc	
<b>Çoklu zekâ</b>	<i>Sözel</i>	<i>Mantıksal- Matematiksel</i>	<i>Uzamsal</i>	<i>Kinestetik</i>	<i>Müziksel</i>	<i>Kişiler arası</i>	<i>İçsel</i>	<i>Doğa</i>	<i>Gardner</i>	

### 1.2.10 Öğrenme Stili Boyutlarının Birbiri İle İlişkisi:

Öğrenme stillerinin boyutları olan kişisel, bilişsel, fiziksel, sosyal, çevresel boyutların birbirleriyle olan ilişkileri vücudumuzdaki sistemler arası ilişki gibidir. Her sistemin kendine has özellikleri bulunmakla birlikte bunların hiçbirisi birbirinden

tamamen bağımsız şekilde çalışmamaktadır. Bu ilişki aşağıda verilmektedir (Given, 1996: 28).



**Şekil 1.11 Öğrenme Stilleri Boyutlarının Birbiriyle İlişkisi (Given, 1996: 28)**

Öğrenme stilleri tanımı genel olarak düşünüldüğü zaman; öğrenmeye giderken bireyin tercih ettiği yolda karşısına birçok etmen çıkmaktadır. Birey eğitim çevresi, yaşam alanı, ailesi, arkadaşları, öğretmenleri gibi hayatını etkileyen etmenler vasıtasıyla zaman içerisinde öğrenmeye giderken tercih ettiği yolda bazı değişiklikler yapmaktadır. Ancak bireyin öğrenme stillerini belirleyen; içten dışa doğru beş boyuttan (kişisel, bilişsel, sosyal, fiziksel ve çevresel) en içte olan kişisel boyutunu temel olan özelliklerin değişmesi diğer boyutlara oranla daha zordur (Curry, 1990: 50).

Daha önce kuramsal temelleri açıklanan Kolb'un Deneyimsel Öğrenme Kuramı temelleri kişisel boyuta dayanmaktadır. Bu nedenle bireylerin belirlenen öğrenme stilleri değişime daha dayanıklı bir yapıdadır. Kolb'un Deneyimsel Öğrenme Kuramına göre belirlenecek stillerlede değişimin daha az olacak olmasının da önemli olduğu söylenebilir. Kolb Deneyimsel Öğrenme Kuramından yararlanılarak öğrenme stilleri ve akademik başarı arasındaki ilişkinin incelendiği birçok araştırma mevcuttur ancak bu kuramdaki yatay ve dikey boyutlar ve bunların bileşenleri ile ilgili karşılaştırmalarla ulaşılabilen bir çalışma dışında rastlanmamıştır.

### **1.3 ARAŞTIRMANIN AMACI:**

Bu çalışma, öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmada Kolb tarafından belirlenen öğrenme stillerine göre Dokuz Eylül Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği, Fen Bilgisi ve Türkçe Öğretmenliği 1. ve 4. sınıf öğretmen adaylarının öğrenme stilleri; üniversite bölümü, sınıfı, lise türü, lise bölümü, cinsiyetleri ve akademik başarıları açısından incelenmesi amaçlanmaktadır. Burada amaç, öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi ve bulguların Kolb'un yaklaşımını ne yönde desteklediğini tespit etmektir. Bu sorulara verilecek olan cevaplar ışığında, öğretme-öğrenme sürecinin öğrencilerin öğrenme stillerine göre yapılandırılarak başarı düzeylerinin bu doğrultuda artırılmasına destek olacağı düşünülmüştür.

### **1.4 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ:**

Öğrenme stillerinin belirlenmesi ve bu stillerin eğitimdeki ve iş yaşamındaki başarıya etkisi gibi konularda çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Bu çalışmalarda temel olarak kişilerin öğrenme stillerinin bulunmaya çalışılması ve bu stillere yönelik olarak da davranışların incelenmesi söz konusu olmaktadır.

Öğrenme stilleri ile başarı arasındaki ilişkinin incelendiği birçok araştırma yapılmıştır. Bu çalışmada öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile başarıları arasındaki ilişki irdelenmeye çalışılmıştır. Öğretmen adayları üzerinde çalışmanın sürdürülmesinin amacı bu adayların geleceğin öğretmenleri olacakları olmalarındandır. Öğretmen adaylarının kendi stillerinin farkında olması gelecekte verecekleri eğitim-öğretim etkinliklerini de etkileyeceği düşünülmektedir. Ayrıca üniversite bazında da belirlenen öğrenme stilleri doğrultusunda bölümlerde verilen öğretimin bu stillere göre yapılandırılarak daha bilinçli bir eğitim-öğretim süreci gerçekleştirilmede yararlı olabileceği umulmaktadır.

Çalışma kapsamında ele alınan bölümler seçilirken lisede buldukları bölümler bakımından sayısal, sözel ve eşit ağırlık alanları da temsil etmesi düşünülmüştür. Seçilen Türkçe Öğretmenliği Bölümü lise sözel bölümünü, Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümü lise sayısal bölümünü ve Sınıf Öğretmenliği Bölümü ise lise TM bölümünü

temsil etmektedir. Bu alanlar göze alınarak çalışmada öğrenme stillerinin lise bazındaki bölümler arasında da karşılaştırma yapmaya olanak sağlamıştır.

Yapılan alanyazın taramasında, öğrenme stilleri ile akademik başarı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara rastlanmış ancak hiçbir çalışmada bölümler arasında bir karşılaştırma yapılmamıştır. Lisedeki bölümler, üniversitedeki bölümler bazında öğrenme stilleri ile akademik başarı karşılaştırmasının daha kapsamlı olacağı düşünülmüştür. Hem lise bölümleri, hem üniversite bölümleri hem de mesleki yaşamı kapsayacak bir araştırma olacağı düşünülmektedir.

Çalışmada sadece stiller açısından değil aynı zamanda Kolb Deneyimsel Öğrenme Kuramında yer alan yatay ve dikey boyutlarla onların bileşenleri bakımından da karşılaştırma yapılmıştır. Bu durumun çalışmadaki değişkenlerin her bakımdan daha derin incelenmesine olanak sağlayacağı 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.

## **1.5 PROBLEM CÜMLESİ VE ALT PROBLEMLER:**

Araştırmanın problem cümlesi, “Kolb tarafından belirlenen öğrenme stillerine göre Dokuz Eylül Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği, Fen Bilgisi ve Türkçe Öğretmenliği 1. ve 4. sınıf öğrencileri çeşitli değişkenler açısından nasıl bir yapıya sahiptir?”

Yukarıdaki araştırma problemine çözüm getirebilmek amacıyla aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır.

### **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?

### 1.6 TANIMLAR:

**Bilişsel stil (Cognitive style);** sistematik ve alışılmış bir tarzda bilginin organizasyonu ve işlenmesi; (Bilgin ve Durmuş, 2003; Kolb, 1984).

**Bilişsel strateji (Cognitive strategy);** bilginin işlenmesi ve organizasyonu sürecinde bir planlı hareketi veya eylemi benimsemek; (Bilgin ve Durmuş, 2003; Kolb, 1984).

**Öğrenme stili (Learning styles);** alışılmış, mutad ve belli bir tarzda bilgi ediniminin benimsenmesi; bilgiyi alma ve işlemede kişisel olarak tercih edilen yöntem(Bilgin ve Durmuş, 2003; Kolb, 1984).

**Öğrenme stratejisi (Learning strategy);** bilgi, beceriler ve tutumların edinilmesinde bir planlı hareketi veya eylemi benimsemek (Bilgin ve Durmuş, 2003; Kolb, 1984).

### 1.7 SAYILTI:

1. Öğretmen adaylarının öğrenme stili envanterini içtenlikle, gerçek düşüncelerini yansıtabilecek biçimde cevaplandırmışlardır.

**1.8 SINIRLILIKLAR:**

1. Dokuz Eylül Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği, Fen Bilgisi ve Türkçe Öğretmenliği bölümü öğrencileri ile sınırlıdır.
2. Öğrencilerin akademik başarılarının tespiti için alınacak notlar 2007–2008 eğitim yılında güz dönemi sonunda belirlenen notlarıyla sınırlıdır.

## BÖLÜM II

### İLGİLİ YAYIN VE ARAŞTIRMALAR:

Bu bölümde, yapılan çalışmanın konusu ile ilgili yayın ve araştırmalar yer almaktadır. Çalışmalar Kolb'un deneysel öğrenme kuramı ve öğrenme stilleri sınıflandırması ile ilgili yurt içi ve yurt dışı çalışmaları ve öğrenme stillerine ilişkin diğer sınıflamalar ile ilgili yurt içi ve yurt dışı çalışmalar olarak alt başlıklar şeklinde incelenmiştir.

#### **2.1 KOLB'UN DENEYİMSEL ÖĞRENME KURAMI VE ÖĞRENME STİLLERİ SINIFLAMASI İLE İLGİLİ YURT İÇİNDE GERÇEKLEŞTİRİLEN ARAŞTIRMALAR:**

Aşkar ve Akkoyunlu (1993) tarafından; Kolb öğrenme stilleri envanteri ile gerçekleştirilen araştırmanın amacı David Kolb'un Öğrenme Stili Envanterini (ÖSE) "Learning Style Inventory" tanıtmak ve bir grup yetişkin üzerinde yapılan istatistiksel çalışmalar ile ilgili bilgi vermektir. Öğrenme stili envanteri Türkçe'ye çevirerek güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Hacettepe Üniversitesi-Eğitim Fakültesi Öğretmenlik Sertifikası kurslarına katılan çeşitli alanlardan mezun 22-49 yaşları arasında 62 kadın, 41 erkek toplam 103 yetişkine uygulanmıştır. Toplam 103 öğrencinin %37'si Fen Bilimlerinden (Matematik, Fizik, Kimya, Biyoloji), %52'si Sosyal Bilimlerden (Edebiyat, Tarih, Coğrafya, Sosyoloji, Psikoloji, Kütüphanecilik), %12'si de Mühendislikten (Fizik, Kimya, Orman, Jeoloji)'dir. 4 temel öğrenme biçimi (SK, YG, SY, AY) puanları ile birleştirilmiş [(SK-SY) ve (AY-YG)] puanlarının güvenilirliği Cronbach-alpha (n=103) hesaplanmıştır. Buna göre Somut Yaşantı (.58); Yansıtıcı Gözlem (.70); Soyut Kavramsallaştırma (.71); Aktif Yaşantı (.65); Soyut-Somut (.77); Aktif-Yansıtıcı (.76)'dir. Örneklemin %7'si Yerleştiren, %17'si Ayrıştıran, %11'i Değiştiren, %65'i Özümseyen Öğrenme stilinde yer almaktadır. Sosyal bilimcilerin %73'ü, Fen Bilimcilerin %74'ü Özümseyen, Mühendislerin ise %83'ü Ayrıştıran öğrenme stilinde yer almaktadır. Norm çalışmasının yapıldığı öğrenme stili içerisinde yer alan meslekler ile Türkiye'de yapılan çalışmada yer alan mesleklerin birbirine benzerlik gösterdiği görülmektedir. Örneğin, Özümseyen öğrenme stili içerisinde Eğitim, Sosyoloji ve Kütüphanecilik yer alırken, Ekonomi, Mühendislik Ayrıştıran

içerisinde yer almaktadır. Araştırma sonucunda Kolb öğrenme stilleri envanterinin Türkiye’de kullanabilecek nitelikte olduğu yargısına ulaşılmıştır.

Kılıç (2002), web temelli öğrenmede baskın öğrenme stilinin öğrenme etkinlikleri tercihi ve akademik başarıya etkisinin belirlenmesi amacıyla çalışmasını gerçekleştirmiştir. Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri kullanılarak öğrenme stilleri belirlenen 118 deneğin, 51’i özümseyen, 26’sı ayırıştırıcı, 24’ü değiştiren ve 17’si de yerleştiren öğrenme tipine sahiptir. Öğrenme stillerine uygun web etkinliklerinin düzenlendiği 2 haftalık çalışma sonucunda öğrencilerin başarı düzeylerinin anlamlı düzeyde arttığı gözlemlenmiştir. Bu sonuç eşliğinde her bir öğrenme stiline uygun eğitim etkinliklerinin düzenlenmesi gerekliliği vurgulanmıştır.

Mutlu (2003) tarafından fen bilgisi öğretmenlerinin, 6. sınıfta, öğrenme stillerine uygun bir öğretimi hangi düzeyde uyguladığını tespit etmek amaçlı bir çalışma yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini Ankara merkez ilçe sınırları içinden random olarak seçilen 12 resmi ilköğretim okulunun altıncı sınıfında okuyan 600 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada iki veri toplama aracı kullanılmıştır. Bunlardan biri Kolb (1985) tarafından geliştirilen ve Aşkar ve Akkoyunlu (1993) tarafından Türkçeye adaptasyonu yapılmış olan öğrenme stili envanteri (ÖSE)’dir. Diğeri ise fen bilgisi öğretmenlerinin öğrenme stillerine uygun olarak ne ölçüde fen bilgisi öğretimi yaptıklarını tespit etmek amacıyla Mutlu (2004) tarafından geliştirilen bir ölçek (öğrenme stillerine dayalı öğretim düzeyini belirleme ölçeği)’tir. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda fen bilgisi öğretmenlerinin öğrencilerin öğrenme stillerini çok fazla dikkate almadıkları ve araştırmaya katılan öğrencilerin en çok İkinci Tip Öğrenenler (Analitik Öğrenenler) stiline olduğu tespit edilmiştir.

Oral (2003), ortaöğretim öğrencilerinin öğrenme stillerinin belirlenmesine yönelik bir çalışma gerçekleştirmiştir. Örneklem 763 öğrenciden oluşmuştur. Araştırmada fen ve sosyal alanlardaki öğrencilerin soyut kavramsallaştırma, Türkçe-Matematik ve meslek alanlarındaki öğrencilerin ise aktif yaşantı öğrenme biçimini daha fazla tercih ettikleri saptanmıştır. Öğrencilerin alanları ile öğrenme stilleri arasında önemli fark gözlenmemiştir. Ancak, öğrencilerin çoğunluğunun (%43,1) ayırıştırıcı öğrenme stilini benimsedikleri saptanmıştır.

Özkan (2003) güdüsel inançların ve öğrenme stillerinin onuncu sınıf öğrencilerin biyoloji başarısındaki rolü adlı yüksek lisans tez çalışmasında; onuncu sınıf öğrencilerinin güdüsel inançlarının (öz-yeterlik, içsel değer, sınav kaygısı) ve öğrenme stillerinin biyoloji başarısındaki rolünü araştırmıştır. Bu çalışmada, ölçüm araçları olarak Öğrenmede Güdüsel Stratejiler Anketi'nin Türkçe versiyonu, Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri ve Biyoloji Başarı Testi kullanılmıştır. Öğrenmede Güdüsel Stratejiler Anketi Türkçeye adapte edilmiş ve iki okuldan toplam 238 öğrencinin katılımı ile pilot çalışması gerçekleştirilmiştir. Esas çalışma, 2002–2003 sonbahar döneminde, Çankaya ve Yenimahalle ilçelerindeki 11 okuldan seçilen 980 onuncu sınıf öğrencisi ile yapılmıştır. İstatistiksel sonuçlar, öğrencilerin güdüsel inançları kontrol edildiğinde, öğrenme stillerinin biyoloji başarısına anlamlı bir etkisi olduğunu göstermiştir. Çalışmaya katılan öğrenciler arasında özümseyen öğrenme stiline son derece yaygın olduğu ve bu öğrenme stiline sahip olan öğrencilerin biyoloji başarı testi ortalamalarının diğer öğrenme stillerine sahip olan öğrencilerinkinden daha yüksek olduğu saptanmıştır. Korelasyon analizleri, güdüsel inanç bileşenlerinden her birinin öğrencilerin biyoloji başarısıyla düşük pozitif bir ilişki içerisinde olduğunu göstermiştir.

Peker (2003); Kolb öğrenme stili modeli isimli çalışmasında, 1940'lı yıllarda araştırılmaya başlanan ve 70'lerde yaygınlaşan öğrenme stilleri modellerinden biri olan, program tasarımı ve öğretim süreçlerine uygulama görüşü çerçevesi altında incelenen Kolb öğrenme stili modelinin temellerini irdelenmiştir. Dewey, Levin ve Piaget'nin öğrenme ile ilgili kuramları ve Kolb'un deneysel öğrenme kuramının bu kuramlardan nasıl etkilendiği vurgulanmaktadır.

Çağiltay ve Tokdemir (2004); Mühendislik eğitiminde öğrenme stillerini rolünü araştırmışlardır. Araştırmada mühendislikte temel olan derslerden biri olan Compe111 dersini alan 11'i kız 36'sı erkek 47 kişilik bir örneklem bulunmaktadır. Bu araştırmaya katılan öğrencilere uygulanan envanter (David Kolb'un Öğrenme stilleri envanterinin Türkçe sürümü) sonucunda araştırmaya katılan öğrencilerin % 47'sinin özümseyen öğrenme stiline sahip olduğu gözlenmiştir. Öğrencilerin % 32'si ise ayrıştırıcı öğrenme stiline sahiptir. Bu durum araştırmaya katılan öğrencilerin toplam % 79'unun özümseyen ya da ayrıştırıcı öğrenme stiline sahip olduğunu göstermektedir. Kız öğrencilerin %18'i, erkek öğrencilerin ise %22'si bu iki öğrenme stili gurundan birisine

girmektedir. Başarılı olan öğrencilerin % 85'i özümseyen ya da ayırıştırır'dır. Bu durum David Kolb tarafından belirlenen öğrenme stilleri ile paralellik göstermektedir.

Demirkan (2004) tarafından "lisans programında muhasebe eğitiminin kalitesini artırma yollarına ilişkin bir yaklaşım: öğrenme stilleri"; konulu bir araştırma yapılmıştır. Araştırmada Nassp öğrenme stilleri profilinden yararlanılmıştır. Bu profil ile bu profilin muhasebe eğitiminde kullanımı örneklendirilmiştir. Muhasebe derslerinde, hesap öğelerinden oluşan muhasebe mantığının oluşmasıyla birlikte akademik bilginin de öğrencilere en iyi şekilde verilmesi gerektiği belirtilmektedir. Tüm bu yönleriyle muhasebe, öğretim elemanı açısından öğretilmesi, özellikle muhasebe alt yapısı olmayan öğrenciler açısından da öğrenilmesi kolay nitelendirilemeyecek bir bilim dalıdır. Öğretim elemanının öğretim yöntem ve stratejilerinin yanı sıra öğrenme stilleri hakkında da bilgi sahibi olması ve muhasebe ile ilgili ders ortamında bu stilleri dikkate alınmaları ile öğrencilerin muhasebe eğitiminde başarılarının artacağı düşünülmektedir.

Kılıç ve Karadeniz (2004) tarafından "Cinsiyet ve öğrenme stilinin gezinme stratejisi ve başarıya etkisi" konulu bir araştırma yapılmıştır. Araştırmada öğrencilerin internette gezinme stratejilerinin öğrenme stillerine ve cinsiyetlerine göre farklılaşp farklılaşmadığı üzerinde durulmuştur. Çalışmanın örneklemini Ankara üniversitesinde farklı fakülte ve bölümlerde okuyan ve bilgisayar dersi alan 67 öğrenci oluşturmaktadır. Başarının öğrencinin cinsiyeti, öğrenme stili ve gezinme stratejisine bağlı olarak değişmediği saptanmıştır. Ayrıca gezinme stratejisinin öğrenme stiline ve cinsiyete göre farklılaşmadığı sonucuna varılmıştır.

Ağca (2006) tarafından "Hipermedya ortamlarda öğrenme stillerine dayalı farklı gezinti yapılarının öğrenci başarısına etkisi" konulu bir araştırma yürütülmüştür. Araştırmada Kolb Öğrenme Stili Modeli temel alınmıştır. Araştırmanın deneysel boyutunu gerçekleştirmek amacıyla Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Türkçe öğretmenliği, Sosyal Bilgiler öğretmenliği, Fen Bilgisi öğretmenliği ve Sınıf öğretmenliğinde eğitim gören 320 öğrenci örneklem olarak alınmıştır. Öğrencilerin baskın öğrenme stilleri belirlendikten sonra öğrenciler öğrenme stillerine göre homojen gruplara ayrılmışlardır. Öğrencilere öntest uygulandıktan sonra stillerine uygun 2 haftalık bir öğretim sağlanmıştır. Gezinti yapısının öğrencilerin başarısı üzerinde etkili olduğu gözlenmiştir. Özümseyen stildeki bireylerin doğrusal yapıda, Yerleştiren stildeki

bireylerin doğrusal olmayan yapıda, Değiştiren stildeki bireylerin doğrusal yapıda ve Ayırıştırıcı stildeki bireylerin doğrusal olmayan yapıda daha başarılı oldukları sonucuna varılmıştır.

Gencel (2006) tarafından “öğrenme stilleri, deneyimsel öğrenme kuramına dayalı eğitim, tutum ve sosyal bilgiler program hedeflerine erişim düzeyi” konulu bir araştırma yürütülmüştür. Araştırmada, betimsel ve deneysel yöntem birlikte kullanılmıştır. Çalışmanın betimsel yönü, genel tarama modelleri içinde yer alan “ilişkisel tarama” modelindedir. Araştırma örnekleme alınan ilköğretim okulları, oranlı küme örnekleme yoluyla belirlenmiştir. Buna göre, evrendeki dağılıma uygun olarak belirlenen 15 ilköğretim okulunda öğrenim gören 612 yedinci sınıf öğrencisi örnekleme oluşturmuştur. Denel işlemler 2004–2005 öğretim yılında İzmir ili Konak ilçesinde alt sosyoekonomik çevrede bulunan 19 Mayıs İlköğretim Okulunda öğrenim gören yedinci sınıf öğrencileri (N=50) üzerinde yürütülmüştür. Araştırmanın verileri; Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri-III, Sosyal Bilgiler Dersi Başarı Testleri ve Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeğiyle toplanmıştır. Araştırmada örnekleme yer alan öğrenciler tarafından genel olarak tercih edilen öğrenme stilinin özümseme olduğu belirtilmiştir. Öğrencilerin öğrenme stillerinin onların cinsiyetlerine göre farklılaşmadığı araştırmanın bir diğer bulgusudur. Sosyal Bilgiler programının hedeflerine erişim düzeylerinin onların cinsiyetleri ile ilişkili olmadığı belirtilmektedir. Sosyal Bilgiler programının bilgi, kavrama ve toplam düzeydeki hedeflerine erişim puanlarının onların öğrenme stillerine göre farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Deneysel boyutta ise deneyimsel öğrenme kuramına dayalı eğitimin öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersi başarılarını artırdığı ve bunun cinsiyet değişkenine göre farklılaşmış öğrenme stillerine göre farklılaşmadığı, deneyimsel öğrenme kuramına dayalı eğitimin öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersine yönelik tutumlarını cinsiyet ve öğrenme stilleri değişkenlerinden bağımsız olarak olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir.

Hasırcı (2006) tarafından Çukurova Üniversitesinde Sınıf Öğretmenliği öğrencilerinin öğrenme stilleri dağılımı incelenmiştir. Örnekleme sınıf öğretmenliği 1. ve 4. sınıf öğrencilerden 101’er öğrenci olmak üzere toplam 202 öğrenci yer almıştır. Bulgular, öğrencilerin yarıya yakınının (%41,1) özümseyen, %33,2’sinin ayırıştırıcı öğrenme stilini tercih ettiklerini ortaya koymuştur. Baskın öğrenme stillerinin sınıf düzeyinde ise farklılaşmadığı ortaya çıkmıştır.

Karakış (2006) tarafından bazı yükseköğretim kurumlarında farklı öğrenme stillerine sahip olan öğrencilerin genel öğrenme stratejilerini kullanma düzeyleri konulu bir araştırma yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini Abant İzzet baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Fen Edebiyat Fakültesi ve İktisadi İdari Bilimler Fakültesi 1. sınıflarında okuyan 258 gönüllü öğrenci oluşturmaktadır. Öğrenme stillerini belirlemek amacıyla Kolb (1985) tarafından geliştirilmiş Aşkar ve Akkoyunlu tarafından Türkçeye çevrilerek güvenilirlik çalışması yapılmış olan Öğrenme Stilleri Envanteri kullanılmıştır. Genel öğrenme stratejilerini belirlemek amacıyla Öztürk (1995) tarafından geliştirilen ve güvenilirliği sağlanmış olan Genel Öğrenme Stratejilerini Değerlendirme Ölçeği kullanılmıştır. Ayrıca öğrencilerin demografik özellikleri, stil ve strateji ile ilgili bağımlı değişkenleri saptamak amacıyla Kişisel Bilgiler Anketi kullanılmıştır. Araştırma kapsamındaki öğrencilerin % 59.3'ünün (n=153) Özümseyen, % 26.7'sinin (n=69) Ayırıştırıcı, % 10,5'inin (n=27) Değiştiren ve % 3,5'inin ise (n=8) Yerleştirme öğrenme stiline sahip olduğu belirlenmiştir. Öğrenme stillerinin bölümlere ve cinsiyete göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı belirlenmiştir. Dikkat stratejileri, bilişi yönetme stratejileri anlamlandırma stratejileri, zihne yerleştirme stratejileri ve hatırlatma stratejilerinin öğrenciler tarafından sıklıkta kullanıldığı tespit edilmiştir. Buna karşın öğrencilerin Duyuşsal stratejiler ve tekrar stratejilerini ara sıra kullandıkları belirtilmiştir. Araştırma kapsamındaki yerleştiren, değiştiren, özümseyen ve ayırıştırıcı öğrenme stillerine sahip öğrencilerinin, dikkat, tekrar, anlamlandırma, zihne yerleştirme, hatırlama ve bilişi yönetme stratejilerini “sıklıkla” kullandıkları belirlenmiştir. Araştırma kapsamındaki yerleştiren, değiştiren ve ayırıştırıcı öğrenme stillerine sahip öğrencilerinin, duyuşsal stratejileri “ara sıra”; özümseyen öğrenme stillerine sahip öğrencilerinin, duyuşsal stratejileri “sıklıkla” kullandıkları belirlenmiştir. Değiştiren öğrenme stiline ve özümseyen öğrenme stiline sahip öğrencilerin Duyuşsal Stratejiyi kullanma düzeylerinde, özümseyen öğrenme stiline sahip öğrencilerin lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğu belirlenmiştir.

Dincer (2007) tarafından “Anadolu lisesi öğrencilerinin öğrenme stilleri ve fizik öğrenme stilleri” konulu bir araştırma yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini 2005–2006 eğitim öğretim yılında İstanbul ilindeki en başarılı Anadolu liselerinin beşinin öğrencilerinden 707'si oluşturmaktadır. Öğrencilerin öğrenme stilleri Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri (KOLB LSI 3.1) tarafından belirlenmiştir. Ayrıca Kolb Öğrenme



Stilleri Envanterinin araştırmacı tarafından hafifçe değiştirilmiş bir şekli olan Fizik Öğrenme Stilleri Envanteri kullanılmıştır. Öğrencilerin öğrenirken ve fizik öğrenirken büyük çoğunluğun ayırıtıran ve özümseyen öğrenme stilini tercih ettikleri sonucu ortaya çıkmıştır. Araştırmada sonucunda Anadolu liselerindeki erkek öğrencilerin, fizik öğrenirken kız öğrencilere göre aktif yaşantı öğrenme biçimini daha fazla kullandıkları tespit edilmiştir. 10.sınıf öğrencilerinin, fizik öğrenirken somut yaşantı öğrenme biçimini 9. sınıf öğrencilerine göre anlamlı derecede fazla tercih ettikleri tespit edilmiştir. 9. sınıf öğrencilerinin fizik öğrenirken somut yaşantı öğrenme becerilerini normalden daha az kullandıkları tespit edilmiştir. Diğer öğrenme biçimleri ve fizik öğrenme biçimleri puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Kaya (2007) tarafından “ilköğretim öğrencilerinin öğrenme stillerine dayalı fen ve teknoloji dersi öğretim düzeylerinin incelenmesi” konulu bir araştırma yürütölmüştür. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın eörneklemine; 2006–2007 eğitim-öğretim yılında Bursa ili İnegöl ilçesindeki kademeli örnekleme yoluyla seçilen dört ilköğretim okulunun ikinci kademesindeki 687 öğrenci oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak “Kolb Öğrenme Stili Envanteri” ve “Öğrenme Stillere Dayalı Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Düzeyini Belirleme Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın sonunda, öğrencilerin öğrenme biçimleri ve bileşenleri ile öğrenme stillerinin cinsiyete göre farklılık göstermediği, ancak sınıf ve başarı düzeyine göre farklılaştığı tespit edilmiştir. Ayrıca öğrenciler en çok Değistiren, en az Yerleştiren öğrenme stiline sahip oldukları belirlenmiştir. Diğer taraftan, Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin öğrencilerin öğrenme stillerini dikkate alan bir öğretimi yapma düzeyleri incelenmiş ve öğrenme stillerini dikkate alan bir öğretim gercekleştirdikleri belirlenmiştir.

Koç (2007) tarafından “ilköğretim öğrencilerinin öğrenme stilleri: fen başarışı ve tutumu arasındaki ilişki (Afyonkarahisar il örneği)” konulu bir araştırma yürütölmüştür. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. 468 ilköğretim öğrencisine Kolb Öğrenme Stili Envanteri (ÖSE) uygulanmıştır. Fen tutumunu belirlemek amacıyla Fene Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre öğrencilerin en çok özümseyen öğrenme stilini tercih ettiği ortaya çıkmıştır. Değiştiren-özümseyen ve değiştiren-ayırıtıran, öğrenme stilindeki öğrencilerin fen tutumları arasında anlamlı farklılaşma olduğu bulunmuştur. Her bir öğrenme stilindeki öğrencilerin tutumları ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Değiştiren-

özümseyen ve değiştiren-ayrıştıran öğrenme stilindeki öğrencilerin fen başarıları arasında da anlamlı farklılaşma olduğu bulunmuştur. Cinsiyet açısından değiştiren ve yerleştiren öğrenme stilindeki kız öğrencilerin başarılarının yüksek olduğu tespit edilmiştir.

