

İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRENME
STİLLERİ: FEN BAŞARISI VE TUTUMU ARASINDAKİ
İLİŞKİ (AFYONKARAHİSAR İL ÖRNEĞİ)

Derya KOÇ
Yüksek Lisans Tezi

Danışman : Yrd. Doç. Dr. Ersin KIVRAK

Afyonkarahisar

2007

**İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRENME STİLLERİ: FEN BAŞARISI
VE TUTUMU ARASINDAKİ İLİŞKİ (AFYONKARAHİSAR İL ÖRNEĞİ)**

Derya KOÇ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İlköğretim Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalı

Danışman : Yrd. Doç. Dr. Ersin KIVRAK

Afyonkarahisar

Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Ağustos 2007

ÖZET

İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRENME STİLLERİ: FEN BAŞARISI VE TUTUMU ARASINDAKİ İLİŞKİ

Derya KOÇ

İlköğretim Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalı

Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Ağustos 2007

Danışman : Yrd. Doç. Dr. Ersin KIVRAK

Bu araştırmada, ilköğretim öğrencilerinin öğrenme stilleri ile fene yönelik tutum ve başarıları arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma Afyonkarahisar ili merkez ilçesinde öğrenim gören ilköğretim öğrencileri ile yapılmıştır. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. 468 ilköğretim öğrencisine Kolb Öğrenme Stili Envanteri (ÖSE) uygulanarak öğrencilerin öğrenme stilleri belirlenmiştir. Fen tutumunu belirlemek için Fene Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde varyans analizi (one way ANOVA), t testi, yüzde ve frekans dağılımı istatistik teknikleri kullanılmıştır.

Araştırmada elde edilen bulgulara göre öğrencilerin en çok özümseyen öğrenme stilini tercih ettiği ortaya çıkmıştır. Değiştiren-özümseyen ve değiştiren-ayrıştırıcı, öğrenme stilineki öğrencilerin fen tutumları arasında anlamlı farklılaşma olduğu bulunmuştur. Her bir öğrenme stilineki öğrencilerin tutumları ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Değiştiren-özümseyen ve değiştiren-ayrıştırıcı öğrenme stilineki öğrencilerin fen başarıları arasında da anlamlı farklılaşma olduğu bulunmuştur. Her bir öğrenme stilineki öğrencilerin başarıları ile cinsiyet arasındaki ilişki incelenmiş; değiştiren ve yerleştiren öğrenme stilineki kız öğrencilerin başarılarının yüksek olduğu tespit edilmiştir.

ABSTRACT

MIDDLE SCHOOL STUDENTS LEARNING STYLES: THE RELATIONSHIP BETWEEN STUDENT SCIENCE ACHIEVEMENT AND ATTITUDES

Derya KOÇ

Department of Primary School Education

Afyonkarahisar Kocatepe University

Institute of Social Sciences

August 2007

Advisor: Yrd. Doç. Dr. Ersin KIVRAK

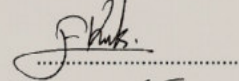
The purpose of this study was to investigate the relationship between students' learning styles and science achievement, and students' attitudes towards science. There were a total of 468 7th and 8th graders involved in this study that took place in Afyonkarahisar. The researcher used the Kolb's Learning Style Inventory (LSI) to determine the participants' learning styles and the Scale of Attitudes Towards Science to find out the attitudes of the participants for science. The independent-samples t-test, descriptive statistics and one way ANOVA with $\alpha = 0.05$ were employed in the analysis of the data.

The study showed that students preferred the most assimilating learning styles. There was a statistically significant difference found among the achievements of converging-assimilating and converging-diverging learners. Likewise, the study also documented that there was a statistically significant difference detected among the attitudes of converging-assimilating and converging-diverging learners. Furthermore, gender was not a factor on students' science attitudes. However, gender was an important factor on students' science achievement.

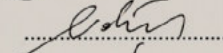
TEZ JÜRİSİ VE ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ ONAYI

İmza

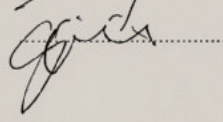
Danışman Üye : Yrd. Doç. Dr. Ersin KIVRAK



Jüri Üyeleri : Yrd. Doç. Dr. Erdoğan HALAT



: Yrd. Doç. Dr. Gürbüz OCAK



İlköğretim Anabilim dalı yüksek lisans öğrencisi Derya KOÇ' un "**İlköğretim Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri: Fen Başarısı ve Tutumu Arasındaki İlişki (Afyonkarahisar İl Örneği)**" başlıklı tezi 10.08.2007 günü saat 14:30'da Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yüksek lisans tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Mehmet KARAKAŞ
MÜDÜR

ÖNSÖZ

Bilginin katlanarak arttığı, bilim ve teknolojinin sürekli değişim gösterdiği, bilgi çağını yaşadığımız günümüzde; öğrenen bir toplum olmak yaşam için bir gerekliliktir. Öğrenen bir toplum olmanın temelinde ise, toplum içinde yaşayan bireylerin öğrenmeye açık olması, kendini tanıması ve öğrenme stilini bilmesi yatar.

Öğrenme stili, bireylerin öğrenirken izlediği, tercih ettiği yollardır. Her bireyin kendine özgü olan öğrenme stilini bilmesi, onun öğrenmesini kolaylaştırmakta ve dünyadaki bu hızlı değişime uyumunu sağlamaktadır.

Bu araştırma ile, ilköğretim öğrencilerinin öğrenme stilleri hakkında farkındalık düzeylerinin artırılması amaçlanılmış ve öğrenme stilleri ile başarı ve tutum arasındaki ilişki düzeyi incelenmeye çalışılmıştır. Araştırma sürecinde önerileriyle bana yol gösteren tez danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Ersin KIVRAK' a, verilerin analizinde yardımlarını benden esirgemeyen Sayın Yrd. Doç. Dr. Murat PEKER'e, önerileri ve yardımlarından dolayı tez jüri üyeleri Sayın Yrd. Doç Dr. Erdoğan HALAT ve Sayın Yrd. Doç. Dr. Gürbüz OCAK'a, anket uygulamasında bulunduğum eğitim kurumlarının yönetici, öğretmen ve öğrencilerine,

Araştırma sürecindeki her anımda desteklerini hissettiğim annem Fadime KOÇ'a ve babam Hidayet KOÇ'a çok teşekkür ederim.

Derya KOÇ
Ağustos 2007

ÖZGEÇMİŞ

Derya KOÇ

İlköğretim Sınıf Öğretmenliği ABD

Yüksek Lisans

Eğitim

Lisans : 2005 Adnan Menderes Üniversitesi, Sınıf Öğretmenliği

Lise : 2001 Yabancı Dil Ağırlıklı Afyon Lisesi

İş Tecrübesi

2006-2007 Mehmet Yağcıoğlu İlköğretim Okulu

Yayınlar

Ocak, G., Ocak, İ., **Koç, D.** İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Fen Başarısı ile Ders Çalışma Teknikleri Arasındaki İlişki, *Bildiri*, 15. Eğitim Bilimleri Kongresi 2006, Muğla.

Kişisel Bilgiler

Doğum yeri ve yılı : Afyonkarahisar - 20 Haziran 1983

Yabancı Dil

İngilizce

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	ii
ABSTRACT	iii
TEZ JÜRİSİ KARARI VE ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ ONAYI	iv
ÖNSÖZ	v
ÖZGEÇMİŞ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
KISALTMALAR	xi

BÖLÜM I

GİRİŞ	1
I. AMAÇ	3
II. PROBLEM	3
III. ALT PROBLEMLER.....	3
IV. HİPOTEZLER.....	4
V. ÖNEM	5
VI. VARSAYIM (SAYILTIAR).....	6
VII. SINIRLILIKLAR	6
VIII. TANIMLAR	6

BÖLÜM II

I. FEN EĞİTİMİ	7
1. Fen Eğitiminin Temel Amaçları	7
2. Fen Başarısı	9
3. Tutum	12
II. ÖĞRENME STİLLERİ	13
1. Gregorc Öğrenme Stili	16
2. Dunn Öğrenme Stili	18
3. Grasha- Reicmann Öğrenme Stili	20

4. Kolb Öğrenme Stili	22
III. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	31

BÖLÜM III

YÖNTEM	39
I. ARAŞTIRMANIN MODELİ	39
II. EVREN VE ÖRNEKLEM	39
III. VERİLER VE TOPLANMASI	40
IV. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	40
V. VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ	42

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM	44
I. Birinci Alt Probleme Ait Bulgular ve Yorum	46
II. İkinci Alt Probleme Ait Bulgular ve Yorum	48
III. Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular ve Yorum	49
IV. Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular ve Yorum	52
V. Beşinci Alt Probleme Ait Bulgular ve Yorum	54
VI. Altıncı Alt Probleme Ait Bulgular ve Yorum	56
VII. Yedinci Alt Probleme Ait Bulgular ve Yorum	59

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER	62
I. SONUÇLAR	62
II. ÖNERİLER	63

KAYNAKÇA	65
----------------	----

EKLER

Ek.1 Araştırma İzni	74
---------------------------	----

TABLÖLAR LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 1. Grasha-Reichmann Öğrenme Stili.....	21
Tablo 2. Kolb Öğrenme Stili Modeli.....	29
Tablo 3. Örnekleme Alınan Okullar ve Öğrenci Sayıları.....	40
Tablo 4. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyete Göre Yüzde Dağılımı	44
Tablo 5. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersine Ait Başarı Notlarının Yüzde Dağılımı.....	44
Tablo 6. Öğrencilerin Öğrenme Stili Dağılımı.....	46
Tablo 7. Öğrencilerin Öğrenme Stillerinin Cinsiyete Göre Dağılımı.....	48
Tablo 8. Fene Yönelik Tutum Ölçeğine Verilen Cevaplar.....	50
Tablo 9. Öğrencilerin Fen Tutumlarının Öğrenme Stillerine Göre Verileri	52
Tablo 10. Öğrencilerin Fen Tutumlarının Öğrenme Stillerine Göre ANOVA Sonuçları.....	52
Tablo 11. Öğrencilerin Öğrenme Stillerine Göre Fen Tutumlarının Çoklu Karşılaştırması	54
Tablo 12. Değiştiren-Özümseyen-Ayrıştıran-Yerleştiren-Öğrenme Stilindeki Öğrencilerin Fen Dersine Yönelik Tutumlarının Cinsiyete Göre T-testi Sonuçları.....	55
Tablo 13. Öğrencilerin Fen Başarılarının Öğrenme Stillerine İlişkin Verileri	56
Tablo 14. Öğrencilerin Fen Başarısının Öğrenme Stillerine Göre ANOVA Sonuçları.....	56
Tablo 15. Öğrenme Stillerine Göre Fen Başarısının Çoklu Karşılaştırılması	57
Tablo 16. Değiştiren-Özümseyen-Ayrıştıran-Yerleştiren-Öğrenme Stillerindeki Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Bersi Başarı Notlarının Cinsiyete Göre T-testi Sonuçları.....	60

ŞEKİLLER LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 1. Lewin'in Yaşantısal Öğrenme Modeli.....	23
Şekil 2. Dewey'in Yaşantısal Öğrenme Modeli.....	23
Şekil 3. Piaget'in Öğrenme ve Bilişsel Gelişim Modeli.....	24
Şekil 4. Kolb Öğrenme Modeli.....	25
Şekil 5. Kolb'un Öğrenme Döngüsü.....	27

KISALTMALAR

AY	Aktif Yaşantı
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
OKS	Orta Öğretim Kurumlar Sınavı
ÖBBS	Öğrenci Başarı Belirleme Sınavı
ÖSE	Öğrenme Stili Envanteri
PISA	Programme for International Student Assessment
SK	Soyut Kavramsallaştırma
SY	Somut Yaşantı
TIMSS	Third International Maths and Science Study
YG	Yansıtıcı Gözlem

BÖLÜM I

GİRİŞ

Günümüzde yaşanan ekonomik, sosyal, bilimsel ve teknolojik gelişmeler insan yaşamını büyük ölçüde etkilemektedir. Teknolojik ve bilimsel gelişmelerin çağımızda baş döndürücü bir hızla artması ve bilginin katlanması dünyada köklü ve sürekli değişmelere yol açmaktadır. Küreselleşme, uluslararası ekonomik rekabet, hızlı bilimsel ve ekonomik gelişmelerin gelecekte de insan yaşamını etkilemeye devam edeceği bir gerçektir. Hızla değişen bu dünyaya uyum sağlayabilmek ise fen kültürüne ve teknolojiyi kullanma becerisine sahip olmayı gerektirir.