## **2.2 KOLB'UN DENEYİMSEL ÖĞRENME KURAMI VE ÖĞRENME STİLLERİ SINIFLAMASI İLE İLGİLİ YURT DIŞINDA GERÇEKLEŞTİRİLEN ARAŞTIRMALAR:**

Felder (1988); mühendislik eğitiminde öğrenme ve öğretme stilleri konulu bir çalışma yürütmektedir. Mühendislik eğitimindeki öğrencilerin genellikle sınıf içinde pasif oldukları gözlenmiştir. Aktif deneyim veya yansıtıcı gözlem fark etmeden öğrencilerin yine de öğrenmede güçlük çektikleri görülmektedir. Profesörlerin tüm stillere yönelik eğitimleri aynı derste sunmaları beklenmemektedir ancak onlara yönelik farklı derslerde farklı stillere yönelik değişken derler önerisi sunulmaktadır.

Kuri (1993) tarafından “Mühendislik fakültesi için alternatif bir strateji: Kolb öğrenme çemberi” isimli bir çalışma yürütülmüştür. Deneyimsel gelişim bilgisi, teknoloji, donanım ve yazılım bilgisi mühendislik eğitiminin talepleri arasında yer almaktadır. Bu alanda öğretmenlerin klasik eğitimden daha fazlasını yapmaları gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı David Kolb'un öğrenme çemberi modelini incelemek ve mühendislik eğitime alternatif bir yol belirlemektir. İncelenen model ile 4 öğrenme stilinin mühendislik öğrencilerinin eğitiminde klasik eğitimin yerine geçebilecek alternatif bir eğitim olabileceği düşünölmektedir.

Gusentine ve Keim (1996) tarafından halk eğitim tarzı eğitim kurumlarında sanat eğitimi gören öğrencilerinin öğrenme stilleri incelenmiştir. Bu okullarda yaş düzeyi geniş bir yelpazeyi oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri kullanılmıştır. Örneklemi 200 kişi oluşturmakta olup bunların 59 kişi 60 yaş ve üzerinde 53 kişi 22 yaş ve altındadır. Veriler analiz edildiğinde genç öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun öğrenme stilinin Özümseyen; daha yaşlı öğrencilerin ise büyük bir çoğunlukla Yerleştiren öğrenme stiline sahip oldukları görölmüştür. Kolb'un teorisine göre sanat alanındaki kişilerin Değiştiren öğrenme stiline sahip olmaları

beklenmektedir. Ancak araşmada çoğunluk Özümseyen öğrenme stiline sahip olarak belirlenmiştir. Ayrıca çalışmada öğrenme stilleri cinsiyete göre farklılaşmamaktadır.

Nulty ve Barrett (1996) tarafından yapılan araştırmada; öğrencilerin öğrenme stillerindeki geçişler incelenmiştir. Çalışmanın örneklemini Brisbanedeki üç üniversiteden 672 öğrenci oluşturmaktadır. Öğrenciler dört temel disiplinden biri üzerinde çalışmışlardır. Çalışmanın başlangıcında öğrenciler ana disipline uygun öğrenme stillerine uyum sağlamışlardır. Ancak çalışma sonunda öğrencilerin kendi çalıştıkları disipline uyumlu stillere adapte oldukları görülmüştür. Bu sonuçların Kolb'un deneysel öğrenme modeline uyumlu olduğu belirtilmiştir.

Perry (1996)'nin yaptığı araştırmada Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri kullanılmış ve öğrenme stilleri ile öğrenme çıktıları incelenmiştir. Çalışma bir erkek okulunda ikinci sınıfta olan 34 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Aktif deneyim boyutu öğrencilerde en yaygın boyut olarak görülmüştür. Öğrencilerin öğrenme diyagramları belirlenmiş ve bu diyagramlar eşliğinde öğrencilere verilecek eğitimde nelere dikkat edilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Portes, Adams ve Sandhu (1996), tarafından gerçekleştirilen araştırmada üniversite öğrencilerinin mesleki tercihleri ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda; üniversite öğrencilerinin üç akademik alanda tercihleri ile Öğrenme Stili Envanteri puanları arasındaki ilişki irdelenmiştir. Araştırmada 1190'ı erkek, 863'ü kadın olmak üzere toplam 1972 kişilik bir örneklem bulunmaktadır. Araştırma bir ortabatı üniversitesinde iki yıllık bir üniversite programında yapılmıştır. Kolb'un (1974) çalışmasını destekleyen bazı bulgular bulunmasına rağmen sosyal bilim alanında somut yaşantı ve yansıtıcı gözlem stillerinde fizik ve sanat alanlarıyla anlamlı düzeyde bir ilişki saptanmamıştır. Sonuç olarak, akademik alanlar ile öğrenme stilleri arasındaki "eşleştirme" daha açık bir şekilde tayin edilmelidir. Bu bağlamda, öğrencilerin üniversite öncesi, sırası ve sonrasını kapsayan ve daha gelişimsel bir merkez benimseyen bir boylamsal araştırma düzenini önerilmektedir.

Wells ve McKinney (1997) tarafından "multimedya eğitim için hukuk fakültesindeki öğrencilerin öğrenme stillerinin değerlendirilmesi" konulu bir çalışma yürütülmüştür. Çalışmada bu alanda farklı sınıflarda okuyan öğrencilere Kolb ÖSE

uygulanmıştır. 136 öğrencinin oluşturduğu örnekleme %20'si değiştiren, %57'si özümseyen; %18'i ayrıştıran ve %5'i yerleştiren'dir. Çalışmanın sonuçlarına göre bu alanda eğitim gören öğrencilere yönelik öğrenme ihtiyaçlarının karşılanabileceği düşünülmektedir.

Drew ve Ottewill (1998) tarafından yapılan araştırmada “işletme öğrencilerinde dil eğitimi, öğrenme stillerinin çatışması” konulu bir çalışma yürütülmüştür. Üniversite eğitiminde işletme bölümünde dil eğitimi gittikçe popüler olmaktadır. Bu alandaki öğrencilerin başarıları için kendi öğrenme stillerinin farkında olmaları ve buna göre eğitimlerini sürdürmelerinin yararı vurgulanmaktadır. Bu alan için Kolb'un sınıflandırmasına göre aktif deneyim ve somut deneyim geleneksel disiplinlerken; soyut kavramsallaştırma ve yansıtıcı gözlem daha fazla önem arz etmektedir.

Hein ve Budny (1999); tarafından yapılan araştırmada “Stil ile öğretim” konulu bir araştırma yürütülmüştür. Çalışmada fizik ve mühendislik öğrencilerine iki öğrenme stili modeli uygulanmıştır. Amerikan üniversitesinin fizik bölümü 1. sınıf öğrencilerine Dunn ve Dunn öğrenme stilleri modeli uygulanmıştır. Perdue Üniversitesinde mühendislik öğrencilerine ise Kolb öğrenme stilleri modeli uygulanmıştır. İki modelin temel özellikleri karşılaştırılmıştır. Hangi modelde öğrencilerin motivasyonlarının ve öğrenmelerinin artış gösterdiği tartışılmıştır. Her iki modelde de fizik ve mühendislik eğitiminde öğrencilerin tercihleri göz önüne alındığı zaman öğrenmelerinin ve motivasyonlarının arttığı gözlenmiştir.

Garcia ve Hughes (2000) öğrenme stilleri ile düşünme stilleri arasındaki ilişki ve akademik başarı üzerine etkisi üzerine çalıştıkları araştırmada örnekleme 210 üniversite öğrencisi oluşturmuştur. Veriler Kolb'un ÖSE (Öğrenme Stilleri Envanteri) ve Steinberg'in DSE (Düşünme Stilleri Envanteri) ile toplanmıştır. Korelasyon analizleri sonucunda bu iki stil arasında ilişki saptanmıştır. Regresyon analizleri sonucunda ise öğrencilerin düşünme stilleri ile akademik başarıları arasında ilişki saptanmıştır. Öğrenme stilleri açısından akademik başarıları yüksek olan öğrencilerin somut yaşantı, soyut kavramsallaştırma ve yansıtıcı gözlem boyutlarında akademik başarıları düşük olanlara oranla daha yüksek puan aldıkları saptanmıştır. Düşünme stilleri açısından bireysel çalışmayı tercih eden (içsel) bireylerin; yaratmaktan, formülleştirmekten ve problem için çözüm planlamaktan hoşlanmadıkları görülmüştür. Bunun yanında kural

ve yöntem geliştirmeyi tercih eden (yürütücü) bireylerin; daha yüksek akademik başarı elde ettikleri sonucuna varılmıştır.

Garner (2000) tarafından Kolb'un öğrenme stillerindeki problemler ve değişkenler üzerine bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Yapılan çalışmaya göre Kolb'un öğrenme stillerinin teorik temellerinde çok fazla problem bulunmaktadır. Kolb'un sınıflamasının Jung'ın sınıflaması ile olan benzerliklerine yer verilmiştir. Kolb'un çalışmasında geçerlik ve güvenilirliğin zor ölçülmesi de teorik temellerdeki zayıflık olarak düşünülmektedir. Aynı zamanda Tyler'ın gerçekleştirilebilir sürecini kullanması da bir teorik sorun olarak düşünülmektedir.

Smith (2001) tarafından tutumlar, öğrenme stilleri ve çalışma ortamı üzerine yapılan çalışma öğrencilerin öğrenme isteklerini artırmanın yollarını ve eğitimcileri öğrencilere hangi yöntemlerin daha yararlı olduğunu düşündüklerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Üç farklı disiplinden işverenler (51), okutmanlar (88) ve öğrenciler (220) olmak üzere toplam 302 kişilik bir örnekleme bir tutum ölçeği ve öğrenme stilleri ölçeği uygulanmıştır. Öğrenme stillerinin meslek ile ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. Öğrencilerin daha çok grup projelerini tercih ettikleri ancak yöneticilerin bunu pek benimsemediği anlaşılmıştır. İyi okuma ve dinleme becerilerinin diğer becerilere göre daha fazla önemsendiği görülmüştür. Öğrencilerin öğrenme isteklerinin artırılması için grup projelerine ağırlık verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Smith (2002) tarafından "Öğrenme stilleri, geçici bir moda mı yoksa değişimin bir öncüsü mü?" konulu çalışmada eğitim programı dâhilinde bir uygulama yürütülmüştür. Çalışmada dört öğrenme stili sınıflandırması incelenmiş mevcut programın değerleriyle ilişkisine bakılmıştır. İncelenen stil sınıflandırmaları alan bağımlı ve bağımsız; dağınık ve düzenli; deneyimsel öğrenme çemberi ve derin ve yüzeysel öğrenme sınıflandırmalarıdır. Eğitim programları çerçevesinde öğrenme stilleri sınıflandırmaları hakkında bilgi edinmenin eğitimde etkili olacağı görüşünü belirtmiştir.

Heffler (2001) bireysel öğrenme stilleri ve öğrenme stilleri envanteri adlı çalışmasında farklı öğrenme biçimlerinin a) test-tekrar test geçerliğini, b) öğrenme stillerinin yaşla ilişkisini, c) öğrenme stillerinin cinsiyete göre farklılıkları ve d) farklı stillerdeki homojen öğrenci grupları üzerinde yoğunlaşmıştır. İki seferde toplanan

verilerden birincisi 85 (64 bayan ve 21 erkek) kişilik bir örneklemden ve ikincisi 70 (56 bayan, 14 erkek) kişilik bir örneklemden toplanmıştır. Test-tekrar test uygulaması iki haftalık bir ara ile uygulanmıştır. Sonuçlara göre en yüksek güvenilirlik yansıtıcı gözlem boyutunda (0.81) bulunurken en düşük güvenilirlik soyut kavramsallaştırma boyutunda (0.63) bulunmuştur. Öğrenme stilleri ile yaş arasında anlamlı düzeyde bir ilişki saptanmamıştır. Test-tekrar test geçerliğinin tatmin edici olduğu bulunmuştur.

Lawson ve Johnson (2002) tarafından üniversitede biyoloji dersinde Kolb'un öğrenme stilleri ve Piaget'nin gelişimsel düzeyleri dağılımının incelendiği çalışmada, bu derse katılan 366 öğrenci örnekleme oluşturmuştur. Bir sömestr boyunca öğrenciler teorik/laboratuvar derslerinde araştırma ve yorumlama olmak üzere iki ayrı yöntem kullanılarak eğitim görmüşlerdir. Kolb'un düşünme/hissetme boyutuyla eğitimsel metotlar arasında bir ilişki bulunamamıştır. Buna karşın Piaget'in gelişimsel teorisinde düşünme/hissetme boyutuyla her iki eğitim metodu arasında pozitif ilişki olduğu saptanmıştır. Bunun yanında Kolb'un düşünme/hissetme boyutuyla gelişimsel düzey arasında da ilişki bulunmuştur. Bunun sonucunda Kolb'un düşünme/hissetme boyutuyla eğitim metotlarının eşleştirilme düzeyi gelişimsel düzeydeki farklılıkları yansıtacaktır. Diğer yandan her iki eğitimsel yaklaşımdaki başarıyı etkileyen gelişimsel düzey bulguları Piaget'in teorisini desteklemekte ve eğitimin nedensel yetenekleri geliştirecek biçimde düzenlenmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Marriott (2002) tarafından iki İngiliz üniversitesinden mezun öğrencilerin öğrenme stilleri tercihleriyle ilgili boylamsal bir çalışma yapılmıştır. Çalışmanın amacı bireylerin eğitim yaşantılarının onların öğrenme tercihlerini etkileyip etkilemediğini belirlemektir. Bu çalışmadaki üniversitelerden birisi köklü bir üniversite diğeri ise 1992 sonrası kurulmuş yeni bir üniversitedir. Çalışma 1998/99 akademik yılından 2000/2001 akademik yılına kadar sürdürülmüştür. Birinci yıl 282 eski üniversite 128 yeni üniversite öğrencisi, ikinci yıl 93 eski üniversite 32 yeni üniversite öğrencisi ve üçüncü yıl 95 eski üniversite öğrencisi ve 32 yeni üniversite öğrencisi örnekleme oluşturmuştur. Bulgular sonucunda öğrencilerin öğrenme tercihlerinin anlamlı düzeyde değiştiği belirtilmiştir. Ancak toplam öğrenme stili puanlarındaki hareket anlamlı bulunmamıştır. Yerleşiren öğrenme stilinin başlangıçta da sonda da en yaygın stil olduğu (%40) belirtilmiştir. Bu tür boylamsal çalışmaların farklı üniversitelerde, şehirlerde ve ülkelerde de yürütülmesi önerilmiştir.

Alcorn (2003) tarafından Virginia teknik okulunda uygulamalı istatistik laboratuvarında deneysel öğrenme modeline uygun olarak öğrencilerin bilgilerinin geliştirilmesi konulu bir çalışma yapılmıştır. İnsanların görme, işleme, uygulama alanlarının hepsini kullandıkları zaman bunlardan birini kullanmalarına oranla daha iyi öğrendikleri belirtilmektedir. Bu çalışmada amaç inşaat, mimarlık ve mühendislik alanlarındaki öğrencilerin teorik derslerinin yanında laboratuvar çalışmalarındaki başarısının deneysel öğrenme modeli ile artırılmasıdır. Bu amaçla deneysel öğrenme modelini temel alan laboratuvar sınıfları oluşturulmuştur. İstatistik uygulamalarının sadece teorik olarak değil öğrenme stillerinin tüm boyutları kullanılarak ve uygulama imkânı genişletilerek yapıldığı takdirde öğrenmenin daha etkin olacağı düşünülmüştür. Bu amaçla oluşturulan laboratuvarların maliyeti bir kere karşılandıktan sonra aynı laboratuvarın tekrar kullanım imkânı bulunmaktadır. Yapılan uygulama sonrası genellikle başarısının düşük olduğu bu derste öğrencilerin %91 oranla A derecesi ile dersi geçtikleri ve ortalamaların 3,65 ile 4,00 arasında değiştiği gözlenmiştir. Bu durumda, deneysel öğrenme modelinin öğrencilerin başarı düzeyinin artırılmasında etkili olduğu söylenebilir.

Demirbaş ve Demirkan (2003) tarafından mimarlık eğitiminin öğrenme stillerine göre düzenlenmesi ile ilgili bir çalışma yürütülmüştür. Çalışmada Kolb öğrenme stilleri ile eğitim sürecinin mimarlık eğitimine etkileri değerlendirilmeye çalışılmıştır. Süreç sonunda öğrencilerin akademik başarılarının öğrenme stillerine göre anlamlı bir biçimde farklılaştığı tespit edilmiştir. Çalışma sonunda özümseme stildekiler en yüksek yerleştirme stildekiler en düşük başarıya sahip oldukları bulunmuşlardır.

Jones, Reichard ve Mokhtari (2003) tarafından “Öğrencilerin alanlarına göre öğrenme stilleri spesifik midir?” konulu bir araştırma yürütülmüştür. Araştırmada üniversite öğrencilerinin öğrenme stilleri tercihlerinin disiplinlere göre nasıl farklılaştığını açıklaya çalışılmıştır. Çalışmanın örneklemini 58 kadın ve 48 erkek toplam 106 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Öğrenciler İngilizce, matematik, fen ve sosyal bilimler olmak üzere dört disiplinden seçilmiştir. Çalışmada Kolb KÖSE IIA (1995) versiyonu kullanılmıştır. Çalışma sonucuna dört disiplin arasında stiller bakımından anlamlı farklılıklar bulunurken cinsiyet bakımından bir farklılık görülmemiştir.

Anis, Armstrong ve Zhu (2004) tarafından öğrenme stillerinin kamu sektörü yöneticilerinde bilgi edinimi üzerine etkisini inceleyen bir araştırma yürütülmüştür. Araştırma yöneticiler için daha etkili gelişimsel programlar geliştirmek amaçlı kurallar oluşturabilmek üzere yapılmıştır. Çalışmanın örneklemini nitel kısım için Malezya'daki 20 yönetici ve nicel kısım için de 400 yönetici oluşturmaktadır. Çalışmada öğrenme stillerini belirlemek amacıyla KÖSE III kullanılmıştır. Çalışma sonucunda yöneticilerin bilgi edinim düzeylerinin bireysel öğrenme stillerinden ve baskın öğrenme stilleriyle çalışma ortamlarının eşleştirilme düzeyinden etkilendiği belirtilmiştir.

Brown (2004) tarafından “Sonlu elementleri Kolb Öğrenme Çemberi’ni kullanarak öğretme” isimli bir çalışma yürütmüştür. Birçok üniversite eğitiminde Kolb öğrenme boyutlarından soyut kavramsallaştırma üzerinde yoğunlaşılmaktadır, ancak eğitimde dört boyutun da yer alması gerekmektedir. Sonlu element yöntemi mühendislik alanındaki problemlerin yanılsız ve daha hızlı çözülmesi için kullanılmaktadır. Bu çalışmada öğrencilere Kolb’un tüm boyutlarını sırasıyla kullanacakları aktiviteler uygulanmıştır. Yapılan çalışma sonunda öğrencilerin görüşleri alınmıştır. Öğrencilerin bu çalışma öncesinde sonlu elementler yönteminde tek yönlü düşündükleri ancak çemberi kullanarak farklı boyutlardan düşünerek çözümlerini daha hatasız gerçekleştirebildiklerini vurguladıkları görülmüştür.

Duff (2004) Kolb’un öğrenme stilleri envanterine bir alternatif olarak Problem çözme stilleri envanteri üzerinde bir çalışma yürütmüştür. Çalışmanın örneklemini sağlık ve sosyal bilimler alanında çalışan (n=128) ve işletme alanında çalışan (n=72) toplam 200 kişilik üniversite mezunu oluşturmaktadır. Problem çözme stili envanteri iki seçimli 14 maddeden oluşmaktadır. Buradaki seçimlerde aktif yaşantı-yansıtıcı gözlem (AY-YG) ve soyut kavramsallaştırma-somut deneyim (SK-SD) boyutları bulunmaktadır. Karşılaştırma amaçlı akademik performans ve geçmiş akademik başarıyı ölçmek için de araçlar kullanılmıştır. Bu iki ölçek akademik performans ve geçmiş akademik başarı ile ilişkili bulunmuştur. Burada tam istenilen sonuçlara ulaşılmamış olsa da bu çalışmada problem çözme stilleri envanterindeki maddeler öğrenme stilleri envanterinin sonraki sürümlerinin geliştirilmesinde yön gösterebileceği sonucuna ulaşılmıştır.



Pedrosa, Almeida ve Watts (2004) tarafından üniversite öğrencilerin soru sorma ve öğrenme stilleri arasındaki ilişkiyi inceleyen dört durum çalışması incelenmiştir. Örneklemini 160 kadın ve 140 erkek olmak üzere toplam 300 öğrenci oluşturan bu araştırma iki sömestrede tamamlanmıştır. Buradaki alanları biyoloji, biyoloji ve jeoloji eğitimi, fizik ve kimya eğitimi, çevre mühendisliği, fizik mühendisliği, kimya mühendisliği jeoloji mühendisliği bölümleri oluşturmuştur. Çalışmada dört öğrencinin derinlemesine incelemesi ile durum çalışmaları yürütülmüştür. Çalışma sırasında yazılı ve sözlü sorular, görüşme ve sınıf içi gözlem yapılmıştır. Amaç öğrencilerin sordukları soruların nitel ve nicel özellikleri ile öğrencilerin öğrenmelerinin soru şeklindeki temellerini çözmektir. Dört öğrencinin soruları kullanmalarındaki doğal ve anlık (spontane), bilinçli veya doğal kullanımları ile diğer özellikleri incelenmiştir. Nitel araştırma teknikleri ile kişilerin daha ayrıntılı inceleyeceği düşünülmüştür. Araştırmada veri toplama aracı olarak Kolb öğrenme stilleri envanteri kullanılmıştır. Öğrencilerin sorularıyla onların öğrenme stilleri arasında, teorik olarak beklenen ilişki burada gözlenememiştir. Ancak soru sorma stillerine bakarak öğrenmeye yaklaşımları ve bu bireyler için en iyi öğretimin nasıl olacağını anlaşılabileceği belirtilmiştir.

Loo (2004) tarafından yapılan araştırmada Kolb'un öğrenme stilleri ve öğrenme tercihleri arasında bir bağlantı olup olmadığı incelenmiştir. Çalışmanın örneklemini 201 kişilik üniversite mezunu yönetici grubu oluşturmaktadır. Kolb'un öğrenme stilleri ile 12 farklı öğrenme tercihi arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmada öğrenme stilleri ile öğrenme tercihleri arasında düşük bir ilişki saptanmıştır. Çalışma sonucunda eğitimcilerin çeşitli öğretim yöntemlerini kullanmaları gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca öğrencilerin spesifik öğrenme stilleri ve metotlarıyla çalışmaktansa farklı öğrenme yöntemleri ile çalışmaya teşvik edilmeleri gerektiği vurgulanmıştır.

Perry ve Ball (2004) tarafından öğretmen yetiştirme programlarına önerilerde bulunmak amacıyla; öğretmenlerin alan özellikleri ile öğrenme stilleri, psikolojik tipleri ve çoklu zekâları arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışma yapılmıştır. Örneklemini 336 kişilik ilköğretim ve ortaöğretim alanında eğitim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır. Alanları İngiliz-dilleri, fen-matematik, sağlık, fizik eğitimi ve sanat oluşturmaktadır. Örneklem yaş, cinsiyet, akademik alan ve özgeçmiş bakımından heterojen bir gruptan oluşturulmuştur. Gruptaki öğretmen adayları 4 yıllık bir yüksek öğretim programını henüz tamamlamışlardır. Araştırma sonucunda akademik alanlarla

öğrenme stilleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Somut yaşantı ve soyut kavramsallaştırma boyutlarında cinsiyet bakımından farklılaşma görülmüştür. Her iki boyutta da erkeklerin puanlarının kızların puanlarından yüksek olduğu belirtilmiştir. Alanlar ile psikolojik tipler arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Çoklu zekâ puanları ile alanlar arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Healey, Kneale ve Bradbeer (2005) tarafından coğrafya mezunlarının öğrenme stilleri üzerine uluslararası bir çalışma yapılmıştır. Çalışmanın temel problemi “Coğrafyacıların baskın bir öğrenme stili bulunmakta mıdır yoksa kendi aralarında veya ülkeler arasında bu stiller değişmekte midir?” şeklindedir. Araştırmanın örneklemini Avustralya, Yeni Zelanda, Amerika ve İngiltere’deki 12 üniversiteden 900 coğrafya öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Kolb öğrenme stilleri envanteri kullanılmıştır. Ülkeler arasında ve coğrafyacılar arasında öğrenme stilleri bakımından anlamlı bir farklılaşma saptanmıştır. Tüm ülkelerde yerleştiren stile sahip bireylerin hep en düşük oranda olduğu ve katılımcıların çok büyük bir bölümünün “özümseyen” öğrenme stilinde olduğu belirlenmiştir. Araştırmada öğretmenlerin alan içinde öğretimlerini çeşitlendirmeleri, çeşitli yöntem ve teknikleri kullanmaları ve diğer stilleri de geliştirmeye yönelik eğitim yapmaları önerilmiştir.

Suliman (2006) tarafından geleneksel ve hızlandırılmış programlarda öğrencilerin öğrenme stilleri ve eleştirel düşüncelerini incelemeye yönelik bir araştırma yürütülmüştür. Hemşirelik öğrencilerinin iki ayrı programda baskın eleştirel düşünme durumları ve öğrenme stilleri arasındaki farklılıkları değerlendirmeye çalışmıştır. Çalışmada geleneksel programdan 80 ve hızlandırılmış programdan 50 olmak üzere toplam 130 öğrenci yer almıştır. Kolb’un öğrenme stilleri envanteri ile Facione ve Facione’nin eleştirel düşünme durumları ölçeği kullanılmıştır. Hızlandırılmış programdaki öğrencilerin daha eleştirel, kendilerinden emin ve meraklı oldukları saptanmıştır. Baskın öğrenme stilleri bakımından her iki programdakilerin de çoğunlukla değiştiren ve ayırıştırıcı öğrenme stilinde oldukları gözlenmiştir. Hızlandırılmış programda somut yaşantı dışında bu iki program arasında öğrenme yetenekleri bakımından bir farklılaşma gözlenmemiştir. Öğrenme yetenekleri ile eleştirel düşünme durumları arasında ise zayıf bir ilişki bulunduğu saptanmıştır.

Wang ve ark. (2006); tarafından “Web tabanlı öğrenmede öğrenci başarısını artırma: Öğrenme stilleri ve biçimsel değerlendirme stratejileri” konulu bir çalışma yürütülmüştür. Çalışmaya 6 lisedeki 12 sınıftan 7. sınıfta öğrenim gören 221’i kadın ve 234’ü erkek olmak üzere toplam 455 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin öğrenme stilleri Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri ile belirlenmiştir. Sınıflar web tabanlı eğitimi biçimlendirici değerlendirme stratejileri ile almışlardır. Deneysel çalışmada öntest ve son test uygulamalarına göre biçimlendirici stratejilerde başarı açısından anlamlı bir farklılık gözlenmezken değiştiren öğrenme stiline öğrencilerin daha başarılı oldukları ortaya konulmuştur.

Metallidou ve Platsidou (2007) tarafından Kolb Öğrenme Stilleri Envanterinin geçerlik konusunu ve problem-çözme stratejisi ile ilişkisini araştıran bir çalışma yürütülmüştür. Çalışmanın birinci amacı Kolb Öğrenme Stilleri Envanterinin psikometrik özelliklerini incelemektir. İkinci amaç gruplar arası öğrenme stilleri farklılıklarını tespit etmek; üçüncü amaç ise problem çözme stratejileri ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışma için Yunanistan’da 338 kişilik bir öğretmen grubu örneklem olarak alınmıştır. Çalışmaya katılan öğretmenlere hangi problem çözme stratejisini daha sık kullandıkları sorulmuştur. Öğretmen grupları arasında öğrenme stilleri açısından anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Öğrenme stilleri ile problem-çözme stratejileri arasında ise anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Peker ve Mirasyedioğlu (2007) tarafından sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stilleri ve matematiğe yönelik tutumlarının incelendiği bir çalışma yürütülmüştür. Bu çalışmada öğretmen adaylarının matematiğe ilişkin tutumlarının öğrenme stillerine göre değişip değişmediği araştırılmaktadır. 281 sınıf öğretmeni adayı çalışmaya katılmıştır. Çalışmada iki veri toplama aracı kullanılmıştır. Bunlardan biri öğrenme stilleri envanteri diğeri ise matematik tutum ölçeğidir. Öğrenme stilleri envanteri olarak Kolb Öğrenme stilleri envanteri kullanılmıştır. Araştırma bulguları yerleştiren ve özümseyen öğrenme stilleri ile matematik tutumu arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu saptanmıştır. Yerleştiren stile sahip olan katılımcıların özümseyen olanlara göre daha pozitif bir tutuma sahip oldukları görülmüştür.

### **2.3 ÖĞRENME STİLLERİNE İLİŞKİN DİĞER SINIFLAMALARLA İLGİLİ YURT İÇİNDE GERÇEKLEŞTİRİLEN ARAŞTIRMALAR:**

Ekici (2002a)'nın gerçekleştirdiği; biyoloji öğretmenlerinin laboratuvar derslerine yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi adlı araştırmasında; örnekleme 2000–2001 eğitim-öğretim yılında Ankara ili merkez ilçelerinde görev yapan 108 biyoloji öğretmeni oluşturmaktadır. Laboratuvara yönelik tutum ölçeği araştırmacı tarafından geliştirilmiş olup Cronbach-alpha değeri 0.85 olarak saptanmıştır. Öğrenme stillerini belirlemek için ise Gregorc öğrenme stilleri ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin tutumları ile cinsiyet ve yaş arasında anlamlı bir ilişki saptanamazken, kıdemleri, mezun oldukları yükseköğretim kurumları, öğrenme stilleri, laboratuvar yöntemi konusundaki teorik bilgi düzeyleri, laboratuvar yöntemi konusunda hizmet içi eğitim kursuna katılıp-katılmama durumu ve laboratuvar imkânlarının yeterli olup-olmaması değişkenleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur.

Ekici (2002b); Gregorc öğrenme stili ölçeği üzerine gerçekleştirdiği araştırmanın birinci amacı Gregorc Öğrenme Stili Modeli ve Öğrenme Stili Ölçeği hakkında bilgi vermektir. İkinci amacı ise ölçeği Türkçeye uyarlayarak Türkiye’de uygulanabilirliğini bir grup lise öğrencisi üzerinde test etmektir. Ölçek Ankara’da Çankaya ve Altındağ ilçelerine bağlı 6 lisede 467 öğrenciye uygulanmıştır. Ölçeğin Cronbach-alpha güvenirlik katsayıları Somut Ardışık Öğrenme Stili için 0.72, Soyut Ardışık Öğrenme Stili için 0.69, Somut Random Öğrenme Stili için 0.73 ve Soyut Random Öğrenme Stili için 0.81 olarak bulunmuştur. Sonuçlar ölçeğin Türkiye’de kullanılabileceğini göstermiştir.