Her geçen gün bilimsel araştırmalarla dolan dünyamızda bilimsel okur-yazarlık, fen kültürü herkes için yaşamsal zorunluluk haline gelmiştir. Doğa ve çevresi ile sürekli etkileşim içinde olan insanoğlunun çevresindeki olaylar hakkında bilgi edinebilmesi için bilimsel kültüre ihtiyacı vardır (Soylu, 2004).

Küreselleşen dünyada yoğun bilgi, düşünmeyi gerektiren işler ve bilgi teknolojilerinin artması iş alanlarını da etkilemiş ve öğrenme yeteneği yüksek, yaratıcı düşünebilen, doğru karar verebilen ve problem çözebilen bireylerin yetiştirilmesini gerekli kılmıştır. Çalışma hayatındaki bu değişiklik, toplumun nitelikli insan gücüne olan ihtiyacı ortaya çıkarmıştır.

Bir ülkenin ihtiyacı olan çağın gerektirdiği nitelikli insan gücünün kazandırılması ilköğretimden başlayarak okullarda etkili bir fen öğretiminin gerçekleştirilmesi ile mümkündür (Kaptan, 1998). Ülkemizin gelişmiş ülkeler arasında yer alabilmesi ve bilgi toplumu olabilmesi için sağlıklı düşünebilen, kendine güvenen, doğayı kavrayabilen ve çağa ayak uyduran fen-okuryazarı bireylere gereksinimi vardır. Fen okur-yazarı bireylerin yetiştirilmesi ise okullardaki Fen ve Teknoloji dersleri ile gerçekleştirilebilir.

MEB (2004) Fen ve Teknoloji dersi programının vizyonu, öğrencilerin araştırma-sorgulama, eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme becerilerini geliştirmelerini; yaşam boyu öğrenen bireyler olmalarını ve etraflarındaki dünya hakkındaki merak duygusunu sürdürmeleri için fenle ilgili beceri, tutum, değer, anlayış ve bilgileri kazanmalarını sağlamak ve öğrencileri fen ve teknoloji okur-yazarı olarak yetiştirmektir.

Etkili bir fen öğretiminde öğrencilerin edindiği bilgi ve becerileri günlük hayatta kullanması ve hayata geçirmesi, yani bilginin transfer edilmesi söz konusudur. Öğrencinin öğrenme sürecinde aktif olması gereklidir. Bu da öğrenci merkezli fen eğitimi gerektirir. Öğrenci merkezli eğitim uygulama modelinde; Öğrenci Merkezli Eğitim : *“bireysel özellikler dikkate alınarak bilimsel düşünme ve iletişim kurma becerisine sahip, öğrenmeyi öğrenmiş, üretken, bilgiye ulaşım kullanabilen, evrensel değerleri benimsemiş, teknolojiyi etkin kullanan ve kendini gerçekleştirmiş bireyler için, eğitim sürecinin, her aşamada birey katılımını sağlayacak biçimde yapılandırılması”* olarak tanımlanmaktadır (<http://uretim.meb.gov.tr/EgitekHaber/s83/yazarlar/ÖĞRENCİ%20MERKEZLİ%20EĞİTİM.htm-182k> erişim tarihi : 10.01.2007).

Son yıllarda insana büyük değer veren, özgürlükçü, öğrenci merkezli eğitim anlayışı ile birlikte bireysel farklılıklar konusu da gündeme gelmiştir. Bireysel farklılıklar çeşitli kişisel özellikleri ifade etmektedir. Yaş, cinsiyet, zeka, ilgi, tutum, öğrenme stilleri vb.. Davranış değiştirme ve geliştirme süreci olan eğitimde de bireysel farklılıklara yer verilmesi oldukça önemlidir. Çünkü bir sınıf içerisinde aynı yaşta ve aynı gelişim düzeyinde olan öğrencilerin geçirdiği yaşantılar ve sınıf ortamına getirileri birbirinden farklıdır. Kısaca, bir sınıfı oluşturan öğrenciler arasında bireysel farklılıklar vardır. Jonassen ve Growski'ye (1993) göre bireysel farklılıklar alanı, belirli bir öğretim uygulaması sırasında neden bazı öğrencilerin hiç zorlanmadıklarını ve başarılı olduklarını, bazılarının ise zorlandıklarını ve başarısız olduklarını anlamada eğitimcilere yol gösterecek en önemli kaynaklardan biridir.

Her öğrenci biriciktir ve kendine özgü özellikleri vardır. Kuşkusuz en iyi eğitim bireyin kendine özgü özelliklerine uygun eğitim ortamı sağlamakla mümkündür (Erden ve Akman 2001). Öğrenciye uygun bir eğitim ortamı oluşturmada en büyük görev öğretmenlere düşmektedir. Erden ve Akman (2001) öğretimde öğretmenin temel

görevinin etkili bir öğretim ortamı düzenleyerek öğrenmeyi sağlamak olduğunu belirtmektedir. Bu nedenle, etkili bir eğitim-öğretim için öğrenme ortamındaki öğrencilerin özelliklerinin bilinmesi ve buna uygun öğretim ortamının hazırlanması son derece önemlidir.

I. AMAÇ

Bu araştırma; ilköğretim öğrencilerinin öğrenme stillerini belirleyerek öğrencilerin fen başarısı ve fen tutumları ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Ayrıca, öğrencilerin öğrenme stili tercihlerine dayalı olarak cinsiyet değişkenine göre fen başarısı ve tutumunun farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek amaçlanmıştır.

II. PROBLEM

İlköğretim öğrencilerinin öğrenme stillerinin fen başarısı ve fen tutumu ile ilişkisi nedir?

III. ALT PROBLEMLER

1. İlköğretim öğrencilerinin öğrenme stilleri dağılımı nasıldır?
2. Cinsiyete göre öğrencilerin öğrenme stilleri dağılımı nasıldır?
3. İlköğretim öğrencilerinin fene yönelik tutumları nasıldır?
4. İlköğretim öğrencilerinin fene yönelik tutumları öğrenme stillerine göre farklılık göstermekte midir?
5. İlköğretim okullarında,
 - a) Değiştiren
 - b) Özümseyen
 - c) Ayırıştırıcı
 - d) Yerleştiren

öğrenme stilindeki öğrencilerin fene yönelik tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

6. İlköğretim öğrencilerinin fen başarısı öğrenme stillerine göre farklılık göstermekte midir?

7. İlköğretim okullarında,

- a) Değiştiren
- b) Özümseyen
- c) Ayırıştırıcı
- d) Yerleştiren

öğrenme stilindeki öğrencilerin fen başarıları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

IV. HİPOTEZLER

1. İlköğretim öğrencilerinin en çok tercih ettikleri öğrenme stili özümseyendir.

2. Kız ve erkek öğrencilerin çoğu özümseyen öğrenme stilindedir.

3. İlköğretim öğrencileri fene yönelik olumlu bir tutuma sahiptir.

4. İlköğretim öğrencilerinin öğrenme stilleri ile fene yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

5. İlköğretim okullarında,

a) Değiştiren öğrenme stilindeki öğrencilerin fene yönelik tutumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

b) Özümseyen öğrenme stilindeki öğrencilerin fene yönelik tutumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

c) Ayırıştırıcı öğrenme stilindeki öğrencilerin fene yönelik tutumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

d) Yerleştiren öğrenme stilindeki öğrencilerin fene yönelik tutumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

6. İlköğretim öğrencilerinin öğrenme stilleri ile fen başarısı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

7. İlköğretim okullarında,

a) Değiştiren öğrenme stilindeki öğrencilerin fen başarıları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

b) Özümseyen öğrenme stilindeki öğrencilerin fen başarıları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

c) Ayırıştırıcı öğrenme stilindeki öğrencilerin fen başarıları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

d) Yerleştiren öğrenme stilindeki öğrencilerin fen başarıları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

V. ÖNEM

Fen ve teknolojinin günlük hayatımız üzerinde büyük etkisi vardır. Fen alanında hızlı bilgi birikimi ve buna bağlı olarak teknoloji üretimi olmaktadır. Bu açıdan bilgi çağını yaşadığımız günümüzde fen ve teknoloji okuryazarı olmak oldukça önemlidir.

İnsanların yaşamını daha kolay hale getirmek için doğayı ve doğa gerçeklerini gözlemlenmeleri ve incelemeleri sonucu ortaya çıkan fen bilimlerine karşı öğrencilerin olumlu tutum ve davranışlar kazanması için fenin etkili ve bilinçli öğretilmesi büyük önem taşır (Bozdoğan ve Yalçın, 2005). Etkili bir fen eğitimi ile öğrenciler içinde yaşadığı dünyaya, doğaya kolayca uyum sağlar.

Yaşam için bir gereklilik olan fen okuryazarlığı, okullardaki Fen ve Teknoloji derslerinin önemi ortaya çıkarmakta ve bu dersin okullarda etkili bir şekilde verilmesini gerekli kılmaktadır. Ancak okullarda verilen eğitimde öğrencilerin fen derslerinde zorlandığı, başarısızlık yaşadığını görülmektedir. Ulusal ve uluslararası alanda yapılan sınavlar (ÖBBS, OKS, TIMSS, PISA) da bunun en somut göstergesidir. Öğretmenlerin öğretim sürecinde öğrenme stillerine yer vermemesinin başarısızlığa yol açan önemli faktörlerden birisi olduğu düşünülmektedir. Öğrenme stili, bireylerin öğrenirken tercih ettiği yollardır. Her bireyin kendine özgü bir öğrenme stili vardır. Fen öğretiminde öğrencilere yönelik, farklı öğrenme stillerine uygun eğitim verilmesi ile, öğrencilerin öğrenme potansiyelleri ve başarı düzeyleri artırılabilir. Öğrenme stilleri öğrencilerin sadece başarı düzeyini değil, öğrenmeye ve derse yönelik tutumlarını da etkileyebilmektedir.

Bu noktada, öğrencilerin öğrenme stilleri belirlenerek, öğrenme stilleri ile derse yönelik tutum ve fen başarısı arasındaki ilişkinin incelenmesinin eğitimcilerin ve öğrencilerin öğrenme stillerinin farkında olmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca, araştırmanın Fen ve Teknoloji derslerindeki öğrenme ortamlarının tasarlanması konusunda da yararlı olacağı ümit edilmektedir.

VI. VARSAYIMLAR (SAYILTILAR)

Bu araştırmada aşağıdaki varsayımlardan (sayılıtlardan) hareket edilmiştir.

1. Öğrencilerin öğrenme stilli envanterine içtenlikle cevap verdileri varsayılmıştır.
2. Öğrencilere uygulanan tutum ölçeğinin öğrencilerin gerçek tutumlarını ifade ettiği varsayılmıştır.

VII. SINIRLILIKLAR

Bu araştırma,

1. 2006-2007 öğretim yılı bahar dönemi ile ,
2. Afyon ili merkez ilçesindeki Kadınana İÖÖ, Gedik Ahmet Paşa İÖÖ, Mehmet Yağcıoğlu İÖÖ, Fatih İÖÖ, I.Kocatepe İÖÖ II.kademe 7. ve 8. sınıfta öğrenim gören 468 öğrenci ile,
3. Fen ve teknoloji dersi ile sınırlıdır.

VIII. TANIMLAR

Öğrenme Stilleri : Bireylerin bilgiyi toplama, düzenleme, düşünme ve yorumlama yöntemlerindeki bireysel tercihleri (Kolb 1984).

Tutum : Bireyin kendisine ya da çevresindeki herhangi bir toplumsal konu, obje ya da olaya yönelik deneyim, motivasyon ve bilgilerine dayanarak örgütlediği bilişsel, duyuşsal ve davranışsal bir tepki ön eğilimdir (İnceoğlu 1993).