Ekici (2002c)'nin yaptığı; öğrenme stiline dayalı biyoloji öğretiminin analizi isimli araştırmanın amacı; liselerde uygulanan biyoloji dersi öğretiminin öğrencilerinin öğrenme stillerine uygun yapılp yapılmadığını ortaya koymaktır. Bu araştırma Gregorc Öğrenme Stili Modeli kullanılarak hazırlanmıştır. Araştırma tekil ve ilişkiyel tarama modeliyle yapılmıştır. Araştırma sonunda, biyoloji öğretmenlerinin 1. Düzey Düşünme Seviyesinde en fazla Soyut Ardışık Öğrenme Stiline yönelik öğretim yaptıkları belirlenmiştir. Biyoloji öğretmenlerinin farklı öğrenme stillerine yönelik olarak

kullandıkları öğretim yaklaşımları ile mesleki kıdemleri arasında da anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Kaya ve Akçin (2002) tarafından yapılan “Öğrenme stilleri ve hemşirelik eğitimi” konulu derlemede, genel olarak öğrenme stili çalışmaları incelenmiş ve hemşirelik eğitimi ile ilişkisi kurulmuştur. Sonuç olarak öğrenme-öğretme sürecinde öğrenme stillerinin dikkate alınması ve bu şekilde düzenlenmesi eğitsel amaçlara ulaşma bakımından büyük önem arz ettiği kanısına varılmıştır. Öğrenme-öğretme sürecinin etkinliğinin öğrenenin öğrenme gereksinimini karşılamasına ve öğrenme stiline göre düzenlenmesinin oldukça önemli olduğu düşünülmektedir.

Bilgin ve Durmuş (2003) tarafından öğrenme stilleri ile öğrenci başarısı arasındaki ilişki üzerine gerçekleştirdikleri karşılaştırmalı araştırma yürütülmüştür. Araştırmada Bolu ve Mardin’de iki ilköğretim okulundaki öğrencilerin öğrenme stilleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkiyi incelenmiştir. Öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek amacıyla Bolu’da 157 ve Mardin’de de 83 öğrenciye Grasha Öğrenme Stilleri Ölçeği uygulanmıştır. Akademik başarı için de 2002–2003 eğitim öğretim yılındaki Matematik, Fen Bilgisi, Sosyal ve Türkçe derslerinin notları kullanılmıştır. Araştırma bulgulara göre iki okuldaki öğrenciler öğrenme stillerine göre farklılık göstermemektedir. Pearson Korelasyon analizine göre ise, öğrencilerin öğrenme stilleri ile akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Ekici (2003) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada, Öğrenme Stiline Dayalı Biyoloji Öğretimi-Öğretmen Formunun (ÖSDBÖ-ÖGF) geçerlik güvenirlik çalışmasının yapılması amaçlanmıştır. ÖSDBÖ-ÖGF’nun hazırlanmasında Gregorc Öğrenme Stili Modelinden ve Butler’in Düşünme Düzeyleri kavramından yararlanılmıştır. Hazırlanan gözlem formu 4 bağımsız gözlemci tarafından 5 biyoloji öğretmenine uygulanmıştır. Güvenirlik katsayısını hesaplamak için Kendall’s Coefficient of Concordance tekniği kullanılmıştır. Bağımsız gözlemciler arası uyum katsayısının ortancası 0.855 olarak bulunmuştur. Yapılan değerlendirmeler ÖSDBÖ-ÖGF’nun geçerliği ve güvenirliği yüksek bir gözlem formu olduğunu göstermektedir. Araştırma sonucunda bu formun diğer fen alanlarında uygulanan öğretimin değerlendirilmesinde kullanılabileceği kanısına varılmıştır.

Tabanlıoğlu (2003) tarafından İngilizce öğrenen öğrencilerin öğrenme stilleri tercihleri ile dil öğrenme stratejileri arasındaki ilişki konulu yüksek lisans tez çalışmasında yürütülmüştür. Bu çalışmada amaç öğrencilerin algısal öğrenme stillerini ve dil öğrenme stratejilerini saptamak, bu açıdan kızlar ve erkekler arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek ve bu iki kavram arasında bir ilişkinin olup olmadığını saptamaktır. Araştırmanın örneklemini Bahçeşehir Üniversitesinde İngilizce eğitimi alan başlangıç düzeydeki 160 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma örnekleminde kız ve erkek sayıları eşit olacak şekilde alınmıştır. Akademik geçmişleri birbirinden farklı öğrenciler alınmıştır. Öğrencilerin öğrenme stillerini ve stratejilerini saptamak amacıyla iki araç uygulanmıştır. Öğrenme stilleri ölçeği sonucuna göre öğrencilerin çoğunlukla işitsel ve bireysel stile sahip oldukları görülmüştür. Ayrıca dokunsal stil bakımından kızlar ve erkekler arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Stratejiler bakımından ise, zihinsel stratejiler tercih edilirken cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Öğrenme stilleri ve dil öğrenme stratejileri bakımından ise; görsel öğrenme stilleri ile duyuşsal stratejiler arasında, işitsel öğrenme stilleri ile zihin, bilişsel, duyuşsal ve sosyal stratejiler arasında, bireysel öğrenme stilleri ile dengeleme stratejileri arasında ilişki saptanmıştır. Hiçbir öğrenme stili ile bilişüstü stratejileri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Erginer (2004) tarafından ilköğretim birinci devre çocuklarının öğrenme tercihlerinin değerlendirilmesi amaçlı bir araştırma yürütülmüştür. Araştırmada Vester (1997) ile Ültanır ve Ültanır (2002) tarafından geliştirilen öğrenme tercihleri testinden yararlanılarak daha küçük yaş çocuklara yönelik test bu düzeydeki öğrencilere uyarlanarak yeni bir form geliştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini Tokat merkez resmi ilköğretim okullarında 2001–2002 güz döneminde öğrenim gören rasgele seçilmiş 60 adet 1–3. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Öğrencilerin öğrenme tercihleri incelendiğinde, genellikle bir oyuncak, araç gereç ya da resimli öğretim materyallerini tercih ettikleri görülmektedir. Bilgisayar kullanarak, kendisi bizzat yaparak, sinema ve film izleyerek, gezip görerek, şarkı söyleyerek ve öğretmenin verdiği ödüller ile daha etkili öğrendikleri belirtilmektedir. Öğrencilerin bilgiyi alırken özellikle dokunmayı tercih ettikleri belirtilmektedir. Çalışma arkadaşı bakımından yalnız başına, baba, öğretmen ve arkadaşları tercih ettikleri; akraba, anne, kardeşleri ise daha az tercih ettikleri görülmüştür. Öğrencilerin özellikle tercih ettikleri ortam evleridir. Çalışma saati olarak akşamları tercih ettikleri görülmüştür. Öğrencilerin gezilere katılarak, görsel

malzeme kullanarak ve ev ödevi yaparak çalışmayı tercih ettikleri görülmüştür. Öğrencilerin çalışırken rahat kıyafet giymeyi tercih ederken yanlarında oyuncak olması durumunda çalışmadıkları belirtilmiştir. Öğrenciler notlarını özellikle anne ve babalarına söylemeyi tercih ederlerken, arkadaşlarına, abla ve ağabeylerine, komşularına söylemeyi daha az tercih etmektedirler. Öğrencilerin öğrenme tercihi alanlarının birbirleriyle olan ilişkileri incelendiğinde, öğrenme atmosferi tercihleri ile öğretmen ve otorite figürü tercihleri arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu bulunmuştur.

Güven ve Kürüm (2004) tarafından “Öğrenme stilleri ile eleştirel düşünme arasındaki ilişkiye genel bir bakış” konulu bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada Öğrenme stilleri bireylerin öğrenmeye giderken tercih ettikleri yolu temsil ederken eleştirel düşünme ise üst düzeyde bilişsel süreçleri içeren karmaşık bir süreç olarak ele alınmıştır. Söz konusu iki kavramın da öğrenme-öğretme sürecinde etkisi kabul edilirken bu iki önemli kavram arasındaki ilişki konusunda yapılan çalışmalar önem arz etmektedir. Bu bildiride sözü edilen iki kavram arasındaki ilişkiler uluslararası çalışmalara dayanılarak incelenmiştir. İncelenen çalışmaların bazılarında ilişki saptanırken bazılarında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. İlişkinin saptandığı araştırmalarda ne yönde bir ilişki olduğu çok ayrıntılı olarak gösterilmemiştir. Bu açıdan bakıldığı zaman bu iki kavram arasındaki ilişki açısından daha kapsamlı araştırmaların yapılması önerilmektedir.

Karataş (2004) tarafından “bilgisayara giriş dersini veren öğretmenlerin öğretim stilleri ile dersi alan öğrencilerin öğrenme stillerinin eşleştirilmesinin öğrenci başarısı üzerindeki etkisi” konulu bir araştırma yürütülmüştür. Bu amaçla, 479 öğrencinin ve öğretim elemanlarının öğrenme stilleri Grasha-Reichmann Öğrenme Stilleri Envanteri ile belirlenmiştir. Öğrencilerin akademik başarı puanları ile öğretim elemanlarının öğretim stili arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığını gösterilmektedir. Öğrencilerin akademik başarıları ile cinsiyet ve fakülte türleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirtilmektedir. Öğretim elemanlarının öğretim stilleri ile öğrencilerin öğrenme stillerinin eşleştirilmesi ile öğrencilerin akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirtilmektedir.

Yılmaz (2004) tarafından Ankara merkez ilçelerine bağlı Anadolu Lisesleri hazırlık sınıflarında okuyan öğrencilerin ve öğretmenlerinin öğrenme stillerini belirleyerek aralarında bir ilişkinin var olup olmadığını tespit etmek amacıyla bir araştırma yürütülmüştür. Araştırmada 77 kadın ve 74 erkek olmak üzere toplam 151 öğrenci yer almıştır. Örneklem Ankara merkez ilçelerinden 6 okuldan hazırlık sınıfı öğrencilerinden oluşturulmuştur. Öğrencilerin çoğunlukla kinestetik/bedensel öğrenme stiline sahip oldukları ancak diğer stillerin ortalamalarının da yüksek olduğu belirtilmiştir. Altı okulda toplam 45 İngilizce öğretmenine sunulan öğretim stili envanteri sonucunda öğretmenlerin genellikle öğrencilerinin öğrenme stillerini ve bireysel farklılıklarını tanımaya yönelik bir çalışmada bulunmadıklarını, öğrencilerinin nasıl öğrendiğinden ziyade ne öğrendikleriyle daha fazla ilgilendikleri, öğretim metotlarını ve sınıfta kullandıkları materyalleri gerektiği kadar çeşitlendirmedikleri saptanmıştır.

Hasırcı (2005) tarafından ilköğretim üçüncü sınıf hayat bilgisi dersinde görsel öğrenme stiline göre düzenlenen eğitimin öğrencilerin akademik başarıları ve dersteki kalıcılık üzerine etkisini incelemeye yönelik bir araştırma yapılmıştır. Araştırma deseni bir deney ve iki kontrol grubundan oluşmaktadır. Örneklem Adana’da bir ilköğretim okulundaki üç sınıftan oluşmaktadır. Deney grubunda dersler araştırmacı tarafından 26 haftalık bir programla görsel öğrenme stiline uygun yürütülmüştür. 1. kontrol grubunda araştırmacı geleneksel yöntemlerle dersi işlerken 2. kontrol grubunda dersler sınıf öğretmeni tarafından yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak Dunn, Dunn ve Price’ın (1996) Öğrenme stilleri envanteri ve ilköğretim 3. sınıf hayat bilgisi dersi çevremizdeki canlılar ve dünya ve uzay ünitesi başarı testleri olmak üzere üç tane veri toplama aracı kullanılmıştır. Sonuç olarak görsel öğrenme stiline sahip öğrencilere yönelik düzenlenen bu öğretim başarıyı anlamlı düzeyde arttırmış, kalıcılık açısından ise anlamlı düzeyde bir etkisi olmadığı görülmüştür.

Aşkın (2006) tarafından “öğrenme stilleri ile ilgili elektronik ortamda yayımlanan çalışmaların incelenmesi” konulu bir araştırma yürütülen araştırmada amaç, öğrenme stilleri ile ilgili olarak yurt içi ve yurt dışında elektronik ortamda yayımlanan çalışmalarını incelemektir. Araştırmanın çalışma evrenini elektronik ortamda öğrenme stilleri ile ilgili yayımlanmış erişilebilir nitelikteki İngilizce ve Türkçe araştırmalar oluşturmaktadır. Araştırmada 1995–2005 yılları arasında öğrenme stilleri ile ilgili elektronik ortamda yayımlanan toplam yüz elli çalışma yıllara, öğrenme stil modellerine, yapıldığı ülkeye,



araştırmacı yazar sayısına, çalışma alanına, öğrenme stil tercihlerine, temel etkenlere, araştırma yöntemine ve araştırma türüne göre analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, öğrenme stilleri ile ilgili çalışmaların 2002–2005 döneminde arttığı görülmektedir. Araştırmaların genellikle Kolb öğrenme stil modelini temel aldığı tespit edilmiştir. Araştırmaların büyük çoğunluğunun ABD’de yapıldığı belirtilmiştir. Araştırmaların yükseköğretim alanında yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Ayrıca araştırmalarda genellikle nicel araştırma yönteminin ve betimsel araştırma türünün tercih edildiği ortaya çıkmıştır.

Dede ve Yaman (2006) tarafından gerçekleştirilen araştırmada ilköğretim öğrencilerinin fen ve teknoloji ile matematik dersi öğrenme tercihleri incelenmiştir. Buna göre; ilköğretim ikinci kademedeki okuyan öğrencilerin matematik ve fen öğrenimine yönelik tercihleri sınıf düzeyine göre irdelenmiştir. Bu amaçla, araştırmacılar tarafından geliştirilen Likert tipinde bir ölçek kullanılmıştır. Söz konusu ölçeğin, bireysel öğrenme, öğretmen merkezli öğrenme ve grupla öğrenme olmak üzere üç alt boyutu bulunmaktadır. Ölçeğin Cronbach Alfa Katsayısı 0.81 olarak bulunmuştur. Ölçek, 2004–2005 eğitim-öğretim yılı bahar yarısında Sivas il merkezindeki ilköğretim 6., 7. ve 8. sınıflarda öğrenim gören ve rasgele olarak seçilen 679 öğrenciye uygulanmıştır. Verilerin analizi sonucunda, öğrencilerin matematik ve fen öğrenme tercihleri ile sınıf düzeyi arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı belirlenmiştir. Benzer şekilde, öğrencilerin fen öğrenme tercihleri ile sınıf düzeyi arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığı tespit edilmiştir. Ancak öğrencilerin matematiği bireysel öğrenme tercihleri ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Ayrıca 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin, her iki ders içinde öğretmen merkezli öğrenme ve grupla öğrenmeyi, bireysel öğrenmeye göre daha fazla tercih ettikleri de ortaya konulmuştur.

Demirel (2006) tarafından öğrenme stillerine göre anlamlı gruplar oluşturmanın etkililiği konulu bir araştırma yürütülmüştür. Araştırmada öğrenci ve öğretmenlerin öğrenme stilleri eşleştirildiğinde ve uygun materyaller kullanıldığında öğrencilerin daha iyi öğrenip öğrenemedikleri incelenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın örneklemini Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Yabancı Diller Bölümü 1 sınıf 60 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada öğrenciler ile 3 grup oluşturulmuş ve deneysel bir çalışma yürütülmüştür. Öğrenci ve öğretmenlerin öğrenme stillerini belirlemek amacıyla Rebecca Owoyemi’nin (1993) hazırladığı Stil Analiz Anketi kullanılmıştır. Çalışma

süresince kullanılan materyaller öğrencilerin stillerine göre hazırlanmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerle öğretmenlerin öğrenme stilleri eşleştirildiğinde ve uygun materyaller kullanıldığında öğrenci başarısında artış oluğu belirtilmiştir.

Mutlu (2006) “Anadolu lisesi, Anadolu öğretmen lisesi, fen lisesindeki öğrencilerin öğrenme stilleri ile biyoloji dersine karşı tutumları arasındaki ilişki” isimli araştırmasında sınavla öğrenci alan okullarda birinci sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile biyoloji dersine yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Niğde merkezdeki üç farklı lisenin 266 birinci sınıf öğrencisine, öğrenme stili envanteri ve biyoloji dersi tutum ölçeği uygulanmıştır. Bulgular incelendiğinde Anadolu Lisesi öğrencilerinin %19,82’si imgesel, %43,96’sı Analitik, %29,31’i Sağ Duyulu, %6,89’u Dinamik Öğrenen; Anadolu Öğretmen Lisesi öğrencilerinin %13,75’i İmgesel %51,25’i Analitik, %30’u Sağ Duyulu, %5’i Dinamik Öğrenen; Fen lisesi öğrencilerinin %14,28’i İmgesel, %47,14’ü Analitik, %28,57 ‘si Sağ Duyulu, %10’u Dinamik Öğrenen olduğu görülmüştür. Cinsiyetlerine göre, öğrencilerin Biyoloji Dersine karşı tutumları arasında kız öğrenciler lehine anlamlı bir fark ( $p < ,05$ ) bulunmuştur. Öğrencilerin biyoloji dersi tutum puanlarının okul türüne göre farklılaştığı ( $p < .001$ ) tespit edilmiştir. Öğrencilerin biyoloji dersi tutum puanları ile öğrenme stilleri ne göre farklılaştığı ( $p < .05$ ) saptanmıştır.

Otrar (2006) tarafından öğrenme stilleri ile yetenekler, akademik başarı ve ÖSS başarısı arasındaki ilişki konulu bir araştırma yürütülmüştür. Araştırma 2004–2005 eğitim-öğretim yılında sürdürülmüştür. Araştırmanın örneklemini on farklı lise türünden eğitim gören yaş aralığı 15–18 arasında değişen 422’si erkek ve 606’sı kadın olmak üzere toplam 1028 lise öğrencisi oluşturmaktadır. Öğrencilerin öğrenme stillerinin ölçülmesinde Marmara Öğrenme Stilleri Ölçeği (MÖSÖ), yeteneklerinin ölçülmesinde Farklı Yetenekler Testi (DAT) ve Wonderlic Genel Yetenek Testi kullanılmış, akademik başarı için ortaöğretim başarı puanları, ÖSS başarısı için de OSS sayısal, sözel ve eşit ağırlık ham puanları kullanılmıştır. Ayrıca demografik değişkenler için de araştırmacı tarafından hazırlanan bir anket kullanılmıştır. Araştırma sonunda MÖSÖ alt boyutlarının cinsiyet değişkenine göre sosyal etkileşim, görsellik ve otorite alt boyutlarında anlamlı şekilde farklılaştığı saptanmıştır. Yaş değişkenine göre dokunsallık, görsellik, otorite, içitsellik ve zaman alt boyutlarında anlamlı şekilde farklılaştığı saptanmıştır. Algılanan sosyoekonomik düzey değişkenine göre sosyal

etkileşim, dokunsallık, görsellik, otorite, işitsellik, zaman ve sebat alt boyutlarında anlamlı şekilde farklılaştığı saptanmıştır. Annenin eğitim düzeyi değişkenine göre sosyal etkileşim, dokunsallık, otorite, işitsellik ve zaman alt boyutlarında anlamlı şekilde farklılaştığı saptanmıştır. Babanın eğitim düzeyi değişkenine göre dokunsallık aydınlatma alt boyutlarında anlamlı şekilde farklılaştığı saptanmıştır. Okulun niteliği değişkenine göre dokunsallık, görsellik, işitsellik ve sebat alt boyutlarında anlamlı şekilde farklılaştığı saptanmıştır. Okulun türü değişkenine göre sosyal etkileşim, dokunsallık, görsellik, aydınlatma, işitsellik ve zaman alt boyutlarında anlamlı şekilde farklılaştığı saptanmıştır. Öğrenim görülen alan değişkenine göre sosyal etkileşim, dokunsallık, görsellik, aydınlatma, otorite, işitsellik, zaman ve sebat alt boyutlarında istatistiksel açıdan anlamlı şekilde farklılaştığı saptanmıştır.

Önder (2006) tarafından fizik eğitiminde öğrenme stillerine dayalı öğretim yöntemlerinin öğrenci başarısı üzerindeki etkileri konulu bir araştırma yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini İzmir ili Namık Kemal Lisesi 10. sınıflarında öğrenim gören 61 öğrenci oluşturmaktadır. 4 hafta süresince deney grubunda öğrenme stillerine uygun olarak öğretim yöntemleri (düz anlatım, grup tartışması, gösteri ve deney yöntemleri), kontrol grubuna ise geleneksel yöntem uygulanmıştır. Araştırmada öğrenme stillerini belirlemek amacıyla Gökdağ tarafından geliştirilen öğrenme stilleri ölçeği kullanılmıştır. Öğrencilerin akademik başarılarını belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen İş-Enerji Ünitesi Başarı testi uygulanmıştır. Kontrol grubunda işitsel öğrencilerin en yüksek, hareketsel öğrencilerin ise en düşük ortalamaya sahip olduğu gözlenmiştir. Deney grubunda ise görsel öğrencilerin en yüksek, hareketsel öğrencilerin ise en düşük ortalamaya sahip olduğu belirtilmiştir. Ancak deney ve kontrol grupları arasında başarı açısından anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.

Usta (2006) tarafından ilköğretim fen bilgisi derslerinde öğrenme stillerine dayalı öğretim etkinliklerinin öğrenci erişimi ve tutumlarına etkisi konulu bir araştırma yürütülmüştür. Araştırma 2004–2005 öğrenim yılı 2. yarıyılında Aksaray ili Eskişehir ili Cumhuriyet İlköğretim Okulunda 4. sınıfta iki şubede yürütülmüştür. Araştırmada deney grubunda 8'i kız 11'i erkek kontrol grubunda 9'u kız 8'i erkek olmak üzere toplam 36 öğrenci bulunmaktadır. Deney grubunda üç öğrenme stiline dayalı etkinlikler kontrol grubunda ise geleneksel öğretim uygulanmıştır. Araştırmada verilerin toplanmasında başarı düzeylerini belirlemede araştırmacı tarafından hazırlanmış 20

sorudan oluşan Fen Bilgisi Başarı Testi ve Fen Bilgisi dersine yönelik tutum ölçeği kullanılmıştır. Deneysel çalışma sonunda; öğrenme stillerine dayalı öğretimin uygulandığı gruptaki öğrencilerin erişimi ve tutumları ile geleneksel öğretimin yapıldığı gruptaki öğrencilerin erişimi ve tutumları arasında deney grubu lehine anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Elde edilen sonuçlara dayalı olarak ilköğretimde fen bilgisi öğrenimi ve öğretimine yönelik öneriler geliştirilmiştir.

Bolat (2007) tarafından ilköğretim 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin fen ve teknoloji bilgisi dersindeki motivasyon düzeyleri ile öğrenme stilleri ve fen ve teknoloji bilgisi dersi başarı düzeyleri arasındaki ilişki belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın örneklemini, 2005–2006 eğitim-öğretim yılında Ankara ilindeki Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı ilköğretim okullarının 6. ve 7. sınıflarında okuyan öğrencilerden tesadüfî örnekleme yoluyla seçilen 472 öğrenci oluşturmaktadır. Öğrencilerin öğrenme motivasyonunun ve kişisel özelliklerinin belirlenmesinde araştırmacı tarafından geliştirilen “Öğrenme Motivasyonu Anketi”, öğrencilerin öğrenme stillerinin belirlenmesinde ise “Öğrenme Stili Envanteri” uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, ilköğretim 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin fen ve teknoloji bilgisi dersindeki motivasyon düzeyleri ve başarıları ile öğrencilerin görsel öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişki bulunurken, dinlemeye dayalı öğrenme stilleri ve dokunmaya dayalı öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin fen ve teknoloji bilgisi derslerindeki motivasyon düzeylerinin; öğrencilerin sınıf düzeylerine, özel ders alıp almamalarına, dershaneye devam etmelerine, yaşlarına, annelerinin ve babalarının öğrenim durumlarına, devam ettikleri okullara ve aile gelir durumuna göre genel olarak farklılaşma görülürken, öğrencilerin cinsiyetlerine, aile birey sayısına göre farklılaşma görülmemiştir. Ayrıca öğrencilerin motivasyon düzeyleri ile öğrencilerin fen ve teknoloji bilgisi başarı notları arasında genel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Güven ve Özberk (2007); etkili bir eğitimsel ortam için öğrenme stilleri envanteri geliştirmeye yönelik bir çalışma yürütmüşlerdir. Eğitim alanında öğretmenler öğrencileri eksik yönlerine göre sınıflandırmaktansa onların nasıl öğrendiklerini önemsemeli ve onların bilişsel, duyuşsal ve kinestetik özelliklerini incelemelidir. Bu çalışmada ülkemizdeki zorunlu eğitimin ilk basamağı olan ilköğretim birinci kademe öğrencileri için bir öğrenme stilleri envanteri geliştirmek amaçlanmıştır. Çalışma dört

aşamada gerçekleştirilmiştir. Envanterin sorularını oluşturmak, bir deneme envanteri hazırlamak, envanteri uygulamak ve geçerlik ve güvenilirliği hesaplamak. Envanterin geçerlik ve güvenilirlik hesaplaması Çanakkale’de bir merkez okulda 5. sınıfta olan öğrencilerinin uygulaması ile yapılmıştır. Çalışmanın örneklemini 3 okuldaki 5. sınıfta öğrenim gören 211 öğrenci oluşturmuştur. Yapılan faktör analizi sonunda 8 faktör belirlenmiştir. Sonuç olarak 27 maddeden oluşan bir envanter geliştirilmiştir.

Koçak (2007) tarafından “ilköğretim 6. 7. 8. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ve akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi (Gaziantep İli Merkez İlçeleri Örneği)” konulu bir araştırma yürütülmüştür. Araştırma 2005-2006 öğretim yılı içerisinde, Gaziantep ili Sehitkamil ve Sahinbey merkez ilçeleri ilköğretim okulları 6., 7., 8. sınıf öğrencilerinin ile yürütülmüştür. Arastırmanın örneklemini Sahinbey ve Sehitkamil merkez ilçelerindeki 13 okulda bulunan 1190 6., 7., 8. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Öğrenme stillerini belirlemek amacıyla Grasha-Reichmann Öğrenme Stili Ölçeği kullanılmıştır. Öğrencilerin başarılarını saptamak amacıyla 2005–2006 eğitim-öğretim yılı Gaziantep Milli Eğitim Müdürlüğü I. Basarı İzleme ve Değerlendirme Sınavı sonuçları kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, 6. sınıf öğrencilerinin akademik başarıları ile pasif, isbirlikçi, bağımlı, rekabetçi ve katılımcı öğrenme stilleri arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarıları ile bağımsız, pasif ve rekabetçi öğrenme stilleri arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. 8. sınıf öğrencilerinin akademik başarıları ile bağımsız, pasif, isbirlikçi ve rekabetçi öğrenme stilleri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin pasif öğrenme stili ile akademik başarı arasında bulunan olumsuz ilişki önceki araştırmaları doğrular niteliktedir.

Öztürk (2007) tarafından “öğrenme stilleri ve 4MAT modeline dayalı öğretimin lise tarih derslerindeki öğrenci başarısına etkisi” konulu bir araştırma yürütülmüştür. Araştırma, tarama ve deneysel desende olmak üzere iki boyutta gerçekleştirilmiştir. Araştırmada 2005–2006 Öğretim Yılı 1. yarıyılında Bozüyük Şehit Zafer İpek Lisesi’nde 9.sınıf öğrencisi olan 116 öğrenci örneklemini oluşturmaktadır. Çalışmada öğrencilere Kolb(1985) Öğrenme Stili Envanteri uygulanmıştır. Deney grubu öğrencilerinin %50.9’unun analitik öğrenen, %24.6’sının imgesel öğrenen, %12.3’ünün sağ duyulu öğrenen ve yine %12.3’ünün dinamik öğrenen grubuna dâhil olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın deneysel boyutu, 116 lise 1.sınıf öğrencisi üzerinde

uygulanmıştır. 57 öğrenciden oluşan deney grubuna 6 hafta boyunca (12 ders saati) tarih dersi Tarih Bilimine Giriş ünitesi, 4MAT Öğretim Modeline uygun olarak öğretilmiş, 59 kişiden oluşan kontrol grubu öğrencilerine ise aynı ünite, ders kitabına bağlı kalınarak geleneksel öğretim yöntemleri kullanılarak öğretilmiştir. Öğrencilere uygulama öncesi ve sonrasında Tarih Bilimine Giriş ünitesi başarı testi öntest-sontest olarak uygulanmıştır. Öncelikli öğrenme stillerinin her iki grupta da cinsiyete göre farklılaşmadığı belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin sontest başarı puanlarının öğrencilerin öğrenme stili tercihlerine göre değişmediği belirtilmiştir. Deney ve kontrol grubunun deney öncesi ve sonrası öntest ve sontest Tarih Bilimine Giriş ünitesi başarı testi puanları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmuştur. İki ayrı öğretim modelinin uygulandığı deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Tarih Bilimine Giriş ünitesi testine ait başarı puanlarının deney öncesinden sonrasına anlamlı farklılık gösterdiği belirtilmiştir.

Şimşek (2007) tarafından “Marmara Öğrenme Stilleri Ölçeği’nin geliştirilmesi ve 9–11 yaş çocuklarının öğrenme stillerinin incelenmesi” konulu bir araştırma yürütülmüştür. Araştırmada ilköğretim 3., 4. ve 5. sınıflarda öğrenim gören 9-11 yaş öğrencilerinin öğrenme stillerini ölçen Marmara Öğrenme Stilleri ölçeğinin geliştirilmesi ve öğrenme stilleri ile cinsiyet, sınıf, sosyo-kültürel düzey, devlet ya da özel okul olma, okul öncesi eğitim alıp almama özelliklerine göre farklılaşma olup olmadığı ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırmada, Dunn ve Dunn öğrenme stilleri modeli temel alınarak araştırmacı tarafından “Marmara Öğrenme Stilleri Testi” geliştirilmiştir. Araştırma sonunda elde edilen sonuçlara göre; Marmara Öğrenme Stilleri ölçeği”, geçerli ve güvenilir bir ölçek olarak belirtilmiştir. 9–11 yaş öğrencilerinin öğrenme stilleri, cinsiyete, yaşa, sosyo-kültürel seviyeye, devlet okulu veya özel okulda okumaya, göre birkaç alt boyut dışında anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

## **2.4 ÖĞRENME STİLLERİNE İLİŞKİN DİĞER SINIFLAMALARLA İLGİLİ YURT DIŞINDA GERÇEKLEŞTİRİLEN ARAŞTIRMALAR:**

Reid (1987); tarafından İkinci dil olarak İngilizce öğrenen öğrencilerin öğrenme stilleri tercihlerini inceleyen bir araştırma yürütmüştür. Araştırmada doğal olarak İngilizce konuşan ve konuşmayan 1388 öğrencinin öğrenme stilleri araştırılmıştır. Bu iki grubun öğrenme stillerinin istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Cinsiyet, İngilizceyi öğrenme süresi, TOFEL notu ve yaş ile öğrenme stilleri arasında ilişki incelenmiştir. Çalışma sonucunda İngilizce öğrencilerinin çoğunun kinestetik ve dokunsal öğrenme stillerini tercih ettikleri görülmüştür. Mezun öğrencilerin daha çok görsel ve dokunsal oldukları görülmüştür. Mezun olmayan öğrencilerin ise işitsel oldukları tespit edilmiştir. Erkeklerin kadınlara göre daha fazla görsel ve işitsel öğrenme stiline sahip oldukları saptanmıştır.

Swisher ve Deyhle (1989) tarafından “öğrenme stilleri farklıdır ancak eğitim hep aynıdır; bu konuda Kızılderili Amerikan gençlerin öğretmenlerine öneriler” konulu bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Kızılderili öğrenciler kendilerini ikinci sınıf olarak hissetmektedirler. Sınıfta pasif kalmaktadırlar. Beyaz bir Amerikalı sınıfta rahatlıkla soru sorarken Kızılderili bir Amerikalı sorusunu soramamaktadır. Bu konuda eğitimciler yıllarca araştırma yapmışlardır. Öğrenmeyi genetik ve çevresel faktörlerle birlikte kültürel etmenlerin de etkilediği konusunda araştırmalarını sürdürmüşlerdir. Öğrenme stillerini belirleyecek alternatif birçok modelin bulunduğu belirtilmektedir. Öğrenme stilleri ile öğretme stillerinin eşleştirilerek bir eğitim sürdürülürse bu sorunun düzeltilebileceği konusu tartışılmıştır.

DeBello (1990) tarafından onbir ana öğrenme stili modelinin değişkenler, uygulanabildikleri popülasyon grubu ve geçerlik bakımından karşılaştırılması amacıyla bir araştırma yürütülmüştür. Bu araştırma çerçevesinde Dunn ve Dunn-Öğrenme stilleri envanteri yetişkinlere uygulanabilecek bir anket olarak belirlenmiştir. Yapılan araştırmalar çerçevesinde geçerlik ve güvenilirlik açısından etkileyici olduğu belirlenmiştir. NASSP öğrenme stilleri profili incelemelerinde güvenilirliğinin güçlü olduğu ancak kavrama boyutunda zayıf olduğu betimlenmiştir. Hill-Algisal stil profili

geçerlik ve güvenilirlik bakımından yeterli görülmeyen bir araç olarak belirtilmiştir. Letteri-Algısal Stil Betimleyicisi kliniklerde uygulanabilen bir yöntemdir ancak okullara uygulanıp geçerliğinin sağlanması uygun görülmüştür. Ramirez-Çocuk oranlama formunun çoklu etnik boyutu bulunmaktadır ve ilköğretim kademesine yoğunlaşmış bir modeldir. Reinert-Edmond Öğrenme stilleri belirleme egzersizi, zayıf bir güvenilirliğe sahiptir, geçerliliğinin yapılmadığı belirtilmiş ve literatür temelinin de çok zayıf olduğu vurgulanmıştır. Schmeck-Öğrenme süreçleri envanteri, üniversite öğrencileri için geliştirilmiş olup kuvvetli bir güvenilirlik ve geçerliğe sahiptir. Hunt-Paragraf tamamlama metodu, uygun bir geçerliğe ve güvenilirliğe sahiptir. Kolb-Öğrenme stilleri envanteri, yetişkinler için uygulanmaktadır ve güçlü bir güvenilirliğe sahip olup geçerlik bakımından da uygundur. Gregorc-Gregorc stil betimleyicisi, Kolb öğrenme stillerine benzemekte ancak stil belirlenirken görüşmelerin de önemli olduğunu belirtmektedir. McCarthy-4 Mat sistemi, öğrencilerin stillerini kullanma fırsatlarını %25'den %75'e artırmayı hedeflemektedir.

Grasha (1990) tarafından öğrenme stillerini naturalistic yaklaşım altında incelenmiştir. Bu yaklaşımda Grasha öğrenme stillerinin nitel ölçümü üzerinde durmuştur. Öğrenci davranışları hakkında gözlemler, öğrencilerle derinlemesine görüşmeler, bireysel öğrenme projelerinin analizi ve öğrencilerin öğrenme-öğretme sürecini tanımlarken kullandığı yollar olmak üzere dört yöntem ile bu ölçümlerini tamamlamıştır. Bu yöntemlerde elde ettiği bulgular öğrenme stilleri ölçeğinin geliştirmesinde Grasha'ya ışık tutmuştur.

Miller (1991) kişilik tipleri, öğrenme stilleri ve öğretim hedefleri ile ilgili bir araştırma yapmıştır. Yapılan çalışmada yeni kişilik modeli, öğrenme stilleri, bilişsel boyut kavramları ve bunların öğretim hedefleri ile ilişkileri üzerinde durulmuştur. Bu ilişkileri incelerken Kolb'un (1984) deneysel öğrenme kuramı ve öğrenme stilleri ile, Cotgrove (1982)'un kişilik tipleri modelinden yararlanmıştır. Burada hangi kişilik tiplerinin, stillerinin öğrenme hedeflerine nasıl ulaştıklarını incelemiştir.

Reynold ve Gerstein (1992) tarafından öğrenme stilleri karakteristikleri üzerine tanıtıcı bir çalışma yapmıştır. Çalışma ilköğretim ikinci kademe ve üniversiteli öğrenciler öğretmenler ve yöneticiler üzerinde yapılmıştır. Çalışmada öğrenme stilleri özelliklerini çok boyutlu olarak açıklayan kavramsal tablolar hazırlanmıştır. Bu



tablolarda genellikle Price, Dunn ve Dunn (1982) sınıflamasından yararlanmıştır. Çalışmadaki ilk amaç Kolb (1985) deneyimsel öğrenme kuramına göre öğrenme stratejileri geliştirmek olmuştur. Daha sonra Kolb'un öğrenme stillerinin özelliklerini incelemiştir ve bu stillere göre hangi stratejilerin uygun olacağı araştırılmıştır. Araştırmacılar kavramsal tercihlerinde kendini değerlendirme ölçeği ile bireylerin görsel, işitsel veya kinestetik olarak algısal sınıflamalarını yapmıştır. İkinci olarak Kolb (1985) ÖSE'yi kullanarak bireylerin öğrenme stillerini belirlemiştir. Burada bireylerin kendi öğrenme stilleri hakkında bilgi edinmesi sağlanmıştır.

Dunn (1993) tarafından çok kültürlü farklılıkta öğrenme stillerini incelemek amacıyla yapılan çalışmada veri toplama aracı olarak Dunn ve Price tarafından geliştirilen Öğrenme stilleri envanteri kullanılmıştır. Veriler Amerika'dan ve yurt dışından 70'den fazla yüksek okul ve üniversiteden toplanmıştır. Veriler toplanırken kırsal kentsel ve banliyö kesiminden seçilmiş sosyoekonomik durum bakımından çeşitlilik sağlanmış ve farklı kökenlerden öğrenciler seçilmiştir. Kökenler arasında, yaşam alanları arasında stiller bakımından anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Ancak bu çalışma daha farklı sorulara işaret etmiştir. Eğer öğrenme stilleri biyolojikse neden kardeşler arası farklılıklar görülmektedir ve çocukların stilleri ile ailelerin stilleri birbirinden farklı olabilmektedir gibi soruların yanıtlanmasına yönelik araştırmalar önerilmiştir.

Felder (1993) tarafından düşük seviyedeki öğrencilerin gelişimi için üniversitede fen eğitimi alanında öğrenme ve öğretme stilleri konulu bir çalışma yürütülmüştür. Üniversite öğrencilerinde iki basamaktan söz edilmektedir. Birinci basamak fen alanında iyi dereceler alanlar ve ikinci basamak ise bu alanda başarılı olabilecek seviyede oldukları halde iyi notlar alamayanlar olarak belirtilmektedir. Bu çalışmadan önce yapılan benzer çalışmalara dayanarak öğretmenlerin öğretme stilleri ile sınıftaki öğrencilerin öğrenme stilleri eşleştirildiği takdirde ikinci basamak öğrencilerin de başarılı olacağı düşünülmektedir. Ve fen alanında eğitim ortamlarının nasıl olması gerektiğine yönelik geçmiş araştırmalardan da yardım alarak öneriler verilmektedir.

Matthews (1994) tarafından yüksekokul ve üniversitelerde farklı disiplinlerde öğrencilerin öğrenme stillerini incelemek amacıyla bir araştırma yürütülmüştür. Çalışmanın örneklemini 1055 erkek, 1277 kadın olmak üzere toplam 2332 dört yıllık

yüksekokul ve üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Öğrenciler üç eyalet okulu ile 2 devlet okulundan seçilmiştir. Öğrencilerin 673 tanesi diğerlerine oranla yaşça küçük, 157 tanesi diğerlerine oranla yaşça büyük ve ortalama yaş düzeyinde olan 1502 öğrencinin yaş dağılımları 19 ile 24 arasında değişmektedir. Öğrencilerin %41'inin babası yüksekokul ve altı bir eğitim kurumundan mezunken %59'ununki yüksekokul veya daha üst düzey bir yüksek okuldan mezundur. Benzer oranlar öğrencilerin annelerinin eğitim durumlarında da gözlenmiştir. Öğrencilerin çoğu ya kırsal kesimde ikamet etmekte (%42) veya nüfusu 20,000'in altında olan küçük şehirlerde kalmaktadırlar (%26). Öğrenciler 5 enstitüden güz dönemi öğrencilerinden 27,000 öğrencinin %9'unu kapsayacak şekilde oranlı örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. 381 Eğitim, 510 Matematik, 450 Fen, 499 İşletme, 178 İnsan bilimleri ve 314 sosyal bilimler olmak üzere farklı alanlardan öğrenciler örnekleme bulunmaktadır. Öğrenme stillerini belirlemek amacıyla Canfield ve Knight'ın (1983) geliştirmiş oldukları öğrenme stilleri envanteri kullanılmıştır. Veri toplama aracı 1'den 4'e kadar tercih sıralamasını içeren 30 maddelik bir envanterdir. Uygulama güz döneminden itibaren 2 yıl devam etmiştir. Çalışma sonunda alanlar bazında öğrencilerin öğrenme stilleri anlamlı düzeyde farklı bulunmuştur. Cinsiyet açısından matematik, işletme, sosyal bilimler ve eğitim alanlarında anlamlı farklılık gözlenmiştir. Örnekleme katılan Afrika Amerikalıları ile Kafkas Amerikalıları arasında matematik, fen, işletme ve sosyal bilimler alanlarında öğrenme stilleri bakımından anlamlı farklılık bulunduğu tespit edilmiştir.

Felder (1995) tarafından yabancı dil ve ikinci dil öğretiminde öğrenme ve öğretme stillerine yönelik bir çalışma yürütülmüştür. Çalışmada dil öğretiminde öğrenme stilleri boyutları açıklanmaya çalışılmış ve öğrencilerin stillerinin öğretme stillerine göre şekillendiği vurgulanmıştır. Ve çalışmada yabancı dil eğitimine yönelik çok stilli bir eğitimin önerilerine yer verilmiştir.

Nunn (1995) tarafından öğrenme stilleri ve stratejilerinin risk grubundaki ortaöğretim öğrencilerine etkilerini inceleyen bir araştırma yürütülmüştür. Bu çalışmada öğrenme stilleri ve stratejilerinin risk grubundaki öğrencilerin başarıları ve kontrol odaklanmaları üzerine etkileri incelenmiştir. Ayrıca risk grubundaki öğrencilerin özellikleri ve eğitimdeki kazanımları incelenmiştir. Araştırmanın örnekleminde 103 kişi yer almıştır. Çalışmada kontrol grubu da kullanılmıştır.

Odaklanma kontrollerini ölçmek için Nowicki-Strickland Odaklama Kontrol Ölçeği (Nowicki, Strickland 1973), öğrenme stillerini ölçmek için Canfield (1988) Öğrenme Stilleri Envanteri, öğrenme stratejileri için ise Strateji Aracılık Modeli (Deshler, Shumaker, 1987) kullanılmıştır. Üç ölçeğin de uygulanması sonucunda deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bulgular elde edilmiştir. Öğrenme stilleri ve stratejilerinin risk grubundaki öğrencilerin başarıları ve odaklanma kontrollerini artırdığı görülmüştür.

Caldwell ve Ginther (1996); düşük sosyoekonomik düzeyde yüksek ve düşük başarılı öğrencilerin öğrenme stillerindeki farklılıklar üzerine yaptıkları çalışmada örnekleme, Texas'da 11 sınıftan üçüncü ve dördüncü düzeyde 119 öğrenci oluşturmaktadır. Örneklem seçilirken kültür ve cinsiyet bakımından homojen bir seçim yapılmıştır. Öğrenme stillerini belirlemek için Dunn ve Price'ın (1989) öğrenme stilleri envanteri kullanılmıştır. Farklılıklar okuma ve matematik derslerinde incelenmiştir. İki ders bakımından da iki grup arasında öğrenme stilleri tercihleri bakımından anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Felder (1996) tarafından öğrenme stillerinin konularını inceleyen bir çalışma yürütülmüştür. Öğrencilerin öğrenirken tercih ettikleri yollar farklıdır ancak bir alanda gerçekten etkili bir şekilde çalışabilmek için tüm stillere yönelik çalışmaların başarıyla sürdürülmesi gerekmektedir. Bir öğretmen eğer öğrencilerinin stillerinden farklı bir stilde anlatımı sürdürürse öğrencilerin başarıları biraz daha düşük olacaktır ancak farklı stillerini de geliştirme imkânı bulacaklardır. Eğer öğretmen öğrencilerinin stillerinde bir öğretim gerçekleştirirse de öğrencilerin başarıları yüksek olacaktır ancak farklı stillerinde bir gelişim olamayacaktır. Etkili bir eğitimde hem öğrencilerin tercih ettikleri stiller hem de daha az başvurdukları stiller ile ders anlatımı söz konusudur. Bu amaçla çalışmada dört öğrenme stili modeli (Myers-Brigs Tip Göstergesi, Kolb Öğrenme Stilleri Modeli, Herrmann Beğın tabanlı öğrenme envanteri ve Felder-Silverman Öğrenme stilleri modeli) incelenmiş ve eğitime yansımalarının nasıl olması gerektiği vurgulanmıştır.

Ferrari ve Wesley (1996); Grasha ve Reichmann'ın öğrenme stilleri ölçeğinin psikometrik özellikleri üzerine bir çalışma yapmışlardır. Öğrenme stilleri ölçeğinin her biri on maddeden oluşan altı boyutta toplanan 60 maddelik versiyonu üç üniversitede

toplam 870 kişilik geniş bir örnekleme uygulanmıştır. Ne boyutların ne de maddelerin teorik temellere uygun bir faktörde toplandığı gözlenmiştir. Ölçekteki dört boyuttan yalnızca birinde güvenilirlik yeterli görülmüştür.

Lemire (1996) tarafından eğitimde öğrenme stillerinin kullanılması-araştırma ve problemler konulu bir araştırma yapılmıştır. Bu çalışmada öğrenme stilleri ile ilgili üç ana kaynak önerilmektedir. Birinci kaynak Reiff (1992) tarafından hazırlanan öğrenme stilleri hakkındaki NEA broşürüdür. İkinci kaynak Dunn, Beaudry ve Klavas (1989) tarafından hazırlanan öğrenme stilleri araştırmalarının incelemesi olan bir makaledir. Üçüncüsü “Öğrenme Stilleri Hakkındaki Araştırmaların bir Eleştirisi” şeklinde isimlendirilen bir Curry (1990) tarafından hazırlanan bir makaledir. Bu çalışmada özellikle Curry'nin öğrenme stilleri hakkındaki araştırmaların eleştirisi üzerinde durulmuştur. Bu eleştiriler (1) tanımlardaki düzensizlik, (2) geçerlik ve güvenilirlikteki zayıflık ve (3) eğitim ortamındaki ilgili özelliklerin tanımı şeklindedir.

Sandhu, Fong ve Rigney (1996) tarafından Öğrencilere kültürel olarak özel öğrenme stilleri aracılığı ile öğretim konulu bir araştırma yürütülmüştür. Bu makale kültürel öğrenme stillerinin önemi üzerine genel bir tanıtımdır. Kültürün ve çocuk yetiştirme uygulamalarının öğrenme stillerinin gelişiminde etkisi tartışılmaktadır. Farklı etnik gruplardan öğrencilerin öğrenme stillerinin karşılaştırmasının yapıldığı bazı araştırma çalışmalarının bulgularına yer verilmiştir. Öğretmenler için, öğrencilerinin akademik başarılarını artıracak bazı önerilerde bulunulmuştur. Öğretmenlerin öğrencilerinin etnik ve kültürel geçmişlerine özgü bireysel öğrenme stillerini içeren eğitimsel yöntemleri benimsemeleri önerilmektedir.

Schemeck ve Nguyen (1996) tarafından yüksekokul düzeyindeki öğrencilerin öğrenme stillerini etkileyen faktörleri özellikle de aile faktörünü incelenmiştir. Çalışmada aile özellikleri envanteri (Nguyen, 1993) ve öğrenme süreçleri envanteri (Geisler-Brenstein ve Schmeck, 1995) kullanılmıştır. Örneklem olarak büyük bir ortabatı üniversitesinden 83 kişi seçilmiştir. Aile görünüşte az başarılı olan öğrencinin başarısını artırabilmek için gayret sarf etmektedir. Direktif vermeyen aile öğrencinin etkisini arttırırken direktif veren aile öğrencinin etkisini azaltmaktadır. Direktif veren aile daha düşük iddali ve ayrıntılı bir süreçlendirmede bulunan bir öğrenci yetiştirmektedir, (ki normalde öğrencilerin kendilerinin anlaması, kendilerinin

keşfetmesi gerekmektedir). Çıkarıcı aile öğrencideki akademik motivasyonu düşürmekte, aynı zamanda pragmatik çalışma alışkanlıklarını artırmaktadır (Çoğu öğretmen bunları “iyi öğrenci” olarak nitelendirirken aslında öğrenci öğrenmenin kendisi ile ilgilenmemektedir). Otoriter aile metodolojik çalışmayı düşürmekte ve ayrıntılı süreçlendirmeyi artırmakta olduğu belirtilmektedir.

Cohen (2001) tarafından “teknoloji ağırlıklı bir çevrede öğrenme stilleri” konulu bir araştırma yürütülmüştür. Bu çalışmada fen, matematik ve teknoloji ağırlıklı özel bir ortaöğretim okulunda okumaya hak kazanmış 15 öğrencinin öğrenme stillerindeki değişimi incelenmiştir. Öğrenme stillerini belirlemek için Dunn ve Price’ın (1989) öğrenme stilleri envanteri eğitim öncesinde ve sene sonunda uygulanmıştır. Bu çalışma öğrencilerin bir sene içinde öğrenme stillerinin değişebileceğini göstermeyi değil, çevrenin öğrenme stilleri üzerine olan etkisini göstermeyi amaçlamaktadır. Çalışma sonucunda bazı öğrencilerin böyle bir çevrede eğitim görmeyi pek tercih etmedikleri görülmüş ve öğrencilerin farklı öğrenme stillerini destekleyecek çevrelerde eğitim görmeleri bakımından cesaretlendirilmelerinin önemli olduğu vurgulanmıştır.

Duff (1997) tarafından muhasebe eğitiminde öğrenme stilleri envanterini geçerlik ve güvenilirliğini irdelemek amacıyla bir çalışma yürütülmüştür. Çalışmada üç yıllık üniversite öğrencileri kullanılarak Honey ve Mumford Öğrenme Stilleri Envanteri ve Schmeck’in Öğrenme Süreçleri Envanterinin geçerlik ve güvenilirlikleri açıklanmaya çalışılmıştır. İç geçerlik alpha katsayıları ÖSE’de 0,51 ile 0,74 arasında değişirken Öğrenme Süreçleri Envanterinde 0,53 ile 0,74 arasında değişmektedir. Faktör analizi incelemelerinde iki envantere de tutarlı bir faktör tespit edilememiştir. Akademik başarı ortalamaları ile stiller arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

Horton ve Oakland (1997) tarafından öğrenme stilleri ile akademik başarı arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla bir araştırma yapılmıştır. Örneklemi 417 adet 7. sınıf öğrencisi oluşturmakta olup bu öğrenciler 65000 kişilik geniş metropolitan bir evrenden seçilmiştir. Öğrenme stillerini belirlemek amacıyla Myers-Brigs Tip Göstergesi (MBTG) kullanılmıştır. Bu ölçeğin ilköğretim düzeyinde geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları daha önceden yapılmıştır (Myers ve McCaulley; 1985). Akademik başarı için texas tarihi dersinden iki ünite alınmış ve ön test son test uygulaması yapılmıştır.

Dört öğretmen çalışmaya katılmıştır. Her bir öğretmen kendi ders planını Myers-Brigs Tip Göstergesindeki sekiz ayırmadan ikili olarak birleştirilmiş dört stilden birine göre (SJ= algısal, karar verici; SP= algısal, azimli; NT= sezgisel, düşünen; NF= sezgisel, hissedeni) düzenlemişler ve ders anlatım stratejilerini de bu stillere göre belirlemişlerdir. Çalışma sonunda NF (sezgisel-hisseden) stile sahip olan öğrencilerin diğerlerine oranla akademik başarılarının anlamlı oranda daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Lawrence ve Veronica (1997) tarafından ortaöğretim öğretmenlerinin öğrenme stili tercihleri üzerine bir çalışma yürütülmüştür. Çalışmada 353 ortaöğretim öğretmeni ve yöneticisi 3 yıl içerisinde incelenmiştir (1989–1992). Bu evrenden 47 kişilik bir örneklem tespit edilmiştir. Öğrenme stillerini belirlemek amacıyla Honey ve Mumford (1986) tarafından geliştirilen Öğrenme Stili Envanteri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda cinsiyet ile öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Yöneticilerle öğretmenlerin stilleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Öğretmenlerin branşları bazında da anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Rayner ve Riding (1997) tarafından bilişsel stiller ve öğrenme stilleri arasında bir sınıflandırma yapmayı amaçlayan bir çalışma yapılmıştır. Öğrenme stilleri ve bilişsel stil sınıflandırmalarını incelenerek üç sınıf altında toplamaya çalışılmıştır. Birincisi bilişsel merkezli yaklaşımlar ikincisi öğrenme merkezli yaklaşımlar üçüncüsü ise aktivite merkezli yaklaşımlardır. Bu sınıflandırmanın altına birçok öğrenme stilini yerleştirmiştir.

Sadler-Smith (1997) tarafından öğrenme stilleri-Çalışmalar ve ölçekler üzerine bir çalışma yapılmıştır. Çalışmada öğrenme stilleri sınıflamaları ve bunların dayandıkları temellerle ilişkileri incelenmiştir. Çalışmada örneklem olarak 18-58 yaşları arasında 245 işletme alanından kişi bulunmaktadır. Üniversite mezunları kendi alanları ile ilgili farklı bölümlerde çalışmalarını sürdürmektedirler. Çalışmada veri toplama aracı olarak 38 maddelik Çalışma Tercihleri Anketi (ÇTA, Entwistle ve Tait, 1994), 23 maddelik Öğrenme Tercihleri Anketi (ÖTA), Öğrenme Stilleri Envanteri (ÖSE, Honey ve Mumford, 1992) ve Bilişsel Stiller Analizi (BSA, Riding, 1991) kullanılmıştır. Çalışma sonunda ÖTA ile ÖSE arasında anlamlı düşük ama anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. ÖTA ile ÇTA arasında anlamlı ilişkiler bulunamamıştır. Bilişsel stillerle öğrenme

tercihleri arasında ve öğrenme stilleri ile çalışma tercihleri arasında da anlamlı ilişkiler saptanamamıştır.

Schatteman ve Carette (1997) tarafından üniversitenin birinci yılında öğrenme stilleri özelliklerini dikkate alarak süreç temelli eğitimin etkileri araştırılmıştır. Çalışma örnekleme, tıp, dişçilik ve biyomedikal öğrencilerinden seçilmiştir. 15 kişilik bir deney grubu ve toplam 46 kişilik bir örneklem grubu oluşturulmuştur. Öğrencilerin nitel olarak değerlendirilmesi amacıyla ön-test, son-test uygulaması yapılırken uygulamanın nicel gözlem ve görüşmelerle de (8 deney–8 kontrol grubu öğrencisi) desteklenmiştir. Veri toplama aracı olarak Öğrenme Stilleri Envanteri (ÖSE, Vermut ve ark. 1992) kullanılmıştır. İki dönemlik eğitim sonucunda iki grubun da öğrenme stillerinde değişim gözlenmiştir. Birinci dönemin sonunda deney grubunda daha yüksek bir oranda değişim saptanmıştır. Süreç içindeki performans değişiminin öğrenme stilleri ile ilişkisi incelendiğinde stilleri 3. alanda olan öğrencilerin performansları en yüksek oranda artmıştır. Ayrıca süreç içinde deney grubundaki öğrencilerin öğrenme stillerinde değişimler gözlenmiştir. Öğrenci görüşmelerinde de deney grubundaki öğrencilerin süreç temelli eğitimde olayları kendi cümleleriyle ifade ettikleri zaman daha çok akıllarında kaldığı belirtilmiştir.

Burns ve Johnson (1998) tarafından öğrenme stilleri özelliklerinin geliştirilmesi üzerine bir araştırma yapılmıştır. Araştırmada Dunn ve Price'ın (1980) öğrenme stillerini ölçmek üzere geliştirdiği envanteri çalışmasının yenilenmesi ve ne düzeyde çalıştığını yeniden ölçülmesi amaçlanmıştır. Dunn ve Price'ın çalışmasındaki koşullara benzer koşullarda, örnekleme ve veri analizi teknikleriyle bu çalışmanın tekrarını yapmaya çalışılmıştır. Dunn ve Price'ın orijinal çalışmasında 109 yüksek başarılı öğrenci ve 160 rasgele seçilmiş öğrenci örnekleme oluşturulmuştur. Ve bu öğrenciler Amerika'nın doğu kısmında 8 farklı okuldan 4.–8. sınıftan seçilmişlerdir. Bu çalışmada ise 99 yüksek başarılı ve 401 genel düzeydeki öğrenci Amerika'nın orta batı ülkelerinden farklı okul çeşitlerinden 4.–8. sınıflardan seçilmiştir. “Yüksek başarılı öğrenciler orta ve düşük başarılı öğrencilerden öğrenme stilleri tercihleri bakımından farklılaşmakta mıdır?” sorusuna aranan cevaba göre 34 değişkenden 14'ü başarıya göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Ancak iki çalışmada tercih edilen değişkenlerde farklılıklar bulunmaktadır. Dunn ve Price'ın çalışmasında başarılı öğrenciler formal sınıf düzenini tercih ederken bu çalışmada informal düzen tercih edilmiştir. İki

çalışmada da başarıyla tercihler farklılaşırken iki çalışmanın değişkenleri farklı çıkmıştır.

Duff (1998) tarafından “objektif testler, öğrenmeyi öğrenme ve öğrenme stilleri” konulu bir araştırma yapılmıştır. Bu çalışmada öğrencilerin özelliklerini göz önüne alarak yapılan objektif testler hakkında yorum yapılmaktadır. Sangster’ın 1996’da yapmış olduğu çalışmada Honney ve Mumford (1992) tarafından geliştirilen ÖSE ile ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin öğrenme stillerini belirleyerek onların karakteristik özelliklerine göre alternatif ölçme teknikleri kullanılması gerektiğini vurgulamıştır. Duff bu çalışmayı inceleyerek bunun üzerine yapılması gereken çalışmalar hakkında yorum getirmiştir. Çalışmasında literatür çalışması ve ÖSE’nin psikometrik özellikleri üzerinde de durmuştur. Yaptığı literatür çalışmasına göre ÖSE’nin yüksek öğretim için uygun olmadığı belirtilmiştir. Aynı zamanda Sangster’in çalışmasında Pearson-moment korelasyon çalışmasının yapılmadığını ve bu nedenle tam anlamıyla istatistiksel anlamlılıktan söz edilemeyeceğini belirtilmektedir. Bu çalışmada öğrencilere nasıl öğreneceklerine dair deneysel bir çalışma yapılabileceği önerilmektedir.

Jones (1998) tarafından bilgisayar temelli eğitimde ve web tabanlı eğitimde öğrenme stilleri konulu bir çalışma yürütülmüştür. Eğitim esnasında öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemenin oldukça güç olduğu belirtilmiştir. Bunun için etkileşimli grafik kullanımı sağlayan bir bilgisayar olması bu konuyu mümkün hale getirebilmektedir. Öğrencilerin öğrenme stillerinin belirlenmesi için birçok öğrenme stili modeli önerilmiştir. Bunlar öncelikle MBTG (Myers-Briggs Tip Göstergesi), Kolb Öğrenme Stilleri Modeli, Soloman’ın Öğrenme Stilleri Modeli, Gardner’ın Çoklu Zekâ Kuramı olarak belirtilmiştir. Bu stil belirleyici modellerle öğrencilerin öğrenme stillerinin belirlenmesi gerekli görülmektedir. Öğrenme stillerinin belirlenmesinden sonra eğitime yansıtılması gerekmektedir. Çalışmada bilgisayar temelli ve web tabanlı eğitimde eğitim programlarına yansıtılması ile programda öğrencilerin kendilerini daha fazla gerçekleştirebilecekleri bir ortam geliştirmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Peeke, Steward ve Ruddock (1998) tarafından kentte yaşayan yetişkinlerin kişilik ve öğrenme stilleri üzerine bir araştırma yapılmıştır. Araştırmada kişilik tiplerini belirlemek üzere Myers-Briggs Tip Göstergesi (Myers, Briggs 1962) ve Siyah Irk



Tutum Ölçeği (Helms, Parham, 1985) kullanılmış ve 173 kişilik bir örnekleme uygulanmıştır. Afrika Amerika yüksek okulundan seçilen örneklemin 72'si öğretim görevlisi 101'i ise öğrencidir. Çalışma sonucunda yetişkinlerin kişilik tiplerinde çoğunlukla hissetme ve düşünme boyutlarının her ikisini de barındırdıkları görülmüştür.