Başarı : Kişinin çevresiyle etkileşimlerinin ürünü olarak geliştirdiği hedeflerle tutarlı davranış bütünü (Yeşilyaprak 2002)

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE

I. FEN EĞİTİMİ

1. Fen Eğitiminin Temel Amaçları

Fen bilimleri eğitiminin temel amaçlarından biri öğrencileri bilimsel olarak okur-yazar düzeye getirmektir. Bilimsel okur-yazarlık; fen bilimlerinin doğasını bilmek, bilginin nasıl elde edildiğini anlamak, fen bilimlerindeki bilgilerin bilinen gerçeklere bağlı olduğunu ve yeni kanıtlar toplandıkça değişebileceğini kabul edebilmek, fen bilimlerindeki temel kavramları, teori ve hipotezleri kavramak, bilimsel kanıt ile kişisel görüş arasındaki farkı algılamak olarak tanımlanmaktadır. Bilimsel okur-yazar bireylerden oluşan toplumlar hem yeniliklere kolayca uyum sağlar, hem de kendileri yeniliklere önderlik edebilirler. Bu özellikler çağımız yaşam koşullarının gerektirdiği zorunluluklardır (Soylu, 2004).

Kaptan (1998)'a göre fen eğitiminde temel amaç olarak öğrencilerin fen bilimiyle ilgili bilimsel bilgileri ezberlemeyi değil, hayatları boyunca karşılaştıkları problemleri çözebilmeleri, bilgiye ulaşabilmek için gerekli bilimsel tutumları ve becerileri yeteneklerince kazanmaları gerektiğini belirtmiştir. Bu amaca ulaşamazsa toplumda pozitif düşünme yeteneğinden yoksun bireyler yer alacaktır ve bu bireyler karşılaşılan sorunların çözümünde bilimsel çözüm yollarını kullanmak yerine bilim dışına yönelecektir.

Fen bilgisi öğretiminin beş temel amacını Turgut ve diğerleri (1997) şöyle sıralamaktadır:

1. **Bilimsel bilgileri bilme ve anlama** : Öğrencilere bilgiler doğrudan aktarılmamalı, onlar bir bilim adamı gibi çalışıp bilimsel bilgileri kendileri bulmalı ve bunları anlamaya çalışmalıdır.
2. **Araştırma ve keşfetme** : Öğrenci karşılaştığı herhangi bir problem karşısında çözüm üretirken belirli kalıplaşmış hipotezler doğrultusunda değil de kendisi araştırarak gözlem ve deneyler yaparak, yeni bilimsel bilgileri keşfetmelidir. Öğrencinin öğrendiği bilgilerin kalıcı olabilmesi için yaparak yaşayarak öğrenmesi gerekir. Bu da öğrencinin kendisinin bilinmeyenler üzerinde araştırmalar yapmasını ve keşfetmesini gerektirir.
3. **Hayal etme ve oluşturma** : Öğrenciler bilgi edinmek istedikleri konular üzerinde hipotezler kurabilmelidir. Bu hipotezler doğrultusunda inceleme, araştırmalar yapabilmeli, olasılıkları hayal edip tahminlerde bulunabilmelidirler. Böylece elde edilen verilerle yeni şeyler ortaya çıkarabilmelidir.
4. **Duygulanma ve değer verme** : Öğrencilerin öğrendikleri her yeni bilgi karşısında merak ve heyecanları daha fazla artacak, bu da onların öğrenme isteklerini pozitif yönde etkileyecektir. Fen bilgisinin her konusu hayatın bir parçası olduğu için öğrenilen bilgiler öğrenciler için daha değerli olacaktır. Çünkü bu bilgiler sayesinde öğrencilerin kafasındaki birçok soru işareti ortadan kalkmış olacaktır.
5. **Kullanma ve uygulama** : Fen bilgisi öğretiminin en önemli amaçlarından birisi de öğrencilerin öğrendikleri bilimsel bilgileri günlük hayatta kullanmalarını sağlamaktır. Bunun sonucunda bireyler bu bilgileri yaşamlarında uygulayarak hayatları kolaylaşmaktadır.

Fen öğretiminin amaçlarına bakıldığında öğrencilerin doğayı ve çevreyi tanıma etkinlikleri önem kazanmaktadır. Doğada meydana gelen olaylardan sonuç çıkarmak için öğrencinin doğa ile etkileşim içinde olması ve doğadaki olayları gözlemleyerek, deney yaparak bilgi edinmesi gerekir. Fen derslerinde öğrenciler, bir fencinin doğayı anlamak için kullandığı bilimsel yöntemleri kullanarak kendi çabaları ile bilgiye ulaşmalıdır. Fen öğretimi hiç bir zaman sadece bilgi birikiminin öğrencilere aktarılması olmamalıdır. Akgün (1995) fen derslerinde yapılacak eğitim öğretimde hayatilin esas

olması gerektiğini ve ders konularının ya doğrudan hayattan alınması ya da sonuçlarının hayata bağlanması gerektiğini belirtmektedir.

Fen öğretimi çocuğun zihinsel becerilerini geliştirmek için önemli bir araçtır. Bundan yeterince yararlanabilmek için fen öğretiminde merak ve yaratıcılık öne çıkarılmalıdır. Dünyanın her yerinde çocuklar merak ve öğrenme içgüdüleriyle doğarlar. Çocuk çevresini tanıdıkça merak ve öğrenme isteği artar. Konuşarak, sorarak, araştırarak çevresini öğrenmeye çalışır (Eşme, 2004).

Fen ve Teknoloji derslerinin öğretimi ile öğrencilerin doğayı ve çevreyi tanımasını, problem çözme becerileri kazanması, bilimsel süreç becerileri kazanması ve zihinsel becerilerini geliştirmesinin yanı sıra bilgi teknolojilerini kullanma becerisi de kazanmaktadır. Bilgi teknolojilerini kullanma becerisi; bilginin araştırılması, bulunması, işlenmesi, sunulması ve değerlendirilmesinde teknolojiyi kullanabilme becerilerini kapsar.

2. Fen Başarısı

Türkiye’de ulusal ve uluslararası alanda öğrencilerin başarılarını ölçen sınavlar yapılmıştır. Bu sınavların sonuçları ülkemizdeki öğrencilerin fen başarısını da ortaya çıkarmaktadır.

Ülkemizde yapılan sınavlar ve sonuçları aşağıda verilmiştir.

- **TIMSS:** International Association for the Evaluation of Educational Achievement (Uluslararası ölçme ve değerlendirme yapan kuruluş) tarafından gerçekleştirilen uluslararası bir düzey belirleme sınavıdır. 1999 yılında 38 ülkenin katılımıyla yapılan sınavda 8. sınıf öğrencilerinin matematik ve *fen bilgisi* alanındaki başarıları karşılaştırılmıştır. 1999 TIMSS raporuna göre; uluslararası fen başarı ortalamasında Türkiye 433 puanla 38 ülke içinden 33. sırada yer almaktadır (TIMSS, 1999 Türkiye Raporu).
- **PISA :** Proje kapsamında 15 yaş grubu öğrencilerinin okuma, matematik ve *fen bilgisi* alanlarındaki bilgi ve becerilerinin ölçülmesi temel alınmıştır. Türkiye 2000-2003 yıllarını kapsayan PISA projesinin II.dönemine katılmıştır. Proje 30

OECD ülkesi ile 11 OECD üyesi olmayan ülke olmak üzere 41 ülkenin katılımıyla gerçekleşmiştir. PISA 2003 sonuçlarına göre; Türkiye tüm ülkeler arasındaki sıralamada üstten 33. ve alt sıralamada ise 36. sırada yer almıştır (PISA, 2003 Projesi Ulusal Nihai Rapor).

- **ÖBBS** : MEB EARGED, İlköğretim Genel Müdürlüğü ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün ortaklaşa hazırladığı İlköğretim Öğrencilerinin Başarılarının Belirlenmesi 2002 (ÖBBS 2002) başarı değerlendirme sınavı yapılmıştır. Bu sınava 7 bölgeden seçilen 573 ilköğretim okulundaki 4.5.6.7.8. sınıf öğrencileri katılmıştır. ÖBBS 2002 durum belirleme raporunda Türkiye genelinde hemen her sınıf düzeyinde ve konu alanında öğrenci başarı düzeylerinin düşük olduğu ve başarı oranlarının %50'nin altında kaldığı belirtilmiştir. Raporda : Matematikte kurallara dayalı bilgi kullanımı dışında tüm zihinsel süreçlerde, *Fende ise gözlem yapma, laboratuvarında deney yapma, sonuçlarını genelleme tipindeki ve kavramaya yönelik sorularda* başarının çok düşük olduğu tespit edilmiştir (ÖBBS, 2002 Durum Belirleme Raporu).
- **OKS** : Daha önce adı LGS (Liselere Giriş Sınavı) iken adı OKS (Orta Öğretim Kurumları Sınavı) olarak değişen 8. Sınıf öğrencilerinin katıldığı, Mili Eğitim Bakanlığı tarafından her yıl haziran ayında yapılan liselere giriş sınavıdır. Sınavda öğrencilere, Türkçe, Matematik, Fen Bilgisi ve Sosyal Bilgiler derslerinden 25'er tane çoktan seçmeli soru yöneltilmektedir. Türkiye'de son yıllarda yapılan Orta Öğretim Öğrenci Seçme Sınavı sonuçları incelendiğinde, toplam 25 sorudan oluşan fen bilgisi testinden öğrencilerin doğru soru cevap ortalamalarının 2002 yılında 3,93; 2003 yılında 3,63; 2004 yılında 4,79 ve 2005 yılında 4,70 olduğu görülmektedir (Türk Eğitim Derneği, 2007).

Yapılan sınav sonuçları ülkemizde verilen fen eğitimini niteliğini ortaya koymaktadır. Ülkemizde fen derslerinde görülen bu başarısızlık etkili bir fen öğretimi yapılmadığının en somut göstergesidir.

Hem OKS ve ÖBBS gibi ulusal sınavların sonuçları ile PISA, TIMSS gibi uluslararası araştırmalar öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun temel sayısal sözel okur yazarlık düzeylerinin ya da becerilerinin çok düşük olduğunu göstermektedir. Türkiye'de öğrenciler temel becerileri kazanma düzeyleri bakımından uluslararası

ortalamaların çok altında kalmakta ve uluslararası karşılaştırmalarda AB ülkeleri ve OECD ülkeleri ile karşılaştırıldığında genellikle matematik, okuduğunu anlama ve *fen bilimleri* alanlarında son sıralarda yer almaktadır (Türk Eğitim Derneği, 2007).

Okulda verilen fen dersleri ile öğrenciler, bilim ve teknolojinin egemen olduğu dünyada, yaşam için gerekli bilgi ve beceriyi kazanamamaktadır. Belki de fen eğitimindeki en önemli sorun, okulda öğrenilenlerin yaşama geçirilememesidir. Fen derslerinin okullardaki uygulamalarına bakıldığında öğrencilerin herhangi bir problemle karşılaştıklarında kalıplaşmış bilgilerden yola çıkarak çözüm üretmeye çalıştıkları görülmektedir. Öğrencilerin çok azı bilgiye ulaşma, yeni bilgiler keşfetme ve düşünme, edindiği bilgileri günlük yaşama aktarma becerilerine sahiptir. Yiğit ve Akdeniz (2002) ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin fen bilgisi derslerinde öğrendikleri bilgileri günlük hayatla ilişkilendirebilme düzeylerini belirlemek için yaptıkları çalışmada öğrencilerin fizik-kimya-biyoloji kavramlarını yeterli düzeyde bilimsellikle zihinlerinde değerlendirerek yorumlayamadıklarını belirtmektedirler. Buradan fen derslerinde sadece kuramsal bilginin ezberlenmesine ağırlık verildiği görülmektedir. Öğrencilerin üst düzey zihinsel becerilerini geliştirebilmek için gözlem ve incelemelere yer verilerek öğrencilerin düşünme süreçlerini kullanıp kavram ve genellemelere ulaşması sağlanmalıdır. Yaşama dönük gerçek problem ve sorular fen öğretimine yön vermelidir. Öğrencilerin günlük yaşamda karşılaştığı problemlere çözüm bulabilmesi için bu dersleri yaparak yaşayarak öğrenmeleri gerekir.