Shaughnessy (1998); Rita Dunn ile öğrenme stilleri üzerine bir görüşme yapmıştır. Öğrenme stilleri konusunda Dunn çevre, duyuşsal, sosyolojik, fizyolojik ve psikolojik süreç tercihleri olmak üzere beş ana başlık altında 23 öge ile açıklamaktadır. Dunn ve Dunn modelinde bu öğeleri incelemek amacıyla 1980 ve 1990 arasında 42 deneysel çalışma gerçekleştirilmiştir. Yapılan çalışmalarda öğrenme stillerine göre hazırlanan derslerde öğrencilerin başarılarının geleneksel yöntemle göre hazırlanan derslere oranla daha yüksek olduğu ortaya konulmuştur. 5li likert tipi ölçekte cümleler öğrencilerin anlayabileceği tarzda basit cümleler kullanılmıştır. Öğrencilerin kendi stillerini öğrenmelerinin de ders başarılarını olumlu etkilediği belirtilmiştir. Risk grubundaki öğrencilerin öğrenme stillerinin başarılı öğrencilere göre farklı oldukları bulunmuştur. Öğrenme stillerinin değerinin gittikçe anlaşıldığı ve öneminin kavrandığı belirtilmiştir.

Cano (1999) tarafından yüksekokul öğrencilerinin akademik alan, akademik başarı ve öğrenme stilleri arasındaki ilişki üzerine boylamsal bir araştırma yapılmıştır. Bu çalışmada Ohio eyalet üniversitesinde gıda mühendisliği ve çevresel bilimler fakültelerindeki öğrencilerin öğrenme stilleri incelenmiştir. Öğrenme stillerini belirlemek üzere Myers-Briggs Tip Göstergesi kullanılmıştır. 1994 yılında öğrencilerin alan bağımsız öğrenme stiline eğimli oldukları görülmüştür. Alan bağımsız öğrenciler ile alan bağımlı öğrencilerin yöneldikleri akademik alanlarda farklılıklar bulunmuştur. Alan bağımsız öğrencilerin daha yüksek ortalamaya sahip (daha başarılı) oldukları saptanmıştır.

Diaz ve Cartnal (1999)'ın iki farklı sınıftaki öğrencilerin öğrenme stillerini incelemeye yönelik çalışmalarında öğrenme stillerini belirlemek amacıyla Grasha-Reichmann öğrenme stilleri envanteri (1982) kullanılmıştır. Çalışma Kaliforniya'da sağlık eğitimi bölümünde bilgisayarlı eğitim alan 68 öğrenci ve kampus (normal) eğitimi alan 40 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bilgisayarlı eğitimde power point tarzı bilgisayar destekli bir ders sistemi mevcutken kampus tarzı dersler yüz-yüze iletişimi sağlayacak biçimde işlenmiştir. Kampus tarzı sınıftaki yüz-yüze iletişime karşı

bilgisayar destekli sınıfta iletişim elektronik posta ve konuşmayı sağlayan bir ağ sistemi aracılığıyla sağlanmıştır. Bağımsız ve bağımlı öğrenme stilleri açısından iki sınıf arasında anlamlı düzeyde farklılık tespit edilmiştir. Bilgisayar destekli sınıfta bağımsız öğrenme stili puanları daha yüksek çıkmıştır. Bağımsız öğrenmeyi tercih edenlerin; işbirlikli ve bağımlı öğrenmeyi daha az tercih ettikleri de bulunan sonuçlar arasındadır. Kampus tarzı eğitim alanların ise bağımlı ve işbirlikli öğrenmeyi tercih ettikleri saptanmıştır.

Ross ve Schulz (1999) tarafından bilgisayar temelli eğitimde tüm bireylerin eşit düzeyde öğrenip öğrenemediklerini araştırılmıştır. Bireylerin öğrenme stillerini belirlemek amacıyla Gregorc Stil Belirleme Ölçeği (Gregorc, 1982) uygulanmıştır. Rasmussen ve Davidson (1996) tarafından geliştirilen bilgisayar destekli eğitim BDE uygulanmıştır. Araştırmada “Öğrencilerin öğrenme stillerine göre programın çıktılarında değişim olmakta mıdır? Bireylerin bilgisayar başındaki davranışları öğrenme stillerine göre farklılaşmakta mıdır?” soruları üzerinde durulmuştur. Üniversitede 70 kişi üzerinde çalışma yürütülmüştür. Bunlardan 18’i hemşirelik, 20’si kinesioloji, 13’ü eğitim ve 19’u da diğer alanlardan seçilmiştir. Öğrenme çıktıları öğrenme stillerine göre anlamlı düzeyde farklılık göstermiştir. Araştırmada; son dönemlerde bilgisayar destekli popüler bir eğitim ortamı sağlasa da her öğrenciyi aynı düzeyde etki etmediği ve her öğrencinin kullanım stiline farklı olduğu sonucuna varılmıştır.

Sadler-Smith (1999) tarafından işletme ve yönetim alanlarındaki öğrencilerin bilişsel stilleri ve öğrenme tercihlerini araştırılmıştır. Araştırmanın örnekleminde işletme ve yönetim alanında okuyan 226 üniversite düzeyindeki öğrenci bulunmaktadır. Aktif, yansıtıcı ve bireysel öğrenme tercihleri ile bilişsel stiller arasındaki anlamlı farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Veri toplama aracı olarak bilişsel stil ölçeği (Allinsons ve Hayes; 1996) ve öğrenme tercihleri anketi (Sadler, Smith ve Riding, 1999) kullanılmıştır. Bilişsel stil bakımından cinsiyete ve bölüme göre anlamlı düzeyde farklılık tespit edilmiştir. Öğrencilerin öğrenme tercihleri ile bilişsel stillerinin de anlamlı düzeyde farklılaştığı ortaya konulmuştur.

Swales ve Senior (1999) tarafından Honey ve Mumford’un öğrenme stilleri envanterinin boyutlarını inceleyen bir çalışma yürütülmüştür. Çalışmada 329 İngiliz

yönetici envanteri doldürmüştür. Faktör analizi yapılmıştır ve yapı geçerliği irdelenmiştir. Spearman korelasyon katsayıları; Aktivist, 0,70; Pragmatist, 0,83; Teorist, 0,90; Reflektör, 0,64 olarak bulunmuştur. İç tutarlık katsayıları; Aktivist, 0,72; Pragmatist, 0,61; Reflektör; 0,78; Teorist, 0,67 olarak bulunmuştur. Faktör analizinde faktörlerin belirgin şekilde ayrıldıkları gözlenmiştir.

Fouzder ve Markwick (2000) tarafından ortaöğretimde iki dilli ikizlerin kişisel- algıları, bireysel öğrenme stilleri ve akademik başarıları üzerine bir çalışma yürütülmüştür. Çalışma Londra'da ortaöğretim düzeyinde uygulanmıştır. İçedönük kişilik tipinde olan ikiz daha çok derin öğrenmeye yöneliktir ve o alandaki çalışmalarda yüksek puan almıştır. Dışadönük kişilik tipinde olan ikizin ise daha çok grup çalışması, konuşma ve sınıf sosyalleşmesinde yer aldığı ve o çalışmalardaki puanlarının ikizinden çok daha yüksek olduğu görülmüştür. Çalışma esnasında öğretmenler ve ikizlerin velileriyle de görüşme yapılmıştır.

James (2000) tarafından çevre merkezli çalışma deneyimi üzerinde öğrencilerin öğrenme stilleri hakkındaki algılarının etkisi üzerine bir çalışma yürütülmüştür. Çevre eğitimi veren dört bölümden 231 öğrenciye kendi bölümlerine uygun ASSIST (öğrenciler için yaklaşımlar ve öğrenme becerileri) envanteri uygulanmış ve buldukları programda ne düzeyde olduklarını öğrenmeleri sağlanmıştır. Ayrıca öğrencilerle yarı-yapılandırılmış bir görüşme yapılmıştır. Öğrencilerin buldukları eğitimde problemlerini çözerken derin yaklaşımdansa yüzeysel yaklaşımı tercih ettikleri tespit edilmiştir. Derin yaklaşımda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Öğrencilerin problem çözme sürecinde derin yaklaşımlara adapte edilmeleri gerektiği önerilmektedir.

Jensen ve Wood (2000) tarafından mekanik mühendislik programında sorumluluk aktivitelerini artırmak ve takım dinamiği geliştirmek amacıyla programı yeniden şekillendirirken öğrenme stillerini kullanmayı amaçlayan bir çalışma yürütülmüştür. ABD Hava Kuvvetleri Akademisinde 1997 yılının başında mekanik mühendislik alanında öğrenme stillerinin eğitime yansıtılmasına dayanan bir projeye başlanmıştır. Bu projede Myers-Brigs Tip Göstergesi kullanılmıştır. Bunun yanında VARK ve 6 şapkalı düşünce tekniği ile öğrenme süreçlerine ilişkin dört model daha yer almıştır

(Kolb, Bloom taksonomisi, yapı iskeleti oluşturma ve tümevarım/tümdengelim). Bu modellemeleri kullanarak kendi alanlarında bir eğitim programı oluşturulmuştur.

McClanaghan (2000) tarafından gerçekleştirilen çalışmada öğrencilere nasıl öğrendiklerini göstermek amacıyla öğrenme stillerini açıklayan bir çalışma yapılmıştır. Marygrove üniversitesinde bir dönem öğrenme stillerinin teorisi ders olarak verilmiştir. Öğrenciler Myers-Brigs Tip Göstergesinin kısa bir formunu almışlardır. Verilen seminer dersinde öğrencilerin öğrenme stilleri belirlenmiş farklı stillerde çalışmalar yapılmıştır. Böylece öğrencilerin zayıf stillerinin geliştirilmesi amaçlanmış, öğrencilerin öğrenme stilleri profilleri belirlenmesi ve üniversite eğitiminin düzenlenmesine yol göstermesi amaçlanmıştır.

Pickworth ve Schoeman (2000) tarafından öğrenme stilleri envanterinin psikometrik özelliklerini incelemek amacıyla öğrenme stillerinin ölçümünde kullanılan iki normatif ölçek incelenmiştir. Bu ölçekler Marchall ve Merritt (1986) öğrenme stilleri envanteri ile Gieger ve arkadaşlarının (1993) geliştirdiği Likert tipi ÖSE-1985'dir. Çalışma İngiltere'de Pretonia Üniversitesinde fen bilimleri ve insan bilimleri bölümlerinden birinci sınıf öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Çalışmanın örneklemini 1995-96 eğitim yılında 464 öğrenci oluşturmuştur. Çalışma sonucunda öğrenme stilleri envanterinin güvenilirliği Likert tipi ölçekten bir miktar yüksek çıkmıştır. Uygulanan örnekleme yapılan frekans analizlerinde Likert tipi ölçeğin öğrenme yeteneklerini ve stillerini daha iyi ayırt ettiği görülmüştür.  $\chi^2$  istatistikleri ise yalnızca Likert tipi ölçekte anlamlı bulunmuştur. Faktör analizleri sonunda öğrenme stilleri envanterinin Kolb'un teorisindeki iki boyutlu yapıyı desteklediği buna karşın Likert tipi ölçeğin desteklemediği görülmüştür. Ancak bu çalışma cinsiyetler ve İngilizce konuşanlar ile konuşmayanlar arasındaki farklılıklar incelenmemiştir.

Reed (2000) tarafından Virjinya'da teknoloji eğitimi öğretmenlerin geleneksel veya modüler laboratuvar tercihleri ile öğrenme stilleri arasındaki ilişki üzerine bir çalışma yürütülmüştür. Öğrencilerin öğrenme stillerinin öğretmenlerin öğrenme stillerine göre şekillendiği düşünülerek laboratuvar çalışmalarında öğretmenlerin tercihleri (geleneksel, modüler) ile öğrencilerin stilleri arasında bir ilişki kurulabileceği düşünülmüştür. Virjinya'da devlet okullarında görev yapmakta olan teknoloji öğretmenleri arasından (N=392) rasgele bir örneklem seçilmiştir (n=195). Öğretmenlere posta ile demografik

envanteri, geri dönüş için zarf ve pul, Öğrenme Stilleri Envanteri ve geri dönüş ve ayırdıkları zamandan dolayı 1 dolar gönderilmiştir. Örneklemin %78'ine tam olarak ulaşılabilmektedir. Belirlenen dört öğrenme stilinden (yaratıcı, analitik, sağduyulu ve dinamik) %69,2'lik bir dilimin sağduyulu stile sahip olduğu gözlenmiştir. Çalışmadaki bulgular McCarthy'nin bulgularından anlamlı olarak farklılaşmıştır. Ancak öğretmenlerin eğitim tercihlerine göre stillerde anlamlı bir farklılaşma gözlenmemiştir.

Van Zwanenberg, Wilkinson ve Anderson (2000) tarafından Felder ve Silverman'ın Öğrenme stilleri sınıflaması ile Honey ve Mumford'un öğrenme stilleri envanterinin akademik başarıyı nasıl etkilediği ve bu konuda ne düşündükleri konulu bir araştırma yapılmıştır. Çalışmanın örneklemini Birleşik Amerika'da bulunan iki üniversiteden mühendislik ve işletme öğrencilerinden seçilmiştir. 284 kişiye Öğrenme Stilleri Sınıflaması (ÖSS) ve 182 kişiye de Öğrenme Stilleri Envanteri (ÖSE) uygulanmıştır. Araştırmanın bulgularına göre ÖSS'nin güvenilirlik alpha 0,41 ile 0.65 arasında değişmektedir. ÖSE'de ise bu değerler 0.59 ile 0.74 arasında değişmektedir. Araştırmada ÖSS boyutları bakımından öğrencilerin akademik başarıları arasında anlamlı düzeyde bir farklılaşma bulunmazken, ÖSE boyutları arasında istatistikî olarak anlamlı düzeyde bir farklılaşma olduğu saptanmıştır.

Ballone ve Czerniak (2001) tarafından öğrenme stillerinin fen sınıflarına kullanılmasına yönelik öğretmen görüşlerini araştıran bir çalışma yürütülmüştür. Öğrenme stillerinin fen sınıflarında kullanılmasıyla ilgili birçok çalışma bulunmaktadır. Ancak bu konuda öğretmenlerin düşünceleri de son derece önemlidir. Ajzen'in (1985) Planlanmış Davranışlar Teorisine göre üç temel yapı bulunmaktadır: davranışlar hakkında tutum, öznel norm ve algılanmış davranışsal kontrol. Öğretmen grupları arasında bu üç temel özellik bakımından farklılıklar incelenmiştir. Ohio öğretmenlerinden 109 tanesi rasgele seçilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre davranışlar hakkında tutum ve öznel norm boyutlarında öğretmenlerin öğrenme stilleri arasında bir farklılaşma gözlenmiştir.

Cohen (2001) tarafından yapılandırmacı öğretimi temel alan teknoloji tabanlı bir eğitimin ortaöğretim dokuzuncu sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerine etkisini inceleyen bir araştırma yapılmıştır. İki okulun dokuzuncu sınıf öğrencilerine öğrenme stilleri envanteri ön ve son test olarak uygulanmıştır. Öğrenme stillerini belirlemek için

Dunn ve Price'in (1989) öğrenme stilleri envanteri kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini 66'sı bir okuldan ve 97'si bir diğer okuldan olmak üzere 163 öğrenci oluşturmaktadır. Okulların birinde teknoloji tabanlı ve proje tabanlı bir öğretim gerçekleştirilirken, diğer okulda geleneksel bir yaklaşımla öğretim gerçekleştirilmiştir. Envanterdeki altı değişken bu çalışmada analiz edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre işbirlikli ve proje tabanlı eğitimi destekleyen teknoloji tabanlı öğretim öğrenme stillerini olumlu etkilemektedir.

Duff (2001) tarafından öğrenme stilleri envanterinin psikometrik özellikleri üzerinde bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmada Honey ve Mumford'un Öğrenme Stilleri Kitapçığının (1992) psikometrik temelleri incelenmiştir. Çalışma İngiltere'de üniversite düzeyindeki 127 öğrenci üzerinde uygulanmıştır. Araştırmada öğrenciler birinci, ikinci ve üçüncü sınıf öğrencilerden oluşmuştur. Stillerin birbirleri ile olan korelasyonları tespit edilmiştir. Buna göre Aktivist öğrenme stilinde olanlarla Reflektör olanlar negatif ilişkilidir. Teorist olanlar Pragmatist ve Reflektörlerle pozitif ilişkilidir. İç tutarlık güvenilirliği; en düşük 0,52 Pragmatist ve en yüksek 0,74 Aktivist şeklindedir. Çalışmada yapı geçerliği verilmemiştir.

Ebeling (2001) tarafından tüm öğrenme stillerinde öğretim konusu bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada öğretmenlere farklı öğrenme stillerine göre öğretim yapmak için dersi planlarken uygulayabilecekleri basamaklar önerilmektedir. Öğretmenin öğrenme stili onun aynı zamanda öğretme stilini de oluşturmaktadır. Çünkü insanlar nasıl öğrenirlerse öyle öğretirler. Öğretmenler ne kadar güzel bir ders planlarlar ve ne kadar güzel bir şekilde konuyu anlatırlarsa anlatsınlar bazı öğrencilerin konuyu anlamamaları söz konusudur. Çünkü sınıfta tüm bireyler birbirinden farklıdır. Ancak eğitim toplu bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Burada öğretmene düşen görev sınıfta konuyu alamayacaklarını düşündükleri öğrencilere göre dersi planlamada bazı düzenlemeler yapmalarıdır. Bu düzenlemelerde bazı basamaklar söz konusudur. Bu basamakların hepsinin belli bir düzen ve sırayla kullanılması gerekmemektedir. Ancak sınıfı düşünerek öğretmenin düzenlemelerini kendisi yapmaktadır. "Burada otorite merkezi olarak düzenlemeler öğretmene kalmıştır" şeklinde öneriler getirilmektedir.

Edward (2001) tarafından yapılandırmacı yaklaşıma göre öğrencilerin görevleri ve stilleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi üzerine bir çalışma yürütülmüştür. Bu

çalışmada tümevarımsal bir mühendislik okulunda yenilikçi bir yaklaşım sunulmaya çalışılmıştır. Öğrencilerin öğrenme stilleri belirlenmiştir. Çalışmadaki amaç öğrencilere değişken desteklenebilir deneyimler oluşturmaktır. Öğrencilerin algıları iki envanterle ölçülmeye çalışılmıştır. Birincisi uygulandıktan 4 hafta sonra diğeri uygulanmıştır. Öğrenme stilleri Honey ve Mumford'un öğrenme stilleri envanteri ile ölçülmeye çalışılmıştır. Öğrenme stilleriyle algılar arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Koppleman ve Verna (2002) tarafından orta öğretim öğrencilerin öğrenme tercihlerini kullanarak kelime haznelerini artırdıklarını belirtilmektedirler. Çalışmada 7. sınıfta okuyan New York merkezindeki metropolitan okullardan 240 öğrenci örnekleme yer almıştır. Dunn ve Dunn Öğrenme Stilleri Tercihleri (1989) öğrenme stilleri tercihlerini belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Oluşturulan deney ve kontrol gruplarına ön test ve son test uygulanmıştır. Çalışma sonunda deney ve kontrol grupları arasında kelime haznesi bakımından, deney grubu lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Smutz (2002) tarafından bilgisayar temelli eğitimde öğrenmenin etkinliği için öğretme ve öğrenme stillerinin etkisi konulu bir çalışma yapılmıştır. Araştırmada bilgisayar temelli eğitim için dört program hazırlanmıştır. Çalışmanın örneklemini 294 üniversite öğrencisi oluşturmuştur. Öğrenme stilleri düzenlemesini yapmak için NASSP Öğrenme stilleri profili kullanılmıştır. Bu programlardan ikisi öğrenme stillerine göre hazırlanırken diğeri ikisi öğrenme stilleri düşünülmeden hazırlanmıştır. Çalışma öncesi öğrencilere ön test verilmiştir. Eğitim programları tamamlandığında da son test uygulanmıştır. Son testler bakımından iki programdaki öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Baldwin ve Sabry (2003) tarafından interaktif öğrenme sistemleri için öğrenme stilleri konulu bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Araştırmacılara göre; etkileşimli öğrenme sistemlerinde üniversite düzeyindeki öğrenciler öğrendiklerini diğeri alanlara da taşımakta ve daha aktif bir performansla öğrenmektedirler. Ancak bu öğretimde öğrencilerin öğrenme stilleri hesaba katılmamaktadır. Çalışmada bu şekilde eğitim veren İngiltere Üniversitelerinden birinde öğrencilerin öğrenme stilleri bu öğretime nasıl bir etki edeceği araştırılmıştır. Önerilen bu eğitime dengelenmiş sistem adını verilmiştir. Etkileşimli öğrenme sistemlerinde; içerik, öğrenci, teknoloji, eğitim

bilimleri ve bunlar arasındaki etkileşim bu sistemin bileşenleridir. Çalışmada öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek amacıyla Felder ve Soloman'ın (1999) öğrenme stilleri boyutlarını kullanılmıştır. 2001–2002 eğitim öğretim yılının başında öğrencilerin stilleri tespit edilmiştir. Öğrencilerin çoğu görsel (sözele karşı), aktif (yansıtıcıya karşı), sıralı (globale karşı) ve hisseden (sezgisele karşı) boyutları tercih etmişlerdir. Bu çalışmadan sonra geliştirilen dengelenmiş sistemde etkileşimli sisteme öğrenme stillerini de ekleyerek yeni bir sistem önerisi yapılmıştır.

Rochford (2003) tarafından üniversite öğrencilerinin gelişimsel yazma programlarında performansı artırmak için öğrenme stillerinin bir değerlendirmesini yapılmıştır. Pilot çalışma niteliğindeki bu çalışmada öğrenme stillerini belirlemek amacıyla Dunn ve Dunn öğrenme stilleri envanteri kullanılmıştır. Çalışmanın ana sorusu “Neden birçok devlet üniversitesi öğrencisi kurtarma sınavlarını geçememekte ve üst düzeydeki kredilere başlayamamaktadır?”. Eğitimciler yıllarca bu konu üzerinde durmuşlardır. Yapılan araştırmalara göre öğrenme stillerinin bu noktada anlamlı düzeyde farklılıklar gösterdiği bilinmektedir. Yapılan bu çalışmada öğrenme stilleri belirlenen öğrenciler buna göre eğitim aldıkları takdirde ACT yazma becerileri testini çoğunlukla geçtikleri ve gayet başarılı oldukları belirtilmektedir.

Sabry ve Baldwin (2003) tarafından web tabanlı öğrenme etkileşimi ve öğrenme stilleri konulu bir çalışma yürütülmüştür. Bu çalışma İngiltere’de bir üniversitede eğitimde web kullanan öğrencilerin öğrenme stillerini ve algılarını belirlemeye yöneliktir. Öğrenme stillerinin sıralı/global boyutları üzerinde durulmuştur ve öğrenme etkileşimlerinin üç boyutu ile ilişkilendirilmiştir. Bu boyutlar öğrenen-öğreten, öğrenen-öğrenen, öğrenen-bilgi olarak belirtilmiştir. Çalışmanın evrenini 230 öğrenci oluştururken 189 kişilik bir örneklem alınmıştır. Örneklemin %68’i sıralı stile sahipken, %32’si global stile sahip bulunmuştur. Sıralı stile sahip olanların algılarının daha yüksek olduğu belirtilmiştir.

Woolhouse ve Blaire (2003) tarafından kolejde ikinci kademe eğitimde A düzeyindeki (çok başarılı) öğrencilerin öğretme ve öğrenme stilleri ile akılda tutma ve başarı arasındaki ilişki üzerine boylamsal bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmada başlangıcında öğrencilerin öğrenme stilleri Honey ve Mumford’un (1986) öğrenme stilleri envanteri ile belirlenmiştir. Öğrencilerin ve öğretmenlerin çoğunluğunun



öğrenme stilleri reflektördür. Bulgulara göre eğitiminden uzaklaştırılan (başarısız olan) öğrencilerin çoğu aktivist stile sahiptir. Teorist öğrenme stiline sahip öğrencilerin programda daha başarılı oldukları görülmüştür.

Desmedt ve Valcke (2004) tarafından öğrenme stillerini sınıflandırmak için bir çalışma yapılmıştır. 1972 yılından itibaren öğrenme stillerinin sınıflandırılmasını yapılmaya ve bu stiller arasında ne gibi ilişkilerin olduğunu incelemeye çalışılmıştır. Literatür çalışmaları sonucunda her bir stilin kaç çalışmada yer aldığını incelemişlerdir. Literatür çalışması sonucu alıntı oranı 10 ve üzerinde olan çalışmalara yer verilmiştir. Literatürde en fazla alıntı Kolb'a yapılmıştır. 95 yazarın çalışmasına 10'un üzerinde alıntı yapılmıştır.

Fazarro ve Stevens (2004) tarafından tarihsel olarak siyahları barındıran ve çoğunlukla beyazları barındıran enstitülerde endüstriyel teknoloji ve mühendislik alanlarında öğrenme stilleri tercihlerinin topografisi üzerine bir çalışma yürütülmüştür. Bu çalışmada Afrika-Amerikalı öğrenciler ile Avrupa-Amerikalı öğrencilerin buldukları alanlara göre öğrenme stilleri belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmada iki enstitüden toplam 540 öğrencilik bir örneklem bulunmaktadır. Çalışmanın değişkenleri enstitü, bölüm ve etnik köken olarak belirlenmiştir. Öğrenme stillerini belirlemek amacıyla Price, (1996) tarafından geliştirilen PEPS ölçeği kullanılmıştır. Teorisyenler ve pratisyenler arasında bireysel farklılıklar saptanmıştır.

Price (2004) tarafından öğrenmedeki bireysel farklılıklar: bilişsel kontrol, bilişsel stil ve öğrenme stili konulu bir araştırma yapılmıştır. Bu çalışmada bilgisayar destekli fen dersi altında üç öğrenme stili testinin değerleri incelenmiştir. Veri toplama aracı olarak Honey ve Mumford (1992) öğrenme stilleri envanteri, bilişsel stilleri belirlemek amacıyla Riding (1998) bilişsel stili analiz envanteri (CSA) kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini yaşları 18 ile 64 arasında değişen 14 erkek 10 kadın oluşturmuştur. Çalışma sonucunda öğrenme stilleri envanteri ile grup yerleştirme şekil testi araştırılan özellikler bakımından daha küçük bir değere sahip bulunurken bilişsel stil analizleri performansı değerlendirmede daha başarılı bulunmuştur.

Cuthbert (2005) tarafından gerçekleştirilen çalışmada öğrencilerin öğrenme süreçlerinde öğrenme stilleri ve öğrenme yaklaşımları incelenmiştir. Bu çalışmada farklı öğrenme stilleri yaklaşımları ve öğrenme stilleri üzerinde tartışılmıştır. Sonuç olarak öğrenme stillerini veya yaklaşımlarını bilerek öğrencilerin çalışmalarını daha iyi yürütebilecekleri ancak bu noktada öğrenme stilleri envanterlerinde farklı alanlarda bazı hatalı yönlerin bulunduğu belirtilmektedir.

Hall ve Moseley (2005) tarafından bireyselleştirilmiş öğretimde öğrenme stillerinin bir kuralının var olup olmadığını araştırılmıştır. Bu çalışmada öğrenme stillerinin teorik temelleri incelenmiş ve stillerin 16 yaş sonrası eğitimde başarı ve motivasyonla ilişkileri hakkındaki deneysel kanıtları sunulmuştur. Öğrenme stilleri ile ilgili 13 etkili stilin özellikleri sunulan bu çalışmada son olarak da öğrenme stillerinin öğrenme ve düşünme üzerindeki yeri üzerinde tartışılmıştır. 1902 ve 2002 yılları arasında öğrenme stilleri ile ilgili 71 model belirlenmiştir. Öğrenme stillerinin sınıflandırılmasında Curry'nin modelini kullanılmamıştır. Bunun yerine yaptıkları grupta geniş yapılı sınıflandırmalar (Dunn ve Dunn, Gregorc), kavrama temelli sınıflandırmalar (Riding), değişmesi zor kişilik tipleri (Myers ve Brigs), değişebilir öğrenme tercihleri (Hunney ve Mumford, Kolb) ve öğrenmede diğer yaklaşımlar-stratejiler (Sternberg) vb şeklinde bir sınıflandırma yapılmıştır. Araştırmacılar tarafından bu sınıflandırmadaki en bilinen modeller belirtilip onların altına diğer 71 modeli yerleştirilmiştir.

Hendry ve diğerleri (2005) tarafından öğrencilere kendi öğrenme stillerini anlamada yardım etme konulu bir araştırma yapılmıştır. Yüksek eğitimde grup olarak yapılacak çalışmalarda genelde cinsiyete veya önbilgisine dikkat edilmediği vurgulanmaktadır. Yapılan önceki çalışmalarda öğrenme stillerine göre hazırlanan gruplar arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Öğrenme stillerine göre grup yapısı oluşturma konusu henüz tam açık değildir. Bu çalışmada grup üyelerinin kendi seçimleri, grup çalışmaları, grup ortamı ve süreç değerlendirmeleri bakımından öğrenme stilleri temelli bir grubun etkileri incelenmeye çalışılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlı bir sonuca ulaşılmamıştır ancak öğrencilerin kendi stillerine benzer bir grup içinde daha özgür çalışabildikleri tespit edilmiştir.

Mortimore (2005) tarafından "Özel eğitim alanında yaptığı çalışmada Dyslexia olarak isimlendirilen öğrendiklerini kısa sürede unutan öğrenciler için tercih ettikleri

öğrenme stillerine göre nasıl bir öğrenme stratejisi uygulanmalıdır sorusu”nu çözmeyi amaçlayan bir araştırma yürütülmüştür. Özel eğitim alanında öğrenme stillerinin pratikte uygulanabilmesi için bu konunun bu alanla ilgisi daha ayrıntılı olarak bilinmelidir önerisinde bulunmaktadır. Özel eğitimin eğitim alanında başlı başına ayrı bir boyut olduğunu ve bu alanda normal öğrenenler üzerinde birçok araştırmaya konu olmuş öğrenme stillerinin kullanılabilirliği konusunda daha birçok destekleyici çalışmaya ihtiyaç duyulduğu ifade edilmektedir.