Öğrenci okula başlarken fene karşı pozitif davranışa sahiptir ve fen hakkında çok şey bilmemesine karşın, fen olaylarına ilgi duymaktadır. Çünkü öğrenci, fen olayları ile dolu bir ortamda onlarla birlikte ve hatta karşılıklı etkileşim içinde yaşamaktadır. Bu olaylarla ilgili olarak kafasında çözemediği, sormadığı ve anlamını tam kavramadığı pek çok soru vardır. Okulda bu soruların cevabını bulamazsa, doğadaki fen ile okuldaki fen başarısı arasında hiçbir bağ kuramazsa, biri oluşum halinde diğeri çok ağır gelen bir ezberleme durumunda olursa, okul yılları ilerledikçe pozitif davranış negatife dönüşür (Soylu, 2004).

Okullarda fen dersleri; tahta tebeşir tekniği ile, doğa gerçeğinden kopuk, kuru, arada problem çözme, tanımlar yapıp yazdırma, arada soru sorup cevap alma şeklinde geleneksel öğrenim düzeni içinde işlenmektedir. Yani fen öğretimi öğretmen merkezli,

ezberci ve otoriterdir. Öğrencinin kendine güvenip, yaratıcı fikirler üretmesine, kişiliğinin gelişmesine imkan vermemektedir (Gürdal, 1992). Bunun sonucunda da öğrenciler fen derslerinde başarısızlık yaşayabilmekte ve fene karşı olumsuz tutumlar geliştirebilmektedirler.

3. Tutum

Tutum; bireyin kendisine ya da çevresindeki herhangi bir toplumsal konu, obje ya da olaya yönelik deneyim, motivasyon ve bilgilerine dayanarak örgütlediği bilişsel, duyuşsal ve davranışsal bir tepki ön eğilimdir (İnceoğlu, 1993).

Tutum üç boyutludur. Tutumun birinci boyutu duygudur. İnsanın tutumunun oluşmasında bilişsel ve devimsel gelişimin etkisi vardır, ama tutum çoğunlukla duygusal gelişimin ürünüdür. Bu yüzden, insanın tutum nesnesini kabul ya da red etmesine yönelik eğiliminin altında öncelikle onun beslediği duyguları yatar. Sevmek, beğenmek ve değerli bulmak öğrencide tutum nesnesini kabul etme eğilimi yaratır. Tutumun ikinci boyutu bilgidir. İnsan, bilgisi olmadığı bir tutum nesnesine ilgi duyamaz ve tutum da geliştiremez. Bilgi, öğrencinin tutum nesnesine ilişkin bir inanç geliştirmesini sağlar. Eğer insan, bilmediği ya da yalınkat bilgisi olan bir tutum nesnesine karşı olumlu ya da olumsuz bir tutum geliştirmiş ise, bu önyargıya dayanan bir tutumdur. Tutumun üçüncü boyutu devinim eğilimidir. Tutumun devinim eğilimi boyutu, insanın devimsel gelişimine dayanır. Devinim eğilimi davranış değildir; davranış yapmaya hazırlık, yönelmek, istektir. Eğer insanın duygusu, bilgisi yeterli güce ulaşmış ise, devinim eğilimi davranışa dönüşebilir (Başaran, 2000).

İnsanların belli tutumlarla doğmadıkları, tutumların sonradan öğrenildiği zaman içinde değişme ve gelişme gösterdiği bilinmektedir (Kağıtçıbaşı, 1996). Öğrencilerin derslere yönelik tutumları da sınıf çevresi, okul, öğretmen, başarı, sosyal çevre gibi faktörlerden etkilenerek değişiklik göstermektedir. Buna bağlı olarak, öğrenciler derse karşı olumlu tutum ya da olumsuz tutum geliştirebilmektedir. Ancak, öğrencilerin geliştirdikleri olumsuz tutumların değiştirilmesi pek kolay değildir. Özçelik (1987) öğrencilerin oluşturduğu duyuşsal özelliklerin dış müdahalelerle değiştirilmesinin güç

olduğunu belirtmektedir. Bu açıdan öğrencilerin ilköğretimden başlayarak derse ve öğrenmeye karşı olumlu tutum geliştirmeleri oldukça önemlidir.

Atasoy (2002) tutumun kişide bir şeye karşı ilgi uyanmasını sağlayan merak ve değerlendirme gibi özellikleri kapsadığını belirterek aynı zamanda öğrenme tarzını da etkilediğini vurgulamaktadır. Yani, tutum davranışı etkiler ve dolaylı olarak da öğrenmeyi etkiler.

Öğrenme üzerinde önemli etkiye sahip olan tutumların olumlu yöne çevrilmesi, öğrencilerin okulda başarılı olması ile gerçekleştirilebilir. Altınok (2003) araştırmasında, öğrencilerin fen derslerine yönelik tutumlarının oluşmasında geçmiş başarılarının önemli rolü olduğunu ve başarılı olan öğrencilerin olumlu tutum geliştirdiklerini belirtmektedir. Öğrenciye karşılaştığı öğrenme durumlarının üstesinden gelebildiği izlenimi verilmesi, onun öğrenmeye karşı ilgisini artırmak veya öğrenme karşısında tutumunu olumlu yönde değiştirmek için yararlanabilecek en iyi yoldur (Özçelik, 1987). Böylece, (Selçuk, 2000) kendini başarılı hisseden öğrencinin derse karşı ilgisi artacak ve kendi yeteneklerine ilişkin algıları yükselecektir. Fen öğrenmesi üzerinde önemli etkiye sahip olan tutumların olumlu yöne çevrilmesi için, öğrencilerin okuldaki fen derslerinde başarılı olmalarının sağlanması konusunda öğretmenlere büyük görev düşmektedir.

II. ÖĞRENME STİLLERİ

Eğitim sürecinde öğrencilerin en önemli özelliklerinden biri öğrenme kapasiteleridir. Öğrenme, birey ve çevresi arasında etkileşim sonucu oluşan kalıcı izlenimli yaşantı ürünlerinin bireyde oluşturduğu davranış değişimi olarak ifade edilir (Alkan, 1984). Fidan ve Erden (1998) öğrenmeyi, insanların yaşamları boyunca karşılaştıkları çeşitli durumlarla etkileşimleri sonucu kişide oluşan kalıcı davranış değişimleri olarak açıklar. Sönmez (2004) öğrenme, bireyin çevresiyle belli bir düzeydeki etkileşimi sonucunda davranışta ya da potansiyel davranışta meydana gelen nispeten kalıcı izli davranış değişmeleridir, şeklinde tanımlar. Öğrenme üzerine yapılan tanımlarda bahsedilen ortak nokta öğrenmenin “yaşantı ürünü kalıcı izli davranış değişikliği” olduğudur.

Öğrenmede kalıcı değişme yaşantı ürünüdür. Yaşantı ise bireyin çevresiyle olan etkileşimleri sonucunda oluşmaktadır. Bireyin çevresi ile etkileşimleri, bireyi etkileyen, esnek ve dinamik etkileşimler biçiminde meydana gelir. Bu etkileşimlerde bireyin öğrenme sürecinde etkin bir yer tutmakla birlikte, bireysel farklılıklar gösterirler. Bireyler ortak bir çevreyi paylaşırken olgu ve olayları içselleştirerek yaşantılar haline dönüştürürler ve farklı yöntemler izlerler. Bu yöntemler bireyin öğrenme sürecinin niteliğini ve onun öğrenmeye yaklaşımını belirleyen tercihler olan öğrenme stilleridir (Eren, 2002, Akt:Özbek, 2006).

Öğrenme stili öğrencinin bireysel özellik ve tercihleriyle ilgilidir. Her öğrencinin bir öğrenme şekli ve yöntemi vardır. Öğrencilerin öğrenirken bilgiyi alma ve işleme sürecinde tercih ettiği yollar farklıdır. Herkesin kendine özgü bir yolu vardır. Öğrenme stili, bireyin bilgiyi nasıl alıp anladığını, depoladığı ve kullandığını gösterir (www.egitim.aku.edu.tr/ogrenmestil.doc erişim tarihi : 21.11.2006).

Bilgiyi alma ve işleme sürecinde her öğrencinin güçlü olarak tercih ettiği bir yol vardır. Bazı öğrenciler veriler ve olaylar üzerinde yoğunlaşırken, bazıları da teorik ve matematiksel modellerde daha rahattırlar. Bazı öğrenciler şemalar, grafikler ve resimler gibi bilginin görsel şekillerine daha rahat tepki verebilirken, bazıları da yazılı ve sözlü açıklamaları tercih ederler. Bazıları aktif ve etkileşimci bir şekilde öğrenmeyi tercih ederken, bazıları da daha kişisel ve kendi duyguları ışığında öğrenmeyi tercih ederler. Bu farklılıklar öğrencilerin öğrenme stillerini belirler (Felder, 1996).

Her öğrencinin farklı yollarla öğrenmesi öğrenme stili ya da bilişsel stil olarak adlandırılmaktadır. 1960'lı ve 1970'li yıllarda öğrenme stili kavramı kullanımı yaygınlık kazanmıştır. 1980'li yıllarda daha çok bilişsel stil kavramı kullanılmaya başlanmıştır. Günümüzde de daha çok öğrenme stili kavramının kullanıldığı görülmektedir.

“Bilişsel Merkezli” stil çalışmaları, 1940'lı yıllardan başlayıp 1970'lere kadar 30 yıllık bir dönemi kapsayan ilk zaman dilimine tekabül eder. Bu dönemde “stil” algıya ve bilişsel yapıya bağlı bireysel farklılıkları araştıran deneysel psikologların konusunu oluşturmuştur. Bu bağlamda yapılan açıklamalar stil kavramını bilişsel stil olarak kavramsallaştırırlar. Bilişsel stil kavramı genel anlamda “nasıl?” sorusunun karşılığı olarak bilgiyi işleme yolları üzerine yapılandırılmıştır. İkinci dönem 1970'lerde

başlamış, etkinlik merkezli öğrenme stili kuramları yoğunluk kazanmıştır. Etkinlik merkezli yaklaşımlar öğrenme merkezli yaklaşımlar olarak da adlandırılmış ve bu geleneği paylaşan araştırmacılar tarafından eğitimsel bakış açısının önemi vurgulanmıştır. Bu yaklaşım bireyin sergilediği aktivitelere, öğrenmenin gerçekleştiği ortama ve diğer çevresel koşullara bağlı olarak stil kavramı açıklanmaya çalışılmıştır. Araştırmacılar öncelikle eğitimsel perspektife önem vermişler ve yeni bir kavram olan “öğrenme stilini” geliştirmişlerdir (Rayner and Riding, 1997, Akt: Otrar, 2006).

Öğrenme stili kavramı ilk defa 1960 yılında Rita Dunn tarafından ortaya atılmıştır. O yıllardan beri de üzerinde sürekli çalışılmış ve çeşitli araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmaların amacı, stil kavramını merkeze alarak insanların birbirinden farklı biçimde bilgiyi aldıkları, işledikleri, depoladıklarını, geri getirdiklerini ve öğrendiklerini ortaya koymaktır. Bu konu 1960’lardan çok sonraları okullara girmiş ve uygulama alanı bulmuştur (Boydak, 2001).

Öğrenme stili kavramının araştırmacılar tarafından farklı açılarla ele alınması sonucunda farklı tanımları ortaya çıkmıştır. Bu tanımlardan bazıları şunlardır :

Keefe’ye (1988) göre öğrenme stili, öğrencinin nasıl algıladığı, çevresiyle nasıl etkileşimde bulunduğu ve çevresiyle yönelik tepkilerin az çok kalıcı göstergeleri olan bilişsel, duyuşsal ve fizyolojik özelliklerdir (Açıkgöz, 1996).

Grasha (1996) öğrencilerin bilgiyi edinme, akranlarıyla etkileşme ve öğrenme sürecine katılma yeteneğini etkileyen kişisel nitelikler olarak tanımlamaktadır (Şimşek, 2004 Edt:Kuzgun ve Deryakulu).

Rita Dunn (1993) öğrenme stilleri üzerine uzun çalışmalar yapmış ve öğrenme stilini “Her bir öğrencinin yeni ve zor bilgiyi öğrenmeye hazırlanırken, öğrenirken ve hatırlarken farklı ve kendine özgü yollar kullanmasıdır.” şeklinde tanımlamıştır (Boydak, 2001).