Lincoln ve Rademacher (2006) tarafından genel üniversitelerde ikinci dil olarak İngilizce eğitimi alan öğrencilerin öğrenme stilleri konulu bir araştırma yapılmıştır. Çalışma Kuzeybatı Arkansas'ta yürütülmüştür. Öğrenme stilleri yaş, cinsiyet ve etnik köken değişkenlerine göre incelenmiştir. Arkansas'ta 7 eğitim merkezinden 69 öğrenciye VARK öğrenme stilleri envanteri uygulanmıştır. Katılanların çoğu (%20) işitsel öğrenme stilinde, %15'i kinestetik stilde, %4'ü görsel stilde ve %15'i de karma öğrenme stillerine sahip olduğu tespit edilmiştir. Kadınlar genellikle işitsel ve çok boyutlu öğrenme stillerini tercih ederken, erkekler not almayı tercih etmektedirler. İstatistiksel sonuçlara göre kadınlar işitsel ve kinestetikçe göre görsel ve okuma-yazmaya dayalı tercihlerde bulunmuşlardır. Etnik kökene göre de anlamlı farklılıklar bulunmuştur.

Mountford, Jones ve Tucker (2006) tarafından fizyoterapi 1. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri konulu bir çalışma yürütülmüştür. Çalışmada Avusturyalı fizyoterapi öğrencilerinin öğrenme stilleri verilmiştir. Örneklem Curtin Üniversitesinde giriş düzeyinde olan fizyoterapi öğrencilerinden 206 öğrenciden oluşmaktadır. Öğrenciler 1. ve 4. sınıf fizyoterapi öğrencilerinden ve fizyoterapi master öğrencilerinden 1. ve 2. sınıflardan seçilmiştir. Öğrenme stillerini belirlemek için Honey ve Mumford Öğrenme Stilleri Envanteri kullanılmıştır. Öğrencilerin %26'sı Reflektör olarak bulunmuştur. Bunu Teorist (%17,2) ve Aktivist (%16,7) takip etmektedir. Gruplar arasında veya cinsiyete göre stillerde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. 1. sınıf fizyoterapi öğrencilerinin çoğu planlama ve deneme becerilerinden gözden geçirme ve düşünme becerilerini tercih etmektedirler. Çalışmada bu alandaki eğitimcilerin deneme ve planlama becerilerini geliştirici çalışmalar yapmaları gerektiği önerilmektedir.

Palou (2006) tarafından Meksika yiyecek hizmetleri ve mühendislik öğrencilerinde öğrenme stilleri konulu bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmanın amacı, öğrencilerin başarı düzeylerini öğrenme stilleriyle ilişkilendirmektir. Bu alanlardaki öğrencilerin akademik başarıları, tercihleri, ilgi alanları birbirlerinden farklıdır. Bu çalışmanın hedefi öğrencilerin başarı, tutum ve beklentilerinin öğrenme stillerine göre farklılaşp farklılaşmadığını tespit etmektir. Çalışmanın yapıldığı üniversitelerde aktif ve işbirlikli eğitim modeli uygulanmakta ve derslerde sunumlar tümevarımsal bir şekilde verilmektedir. Öğrencilerin çoğu görsel, mantıksal ve aktif öğrenme stillerine sahiptirler. Felder-Silverman öğrenme stillerine göre kadınlar ve erkekler arasında mantıksal/sezgisel ve sıralı/global stiller bakımından anlamlı farklılıklar bulunduğu tespit edilmiştir. Akademik performans ve algı bakımından da stiller arasında anlamlı bir değişim olduğu saptanmıştır.

Yannibelli, Godoy ve Amandi (2006) tarafından öğrencilerin öğrenme stillerini anlamak için genetik bir algoritma konulu bir çalışma yapılmıştır. Bilgisayar temelli öğrenme sistemlerinde öğrencilerin öğrenme stilleri bilinirse ona yönelik bir eğitimin sürdürülebileceği önerilmektedir. Bu çalışmada öğrenciler aktif bir şekilde çalışmalarını sürdürürken onların öğrenme stillerini belirleyecek genetik bir algoritma sistemi önerilmektedir. Çalışmada öğrenme stillerini belirlemek amacıyla Felder ve Silverman'ın (1998) öğrenme stilleri boyutları kullanılmıştır. Darwin'in geliştirdiği temel genetik algoritma sistemi bilgisayar temelli öğrenmeye aktarılmaya çalışılmıştır. Öğrenme sürecinde basitten karmaşığa doğru temel davranışları sıralamış ve bunları genlerle ilişkilendirmiştir. Sonuçta bu öğrenme sisteminde hangi genlerle hangi stillerin ilişkili olabileceği tartışılmıştır.

Reese ve Dunn (2008) tarafından özel metropolit üniversitelerde 1. sınıf öğrencilerinin öğrenme stili tercihleri konulu bir araştırma yapılmıştır. Araştırmada cinsiyet, ortaöğretim mezuniyet ortalaması ve üniversitedeki akademik başarı ortalamaları öğrenme stillerine göre incelenmiştir. Çalışmada Dunn, Dunn ve Price tarafından geliştirilen çevresel verimlilik tercihi ölçeği (2002) kullanılmıştır. Ölçek 1500 üniversite 1. sınıf öğrencisine uygulanmıştır. Öğrencilerin ses, ışık, ısı, motivasyon ve sorumluluk tercihleri istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır. Pearson korelasyon hesaplamaları sonucunda yüksek ortalamalı öğrencilerin yalnız çalışma, bir otoritenin eşliği ve sabah saatlerinde çalışmayı tercih ettikleri görülmüştür. Cinsiyet

değişkenine göre yapılan hesaplamalarda erkek öğrencilerin daha fazla otoriteye ihtiyaç duydukları, görsel oldukları ve akşam çalışmayı tercih ettikleri görülmüştür. Kadınların ise erkeklere oranla daha parlak ışığı ve sıcak ortamı tercih ettikleri ve yalnız çalışmak istedikleri görülmüştür.

Öğrenme stilleri ile ilgili yapılan yayın ve araştırmalara bakıldığı zaman öğrenme stillerinin birçok değişken açısından incelendiği görülmektedir. Veri toplama aracı olarak farklı envanterler kullanılmıştır. Aşkın (2006) tarafından yapılan araştırmada 1995–2005 yılları arasında öğrenme stilleri ile ilgili yapılan çalışmalar incelenmiş ve Kolb Deneysel Öğrenme Kuramı ile ilgili çalışmaların yoğunlukta olduğu tespit edilmiştir.

Kolb Deneysel Öğrenme Kuramı ile ilgili yapılan çalışmalarda birçok değişkenin öğrenme stillerine göre incelenmesi yapılmıştır ancak öğrenme stillerinin öğrenmenin algılanması ve hayata geçirilmesi boyutlarında (yatay ve dikey boyut) ulaşılabilen bir çalışma dışında karşılaştırma yapılmadığı görülmektedir. Kolb (2005) Köse-III envanterinin özelliklerini açıkladığı çalışmasında yatay ve dikey boyut (X ve Y boyutu) açısından bir karşılaştırma yapmıştır. Eldeki araştırmada da ilk kez X ve Y boyutlarının karşılaştırılması yapılmıştır. Böylece diğer çalışmalardan farklı bir değerlendirme yapılarak, öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ayrıntılarıyla irdelenmiştir.

## **BÖLÜM III**

### **YÖNTEM**

Bu bölümde; araştırma modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları ve çalışma planı üzerinde durulmuştur.

#### **3.1 ARAŞTIRMA MODELİ**

Bu çalışmada Dokuz Eylül Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği, Fen Bilgisi ve Türkçe Öğretmenliği 1. ve 4. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. Bu çerçevede araştırma “ilişkisel tarama” modeline göre desenlenmiştir. Genel tarama modelleri, “çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir (Karasar, 2005: 79). İlişkisel tarama, “iki ve daha çok sayıda değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir. İlişkisel çözümleme, korelasyon türü ilişkiler veya karşılaştırma yolu ile elde edilen ilişkilerdir.” (Karasar, 2005: 81).

#### **3.2 EVREN VE 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.

Örneklem seçiminde evreni temsil etme gücünü artırmak amacıyla öncelikle belirtilen üç bölümün kaç öğrenciden oluştuğu belirlenmiştir. Bölümlerdeki öğrenci sayıları göz önüne alınarak oranlı olarak eleman örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Örnekleme girecek öğrenci sayıları şu şekilde belirlenmiştir:

Öncelikle Dokuz Eylül Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği, Fen Bilgisi ve Türkçe Öğretmenliği 2006–2007 eğitim yılında devam eden öğrenci sayıları öğrenci işlerinden alınmıştır (Tablo 3.1). Bu sayılar doğrultusunda yüzdeler hesaplanarak oranlı eleman örnekleme ile öğrenci sayıları belirlenmiştir (Tablo 3.2).

<b>Tablo 3.1 Bölümlerin Öğrenci Sayıları Ve Yüzdeleri:</b>				
	<b>1. sınıf</b>	<b>%</b>	<b>4. sınıf</b>	<b>%</b>
<b>Sınıf Öğretmenliği</b>	109	39	162	44
<b>Fen Bilgisi Öğretmenliği</b>	64	23	82	23
<b>Türkçe Öğretmenliği</b>	106	38	122	33
<b>Toplam</b>	<b>279</b>	<b>100</b>	<b>366</b>	<b>100</b>

<b>Tablo 3.2 Oranlı Eleman Örneklemeye Göre Seçilen Öğrenci Sayıları:</b>		
	<b>1. Sınıf</b>	<b>4. Sınıf</b>
<b>Sınıf Öğretmenliği</b>	58	66
<b>Fen Bilgisi Öğretmenliği</b>	35	35
<b>Türkçe Öğretmenliği</b>	57	49
<b>Toplam</b>	<b>150</b>	<b>150</b>

### 3.3 VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

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.

#### 3.3.1 Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri- (KÖSE)

Öğrenme stilleri ile ilgili yerli ve yabancı alanyazın incelenmesinde, D.A. Kolb'un Deneyimsel 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, Deneyimsel öğrenme Kuramına göre "Somut Yaşantı", "Yansıtıcı Gözlem", "Soyut Kavramsalaştırma" 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.

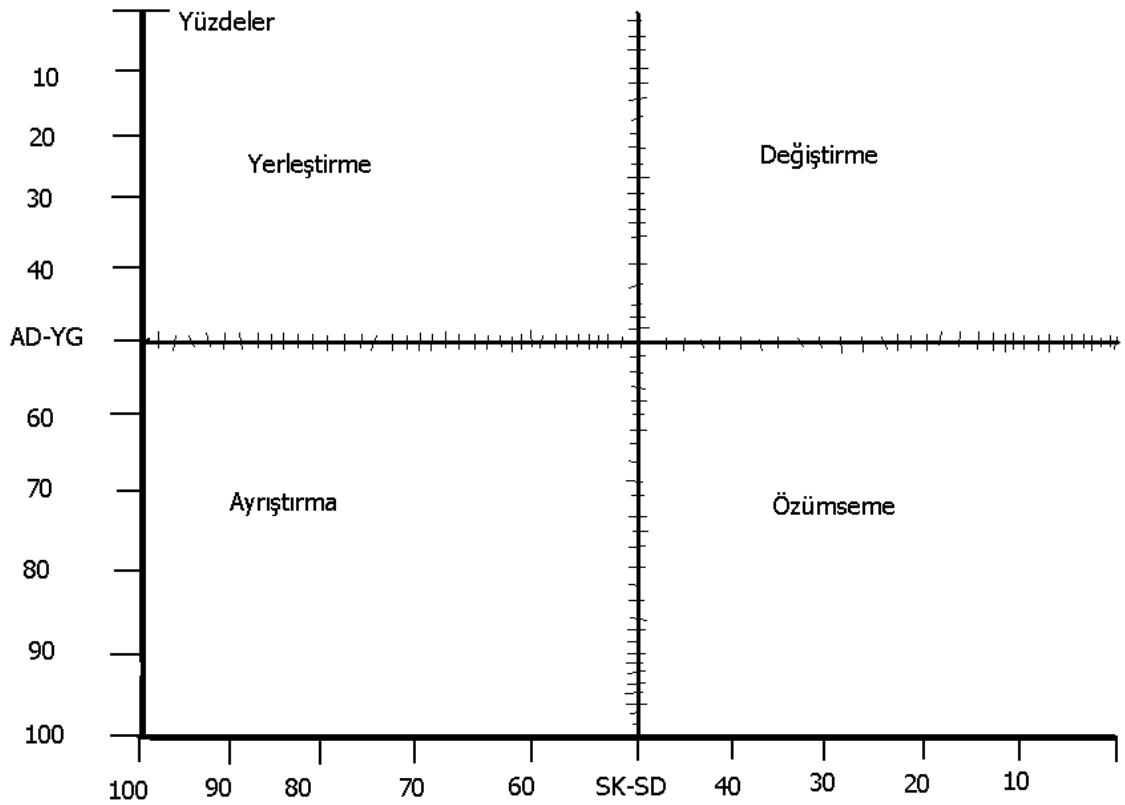
KÖSE-II: Envanter yeni bir biçim ve puanlama sistemi oluşturularak 1981’de yenilenmiştir. Bu envanter 12 adet tanımlamalı tip maddeden oluşmaktadır. Maddelerin anlaşılabilirliğini artırmak için ilk versiyonda yer alan kelimeler yerine cümleler kullanılmış, ifadelerin somutlaştırılmasına çalışılmıştır. 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 3.1’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 3.1 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 örnekleme yapılan güvenilirlik çalışmasında elde edilen veriler ile KÖSE III'ün güvenilirlik çalışması yinelenmiştir. Bu amaçla

güvenirlilik katsayıları, korelasyon katsayıları, ortalama ve standart sapma puanları hesaplanmıştır.

#### a) Güvenirlilik Katsayıları

<b>Tablo 3.3 Öğrenme Boyutları Güvenirlilik Katsayıları</b>	
Öğrenme Yolları	<i>Cronbach-alpha</i>
Soyut Deneyim	0,75
Yansıtıcı Gözlem	0,69
Soyut kavramsallaştırma	0,78
Aktif Deneyim	0,70
SK-SD	0,80
<b>AD-YG</b>	0,71

Tablo 3.3’de görüldüğü gibi, öğrenme boyutlarının güvenirlilik katsayıları 0,69 ile 0,80 arasında değişmektedir.

Kolb’un (1999) yaşları 17 ile 60 arasında değişen 1052 kişilik örneklem grubuna yapmış olduğu uygulamada Öğrenme Yollarının Güvenirlilik katsayıları; SD–0,81; YG–0,73; SK–0,83; AD–0,78, SK-SD–0,88 ve AD-YG–0,81 olarak belirtilmiştir. Karşılaştırıldığı zaman güvenirliliğin daha düşük olduğu ancak tatmin edici düzeyde olduğu söylenebilir. Buradaki farklılığın kültürel etmenlerden kaynaklandığı düşünülebilir.

#### b) Korelasyon Katsayıları

Muğla örnekleminde KÖSE III’ün boyutları arasındaki ilişkileri ortaya koymak amacıyla Pearson Korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Bu korelasyon katsayıları Tablo 3.4’de verilmektedir.

<b>Tablo 3.4 Boyutlar Arası Korelasyon Katsayıları</b>						
	SD	YG	SK	AD	SK-SD	AD-YG
SD	1,00					
YG	-0,25	1,00				
SK	-0,26	-0,36	1,00			

AD	-0,33	-0,48	-0,29	1,00		
SK-SD	-0,78	-0,08	0,81	0,01	1,00	
<b>AD-YG</b>	<b>-0,05</b>	<b>-0,86</b>	<b>0,04</b>	<b>0,86</b>	<b>0,06</b>	<b>1,00</b>

Tablo 3.4'deki puanlar, soyut kavramsallaştırma ile somut deneyim öğrenme biçimleri ( $r=-0,26$ ,  $p<0,01$ ) ve aktif deneyim ile yansıtıcı gözlem öğrenme biçimleri ( $r=-0,48$ ,  $p<0,01$ ) arasında güçlü negatif ilişki olduğu, birleştirilmiş puan hesaplamasıyla oluşturulan soyut kavramsallaştırma-somut deneyim ile aktif deneyim-yansıtıcı gözlem öğrenme biçimleri arasında ( $r=0,06$ ) çok düşük bir ilişki olduğu biçiminde olduğu görülmektedir. Eldeki araştırmada elde edilen bu korelasyonların Kolb'un (1999) çalışmasındaki bulgulara benzer nitelikte olduğu söylenebilir.

### c) Öğrenme Yolları Boyutlarının Ortalama ve Standart Sapma Puanları

Tablo 3.5 Ortalama ve Standart Sapma Puanları		
Öğrenme Yolları	Ortalama	Standart Sapma
Somut Deneyim	25,58	4,9
Yansıtıcı Gözlem	28,21	6,1
Soyut Kavramsallaştırma	33,75	5,3
Aktif Deneyim	32,44	6,2
SK-SD	8,17	8,1
<b>AD-YG</b>	<b>4,23</b>	<b>10,6</b>

Tablo 3.5'de görüldüğü gibi, öğrenme yolları puanları ortalamaları 25,58 ile 33,75; standart sapmaları ise 4,9 ile 6,2 arasında değişmektedir. Birleştirilmiş puanlarda ise, SK-SD için ortalama 8,17; standart sapma 8,1; AD-YG için ortalama 4,23, standart sapma 10,6 olarak hesaplanmıştır.

Kolb'un (1999) çalışmasında ise öğrenme yolları puan ortalamaları 26,00–35,37; standart sapmaları 6,5–6,9 arasında değişmektedir. SK-SD ortalaması 4,28 standart sapma 11,4; AD-YG için ortalama 5,42, standart sapma 11,0 olarak görülmektedir.

Yukarda yer verilen işlemlere göre güvenilirlik çalışması sonucunda KÖSE III'ün Üniversite düzeyinde uygulanabileceğine karar verilmiştir.

### 3.4 VERİLERİN TOPLANMASI

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 olan 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.

### 3.5 VERİLERİN ANALİZİ

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 sınıflı değişken arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için  $\chi^2$  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  $P=0.05$  anlamlılık düzeyi kabul edilmiştir.

## BÖLÜM IV

### BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde, araştırma probleminin çözümü için elde edilen verilerin istatistiksel çözümlenmeleri sonucunda ulaşılan bulgulara ve bulgularla ilgili istatistiksel yorumlara yer verilmektedir.

#### 4.1 ARAŞTIRMANIN BİRİNCİ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN 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 4.1’de sunulmaktadır.

<b>Tablo 4.1 Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillерinin Frekans ve Yüzde Dağılımları</b>		
<b>Öğrenme stili</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Yerleştirme	26	8,7
Değiştirme	46	15,3
Ayrıştırma	112	37,3
Özümseme	116	38,7
<b>Toplam</b>	<b>300</b>	<b>100,0</b>

Tablo 4.1 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 4.1 incelendiğinde öğrencilerin farklı öğrenme tercihlerinin mevcut olduğu gözlenmektedir.

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; Çağıltay ve Tokdemir, 2004; Gencil 2006; Hasırcı ve Özlem, 2006; Gusentine ve Keim, 1996; Wells ve McKinney, 1997). Ancak Oral, 2003 ortaöğretim öğrencileri ile yaptığı çalışmada Ayırıştırma 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 stilin daha yüksek düzeyde tercih edildiğini vurgulamaktadır.

## 4.2 ARAŞTIRMANIN İKİNCİ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN 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  $\chi^2$  testi uygulanmıştır.  $\chi^2$  testi sonuçları Tablo 4.2’de sunulmaktadır.

Tablo 4.2 Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Cinsiyet Değişkenine İlişkin $\chi^2$ Testi Sonuçları						
Öğrenme Stili	Yerleştirme	Değiştirme	Ayırıştırma	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 4.2 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.

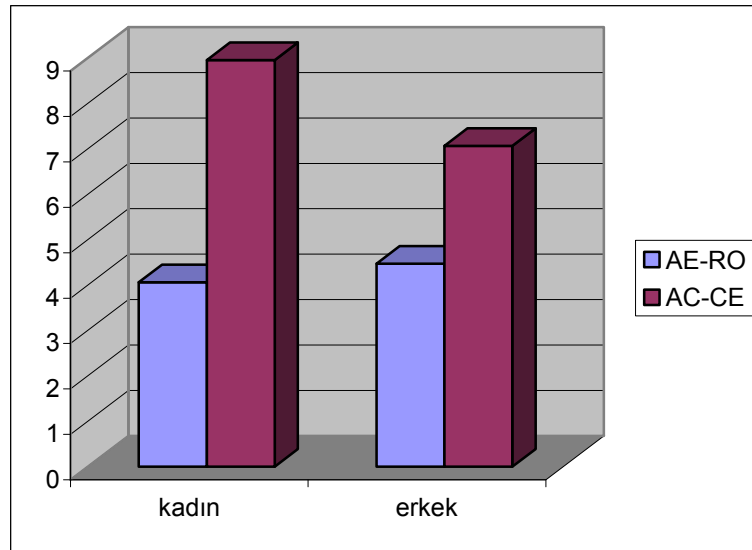
Tablo 4.2'den de anlaşılacağı gibi kız öğrenciler çoğunlukla (%42,3) özümseme stiline sahiptirler. Bunu ayırıştırma (%36,0), değiştirme (%14,3), ve yerleştirme (7,4) stilleri izlemektedir. Erkek öğrencilerin ise çoğunluğu (%39,2) ayırıştırma stiline sahiptirler. Bunu özümseme (%33,6), değiştirme (%16,8) ve yerleştirme (%10,4) stilleri izlemektedir. Genel olarak bakıldığında, her iki grupta da özümseme ve ayırıştırma stillerinin daha büyük bir çoğunlukla tercih edildiği gözlenmektedir.

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); Gencel (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 farklılaştığı düşünülebilir.

Kolb Deneysel Öğrenme Kuramına göre Öğrenme Stilleri Çemberinin iki alt boyutu bulunmaktadır. Dikey boyut ( Y boyutu) bilgilerin idrak edilmesini temsil etmektedir. Burada bilgileri algılarken 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 4.1'de görülmektedir.



**Şekil 4.1 Kadın ve Erkeklerin X (AE/AD-RO/YG) ve Y (AC/SK-CE/SD) boyutlarına göre durumu**

Şekil 4.1’de erkeklerin y eksenini ortalamaları kadınların ise x eksenini ortalamaları 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 4.3’te verilmiştir.

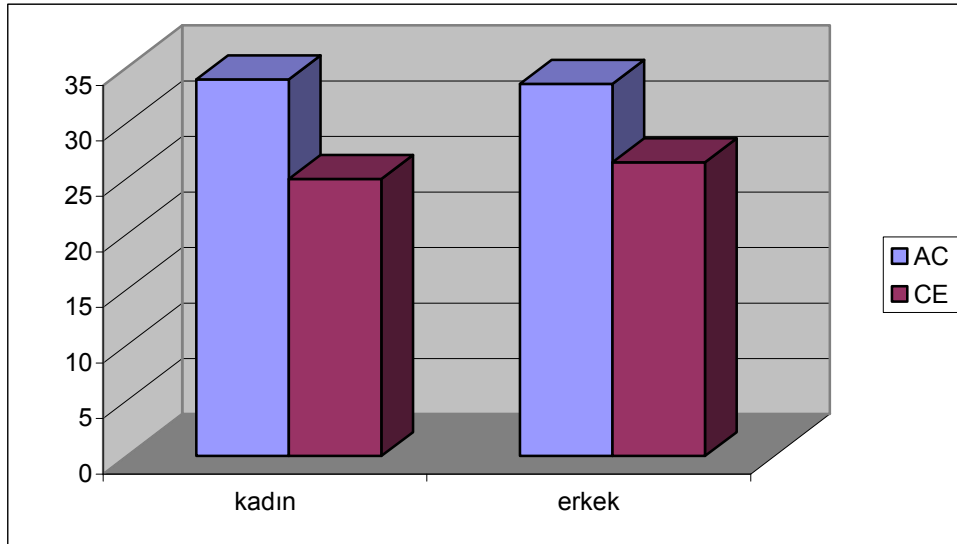
<b>Tablo 4.3 Öğretmen Adaylarının Öğrenme Boyutlarının (X, Y) (AD-YG ve SK-SD) Cinsiyete Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları</b>							
	<b>Varyansın Kaynağı</b>	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	<i>Anlamlı Fark</i>
X Boyutu	Gruplararası	12,549			0,112	0,738	<i>Anlamlı fark bulunamamıştır</i>
	Gruplarıçi	33295,581	1	12,549			
	Toplam	33309,130	298	111,733			
Y Boyutu	Gruplararası	260,544			3,996	0,047	<i>Anlamlı farklılık vardır</i>
	Gruplarıçi	19431,122	1	260,544			
	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 4.2’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 4.4’de görülmektedir.



Şekil 4.2 Kadın ve Erkeklerin SK (AC) ve SD (CE) öğrenme durumları

Tablo 4.4 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	Gruplarası	11,336			0,404	0,525	Anlamlı fark bulunamamıştır
	Gruplariçi	8356,914	1	11,336			
	Toplam	8368,250	298	28,043			
SD	Gruplarası	163,189			6,813	0,010	Anlamlı farklılık vardır
	Gruplariçi	7137,728	1	163,189			
	Toplam	7300,917	298	23,952			

Tablo 4.4’de görüldüğü gibi Y boyutunda farklılığı sağlayan alt boyutun SD olduğu görülmektedir ( $p < 0,05$ ). Erkeklerin soyut kavramsallaştırma puanlarının kadınlara oranla daha yüksek olduğu Şekil 4.2’de net bir şekilde görülmektedir. Erkeklerin bilgileri algılamak kadınlara göre daha soyut düşündükleri sonucuna varılabilir.

### 4.3 ARAŞTIRMANIN ÜÇÜNCÜ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR

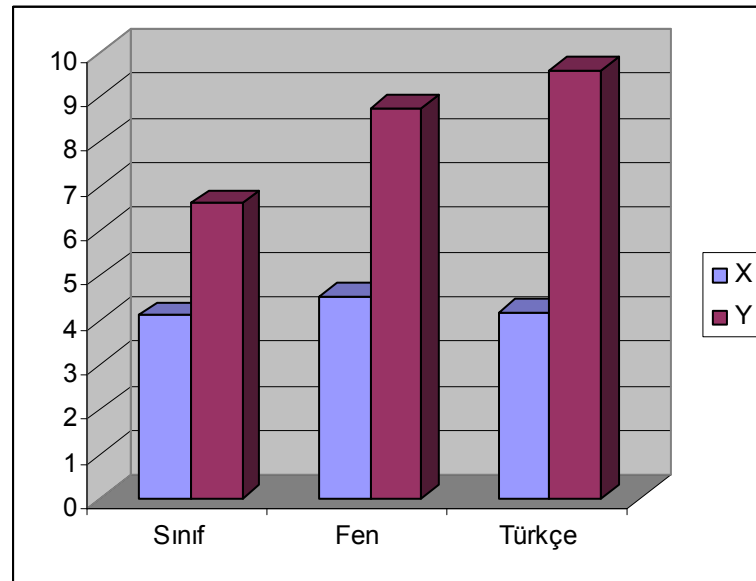
Araştırmanın üçüncü alt problemi, “öğretmen adaylarının öğrenme stilleri bölümlere göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” biçiminde belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin onların bölümlerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla verilere  $\chi^2$  testi uygulanmıştır.  $\chi^2$  testi sonuçları Tablo 4.5’de sunulmaktadır.

Tablo 4.5 Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Bölüm Değişkenlerine İlişkin $\chi^2$ testi Sonuçları						
Öğrenme Stili		Yerleştirme	Değiştirme	Ayrıştırma	Özümseme	Toplam
Sınıf	n	15	25	40	44	124
	%	12,1	20,2	32,3	35,5	100,0
Fen	n	3	10	29	28	70
	%	4,3	14,3	41,4	40,0	100,0
Türkçe	n	8	11	43	44	106
	%	7,5	10,4	40,6	41,5	100,0
Toplam	n	26	46	112	116	300
	%	8,7	15,3	37,3	38,7	100,0
$\chi^2=9,06$ $sd=6$ $p=0,17$						

Tablo 4.5 incelendiğinde öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin onların bölümlerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği ( $\chi^2=9,6$ ;  $p>0,05$ ) görülmektedir. Bu bulguları destekler nitelikte bazı çalışmalar bulunmaktadır. Hasıcı (2005) Sınıf öğretmenliğinde 1. ve 4. sınıf örnekleminde 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.

Bölümlerde öğrenme stillerine göre bir farklılaşma görülmemektedir ancak yatay ve dikey boyutlarda da karşılaştırma yapılması gerekmektedir. Şekil 4.3’de bölümlerin X ve Y boyutlarına göre durumları görülmektedir:



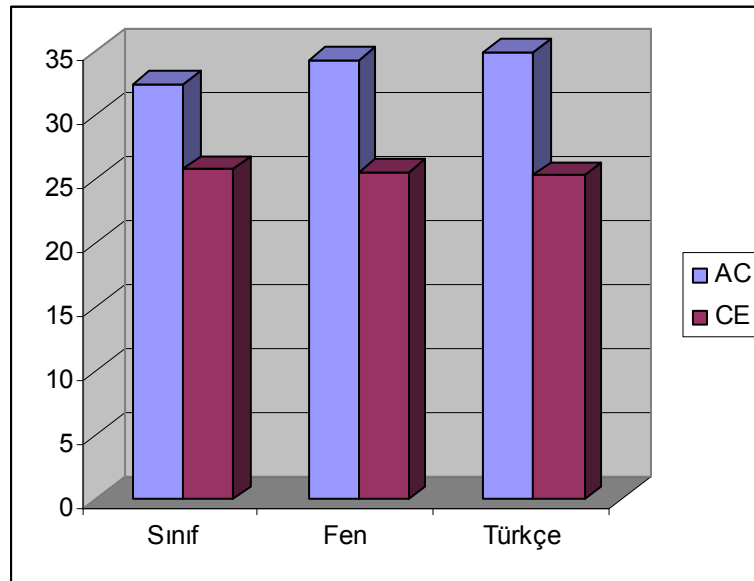
Şekil 4.3 Bölümlerin X ve Y Boyutlarına Göre Durumları

Şekil 4.3’de 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 4.6’da görülmektedir.

Tablo 4.6 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	Gruplarasası	9,178	2	4,589	,041	,960	Anlamlı farklılık bulunamamıştır
	Gruplarıçi	33299,952	297	112,121			
	Toplam	33309,130					
Y Boyutu	Gruplarasası	541,517	2	270,759	4,199	,016	Anlamlı farklılık vardır
	Gruplarıçi	19150,149	297	64,479			
	Toplam	19691,667					

Tablo 4.6’da 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 4.4’de ve tek yönlü varyans analizi sonuçlarının verildiği tablo 4.7’de görülecektir.



Şekil 4.4 Bölümlerin SK (AC) ve SD (CE) Alt Boyutlarına Göre Durumları

Tablo 4.7 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	Gruplarası	402,644			2,97	,012	Anlamlı farklılık vardır
	Gruplarıçi	7965,60	5	80,52			
	Toplam	8368,25	294	27,09			
SD	Gruplarası	286,45			2,40	,037	Anlamlı farklılık vardır
	Gruplarıçi	7014,46	5	57,29			
	Toplam	7300,91	294	23,85			

Tablo 4.7 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.

#### 4.4 ARAŞTIRMANIN DÖRDÜNCÜ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN 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  $\chi^2$  testi uygulanmıştır.  $\chi^2$  testi sonuçları Tablo 4.8, 4.9 ve 4.10'da verilmiştir.

Tablo 4.8 Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Sınıf Öğretmenliği 1. ve 4. Sınıf Değişkenlerine İlişkin $\chi^2$ testi Sonuçları						
Öğrenme Stili		Yerleştirme	Değiştirme	Ayrıştırma	Özümseme	Toplam
<b>Sınıf</b>						
Sınıf1	n	3	11	11	33	58
	%	5,2	19,0	19,0	56,9	100,0
Sınıf4	n	12	14	29	11	66
	%	18,2	21,2	43,9	16,7	100,0
$\chi^2= 24,45$ $sd=3$ $p=0,00$						

Tablo 4.8 incelendiği zaman sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin anlamlı düzeyde farklılaştığı ( $\chi^2= 24,45$   $p<0,05$ ) görülmektedir.

Tablo 4.9 Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Fen Bilgisi Öğretmenliği 1. ve 4. Sınıf Değişkenlerine İlişkin $\chi^2$ testi Sonuçları						
Öğrenme Stili		Yerleştirme	Değiştirme	Ayrıştırma	Özümseme	Toplam
<b>Sınıf</b>						
Fen1	n	1	4	10	20	35
	%	2,9	11,4	28,6	57,1	100,0
Fen4	n	2	6	19	8	35
	%	5,7	17,1	54,3	22,9	100,0
$\chi^2= 8,67$ $sd=3$ $p=0,03$						

Tablo 4.9 incelendiği zaman fen bilgisi öğretmenliği öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin anlamlı düzeyde farklılaştığı ( $\chi^2= 8,67$   $p<0,05$ ) görülmektedir.

Tablo 4.10 Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Türkçe Öğretmenliği 1. ve 4. Sınıf Değişkenlerine İlişkin $\chi^2$ testi Sonuçları						
Öğrenme Stili		Yerleştirme	Değiştirme	Ayrıştırma	Özümseme	Toplam
<b>Sınıf</b>						
Türkçe1	n	3	4	23	27	57
	%	5,3	7,0	40,4	47,4	100,0
Türkçe4	n	5	7	20	17	49
	%	10,2	14,3	40,8	34,7	100,0
$\chi^2= 3,21$ $sd=3$ $p=0,36$						

Tablo 4.10 incelendiği zaman Türkçe öğretmenliği öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin anlamlı düzeyde farklılaşmadığı ( $\chi^2= 3,21$   $p>0,05$ ) 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 ayırıştırma (%40,8) olarak görülmektedir. Ancak bu bölümdeki farklılık anlamlı düzeyde bulunmamıştır. Yine de bölümlerde sınıf bazında bir farklılık olduğu görülmektedir. Marrioltt (2002), yapmış olduğu çalışmada eğitim ile birlikte öğrencilerin öğrenme stillerinde farklılaşma olduğunu göstermiştir.

#### 4.5 ARAŞTIRMANIN BEŞİNCİ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR

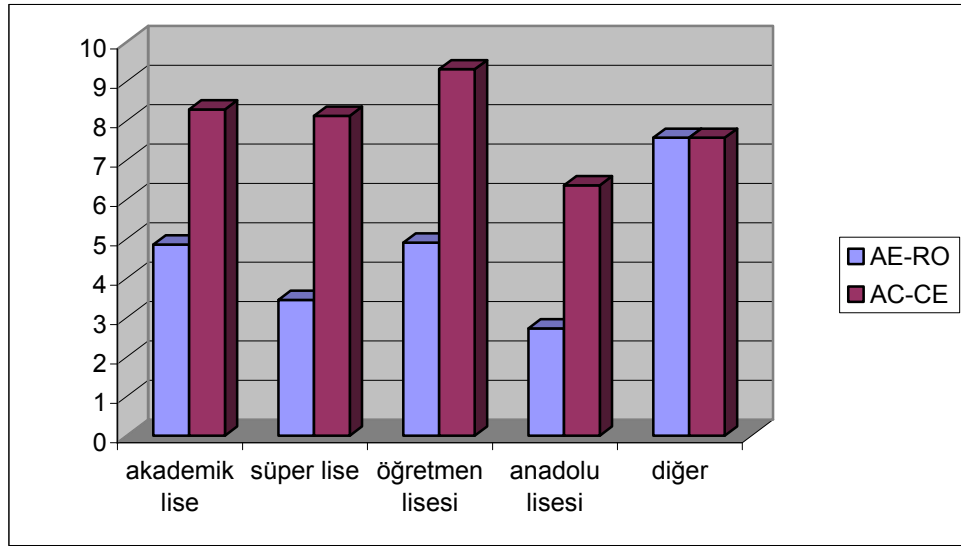
Araştırmanın beşinci alt problemi, “öğretmen adaylarının öğrenme stilleri mezun oldukları lise türüne göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” biçiminde belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin onların mezun oldukları lise türüne göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla verilere  $\chi^2$  testi uygulanmıştır.  $\chi^2$  testi sonuçları Tablo 4.11’de sunulmaktadır.

Tablo 4.11 Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Mezun Olunan Lise Değişkenine İlişkin $\chi^2$ testi Sonuçları					
Öğrenme Stili	Yerleştirme	Değiştirme	Ayırıştırma	Özümseme	Toplam
<b>Lise Bölüm</b>					
Akademik n	4	8	24	27	63
%	6,3	12,7	38,1	42,9	100,0
Süper n	1	4	13	20	38
%	2,6	10,5	34,2	52,6	100,0
Öğretmen n	11	13	50	43	117
%	9,4	11,1	42,7	36,8	100,0
Anadolu n	9	21	21	24	75
%	12,0	28,0	28,0	32,0	100,0
Diğer n	1		4	2	7
%	14,3		57,1	28,6	100,0
Toplam n	26	46	112	116	300
%	8,7	15,3	37,3	38,7	100,0
$\chi^2=21,29$ $sd=12$ $p=0,46$					

Tablo 4.11 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 4.11 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 stilleri takip etmektedir. Öğretmen lisesi (%36,8) ve diğer lise türlerinde (%57,1) öncelikle ayrıştırma stilinde oldukları bunu özümseme, değiştirme ve yerleştirme stilinin izlediği görülmektedir.



**Şekil 4.5 Öğrencilerin Lise Türlerinin X (AE/AD-RO/YG) ve Y (AC/SK-CE/SD) Boyutlarına Göre Durumu**

Şekil 4.5’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 4.12’de görülmektedir.

Tablo 4.12 Öğretmen Adaylarının Öğrenme Boyutlarının (X, Y) (AD-YG ve SK-SD) Lise Türlerine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları							
	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
X Boyutu	Gruplararası	347,674			0,778	0,540	Anlamlı farklılık bulunamamıştır
	Gruplariçi	32961,456	4	86,919			
	Toplam	33309,130	295	111,734			
Y Boyutu	Gruplararası	400,550			1,531	0,193	Anlamlı farklılık bulunamamıştır
	Gruplariçi	19291,117	4	100,138			
	Toplam	19691,667	295	65,394			

Tablo 4.12’de görüldüğü üzere lise türlerinde boyutlar bakımından anlamlı bir farklılaşma yoktur.

#### 4.6 ARAŞTIRMANIN ALTINCI ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN 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  $\chi^2$  testi uygulanmıştır.  $\chi^2$  testi sonuçları Tablo 4.13’de sunulmaktadır.

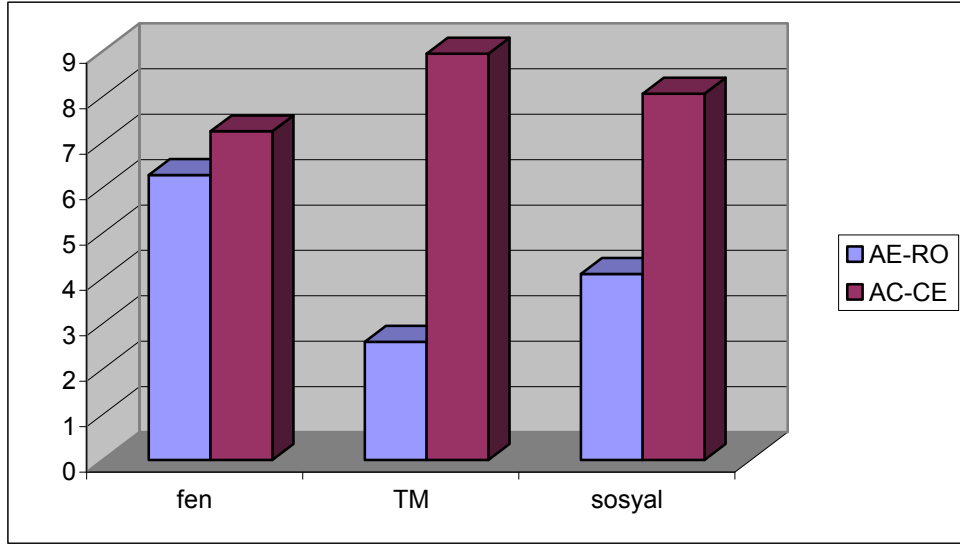
Tablo 4.13 Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Lise Bölüm Değişkenine İlişkin $\chi^2$ testi Sonuçları						
Öğrenme Stili		Yerleştirme	Değiştirme	Ayrıştırma	Özümseme	Toplam
<b>Lise Bölüm</b>						
Fen	n	14	18	50	34	116
	%	12,1	15,5	43,1	29,3	100,0
TM	n	8	22	43	69	142
	%	5,6	15,5	30,3	48,6	100,0
Sosyal	n	4	6	19	13	42
	%	9,5	14,3	45,2	31,0	100,0
Toplam	n	26	46	112	116	300
	%	8,7	15,3	37,3	38,7	100,0
$\chi^2=13,65$ $sd=6$ $p=0,34$						

Tablo 4.13 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.

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 elde edilen araştırma bulguları ile sözü edilen araştırma bulgularının örtüştüğü söylenebilir.



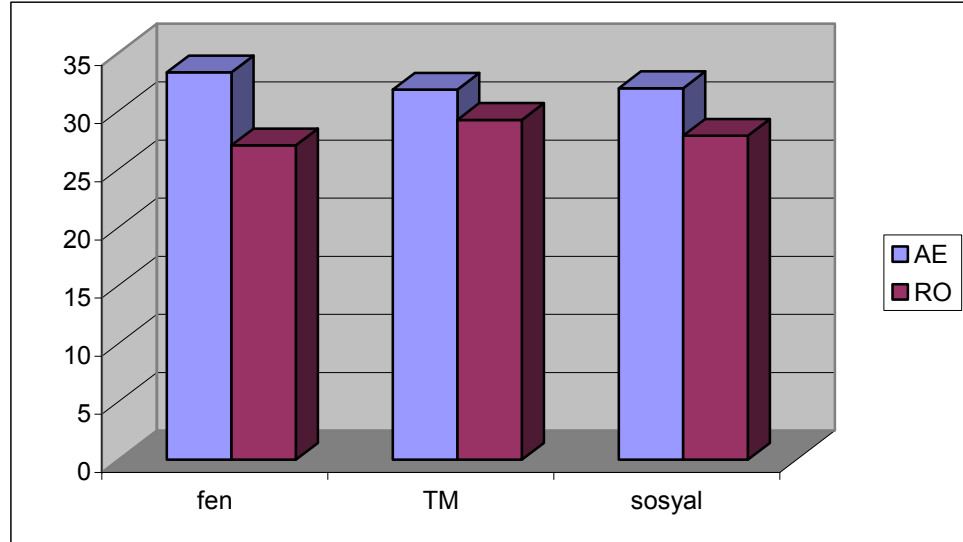
**Şekil 4.6 Öğrencilerin Lise Alanlarının X (AE/AD-RO/YG) ve Y (AC/SK-CE/SD) Boyutuna Göre Durumu**

Şekil 4.6’da 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 4.14’de görülmektedir.

<b>Tablo 4.14 Öğretmen Adaylarının Öğrenme Boyutlarının (X, Y) (AD-YG ve SK-SD) Lise Bölümlerine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları</b>							
	<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>Kareler Toplamı</b>	<b>sd</b>	<b>Kareler Ortalaması</b>	<b>F</b>	<b>p</b>	<b>Anlamlı Fark</b>
<b>X Boyutu</b>	Gruplararası	864,219			3,956	0,020	<i>Anlamlı farklılık vardır</i>
	Gruplarıçi	32444,911	2	432,109			
	<i>Toplam</i>	<i>33309,130</i>	<i>297</i>	<i>109,242</i>			
<b>Y Boyutu</b>	Gruplararası	186,985			1,424	0,242	<i>Anlamlı farklılık bulunamamıştır</i>
	Gruplarıçi	19504,682	2	93,492			
	<i>Toplam</i>	<i>19691,667</i>	<i>297</i>	<i>65,672</i>			

Tablo 4.14’de 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 4.7’de öğrencilerin bölümlerine göre x ve y

boyutlarına ilişkin durumları verilmektedir. Bu duruma ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları da tablo 4.15'te yer almaktadır.



Şekil 4.7 Öğrencilerin Lise Alanlarının AD (AE) ve YG (RO) Alt Boyutlarına Göre Durumları

Tablo 4.15 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
AD	Gruplarasası	149,49			1,979	,140	Anlamlı farklılık bulunamamıştır
	Gruplariçi	11216,42	2	74,74			
	Toplam	11365,92	297	37,76			
YG	Gruplarasası	314,80			4,324	,014	Anlamlı farklılık vardır
	Gruplariçi	10810,96	2	157,40			
	Toplam	11125,77	297	36,40			

Tablo 4.15 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.

## 4.7 ARAŞTIRMANIN YEDİNCİ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR

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

Yukarda 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 farklılaşıp farklılaşmadığını saptamak amacıyla t-testi uygulanmış ve bulgular Tablo 4.16’da sunulmuştur.

Tablo 4.16 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 4.16’ya 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 ( $t(0,38)=6,07$ ;  $p<0,05$ ). Gencel (2006) tarafından yapılan araştırma bulguları ile bu çalışmanın bulguları paralellik göstermektedir. Bu bağlamda, her iki çalışmanın birbirini desteklediği söylenebilir.

## 4.8 ARAŞTIRMANIN SEKİZİNCİ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN 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 farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanmış ve bu bulgulara Tablo 4.17’de yer verilmiştir.

<b>Tablo 4.17 Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri Açısından Akademik Başarı Ortalamalarına Göre Aritmetik Ortalamaları ve Standart Sapma Değerleri</b>			
<b>Öğrenme Stili</b>	<b>n</b>	<b><math>\bar{x}</math></b>	<b>S</b>
Yerleştirme	26	2,76	0,39
Değiştirme	46	2,57	0,49
Ayrıştırma	112	2,59	0,54
<b>Özümseme</b>	<b>116</b>	<b>2,55</b>	<b>0,58</b>

Tablo 4.17’de 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 4.18’de sunulmuştur.

<b>Tablo 4.18 Öğretmen Adaylarının Öğrenme Başarı Ortalamalarının Öğrenme Stillere Göre Varyans Analizi Sonuçları</b>						
Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplararası	0,958	2	0,319	1,113	0,344	<i>Anlamlı farklılık bulunamamıştır</i>
Gruplarıçi	84,893	296	0,287			
<b>Toplam</b>	<b>85,851</b>	<b>299</b>				

Tablo 4.18’deki, varyans çözümlemesi sonuçlarına göre akademik başarı ortalamaları, öğretmen adaylarının öğrenme stillerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmamaktadır ( $F=1,113$ ;  $p>0,05$ ).

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 araştırmada da, öğrenme stillerinin başarı düzeyine göre anlamlı bir değişim göstermediği ortaya konulmuştur. Bu durumun, öğretmen adaylarının not ortalamalarının kümülatif hesaplanmış olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

## BÖLÜM V

### SONUÇ VE ÖNERİLER

#### 5.1 SONUÇLAR:

Bu araştırmada, bulgular doğrultusunda ulaşılan sonuçlar aşağıda özetlenmektedir.

1. 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.

2. 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 algılamak kadınlara göre daha soyut oldukları sonucuna varılmıştır.

3. 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.

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. Araştırmanın sekizinci alt problemi doğrultusunda; öğretmen adaylarının öğrenme stilleri akademik başarılarına göre anlamlı düzeyde farklılaşmamaktadır.

## 5.2 ÖNERİLER:

Araştırmanın bulguları doğrultusunda geliştirilen öneriler aşağıdaki gibidir.

### 5.2.1 Uygulamaya Yönelik Öneriler

1. Öğretmen adaylarının çoğunluğunun (%38,7) özümseme öğrenme stiline sahip olduğu belirlenmiştir. Bunu ayrıştırma (%37,3), değiştirme (%15,3) ve yerleştirme (%8,7) stilleri takip etmektedir. Burada tüm öğrenme stillerindeki bireylerin oranlarının azımsanmayacak düzeyde olduğu görülmektedir. Öğrenirken farklı yolu tercih eden bu

bireylere öğrenme-öğretme sürecinde aynı yöntem ve tekniklerin kullanılması uygun olmayacaktır. Bu durumun dikkate alınarak üniversite düzeyindeki öğrencilerin derslerine giren öğretim elemanlarının öğrenme stilleri konusunda bilgilendirilmeleri, bu konuda seminerlerin düzenlenmesi gerekli görülmektedir.

2. Bu çalışmada da gözlemlendiği üzere, öğretmen adayları farklı öğrenme stillerine sahiptirler. Bireyin kendi öğrendiği şekilde öğreteceği dikkate alınır, öğretmen adaylarının öncelikle kendi öğrenme stillerine ilişkin farkındalık düzeyinin artırılması bağlamında üniversitede buna yönelik konuların ders içeriklerine alınması ve/ ya da yeni derslerin eklenmesi bu konuda seminer, kurs ya da konferansların düzenlenmesi gerekli görülmektedir.

3. Öğretmen adaylarının öğretmenlik hayatlarında da kendi baskın öğrenme stilleri doğrultusunda yöntem ve teknik seçeceği düşünülerek, üniversitede farklı stilleri kapsayacak şekilde programların geliştirilmesi önerilmektedir. Böylece baskın öğrenme stili dışındaki stillere göre de öğretim yapılabilecektir.

4. Öğrencilerin kendi yetenek, öğrenme stil ve stratejilerini tanımlayabilmeleri için üniversitelere ve eğitim fakültelerine Rehberlik ve Psikolojik Danışma birimleri kurulmalıdır. Ayrıca mevcut olanların daha işlevsel hale getirilmesi sağlanmalıdır.

### **5.2.2 Araştırmacılara Yönelik Öneriler**

1. Kolb Öğrenme Stilleri envanteri kullanılarak birçok araştırmada öğrenme stilleri farklı değişkenler açısından değerlendirilmiştir. Ancak bu değişkenler öğrenme stillerinin bileşenleri açısından incelenmemiştir. Kolb Öğrenme Stilleri Çemberindeki dikey (Y) ve yatay (X) boyutları ve bunların bileşenleri bakımından da incelenebilir.

2. Eldeki çalışmada öğretmen adaylarının akademik başarı ortalamaları, öğretmen adaylarının öğrenme stillerine göre incelenirken üniversite not ortalamaları kullanılmıştır. Benzer karşılaştırmaların başarı testi geliştirilerek yapılması önerilmektedir.

3. Benzer araştırmalar farklı fakülte ve bölümlerde yapılabilir.

4. Farklı öğrenme stilleri envanterleri ya da ölçekleri kullanılarak ilk ve ortaöğretim öğrencilerine yönelik farklı çalışmalar yapılabilir.

5. Kolb öğrenme stilleri envanteri ile McCarthy 4Mat Öğrenme stilleri envanteri bileşenleri büyük bir benzerlik göstermektedir. Bu bağlamda söz konusu iki envanterin geçerlik ve güvenilirliğini test etmek açısından birlikte uygulanması önerilmektedir.



## BÖLÜM VI

### KAYNAKÇA

- Ağca, R. K. (2006) *Hipermedya Ortamlarda Öğrenme Stillere Dayalı Farklı Gezinti Yapılarının Öğrenci Başarısına Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Ankara.
- Akman, N. H. ve Muğlan, C. Ş. (2004) “Muhasebe Eğitiminde Öğretim ve Öğrenim Yöntemleri ile Ders Başarısı Arasındaki İlişki: Pilot Çalışma”, *Xxiii. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu*, 20–22 Mayıs 2004, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Muhasebe Enstitüsü, (15.10.2006)  
[http://www.isletme.istanbul.edu.tr/surekli\\_yayinlar/tmes2004/bildiri1.doc](http://www.isletme.istanbul.edu.tr/surekli_yayinlar/tmes2004/bildiri1.doc)
- Alcorn, C. G. (2003) *Improving Student Knowledge through Experiential Learning-A Hands-On Statics Lab at Virginia Tech*, Yüksek Lisans Tezi, Virginia Polytechnic Institute: Virginia.
- Anis, M., Armstrong, S. J. and Zhu, Z. (2004) “The Influence of Learning Styles on Knowledge Acquisition in Public Sector Management”, *Educational Psychology*, c. 24, s. 4, ss. 549–572.
- Aşkar, P. ve Akkoyunlu, B. (1993) “Kolb Öğrenme Stili Envanteri”, *Eğitim ve Bilim Dergisi*, c.17, s. 87, ss. 37–47.
- Aşkın, Ö. (2006) *Öğrenme Stilleri ile İlgili Elektronik Ortamda Yayımlanan Çalışmaların İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Ankara.
- Babadoğan, C. (2000) “Öğretim Stili Odaklı Ders Tasarımı Geliştirme” *Milli Eğitim Dergisi*, c. 147, ss. 61–63.
- Bacanlı, H. (1999) *Gelişim ve Öğrenme*, (2. Basım) Nobel Yayın Dağıtım: Ankara.

- Baldwin, L. and Sabry, K. (2003) "Learning Styles for Interactive Learning Systems", *Innovations in Education and Teaching International*, Taylor and Francis Ltd, (20.11.2006), <http://www.tandf.co.uk/journals>.
- Ballone, L. M. and Czerniak, C. M. (2001) "Teachers' Beliefs About Accommodating Students' Learning Styles In Science Classes", *Electronic Journal of Science Education*, c. 6, s. 2, ss. 1-43.
- Başıbüyük, A. (2004). Matematik Öğretmenlerinin Dikkate Alabilecekleri Öğrenme Stilleri: McCarthy Modeli. *Milli Eğitim Dergisi*, c. 163, (20.04.2006), <http://yayim.meb.gov.tr//dergiler/163/peker.htm>
- 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.
- Bolat, N. K. (2007) *İlköğretim 6. ve 7. Sınıf Öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Bilgisi Dersindeki Öğrencilerinin Öğrenme Stillere Göre Motivasyon ve Başarı Düzeyleri*, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü: Eskişehir.
- Bower, G. H. and Hilgard, E. R. (1981) *Theories of Learning*, Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Brown, A. O. (2004) "Teaching Finite Elements Using the Kolb Learning Cycle", *MSC. Software Virtual Product Development Conference*, 18–20 October, California. (01.02.2007) <http://www.ldrc.ca/projects/atutor/content/7/brown.htm>
- Burns, D. E. and Johnson, S. E. (1998) "Can We Generalize About the Learning Style Characteristics of High Academic Achievers?", *Roepers Review*, c. 20, s. 4, ss. 276–282.
- Büyüköztürk, Ş. (2002) *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*, (2. Basım) PegemA Yayınları: Ankara.

- Caine, R. N. (2002) *Beyin Temelli Öğrenme*, (Çev. G. Ülgen), (1. Basım), Nobel Yayın Dağıtım: Ankara
- Caldwell, G. P. and Ginther, D. W. (1996) “Differences in Learning Styles of Low and High Achievers”, *Education*, c. 117, s. 1, ss. 141–148.
- Callan, R.J. (1995). The Potential Effects of Chronobiology On Taking The Scholastic Aptitude Test. (31.05.2006)  
[http://www.findarticles.com/p/articles/mi\\_hb3482/is\\_199501/ai\\_n8268788](http://www.findarticles.com/p/articles/mi_hb3482/is_199501/ai_n8268788)
- Campbell, L., Campbell, B. and Dickson, D. (1996) *Teaching and Learning Through Multiple Intelligences*, Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Cano, J. (1999) “The Relationship Between Learning Style, Academic Major, and Academic Performance of College Students”, *Journal of Agricultural Education*, c. 40, s. 1, ss. 30-37.
- Cano-Garcia, F. 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.
- Cohen, V. L. (2001) “Learning Styles and Technology in a Ninth-Grade High School Population”, *Journal of Research on Computing in Education*, c. 33, s. 4, ss. 355–367.
- Curry, L. (1987) *Integrating Concepts of Cognitive Learning Style: A Review With Attention to Psychometric Standarts*, Canadian College of Health Service Executives: Canada.
- Curry, L. (1990) “A Critique of the Research on Learning Styles”, *Educational Leadership*, c. 56, s.6.
- Cuthbert, P. F. (2005) “The Student Learning Process: Learning Styles or Learning Approaches?”, *Teaching in Higher Education*, c. 10, s. 2, ss. 235–249.

- Çağiltay, N. E. ve Tokdemir, G., (2004) “Mühendislik Eğitiminde Öğrenme Stillerinin Rolü”, *I. Ulusal Mühendislik Kongresi*, 20-21 Mayıs 2004, Eski Foça, İzmir.
- DeBello, T.C. (1990) “Comparison of Eleven Major Learning Styles Models: Variables, Appropriate Populations, Validity of Instrumentation and the Research Behind Them” *Journal of Reading, Writing, and Learning Disabilities*, c. 6, ss. 203–222. (13.10.2006), <http://www.ldrc.ca/projects/atutor/content/7/debello.htm>.
- Deborah, B., Scott, C., ve diğerleri. (1998). Can we generalize about the learning style characteristics. *Roeper Review*. 20, 4, 276. (10.05.2006), <http://www.egitim.aku.edu.tr/levent.doc>
- Dede, Y. and Yaman, S. (2006) “Science and Mathematics Learning Preferences”, *International Journal of Environmental and Science Education*, c. 1, s. 2, ss. 172–180.
- Demirbaş, O. O. and Demikan, H. (2003) “Focus on Architectural Design Process through Learning Styles”, *Design Studies*, c. 24, s. 5, ss. 437–456.
- Demirel, B. (2006) *Öğrenme Stillerine göre Anlamlı Gruplar Oluşturmanın Etkinliği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi: Eskişehir.
- Demirkan, Ş. (2004) “Lisans Programında Muhasebe Eğitiminin Kalitesini Artırma Yollarına İlişkin Bir Yaklaşım: Öğrenme Stilleri”, (15.10.2006) [http://72.14.207.104/search?q=cache:rLISwYuSWUJ:www.isletme.istanbul.edu.tr/surekli\\_yayinlar/tmes2004/bildiri5.doc+%22%C3%B6%C4%9Frenme+stili%22&hl=tr&gl=tr&ct=clnk&cd=8](http://72.14.207.104/search?q=cache:rLISwYuSWUJ:www.isletme.istanbul.edu.tr/surekli_yayinlar/tmes2004/bildiri5.doc+%22%C3%B6%C4%9Frenme+stili%22&hl=tr&gl=tr&ct=clnk&cd=8)
- Desmedt, E. and Valcke, M. (2004) “Mapping the Learning Styles “Jungle”: An Overview of the Literature Based on Citation Analysis”, *Educational Psychology*, c. 24, s. 4, ss. 445–464.

- Diaz, D. P. and Cartnal, R. B. (1999) "Students' Learning Styles in Two Classes" *College Teaching*, c. 47, s. 4, ss. 130–136.
- Dincer, T. (2007) *Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Fizik Öğrenme Stilleri*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü: İstanbul.
- Drew, F. and Ottewill, R. (1998) "Languages in Undergraduate Business Education: A Clash of Learning Styles?", *Studies in Higher Education*, c. 23, s. 3, ss. 297–305.
- Duff, A. (2004) "A Note on The Problem Solving Style Questionnaire: An Alternative to Kolb's Learning Style Inventory?", *Educational Psychology*, c. 24, s. 5, ss. 699–710.
- Duff, A. (2001) "A Note on the Psychometric Properties of the Learning Styles Questionnaire (LSQ)" *Accounting Education*, c. 10, s. 2, ss. 185–197.
- Duff, A. (1998) "Objective Tests, Learning to Learn and Learning Styles: A Comment", *Accounting Education*, c. 7, s. 4, ss. 335-345.
- Duff, A. (1997) "Validating the Learning Styles Questionnaire and Inventory of learning Process in Accounting: A Research Note", *Accounting Education*, c. 6, s. 3, ss. 263–272.
- Dunn, R. (1993) "Selected Models & Elements of Learning Styles at a glance" (20.11.2006)  
<http://www.lakesideschool.org/upperschool/departments/learnresources/modelselectionstable.html>
- Dunn, R. And Dunn K. (1993) "Learning Styles of The Multiculturally Diverse", *Emergency Librarian*, c. 20, s. 4, ss. 24–33.