Felder ve Silverman (1988) öğrenme stilini bireylerin bilgiyi alma ve tutma ve işleme sürecindeki karakteristik güçlülük ve tercihler olarak tanımlamaktadır.

Loo (2002) öğrenme stilini, kişilerin yeni konuları öğrenirken aldıkları uyarılara ne şekilde tepki verdikleri veya bu uyarılarla nasıl etkileşim içinde oldukları olarak tanımlamaktadır (Akman ve Mugan, 2004).

Kolb (1984) ise öğrenme stilini öğrenmede kişisel olarak tercih edilen yöntem olarak tanımlamıştır.

Woolfolk (1995) bireyin belli bir öğrenme çevresindeki bireysel tercihleri öğrenme stili olarak adlandırır (Erden ve Akman, 2001).

Boydak (2001) da öğrenme stillerini bireyin doğuştan sahip olduğu ve onun başarısını etkileyen karakteristik özelliği olarak belirtmiştir.

Şimşek (2001) öğrenme stili öğrencilerin çevresini algılama, bilgiyi işleme ve çevresiyle iletişim kurma ve tepkide bulunmasında kullandığı tercihleri belirleyen bireysel özellikler grubudur diye tanımlar.

Araştırmacıların öğrenme stillerini farklı tanımlamaları sonucunda farklı öğrenme modelleri oluşturulmuştur. Bu öğrenme stili modellerinin her biri bilişsel, duyuşsal ve fizyolojik olmak üzere farklı boyutu ele alır. “Bilişsel boyutu vurgulayan öğrenme stili modelleri; bilgiyi algılama, işleme, depolama ile ilgilenir, duyuşsal boyutu vurgulayan öğrenme stili modelleri; güdü, dikkat, denetim odağı, ilgi, risk almaya isteklilik gibi konulardaki kişisel özelliklerle ilgilenir, fizyolojik boyutu vurgulayan öğrenme stili modelleri ise; duyuşsal 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 gerçekleşeceği zaman dilimi gibi özelliklerle ilgilenir (Cornet, 1983, Akt:Peker 2004 ve diğerleri).”

Öğrenme stili modellerinden Gregorc Öğrenme Stili Modeli, Dunn Öğrenme Stili Modeli, Grasha-Reichmann Öğrenme Stili Modeli ve Kolb Öğrenme Stili Modeli aşağıda açıklanmıştır.

1. Gregorc Öğrenme Stili Modeli

Gregorc her insanın zekasının farklı olduğunu ve bireyin kişisel özelliklerinin belirlenmesinde zekanın en önemli etmen olduğunu ileri sürmektedir. Kişinin öğrenmesinde ve öğrenme stilinin oluşmasında algılama yeteneğinin çok önemli olduğunu vurgulamaktadır. Gregorc’a göre kişilerin algılama yeteneklerine göre oluşturdukları öğrenme durumları, onların öğrenme stillerini oluşturur (Ekici, 2001).

Gregorc öğrenme stiline, algısal tercihler ve sıralama tercihi olmak üzere iki boyutu vardır. Gregorc' a göre her zihnin dünyayı somut ya da soyut olarak algılama ve ardışık (doğrusal) ya da (doğrusal olmayan) random yani dağınık bir biçimde örgütlenme yeteneği vardır (www.usd.edu/~ssanto/gregorc.html erişim tarihi : 04.01.2007).

Algılama somut ve soyut olarak iki şekilde gerçekleşir. Somut algılamada beş duyu organıyla algılanması esastır. Bu özellikteki kişiler “sol beyinli kişiler” olarak isimlendirilir. Soyut algılamada ise sezgiye, zekaya dayalı algılama söz konusudur. Bu özellikteki bireyler “sağ beyinli kişiler” olarak isimlendirilir.

Bu modelin diğer bir boyutu da beynin sağ ve sol yarı kürelerinin çalışma özellikleri ile ilgilidir. Ardışıklık beynin sol yarı küresine, random ise beynin sağ yarı küresine atfedilir. Beynin iki yarı küresinin bilgileri alma ve düzenleme şekilleri birbirinden farklıdır (Veznedaroğlu ve Özgür, 2005).

Beyin yarım kürelerinin farklılığı :

- **Ardışıklık :** "sol beyin yarımküresi baskın", sözel, ardıl ve analitik becerileri gelişmiştir. Analitikler adım adım öğrenirler, öğrenmeleri sırasında detaya önem verirler. Sessiz, aydınlatmanın yoğun olduğu, oturma düzeninin kurallara uygun olduğu öğrenme ortamlarını tercih ederler ve işlerini bitirene kadar devam ederler.
- **Random :** "sağ beyin yarımküresi baskın", bütüncül, global, müzikal, sanata yatkın, görsel-uzamsal öğrenirler. İlk önce ana fikri anlamaya çalışırlar daha sonra ise detaylara konsantre olurlar. Müzik dinleyerek, karşılıklı konuşarak, rahat çalışma ortamında öğrenirler. Anlayana kadar tek bir şeye odaklanmak onların yolu değildir, dağınık düşüncelerle çalışırlar. Eğer bir şey ilgilerini çekerse detayları araştırırlar, kolay bir şekilde sıkılabirler ve sık aralara ihtiyaçları vardır. Tek bir iş üzerinde çalışmak yerine aynı anda birden çok iş yapmayı tercih ederler (<http://egitim.milliyet.com.tr/Haber.aspx?HaberNo=4688> erişim tarihi : 10.12.2006) .

Gregorc Öğrenme stili modelinde;

- 1.Somut Ardışık,
- 2.Soyut Ardışık,

3.Somut Random,

4.Soyut Random olmak üzere dört öğrenme stili bulunmaktadır.

Somut Ardışık Öğrenme Stili ile Öğrenenler : Bu öğrenenler yaparak yaşayarak öğrenmeyi sever, adım adım basitten karmaşığa doğru öğretimi ve gerçek yaşam örneklerini tercih ederler. Somut materyallere dokunmayı, onlarla ilgilenmeyi isterler.

Öğretim metotları: detaylı öğretimler olarak hazırlanmış ders kitapları, diyagramlar, akış şemaları, bilgisayar destekli öğretim, elle yapılan aktivitelerdir.

Soyut Ardışık Öğrenme Stili ile Öğrenenler : Bu öğrenenler mantıksal, analitik ve sözelci. Bu öğrenenler için bilgi çok önemlidir. Karar vermeden önce bilgi toplamak, fikirleri analiz etmek baskın özellikleridir. Yazılı, sözel ve görsel öğretimi severler. Fikirleri ve kavramlara önem verirler, kavramları mantıksal olarak düzenlerler.

Öğretim metotları: anlatım, okuma, internette tarama yapma, elektronik posta, serv listeleri olabilir.

Soyut Random Öğrenme Stili ile Öğrenenler : Bu öğrenenler ilişkilere ve duygulara odaklanırlar. Başkalarını dinlemek, duygularını ve hislerini anlamak, olumlu ilişkiler kurmak baskın özellikleridir. Yüz yüze iletişim ve grup çalışmalarını severler. Olayları ve kavramları düzensiz bir şekilde algırlar.

Öğretim metotları : video gösterimleri, grup tartışmaları, konferans, televizyon, örnek olay çalışmaları kullanılabilir.

Somut Random Öğrenme Stili ile Öğrenenler : Bu öğrenenler deneme yanılma yaklaşımını tercih ederler. Yarışmalarda iyidirler. Zengin uyarıcı bulunan çevreleri severler. Talimatları okumayı sevmezler. Problem çözme konusunda yeteneklidirler.

Öğretim metotları: bağımsız çalışmalar, bilgisayar oyunları, simülasyonlar, çoklu ortamlardır (www.usd.edu/~ssanto/gregorc.html erişim tarihi : 04.01.2007).

2. Dunn Öğrenme Stili Modeli

Öğrenme stili Dunn'a göre biyolojik ve kişisel gelişim özelliklerinden kaynaklanan farklılıklardan dolayı öğretimi bazı öğrenciler için uygun hale getiren

yoldur. Öğrenme stili bir sınıftaki öğrencilerin gürültü, aydınlatma, oturma düzeni, hareket ve gruplama ile ilgili gereksinimlerine göre düzenlenmesiyle ilgilidir. Öğrenme stili öğrencilerin duyarak mı, konuşarak mı, yaparak-yaşayarak mı ya da bunların birleşmesiyle mi daha iyi öğrendiğini belirler ([http://www.bote.gazi.edu.tr/boteabd/ofd394/dokumanlar/ogrenmestili.pdf#search=%22d%3c%BC%c5%9F%C3BC\(nme*stilleri/22](http://www.bote.gazi.edu.tr/boteabd/ofd394/dokumanlar/ogrenmestili.pdf#search=%22d%3c%BC%c5%9F%C3BC(nme*stilleri/22) erişim tarihi : 15.11.2006) .

Bu model bilişsel stiller ve beyin bölümlenmesi olmak üzere iki temel üzerine kurulmuştur. Bilişsel stillerde kavram oluşturma sürecinde kişinin düşünme biçimi ve alan bağımlılığına odaklanılmaktadır. Kişinin düşünce biçimi “düşüncesiz” den “yansıtıcı” uca doğru bir düzlem içersinde değerlendirilir. Birey bu iki uçtan birine sahip olabileceği gibi bunlar arasında bir yer de olabilir. Alan bağımlılığı ve bağımsızlığı da bütünsel ve analitik düşünme biçimleriyle ilgilidir. Bunlar da kendi aralarında iki zıt kutbu ifade ederler. Bir uçtaki kutupta bulunan bütünsel düşünme özelliğini gösterenler, bir bütünü oluşturan parçalar arasındaki ilişkilere odaklanıp ve eş zamanlı düşünürler. Diğer kutupta bulunan analitik düşünürler ise bağımsız parçalar halinde bilgiyi sıralı bir şekilde ve parçalara ayırarak algırlar (Otrar, 2006).

Dunn öğrenme stili modeli, bilişsel tercih ile içsel ve dışsal etmenlerden oluşan değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemeye odaklanmıştır. Bu öğrenme stili modeline göre öğrenme stilleri;

- a) çevresel (ses, ışık, sıcaklık, dizayn);
- b) duygusal (motivasyon, kararlılık, sorumluluk, yapı);
- c) fizyolojik (algısal, yiyecek, zaman, hareketlilik);
- d) sosyolojik (bireysel, ikili grup, üçlü grup, yetişkinle öğrenme);

e) psikolojik (çözümSELLİK, bütünsellik, beyin sağ/sol yarım kürelerini tercih etme, hızlı tepki verme/sakin davranma) olmak üzere beş temel etmeden oluşmaktadır (www.egitim.aku.edu.tr/ogrenmestil.doc erişim tarihi : 21.11.2006) .

3. Grasha – Reichmann Öğrenme Stili

Grasha-Riechmann tarafından geliştirilen bu sınıflama öğrenmenin akademik bir bağlamda gerçekleştiği noktasından hareket etmektedir. Önerilen kategoriler, öğrencilerin çeşitli sınıf düzenlemelerinde öğretmenleri, arkadaşları ve ortamlarla olası etkileşim biçimlerini temele almaktadır. Grasha-Riechmann bu öğrenme stilini, üç eksen üzerinde bağımsız - bağımlı, katılımcı - pasif, ve işbirlikli - rekabetçi olarak tanımlamıştır (Şimşek, 2004 Edt:Kuzgun ve Deryakulu):

1. Bağımsız : Bağımsız öğrenme stiline sahip kişiler meraklı ve kendine güvenen kişilerdir. Bunlar bireysel olarak çalıştıklarında daha verimli olurlar.

2. Bağımlı : Bağımlı olanlar ise öğretmeni bilgi kaynağı olarak görüp, onun direktiflerinin doğrultusunda çalışmayı yeğler ve ancak istenilen kadar öğrenirler. Çoğu zaman kendilerine ne yapmaları gerektiğini açıkça söyleyecek bir kılavuza ihtiyaç duyarlar.

3. Katılımcı : Katılımcılar ise öğrendiklerinden zevk almakta ve çalışmalara aktif olarak katkıda bulunmaktadır. Öğretmenlerinin beklentilerini bilirler ve onları karşılamaya çaba gösterirler.

4. Pasif : Bu grubun uç noktasıdır ve aktivitelere katılmaktan hoşlanmayan ve öğrenmek istemeyen kişilerdir. Edilgen davranmayı yeğlerler ve kaçınmacı bir tutum takınırlar. Bu öğrenciler derse devam etmeye, içeriği öğrenmeye pek önem vermezler ve genel bir ilgisizlik gösterirler.

5. İşbirlikli : İşbirlikli olarak tanımlanan öğrenme stiline sahip kişiler, işbirliğinden zevk almakta ve grup çalışmalarında verimli olmaktadır. Genelde küçük takımlar halinde çalışırlar ve bağlantılı oldukları herkesin başarısını en üst düzeye çıkarmak için çaba gösterirler.

6. Rekabetçi : Rekabetçi stile sahip kişiler kendi akranlarından daha başarılı olma ve bu başarıları için ödül alma beklentisiyle çalışırlar. Bu öğrenciler öğrenme ortamını sürekli olarak kazanç-kayıp ekseni üzerinde görmekte ve kazanmak için çalışmaktadırlar. Dolayısıyla grup çalışmalarındaki amaçları da gruplarının 'birinci' olmasıdır.

Tablo 1. Grasha-Reichmann Öğrenme Stili

Öğrenme Stilleri		Sınıf içi Etkinlik Tercihleri
Rekabetçi	--Materyali sınıftaki öğrencilerden daha iyi hazırlayıp sunmak için öğrenir. --Diğer öğrencilerle ödül almak yada öğretmenin ilgisini çekmek için yarışır. --Sınıf, kendisinin her zaman kazandığı kazanma-kaybetme ortamıdır.	--Sınıf içi projelerde liderdir. --Sınıfta soru sorar. --Öğretmen merkezli öğretimi tercih etmez.
İşbirlikli	--Düşünme ve becerileri paylaşarak en fazla ve en iyi öğrenir. --Sınıf sosyal etkileşim yeridir. --Öğretmen ve arkadaşlarıyla işbirliği içindedir,işbirliğinden hoşlanır.	--Öğrencinin hazırladığı ve sunduğu materyaller --Grup projeleri --Sınıf dışında başka öğrencilerle sınıf hakkında konuşur.
Pasif	--Geleneksel öğretim ortamında ders ve dersin içeriğiyle ilgilenmeyen öğrenci tipidir. --Sınıftaki öğrencilerle ve öğretmenle paylaşımda bulunmaz. --Sınıfta ne olup bittiğine karşı ilgisizdir.	--Sınıf içi etkinliklere kapalıdır. --Coşkulu ve istekli öğretmenlerden hoşlanmaz. --Öğretmen ve öğrencinin karşılıklı etkileşiminden hiç hoşlanmaz. --İyi organize edilmiş derslerden hiç hoşlanmaz. --Okuma ve ödevlerden hoşlanmaz.
Katılımcı	--Ders konularına ve öğrenmeye karşı isteklidir ve okula gitmekten hoşlanır. --Sınıfın dışında bilgi getirme sorumluluğunu üstlenmeye isteklidir. --Edindiği bilgiyi istenildiğinde sınıfta paylaşır.	--Materyalleri tartışma fırsatı --Objektif ve klasik tip sınavlardan hoşlanır. --Sınavda okunan ödevler --Tartışma yapılan dersler --Materyali iyi analiz ve sentez yapabilen öğretmenleri tercih eder.
Bağımlı	--Entelektüel merakı çok azdır, sadece ne istenirse onu öğrenir. --Öğretmen ve diğer öğrencileri bu yapılanmanın kaynağı ve desteği olarak görür. --Öğretmeni her zaman yönlendirici ve rehberlik eden, kendisini de ne denirse onu yapan olarak görür.	--Öğretmen özet ve not çıkarır. --Ödevler için verilen tarihin açık olmasını ister. --Öğretmen merkezli sınıflar
Bağımsız	--Kendisi için düşünür. --Kendi başına çalışmayı tercih eder, ancak sınıfta diğerlerini de dinler. --Kendi öğrenme yeteneğine güvenir.	--Bağımsız çalışma ve bireysel adımlarla öğretim --Kendisinin düşünebileceği fırsatı veren problem --Öğrenci tasarımlı projeler --Öğrenci merkezli sınıfı tercih eder.

Kaynak : <http://www.Fin.vcu.edu/Intensive/LearningStrategies>

(Erişim Tarihi : 8.10.2006)

4. Kolb Öğrenme Stili Modeli

Temeli : Kolb Yaşantısal Öğrenme Kuramı

Kolb' un öğrenme stili modeli, 1970'lerde kişilerin öğrenme stillerini temele alan yaşantısal öğrenme kuramına dayanmaktadır (Peker, 2003). Yaşantısal öğrenme kuramı, davranışçı ve bilişsel alan kuramına yeni bir alternatif getirmek yerine, öğrenmenin yaşantı, biliş, algı ve davranışın bileşimi olduğunu ortaya koymuştur. Yaşantısal öğrenme kuramında düşünceler yaşantı yoluyla tekrar tekrar oluşabilmekte ve sürekli değişmektedir. Öğrenmede süreç üründen daha önemli bir yere sahiptir ve eğitimin amacı bilgi alma sürecinde araştırma yapmak ve yetenek geliştirmek olup, bilginin ezberlenmesi değildir (Kolb, 1984). Yaşantısal öğrenme, öğrenmenin kavramaya ilişkin süreci olarak tanımlanan bir kuramdır (Kelly, 1997).

Kolb yaşantısal öğrenme kuramının temelini John Dewey, Kurt Lewin ve Jean Piaget oluşturmuştur. D.Kolb, kuramına “yaşantısal” ismini vermesinin nedenini ise kuramın bilimsel dayanaklarının Dewey, Lewin ve Piaget' in çalışmalarının olduğu ve öğrenme sürecinin merkezinde deneyimin büyük rol alması olarak açıklamaktadır. Kolb (1984)'a göre öğrenme, temelinde deneyim (yaşantı) olan sürekli bir süreçtir ve bilgi sürekli olarak öğrencilerin deneyimlerinden elde edilir.

Öğrenme bir süreçtir ki bu süreçte deneyime dönüştürülen bilgi yaratılır. Öğrenme sürecinin birkaç önemli yönlerini vurgulamak gerekir. Bunlardan birincisi, içerik ve sonuçtan çok öğrenme ve adaptasyon sürecidir. İkincisi, bilginin sürekli olarak dönüşümü sürecidir. Üçüncü olarak öznel ya da nesnel formların her ikisini de yaşantıya (deneyime) dönüştürmedir (Kolb, 1984).

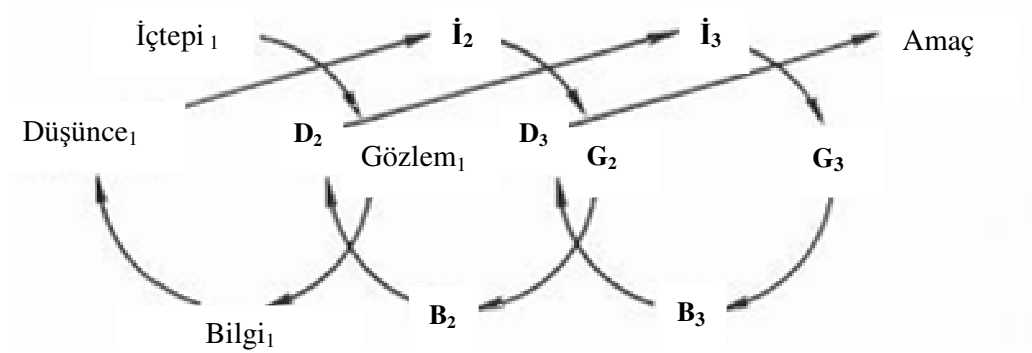
Kolb' un kuramına temel oluşturan Lewis, Dewey ve Piaget'in öğrenme modelleri aşağıda verilmiştir.

Lewin yaşantısal öğrenme modelinde öğrenme, dört aşamadan tasarlanan bir döngüdür. Lewin' in modelindeki bu dört aşama şunlardır: somut yaşantı, gözlemler ve yansımalar, soyut kavramların oluşumu ile genelleştirmeler ve yeni durumlarda kavramların anlamlarını test etmedir. Şekil 1.'de Lewin' in yaşantısal öğrenme döngüsü verilmiştir.



Şekil 1. Lewin' in yaşantısal öğrenme modeli (Kolb, 1984)

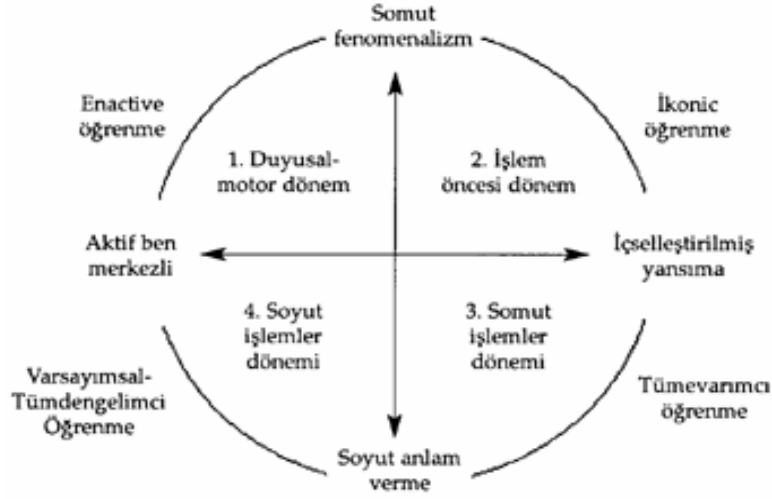
Mevcut somut yaşantılar, gözlem ve yansıma için temeldir. Bu gözlemler, sonuç çıkarılabilecek davranış için yeni anlamlardan teoriye kaynaştırılır ve özümserir. Bu anlamlar veya hipotezler yeni yaşantılar oluşturmak için çalışmada rehber olarak iş görür. (Kolb, 1984, Akt:Peker 2003).



Şekil 2. Dewey' in yaşantısal öğrenme modeli (Kolb, 1984)

John Dewey' in öğrenme modeli Lewin' in öğrenme modeline oldukça benzerdir. Dewey' in öğrenme döngüsünde içtepi, gözlem, bilgi, düşünce aşamalarından oluşmaktadır. Bu modelde öğrenmenin gerçekleşmesi için, yaşantılar bireydeki içtepinin oluşmasına neden olur. Bu içtepinin etkisiyle çevredeki şartlar gözlenir, geçmişteki benzer durumlarda ne olduğu bilinir, onların ne anlam ifade ettiğini görmek için gözlenen ve hatırlanan şeyleri birlikte düşünme sürecinden geçilir. Sonuçta oluşan düşünce bireyde tekrar bir içtepinin oluşmasını sağlar ve öğrenme döngüsü devam eder (Kolb, 1984, Akt:Peker 2003). Şekil 2.'de Dewey' in yaşantısal öğrenme modeli verilmiştir.

Piaget için yaşantının boyutları ve kavram, yansıma ve davranış yetişkin düşüncesinin gelişimi için temel oluşturmaktadır. Bebeklikten yetişkinliğe somut bir olağanüstü dünya görüşünden soyut bir yapıya, aktif bir ben merkezci görüşten yansıtıcı bir içselleştirilmiş bilgi moduna ilerlemektedir. Bu gelişimin sayesinde meydana gelen öğrenme süreci Dewey ve Lewin' in öğrenme modellerine benzer şekilde birey ve çevre arasındaki etkileşimin bir döngüsüdür. Bilişsel gelişim süreci somuttan soyuta, aktiften yansıtıcıya birbirini izleyen, her biri öncekini içine alan aşamalardan meydana gelen, özümseme ve uyumsama arasındaki işleme dayanır.