- Dunn, R., Dunn, K. (1992) “Teaching Elementary Students Through Their Individual Learning Styles: Practical Approach For Grades 3-6”, *Massachusetts, Allyn and Bacon*, p. 18-35.
- Ebeling, D. G. (2001) “Tüm Öğrenme Stilllerinde Öğretim”, *Education Digest*, c. 66, s. 7, p. 41.
- Edward, N. S. (2001) “Evaluation of a Constructivist Approach to Student Induction in Relation to Students’ Learning Styles”, *EUR. J. ENG. ED.*, c. 26, s. 4, ss. 429–440.
- Ekici, G. (2002a) “Biyoloji Öğretmenlerinin Laboratuvar dersine Yönelik Tutumlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi”, *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, 16-18 Eylül 2002, (15.11.2006),  
[http://www.fedu.metu.edu.tr/ufbmek-5/b\\_kitabi/PDF/Biyoloji/bildiri/t20.pdf](http://www.fedu.metu.edu.tr/ufbmek-5/b_kitabi/PDF/Biyoloji/bildiri/t20.pdf)
- Ekici, G. (2002b) “Gregorc Öğrenme Stili Ölçeği”, *Eğitim ve Bilim*, c. 27, s. 123, ss. 42–47.
- Ekici, G. (2002c) “Öğrenme Stiline Dayalı Biyoloji Öğretiminin Analizi”, *Eğitim ve Bilim*, c. 27, s. 126, ss. 43–52.
- Ekici, G. (2003) “Öğrenme Stiline Dayalı Biyoloji Öğretimi: Öğretmen Gözlem Formunun Geçerlik Güvenirlik Çalışması”, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, s. 34, ss. 254–267.
- Erden, M. ve Akman, Y. (1995) *Eğitim Psikolojisi, Gelişim, Öğrenme, Öğretme*, (2. Basım), Arkadaş Yayınevi: Ankara
- Erginer, E. (2004) “İlköğretim Birinci Devre Çocuklarının Öğrenme Tercihlerinin Değerlendirilmesi”, *XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, 6-9 Temmuz 2004, İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya. (20.12.2006),  
[http://ebk.inonu.edu.tr/ozet\\_kitabi.pdf](http://ebk.inonu.edu.tr/ozet_kitabi.pdf)

- 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.
- Ertürk, S. (1994) *Eğitimde Program Geliştirme*, (8. Basım), Meteksan Ltd. Sti: Ankara.
- Fazarro, D. E. and Stevens, A. (2004) “Topography of Learning Style Preferences of Undergraduate Students in Industrial Technology and Engineering Programs at Historically Black and Predominantly White Institutions”, *Journal of Industrial Teacher Education*, c. 41, s. 3. (13.10.2006), <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JITE/v41n3/fazarro.html>.
- Felder, R. M. (1988) “Learning and Teaching Styles in Engineering Education”, *Engineering Education*, c. 78, s. 7, ss. 674–681.
- Felder, R. M. (1993) “Reaching the Second Tier: Learning and Teaching Styles in College Science Education ” *J. College Science Teaching*, c. 23, s. 5, 286–290.
- Felder, R. M. (1995) “Learning and Teaching Styles in Foreign and Second Language Education”, *Foreign Language Annals*, c. 28, s. 1, ss. 21–31.
- Felder, R. M. (1996) “Matters of Style”, *ASSE Prism*, c. 6, s. 4, ss. 18-23. (13.10.2006), <http://www.ncsu.edu/felder-public/Papers/LS-Prism.htm>
- Felder, R. M. and Henriques, E. R. (1995) Learning and Teaching Styles in Foreign and Second Language Education, *Foreign Language Annals*, c. 28, s. 1, ss. 21-31. (15.10.2006), <http://www.ncsu.edu/felderpublic/Papers/FLAnnals.pdf>
- Felder, R. M. and Soloman, A. B. (1999) “Learning Styles And Strategies”, (15.05.2006), [http://www.uncw.edu/cte/soloman\\_felder.htm](http://www.uncw.edu/cte/soloman_felder.htm)

- Ferrari, J. R. and Wesley, J. C. (1996) “Psychometric Properties of the Revised Grasha Riechman Student Learning Style Scales”, *Educational and Psychological Measurement*, c. 56, s. 1, ss. 166–174.
- Fidan, N., Erden, M. (1998) *Eğitime Giriş*, (5. Basım), Alkım Yayınevi: Ankara.
- Fouzder, N. B., Markwick, A. (2000) “Self-Perception, Individual Learning Style and Academic Achievement by a Pair of Bilingual Twins in a Secondary School”, *International Journal of Science Education*, c. 22, s. 6, ss. 583-601.
- Gagne, R. M. (1985) *The Conditions of Learning and Theory of Instruction*, (4. Basım), Holt, Rinehart and Winston , Inc: Florida.
- 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.
- Garner, I. (2000) “Problems and Inconsistencies with Kolb’s Learning Styles”, *Educational Psychology*, c. 20, s. 3, ss. 341-348.
- 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.
- Given, B. (1996) “Learning styles: A Synthesized Model” *Journal of Accelerated Learning and Teaching*, c. 21, s. ½, ss. 11-45. (15.05.2006)  
<http://tec.camden.rutgers.edu/JALT/PDFs/JALTSpring96.pdf>
- Grasha, T. (1990) “The Naturalistic Approach to Learning Styles”, *College Teaching*, c. 38, s. 3, ss. 106–116.
- Gregorc, A. (1982) *An Adult’s Guide to Style*, Gregorc Associates, Inc: Kolombia



- Griggs, S. and Dunn, R. (1996). Hispanic-American Students and Learning Style. (10.05.2006) <http://www.ericdigests.org/1996-4/hispanic.htm>
- Grinder, M. (1991) *Righting the Educational Conveyor Belt*, Metamorphus Pres: Portland.
- 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.
- Güven, B. and Özbek, Ö. (2007) “Developing Learning Style Inventory for Effective Instructional Design”, *The Turkish Online Journal of Technology* c. 6, s. 2. article. 2.
- Güven, M. ve Kürüm, D. (2004) “Öğrenme Stilleri ve Eleştirel Düşünme Arasındaki İlişkiye Genel Bir Bakış”, *XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, 6-9 Temmuz 2004, İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya. (10.05.2006). [http://ebk.inonu.edu.tr/ozet\\_kitabi.pdf](http://ebk.inonu.edu.tr/ozet_kitabi.pdf)
- Hall, E. and Moseley, D. (2005) “Is There a Rule for Learning Styles in Personalised Education and Training”, *INT. J. Of Lifelong Education*, c. 24, s. 3, ss. 243-255.
- Hannaford, C. (1999) *Smart Moves: Why Learning Is Not All in Your Head*. (31.05.2006) [http://www.thewellspring.com/cat/Adult\\_books/smart\\_moves.html](http://www.thewellspring.com/cat/Adult_books/smart_moves.html)
- Hasırcı Kaf, Ö. (2005) “Görsel Öğrenme Stillere Göre Düzenlenen Öğretimin Akademik Başarı ve Kalıcılığa Etkisi”, *ÇÜ, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, c. 14, s. 2, ss. 299-314.
- 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.
- Hein, T. L. and Budny, D. D. (1999) "Teaching With Style: Strategies That Work", *ASSE, Annual Conference-1*, Charlotte. (23.10.2006)  
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.19.1094>
- Hendry, G. D., Heinrich, P., Lyon, P. M., Barratt, A. L., Simpson, J. M, Hyde, S. J., Gonsalkorale, S., Hyde, M. and Mgaieth, S. (2005) "Helping Students Understanding their Learning Styles: Effects on Study Self-Efficacy, Preference For Group Work, and Group Climate", *Educational Psychology*, c. 25, s. 4, ss, 395-407.
- Hergenhahn, B. R. (1988) *An Introduction to Theories of Learning*, Prentice Hall. Inc: New Jarsey.
- Horton, C. B. and Oakland, T. (1997) "Temperament-based Learning Styles as Moderators of Academic Achievement", *Adolescence*, c. 32, s. 125, ss. 131-142.
- İlhan, A. (2002) *İngilizce Kurslarına Devam Eden Kursiyerlerin Öğrenme Stilleri*, Yüksek lisans tezi: Ankara
- James, P. (2000) "The Influence of a Period of Environment-Orientated Work Experience on Students' Perception of their Learning Style", *Environmental Educational Research*, c. 6, s. 2, ss. 157-165.
- Jensen, D. and Wood, K. (2000) "Incorporating Learning Styles to Enhance mechanical Engineering Curricula by Restructuring Courses, Increasing Hands-On Activities and Improving Team Dynamics", *ASME Curriculum Innovation Award Winner*, (17.11.2006) [www.asme.org/educate/cia](http://www.asme.org/educate/cia).
- Jones, B. W (1998) "Learning Styles in Computer Based and Web Based Training", *Education Technology*, (15.10.2006)  
<http://www.geocities.com/CapeCanaveral/Campus>

- 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.
- Karakış, Ö. (2006) *Bazı Yüksek Öğrenim Kurumlarında Farklı Öğrenme Stilllerine Sahip Olan Öğrencilerin Genel Öğrenme Stratejilerini Kullanma Düzeyleri*, Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Bolu.
- Karasar, N. (2005) *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, (15. Basım ), Nobel Yayın Dağıtım: Ankara.
- Karataş, E. (2004) *Bilgisayara Giriş Dersini Veren Öğretmenlerin Öğretme Stilleri ile Dersi Alan Öğrencilerin Öğrenme Stilllerinin Eşleştirilmesinin Öğrenci Başarısı Üzerindeki Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Ankara.
- Kaya, F. (2007) *İlköğretim Öğrencilerinin Öğrenme Stilllerine Dayalı Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Düzeylerinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü: Eskişehir.
- Kaya, H. ve Akçin, E. (2002) “Öğrenme Biçemleri/Stilleri ve Hemşirelik Eğitimi”, *CÜ, Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, c. 6, s.2, ss. 1-5. (30.05.2006)  
<http://www.cumhuriyet.edu.tr/edergi/makale/612.pdf>
- 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, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, c. 24, s. 3, ss. 129-146.
- Kimble, G. A. (1961) *Hilgard and Marquis’ Contitioning and Learning*, Appleton-Century-Crofts, Inc: New York.

- Koç, D. (2007) *İlköğretim Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri: Fen Başarısı Ve Tutumu Arasındaki İlişki (Afyonkarahisar İl Örneği)*, Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü: Afyonkarahisar
- Koçak, T. (2007) *İlköğretim 6. 7. 8. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Gaziantep İli Merkez İlçeleri Örneği)*, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü: Gaziantep.
- 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>
- Koppleman, V. N. ve Verna, M. A. (2002) “Middle School Students Increase Their Vocabulary Knowledge Using Learning Style Preferences”, *Research in Middle Level Education Online*, c. 25, s. 1, ss. 1-11.
- Köklü, N., Büyüköztürk, Ş. (2000) *Sosyal Bilimler İçin İstatistiğe Giriş*, (1. Basım) PegemA Yayınları: Ankara.
- Lawrence, M. and Veronica, M. (1997) “Secondary School Teachers and Learning Style Preferences”, *Educational Psychology*, c. 17, s. 1/2, ss. 157-177.
- Lawson, A. E. and Johnson, M. (2002) “The Validity of Kolb Learning Styles and Neo-Piagetian Developmental Levels in College Biology”, *Studies in Higher Education*, c. 27, s. 1, ss. 79-90.
- Lemire, D. (1996) “Using Learning Styles in Education: Research and Problems” *Journal of Accelerated Learning and Teaching*, c. 21, s. 1-2, ss. 45-61.

- Lincoln, F. and Rademacher, B. (2006) "Learning Styles of ESL Students In Community Colleges", *Community College Journal of Research and Practice*, s. 30, ss. 485-500.
- Loo, R. (2004) "Kolb's Learning Styles and Learning Preferences: Is There a Linkage?", *Educational Psychology*, c. 24, s. 1, ss. 99-108.
- Lukow, J. E. (2002) Learning Styles as Predictors of Student Attitudes toward the Use of Technology in Recreation Courses, Doktora Tezi, Indiana Üniverstesii.
- Marriott, P. (2002) "A Longitudinal Study of Undergraduate Accounting Students' Learning Style Preferences at Two UK Universities", *Accounting Education*, c. 11, s. 1, ss. 43-62.
- Matthews, D. B. (1994) "An Investigation of Students' Learning Styles in Various Disciplines in Colleges and Universities", *Journal of Humanistic Counseling, Education ve Development*, c. 33, s. 2, ss. 65-75.
- McCarthy, B. (1987) *The 4 Mat System: Teaching the Learning Styles With Right/Left Mode Techniques*, Barrington: Exel Inc.
- McCarthy, B. (2000) *About Teaching 4Mat in the Classroom*, About Learning Inc: Wauconda, IL.
- McKeachie, W. J. (1994) "Learning Styles Can Become Learning Strategies" (13.10.2006) <http://www.ntlf.com/html/pi/9511/article1.htm>
- McClanaghan, M. E. (2000) "A Strategy for Students Learn How to Learn", *Education*, c. 120, s. 3, ss. 479- 487.
- McDermot, L. C. (1991) "Millikan Lecture 1990: What We Teach What We Learned-Closing The Gap", *American Journal of Physics*, c. 59, s. 4, ss. 301-315.

- Metallidou, P. and Platsidou, M. (2007) "Kolb's Learning Style Inventory-1985: Validity Issues and Relations 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=RecordDetails&objectId=0900019b802f302d&accno=EJ786699&\\_nfls=false](http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home.portal?_nfpb=true&ERICExtSearch_SearchValue_0=%22Platsidou+Maria%22&ERICExtSearch_SearchType_0=au&_pageLabel=RecordDetails&objectId=0900019b802f302d&accno=EJ786699&_nfls=false)
- Miller, A. (1991) "Personality Types, Learning Styles and Educational Goals", *Educational Psychology*, c. 11, s. 3/4, ss. 217-239.
- Mortimore, T. (2005) "Dyslexia and Learning Style-A Note of Caution", *British Journal of Special Education*, c. 32, s. 3, ss. 145-148.
- Mountford, H., Jones, S. and Tucker, B. (2006) "Learning Styles of Entry-Level Physiotherapy Students", *Advances in Physiotherapy*, s. 8, ss. 128-136.
- 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](http://efdergi.yyu.edu.tr/makaleler/cilt_II/mehmet_mutlu.doc)
- Mutlu, M. (2006) "The Relationship between the learning Styles of Students", *International Journal of Enviromental and Science Education*, c. 1, s. 2, ss. 148-162.
- Nilsen, R. (1993) *Healing and the Mind, 5 vols. - video recording reviews* 31.05.06  
[http://www.findarticles.com/p/articles/mi\\_m1510/is\\_n79/ai\\_13772758](http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m1510/is_n79/ai_13772758).
- Nulty, D. D., Barrett, M. A. (1996) "Transitions in Students' Learning Styles", *Studies in Higher Education*, c. 21, s. 3, ss. 333-345.
- Nunn, G. D. (1995) "Effects of a Learning Styles and Strategies Intervention Upon At-Risk Middle School Students", *Journal of Instructional Psychology*, c. 22, s. 1, ss. 34-40.

- Oral, B. (2003) “Ortaöğretim Öğrencilerinin Öğrenme Stillerinin Belirlenmesi”, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, s. 35, ss. 418-435.
- Otrar, M. (2006) *Öğrenme Stilleri İle Yetenekler, Akademik Başarı ve Öss Başarısı Arasındaki İlişki*, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü: İstanbul.
- Önder, F. (2006) *Fizik Eğitiminde Öğrenme Stillerine Dayalı Öğretim Yöntemlerinin Öğrenci Başarısı Üzerindeki Etkileri*, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü: İzmir.
- Özden, Y. (1999) *Öğrenme ve Öğretme*, (3. Basım) Pegem Yayıncılık: Ankara.
- 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.
- Öztürk, Z. (2007) *Öğrenme Stilleri ve 4MAT Modeline Dayalı Öğretimin Lise Tarih Derslerindeki Öğrenci Başarısına Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Ankara.
- Palou, E. (2006) “Learning Styles of Mexican Food Science and Engineering Students”, *Journal of Food Science Education*, c. 26, ss. 51-57.
- Pask, G. (1976) “Styles and Strategies of Learning”, *British Journal of Educational Psychology*, c. 46, ss. 128-148.
- Pavan Kuri, N. (1993) “Kolb’s Learning Cycle: An Alternative Strategy for Engineering Education”, *Proceedings of the International Conference on Engineering Education*, Rio de Janeiro. (17.11.2006)  
[http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/16/3b/e9.pdf](http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/16/3b/e9.pdf)

- Pedrosa, H., Almeida, P., Watts, M. (2004) "Questioning Styles and Students's Learning: Four Case Studies", *Educational Psychology*, c. 24, s. 4, 531-548.
- Peeke, P. A., Steward, R. J. and Ruddock, J. A. (1998) "Urban Adolescents' Personality and Learning Styles: Required Knowledge to Develop Effective Interventions in Schools", *Journal of Multicultural Counseling and Development*, c. 26, s. 2, ss. 120-147.
- Peker, M. (2003a) "Kolb Öğrenme Stili Modeli", *Milli Eğitim Dergisi*, s.157. ss.185-192. (20.03.2007) <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/157/peker.htm>.
- Peker, M. (2003b). Öğrenme Stilleri ve 4 MAT Yönteminin Öğrencilerin Matematik Tutum ve Başarılarına Etkisi, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Ankara.
- Peker, M. and Mirasyedioğlu, Ş. (2007) "Pre-Service Elementary School Teachers' Learning Styles and Attitudes towards Mathematics", *Eurasia Journal of Mathematics, Science of Technology Education*, c. 4, s. 1, ss. 21-26.
- Perry, C. (1996) "Learning Styles and Learning Outcomes Based on Kolb 's Learning Style Inventory", *Research Information for Teachers*, c. 10.
- 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.
- Pickworth, G. E. and Schoeman, W. J. (2000) "The Psychometric Properties of Şearning Style Inventory and the Learning Style Questionnaire: Two Normative Measures of Learning Styles", *South African Journal of Psychology*, c. 30, s. 2, ss. 44-53.
- Portes, P., Adams, D. and Sandhu, D. (1996) "Examining the Relation of Learning Styles and Vocational Choice" *Journal of Accelerated Learning and Teaching*, c. 21, s. 1-2, ss. 85-105.



- Price, L. (2004) "Individual Differences in Learning: Cognitive Control, Cognitive Style, and Learning Style", *Educational Psychology*, c. 24, s. 5, ss. 681-698.
- Rayner, S. and Riding, R. (1997) "Towards a Categorisation of Cognitive Styles and Learning Styles", *Educational Psychology*, c. 17, s. 1/2, ss. 5-29. (20.05.2006)  
<http://www.egitim.aku.edu.tr/levent.doc>
- Reed, P. A. (2000) *The Relationship Between Learning Style and Conventional or Modular Laboratory Preference Among Technology Education Teachers in Virginia*, Doktora Tezi, Virginia Polytechnic Institute: Virginia.
- Reese, V. L., Dunn, R. (2008) "Learning-Style Preferences of a Diverse Freshmen Population in a Large, Private, Metropolitan University by Gender and GPA", *Journal of College Student Retention*, c. 9, s. 1, ss. 95-112.
- Reid, J. M. (1987) "The Learning Style Preferences of ESL Students", *TESOL Quarterly*, c. 21, s. 1, ss. 87-110.
- Reinert, H. (1976) "One Picture is Worth a Thousand Words? Not Necessarily", *Modern Language Journal*, c. 60, ss. 160-168.
- Reynolds, J. and Gerstein, M. (1992) "Learning Style Characteristics", *Clearing House*, c. 66, s. 2, ss. 122-127.
- Riding, R. J. and Cheema, I. (1991) "Cognitive Styles –An Overview and Integration", *Educational Psychology*, c. 11, ss. 193-215.
- Rochford, R. A. (2003) "Assessing learning Styles to Improve the Quality of Performance of Community College Students in Developmental Writing Programs: A Pilot Study", *Community College Journal of Research and Practice*, c. 27, ss. 665-677.
- Ross, J. and Schulz, R. (1999) "Can Computer-Aided Instructions Accommodate All Learners Equally?", *British Journal of Educational Technology*, c. 30, s.1, ss. 5-25.

- Sabry, K. and Baldwin, L. (2003) "Web-Based Learning Interaction and Learning Styles", *British Journal of Educational Technology*, c. 34, s. 4, ss. 443-454.
- Sadler-Smith, E. (1997) "Learning Style: Frameworks and Instruments", *Educational Psychology*, c. 17, s. 1/2, ss. 51-64.
- Sadler-Smith, E. (1999) "Intuition-Analysis Cognitive Style and Learning Preferences of Business and Management Students", *Journal of Managerial Psychology*, c. 14, s. 1/2, ss. 26-39.
- Sandhu, D. S., Fong, L. and Rigney, J. (1996) "Teaching Students Through Their Culturally Specific Learning Styles" *Journal of Accelerated Learning and Teaching*, c. 21, s. 1-2, ss. 61-85.
- Schatteman, A. and Carette, E. (1997) "Understanding the Effects of Process-Orientated Instructions in the First Year of University by Investigating Learning Style Characteristics", *Educational Psychology*, c. 17, s. 1/2, ss. 111-126.
- Schmeck, R. R. and Nguyen, T. (1996) "Factors Affecting College Students' Learning Styles: Family Characteristics Which Contribute To College Students Attitudes Toward Education And Preferences For Learning Strategies", *College Student Journal*, c.30, s. 4, ss. 542-547.
- Senemoğlu, N. (2001) *Gelişim Öğrenme ve Öğretim*, (3. Basım) Gazi Kitapevi: Ankara.
- Shaugnessy, M. F. (1998) "An Interview With Rita Dunn About Learning Styles", *Clearing House*, c. 71, s. 3, ss. 141-146.
- Smith, F. (2001) "Attitudes, Learning Styles and the Workplace", *Journal of Vocational Education and Training*, c. 52, s. 2, ss. 281-293.
- Smith, J. (2002) "Learning Styles: Fashion Fad or Lever for Change? The Application of Learning Style Theory to Inclusive Curriculum Delivery", *Innovations in*

Education and Teaching International, Taylor and Franchis Ltd, (20.10.2006)  
<http://www.tandf.co.uk/journals>.

Smutz, R. P. (2002) *The Effect of Teaching Style-Learning Style Match/Mismatch on Learning Effectiveness in Computer-Based Training*, Doktora Tezi, Office of Graduate Studies, A&M University: Texas.

Suliman, W. A. (2006) "Critical Thinking and Learning Styles of Students in Conventional and Accelerated Programs", *International Nursing Review*, c. 53. ss. 73-79.

Swailles, S., Senior, B. (1999) "The Dimensionality of Honey and Mumford's Learning Styles Questionnaire", *International Journal of Selection and Assessment*, c. 7, s. 1. ss. 1-11.

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*.

Şimşek, Ö. (2007) *Marmara Öğrenme Stilleri Ölçeği'nin Geliştirilmesi ve 9-11 Yaş Çocuklarının Öğrenme Stillerinin İncelenmesi*, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: İstanbul.

Tabanlıoğlu, S. (2003) *The Relationship Between Learning Styles and Language Learning Strategies of Pre-Intermediate EAP Students*, Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu ve Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü: Ankara.

Thomson, B.S. and Mascazine, J. R. (1997). 2003. Attending to Learning Styles in Mathematics and Science Classrooms. (15.05.2006)  
<http://www.stemworks.org/digests/dse97-4.html>.

Usta, A. (2006) *İlköğretim Fen Bilgisi Derslerinde Öğrenme Stillerine Dayalı Öğretim Etkinliklerinin Öğrenci Erişi ve Tutumlarına Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü: Konya.

Ülgen, G. (1997) *Eğitim Psikolojisi*, (3. Basım), Alkım Yayınevi: Ankara.

Van Zwanenberg, N., Wilkinson, L. J. and Anderson, A. (2000) “Felder and Silverman’s Index of Learning Styles and Honey and Mumford’s Learning Styles Questionnaire: How Do They Compare and Do They Predict Academic Performance?”, *Educational Psychology*, c. 20, s. 3, ss. 365-380.

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://iklogretim-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.

Woolhouse, M. and Blaire, T. (2003) “Learning Styles and retention and Achievement on a Two-Year A-Level Programme in a Further Education College”, *Journal of Further and Higher Education*, c. 27, s. 3, ss. 257-270.

Yannibelli, V., Daniela, G. and Amandi, A. (2006) “A Genetic Algorithm Approach to Recognise Students’ Learning Styles”, *Interactive Learning Environments*, c. 14, s. 1, ss. 55-78.

Yılmaz, B. (2004) *Anadolu Liseleri Hazırlık Sınıfında Okuyan Öğrencilerin Öğrenme Stilleriyle, İngilizce Öğretmenlerinin Öğrenme Stillerinin Karşılaştırılması*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Ankara.

Zull, J. E. (2002) *The art of changing the brain: Enriching teaching by exploring the biology of learning*. Sterling, VA: Stylus.

## EKLER

### Ek 1- Kişisel Bilgi Formu ve Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri:

Sevgili Öğrenci,

Bu araştırma, genel olarak, baskın öğrenme stilinizi belirleyebilmek amacıyla uygulanmaktadır.

Birinci bölümde kendinizle ilgili kişisel sorular yer almaktadır. Lütfen bunları yanıtlayınız.

İkinci bölümde öğrenme stilinizi belirlemek amacıyla 12 adet yarım bırakılmış ifade verilmiştir. Lütfen her bir ifadeyi dikkatle okuyunuz ve bu yarım kalmış ifadeyi tamamlamak üzere verilen seçenekleri, size en uygun olana 4 puan vererek en az uygun olana doğru 3, 2, 1 puan veriniz..Aşağıdaki örnek bu işlemi nasıl yapacağınızı açıklamak üzere verilmiştir.

Örnek,

Öğrenirken,

---3-- Mutlu olurum

---2--Dikkatli olurum

-- 1---Hızlı davranırım

---4--Kendi fikrimi oluştururum

Ölçekteki cümlelere doğru ya da yanlış cevap verme gibi bir durum söz konusu değildir. Burada sizden istenen ve önemli olan, bu cümlelerle ilgili sizin görüşünüzdür. Bu nedenle gerçek ve samimi duygu ile düşüncelerinizi yansıtmamız son derece önemlidir. Lütfen her maddeyi yanıtlayınız. İsimleriniz yalnızca araştırma için kullanılacak ilgili ders notlarınızın alınabilmesi amacıyla istenmektedir.

Yanıtlarınız hiçbir kişiye ya da kuruma gösterilmeyecektir. İlgi ve yardımlarınız için teşekkür ederim.

ADÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü  
Eğitim Programları ve Öğretim (EPÖ)  
Yüksek Lisans Öğrencisi  
Tuba GÜRSOY

### ÖĞRENCİ BİLGİ FORMU

1. Adınız-Soyadınız: .....
2. Üniversiteniz:.....
3. Fakülteniz/Yüksekokulunuz:.....
4. Bölümünüz/Sınıfınız:.....
5. Cinsiyetiniz:                    ()1. Kadın      ()2. Erkek
6. Mezun Olduğunuz Lise Türü:
  - ( )1. Akademik (Normal) Lise
  - ( )2. Süper Lise
  - ( )3. Öğretmen Lisesi
  - ( )4. Anadolu Lisesi
  - ( )5. Fen Lisesi
  - ( )6. Diğer.....
7. Lise Bölümünüz:
  - ( )1. Fen
  - ( )2. Türkçe-Matematik
  - ( )3. Sosyal
  - ( )4. Dil

## ENVANTER SORULARI

1. Öğrenirken ...,
  - Duygularımı da öğrenmeye katarım.
  - Öğrendiğim fikirler üzerinde düşünmeyi severim.
  - Bir şeyler yapıyor olmaktan hoşlanırım.
  - İzlemekten ve dinlemekten hoşlanırım.
  
2. En iyi öğrenme yolum...,
  - Dikkatle dinlemek ve izlemektir.
  - Kendi mantığımla yorumlamaktır.
  - Duygularıma ve sezgilerime güvenmektir.
  - Çok çalışıp bir şeyleri başarmaktır.
  
3. Öğrenirken...,
  - Mantığıma uygun olan sonucu bulmaya çalışırım.
  - Öğrenmede sorumlu olduğumu hissederim.
  - Derse katılmadan sessizce izlerim.
  - Derse yoğun bir şekilde katılırım.
  
4. En iyi...,
  - Duygularımla öğrenirim.
  - Yaparak öğrenirim.
  - İzleyerek öğrenirim.
  - Fikirler üzerinde düşünerek öğrenirim.
  
5. Öğrenirken...,
  - Konuyla ilgili yeni bilgilere/fikirlere açığım.
  - Konuyu her yönüyle/ayrıntılarıyla ele alırım.
  - Konuyu kendi içinde küçük bölümlere ayırırım.
  - Konuyla ilgili öğrendiğim şeyleri yapmaktan/uygulamaktan hoşlanırım.
  
6. Öğrenirken...,
  - Gözlem yapan biriyim.
  - Öğrenmeye katılan biriyim.
  - Duygularıyla hareket eden biriyim.
  - Mantıklı davranan biriyim.
  
7. En iyi öğrenme yolum...,
  - Konuyla ilgili gözlem yapmaktır.
  - İnsanlarla konuyla ilgili konuşmak, iletişim kurmaktır.
  - Konunun dayandığı temel fikirleri düşünmektir.
  - Konuyla ilgili deneme ve uygulama yapmaktır.
  
8. Öğrenirken...,
  - Çalışmamın sonuçlarını görmekten hoşlanırım.
  - Konuyla ilgili temel fikirleri düşünmeyi severim.
  - Acele etmekten hoşlanmam.
  - Kendimi tamamen öğrenme işinin içinde hissederim.

9. En iyi öğrenme yolum...,

-----İzlemektir.

-----Hissettiklerimi dikkate almaktır.

-----Öğrendiklerimi uygulamaktır.

-----Kendi düşüncelerimi dikkate almaktır.

10. Öğrenirken...,

-----Çekingen biri olurum.

-----Öğrendiklerimi sorgulamadan kabul ederim.

-----Sorumluluklarını bilen biriyim.

-----Öğrendiğim şeyler üzerinde düşünen biriyim.

11. Öğrenirken...,

-----Derse katılırım.

-----Derse katılmadan izlerim.

-----Öğrendiklerimi değerlendiririm.

-----Aktif olmaktan hoşlanırım.

12. En iyi öğrenme yolum...,

-----Anlatılan fikirleri (konuları) tek tek ele almaktır.

-----Yeni fikirleri öğrenmeye açık olmaktır.

-----Dikkatli olmaktır.

-----Anlatılanları uygulamaktır.