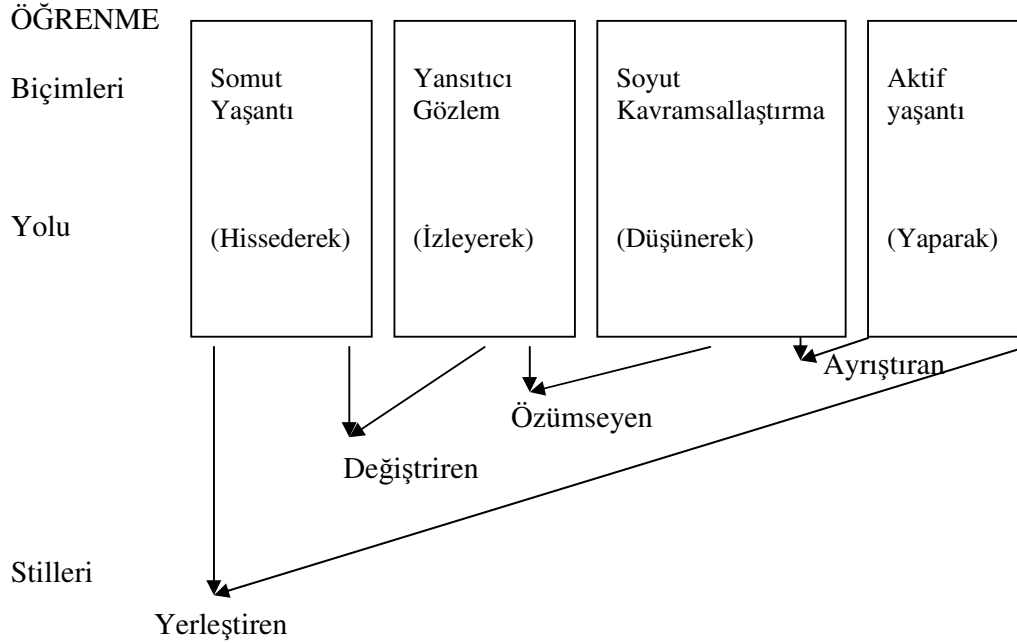
Şekil 3. Piaget' in Öğrenme ve Bilişsel Gelişim Modeli (Kolb, 1984)

Piaget doğumdan 14-16 yaşa kadar ortaya çıkan, bilişsel gelişimin dört önemli aşamasını tanımlamaktadır. Birinci aşamada (duysal motor dönem) çocuğun öğrenme stili baskın bir şekilde somut ve aktiftir. Öğrenme hissetme, dokunma, elle tutuma yoluyla baskın bir şekilde en aktiftir. Bu dönemde çocuk yerleştiren öğrenme stiline sahiptir. İkinci aşamada (işlem öncesi dönem) çocuk kendi somut yönlendirmesine sahip olur, fakat davranışlarını içselleştirmeye başladığı için yansıtıcı bir yönlendirme geliştirmeye başlar. Öğrenme, gözlemler ve imajların kullanılmasıyla baskın bir şekilde doğada ikoniktir. Bu aşamada çocuk değiştiren öğrenme stiline sahiptir. Üçüncü aşamada (somut işlemler dönemi) yoğun bir şekilde soyut sembolik güçlerin gelişimi başlar. Bu aşamadaki öğrenme sınıf ve ilişkiler mantığıyla yönetilir. Bu aşamada çocuk tümevarımsal güçlerin gelişimiyle mevcut yaşantısal dünyasından bağımsızlığını artırır. Somut işlemler döneminde çocuğun öğrenme stili özümseyen hale gelir. Piaget' in son

bilişsel gelişim aşaması (soyut işlemler dönemi) ergenliğin başlangıcıyla gelir. Bu aşamada ergen somut işlemlere dayalı sembolik süreçten soyut işlemler dönemi olan temsili mantığın sembolik sürecine ilerler, daha aktif bir yönlendirmeye döner. Bu aşamada temel öğrenme stili ayrıştırandır (Kolb, 1984, Akt:Peker 2003).

D.A. Kolb incelenen bu üç öğrenme modelinde öğrenmenin, kavramlar yoluyla çıkarılan ve yaşantı yoluyla sürekli olarak değiştirilen bir süreç olarak tanımlandığını belirtmektedir. Kolb (1984)'a göre yeni bilgi, beceriler veya tutumlar yaşantısal öğrenmenin içinde yer alan dört öğrenme biçimi ile gerçekleştirilir. Bu dört öğrenme biçimi; somut yaşantı, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma ve aktif yaşantıdır.

Kolb öğrenme stili modelinde, her bir öğrenme biçimini simgeleyen öğrenme yolları da birbirinden farklıdır. Bunlar; somut yaşantı için “hissederek öğrenme” yansıtıcı gözlem için “izleyerek öğrenme” soyut kavramsallaştırma için “düşünerek öğrenme” ve aktif deneyim için “yaparak öğrenme” dir (Aşkar ve Akkoyunlu, 1993).

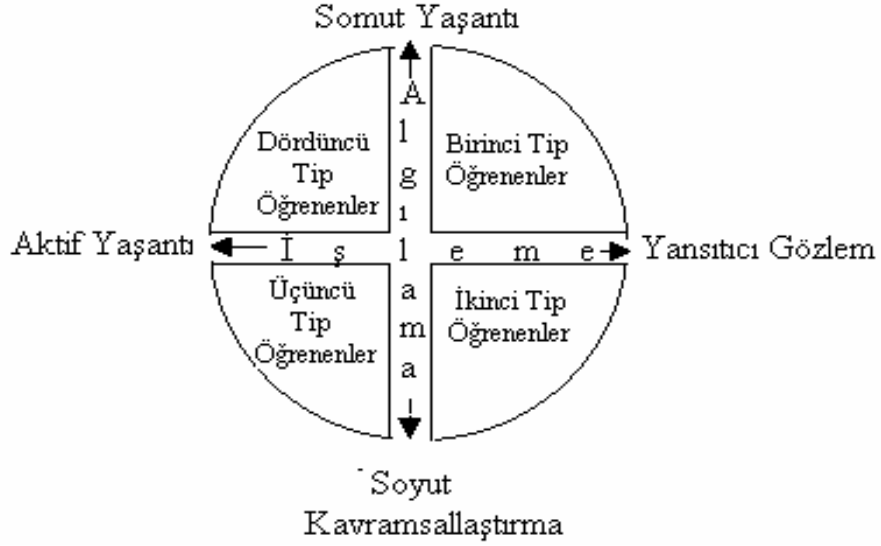


Şekil 4. Kolb Öğrenme Modeli (Aşkar ve Akkoyunlu, 1993)

Somut yaşantı, soyut kavramsallaştırma, yansıtıcı gözlem ve aktif yaşantı hakkında detaylı bilgiler aşağıda verilmiştir (Ergür, 1998) :

Somut yaşantı öğrenme biçiminde yaşantı ve problemlerle kişisel olarak ilgilenmek ve hissetmek ile kuram ve genellemeler yerine o anki gerçeğin tekliği ve karmaşıklığı önemli görülmekte, problemlerin çözümünde sistematik ve bilimsel bir yaklaşım yerine sezgilere dayalı bir yaklaşım tercih edilmektedir. Kolb, bu öğrenme biçimine sahip kişilerin diğer bireylerle birlikte olmaktan mutlu olduklarını; gerçek olayların içinde yer almaktan zevk aldıklarını; yeni görüş ve düşüncelere açık, incelemeye hazır ve istekli olduklarını vurgulamıştır. *Yansıtıcı gözlem* öğrenme biçimi düşünce ve olayları dikkatlice gözlemleyerek, farklı görüş açılarından değerlendirme süreci üzerinde odaklaşmıştır. Kolb bu öğrenme biçimini benimseyen kişilerin olayın özünü kavrama; fikirlerin oluşmasında kendi düşünce ve duygularına güvenme; sabırlı, tarafsız ve dikkatli düşünerek karar verme konularında başarılı olduklarını belirtmiştir. *Soyut kavramsallaştırma* öğrenme biçiminde ise mantık, kavramlar ve düşünceler önemli bir yere sahiptir. Kuramlar geliştirme ve bir problemin çözümünde bilimsel yaklaşım önem kazanmaktadır. Kolb bu öğrenme biçiminde düşünce ve olayların mantıksal analizini yaptıktan sonra harekete geçme yoluyla gerçekleştirilen düşünerek öğrenmenin gerçekleştiğini vurgulamıştır. *Aktif yaşantı* öğrenme biçiminde pratik uygulamalar ön plana çıkmaktadır. Kolb, bu öğrenme biçimini benimseyen bireylerin çevreleri üzerinde etkili; başladıkları bir işi tamamlama ve hedeflerine ulaşabilmek için risk alma konusunda duyarlı ve başarılı olduklarını belirtmiştir. Bu öğrenme biçiminde kişi ve olayları davranışlarıyla etkileme yoluyla gerçekleştirilen yaparak öğrenme yolu tercih edilmektedir.

Kolb öğrenme sürecinin iki boyutu vardır. Bunlardan birincisi, somut yaşantıdan soyut kavramsallaştırmaya uzanır, ikincisi ise; aktif yaşantıdan yansıtıcı gözleme uzanır. Her bireyin öğrenme stilini bu iki boyut içerisinde yer alan dört öğenin bileşeni oluşturur. Bireylerin öğrenme biçimi tercihlerine göre dört baskın öğrenme stilinden hangisini tercih ettikleri belirlenir.



1.tip: Değiştiren 2. tip: Özümseyen 3. tip : Ayrıştıran 4. tip : Yerleştiren

Şekil 5. Kolb'un Öğrenme Döngüsü

Kolb öğrenme döngüsü koordinat eksenleri ile oluşturulan bir daire üzerinde hareketle oluşan döngüdür. Koordinat ekseninin ordinatını bilginin nasıl alındığı, nasıl algılandığını belirleyen bilginin algılanması boyutu oluşturur. Apsisi ise algılanan bilginin nasıl işlendiğini belirleyen, bilgiyi işleme boyutu oluşturur (Peker, Mirasyedioğlu ve Yalın, 2003).

Kolb öğrenme döngüsünde yer alan her bir öğrenme stili aşağıda açıklanmıştır.

Değiştiren öğrenme stili, somut yaşantı (hissederek) ve yansıtıcı gözlemin (izleyerek) bileşenidir. En önemli özelliği düşünme yeteneği, değer ve anlamların farkında olmasıdır. Değiştiren öğrenme stiline bireyler somut durumları birçok açıdan gözden geçirir ve ilişkileri anlamlı bir şekilde organize eder. Öğrenme durumunda sabırlı, nesnel, dikkatli yargılarda bulunan, fakat bir eylemde bulunmayandır. Düşünceleri biçimlendirirken kendi duygu ve düşüncelerini göz önüne alır (Kolb, 1985; Aşkar ve Akkoyunlu, 1993).

Öğrenme etkinliklerinde bireysel çalışmayı tercih eden bu bireylerin belirleyici sorusu "Niçin?" dir. Bu tür öğrenenler ders materyallerini, deneyimleri, ilgileri ve gelecekteki meslekleriyle ilişkilendirerek açıklarlar. Bu tür öğrenenlere öğretmenler motive eden biri olarak yardım etmelidirler (Felder, 1996).

Özümseyen öğrenme stili, soyut kavramsallaştırma (düşünerek) ve yansıtıcı gözlemin (izleyerek) bileşenidir. Bu bireyler bir şeyler öğrenirken soyut kavramlar ve fikirler üzerinde odaklanırlar. Kavramsal modelleri yaratma konusunda yeteneklidirler (Kolb,1985; Aşkar ve Akkoyunlu, 1993)

Bu tür öğrenenlerin belirleyici sorusu “Nedir?” dir. Özümseyen öğrenme stiline sahip bireyler, yapılandırılmış sistematik bilgiyi tercih ederler. Bu öğrenme stiline sahip bireylere sunulan bilgi, sıralı, mantıklı ve ayrıntılı olmalıdır. Bu öğretim stiline sahip bireylere öğretim yapan kişi bir uzman gibi görev yapmalıdır (Felder, 1996).

Ayrıştıran öğrenme stili, soyut kavramsallaştırma (düşünerek) ve aktif yaşantının (yaparak) bileşenidir. Problem çözme karar verme ve fikirlerin mantıksal analizi ve sistematik planlama belli başlı özellikleridir. Bu öğrenme stiline yer alan bireyler problem çözme konusunda başarılıdırlar. Problem çözerken sistematik olarak planlama yaparlar. Onlar için yaparak öğrenme önemlidir (Kolb, 1985; Aşkar ve Akkoyunlu, 1993)

Bu tür öğrenmeyi tercih edenlerin “Nasıl?” belirleyici sorusudur. Bu öğrenme stiline sahip bireylere öğretim yapan kişi, geri dönüt sağlamak ve uygulamaya rehberlik edebilmek için bir koç gibi görev yapmalıdır (Felder, 1996).

Yerleştiren öğrenme stili, somut yaşantı (hissederek) ve aktif yaşantının (yaparak) bileşenidir. Planlama yapma, kararları yürütme ve yeni deneyimler içinde yer alma belli başlı özellikleridir. Öğrenme durumunda bireyler açık fikirli ve değişimlere karşı kolaylıkla uyum sağlarlar. Yaparak ve hissederek öğrenme söz konusudur (Kolb, 1985; Aşkar ve Akkoyunlu, 1993).

Bu stilin belirleyici sorusu “Eğer....ise ne olacak?” tır. Öğretici bu öğrenme stiline sahip öğrencilere kendi kendilerine bir şeyleri keşfetmelerini sağlamak için onlara en üst düzeyde fırsatlar sağlamalı ve kendi bir kenara çekilmelidir (Felder 1996).

Belirtilen öğrenme stillerine sahip öğrencilerin özellikleri Tablo 2.'de yer almaktadır.

Tablo 2. Kolb Öğrenme Stili Modeli

ÖĞRENME STİLİ	ÖZELLİKLER
YERLEŞTİREN Somut Yaşantı - Aktif Deneyim	Girişkendir. Grup çalışması ve tartışmalardan hoşlanırlar. Yeni fikirler üretebilirler. Sistemli değildirlir. Keşfederek öğrenmekten hoşlanırlar. Meraklıdırlar. Araştırmacıdırlar.
ÖZÜMSEYEN Soyut kavramsallaştırma - Yansıtıcı Gözlem	İyi sentezleme yaparlar Sunulan bilgi sıralı, mantıklı ve ayrıntılı olmalıdır. Uzman görüşleri bu tür öğrenenler için önemlidir. Öğretmen bilgi kaynağıdır. Girişken değillerdir, tasarım yapmaktan hoşlanırlar. Kararsızdırlar.
AYRIŞTIRAN Soyut kavramsallaştırma - Aktif Deneyim	Planlıdırlar. Detaylara önem verirler. Pratikçiler. Problem çözmekten hoşlanırlar. Deney yaparlar. Öncezileri kuvvetlidir. Yaratıcı değillerdir. Tümevarımla sonuca ulaşırlar. İnsanlarla ilişki kurmak yerine materyallerle ilgilenmeyi tercih ederler. Bilgi kaynağı ile kaynakları önceden okumayı tercih ederler. Kararlıdırlar.
DEĞİŞTİREN Somut Yaşantı - Yansıtıcı Gözlem	Hisleri ile hareket ederler. Farklı bakış açıları ile dinlediklerini bütünleştirirler. Hayal güçleri kuvvetlidir. Yaratıcıdırlar. Grup çalışmaları yaparlar. Girişkendirler. Uzman yorumlarını tercih ederler. Sabırlı, nesnel ve dikkatlidirler. Kararsızdırlar. Mantıklı değillerdir.

Kaynak: www.bote.gazi.edu.tr/boteabd/ofd394/dokumanlar/ogrenmestili.pdf#search=%22d%3c%BC%C5%9F%C3BCnme*stilleri%22 (Erişim tarihi: 15.11.2006)

Her bireyin farklı bir kişilik tipi vardır ve bireyler pek çok yönden birbirinden farklılık gösterirler. Her birey dünyayı farklı biçimde algılar ve bu algılama ile insanların bireysel bakış açısı ortaya çıkar. Bireylerin kendilerine özgü bir bakış açısı ve kişisel eğilimi olduğu gibi öğrenme için de özel tercihleri vardır. Bu özel tercihleri onların öğrenme stillerini oluşturur.

Bir sınıf içerisinde farklı öğrenme stillerine sahip çok sayıda öğrenci bulunmaktadır. Blackmore (1996)'a göre öğretmenlerin, öğrenme sürecine katkıda bulunma konusunda yapabilecekleri ilk şeyin belki de öğrencilerin değişik öğrenme stillerine sahip oldukları gerçeğini benimsemek olduğunu belirtmektedir. Öğretmenler sınıflarda öğrenme stiline farkında olduklarında, öğrencilerin güçlü yönlerini daha kolay anlar ve onlara bu yönlerini öğrenme sürecinde nasıl kullanacaklarını göstererek öğrencilerin öğrenme potansiyellerini arttırabilirler. Böylece, okullardaki öğrenmeye yönelik tutum ve başarı düzeyi yükseltilmiş olur.

Felder ve Brent (2005)'e göre öğrencilerin öğrenme stilleri, öğrenme yönelme ve zihinsel gelişim olmak üzere bu üç kategorideki farklılıklarının öğrenme ve öğretme için çok önemli olduğunu belirtilmektedir. Öğreticiler öğrencilerin öğrenmeye karşı farklı tutumları olduğunu ve bilgiye farklı yollardan ulaştıklarının farkında olmalıdır. Bu sayede öğreticilerin daha başarılı olacağı ve bütün öğrencilerin yararlanabilecekleri daha etkili öğrenme ortamlarının hazırlanacağını belirtmektedir.

Ele alınan öğrenme stili modellerinin de (Gregorc, Dunn, Grasha-Reichmann ve Kolb öğrenme stilleri) temel amacı, öğrencilerin öğrenme stillerini tanımlamak ve onların daha etkili öğrenmesini sağlamaktır. Öğrenme stili konusu üzerine yapılan araştırmalar (Ekici 2001, Peker 2003, Hasırcı 2004) yeni bilginin öğrencilere güçlü yönleri aracılığıyla, -yani öğrenme stillerine uygun ortamlarda sunulduğunda,- daha iyi öğrendiklerini ve daha fazla başarıya ulaştıklarını göstermektedir. Eğer öğrencilerin öğrenme stillerine uygun bir öğretim ortamı tasarlanmazsa, öğrencilerin algıladıkları bilgi ile öğrenme ortamı birbirine uymayabilir ve öğrencilerin başarı düzeylerinde düşme görülebilir.

Öğrenme sürecinde kendi öğrenme stiline dikkate alınmadığını gören bir öğrencinin öğrenmeye ve derse karşı tepkisi sadece düşük başarı olmamaktadır. Bu sonuç öğrencilerde olumsuz tutumların gelişmesine de neden olabilmektedir. Olumsuz

tutuma sahip öğrencilerin bu tutumları, onların eğitim ortamındaki performanslarını da olumsuz etkileyebilir.

III. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Literatürde yer alan ve bu çalışmaya benzerlik gösteren bazı araştırmalar ve bulguları aşağıda özetlenmiştir.

Ergür (1998)'ün “Hacettepe Üniversitesi Dört Yıllık Lisans Programlarındaki Öğrenci ve Öğretim Üyelerinin Öğrenme Stillerinin Karşılaştırılması” adlı çalışmasında 1995-1996 öğretim yılında Hacettepe Üniversitesi'nin dört yıllık Lisans programlarındaki son sınıfa devam eden 569 öğrenci ile aynı bölümde görevli 310 öğretim üyesinin öğrenme stillerini karşılaştırmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin yaş, ortaöğretim başarı puanı, akademik ortalama, üniversiteye giriş puan türü, cinsiyet, lise kolu, mezun olunan lise grupları ve mezuniyet durumları ile öğrenme stilleri arasındaki ilişki belirlenmiş, yaş ve mezuniyet durumu dışındaki bütün değişkenlerde anlamlı fark bulunmuştur. Araştırmada öğretim üyelerinin yaş, cinsiyet, unvan, üniversiteye giriş puan türü, doktora yaptıkları üniversite ile öğrenme stilleri arasındaki ilişki, yaş dışındaki bütün değişkenleri için anlamlı sonuçlanmıştır. Bayan öğretim üyelerinin “Yerleştiren”; erkek öğretim üyelerinin erkek öğrencilere göre “Değiştiren” öğrenme stilini daha çok benimsedikleri ortaya çıkmıştır. Üniversiteye fen ve yetenek puan türüyle giren öğrencilerin bu bölümdeki öğretim üyelerine göre “Ayrıştıran” öğrenme stilini benimsedikleri tespit edilmiştir.

Berberoğlu ve Demircioğlu (2000) “Fen Öğrencilerinin Genel Kimya Dersindeki Başarılarını Etkileyen Faktörler” adlı araştırmasında cinsiyet, kardeş sayısı, ailenin geliri, ev ödevine ayrılan zaman, kimyaya yönelik tutumlar, öğrenme stilleri, üniversiteye giriş puanları gibi değişkenlerin genel kimya dersindeki başarıyı nasıl etkilediği incelenmiştir. Araştırmada 331 üniversite öğrencisine kimyaya yönelik tutum ölçeği ve Kolb öğrenme stili envanteri uygulanmıştır. Araştırma sonucunda seçilen değişkenler arasından cinsiyet, ev ödevine ayrılan zaman, tutumlar ve ev ödevlerinin kimya dersindeki başarıyı etkilediği ortaya çıkmıştır.

Ergür (2000) “Hacettepe Üniversitesi Dört Yıllık Lisans Programlarındaki Öğrencilerin Öğrenme Stilleri İle Kişilik Özellikleri” adlı araştırmasında Hacettepe Üniversitesi dört yıllık lisans programlarına devam eden 569 son sınıf öğrencisinin öğrenme stilleri, yaş, cinsiyet, orta öğretim başarı puanı, akademik ortalama, üniversiteye giriş puan türü, lise kolu, mezuniyet durumu gibi kişisel özellikleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma sonucunda, yaş, lise kolu, mezuniyet durumu değişkenleri ile öğrenme stilleri arasındaki ilişki önemsiz bulunmuştur. Öğrenme stillerinin cinsiyete, orta öğretim başarı puanına, akademik ortalama puanına, üniversiteye giriş puanına ve lise grubuna göre farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır. Kız öğrencilerin değiştiren ve ayrıştıran, erkek öğrencilerin ise ayrıştıran ve özümseyen öğrenme stilini benimsediği; Orta öğretim başarı puanının pekiyi olan öğrencilerin büyük çoğunluğunun özümseyen öğrenme stilini benimsediği; akademik ortalaması 3.51 ve üzeri olan öğrencilerin büyük çoğunluğunun özümseyen öğrenme stilini benimsediği ortaya çıkmıştır.

Ekici (2001) “Öğrenme Stiline Dayalı Biyoloji Öğretiminin Analizi” adlı tez çalışmasında öğretmenlerin öğrenme stiline yönelik kullandıkları öğretim yaklaşımlarını incelemiştir. Araştırmada Gregorc Öğrenme Stili Modeli kullanılmıştır. Araştırma sonunda, biyoloji öğretmenlerinin I. Düzey Düşünme Seviyesinde en fazla Soyut Ardışık Öğrenme Stiline yönelik öğretim yaklaşımlarını kullandıkları belirlenmiştir. II. Düzey Düşünme Seviyesinde en fazla Somut Ardışık ve III. 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 anlamlı bir fark belirlenirken, mezun oldukları yükseköğretim kurumlarına, öğretim yaklaşımları konusunda hizmet-içi eğitim kursuna katılıp katılmama durumuna ve öğretmenlerin görev yaptıkları okulların bulunduğu alt ve üst sosyo-ekonomik çevre değişkenleri açısından anlamlı bir farka rastlanmamıştır.

Ersoy (2003) “İlköğretim 6.7.8. Sınıf Öğrencilerinin İngilizce Dersindeki Başarılarına Göre Öğrenme Stilleri ve Çalışma Alışkanlıklarının İncelenmesi” adlı tez çalışmasında öğrencilerin kullandıkları öğrenme stillerinin ve çalışma alışkanlıklarının belirlenmesi, başarılı ve başarısız öğrencilerin kullandıkları stiller ve onların çalışma alışkanlıkları arasındaki farkı incelemiştir. İngilizce dersindeki ve sınavlardaki başarıları

ile öğrencilerin öğrenme stili ve davranışları arasındaki ilişkiyi ortaya koymuştur. Araştırma sonucunda öğrencilerin öğrenme stili ile İngilizce dersindeki başarı düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve başarıyı olumlu olarak etkilediği tespit edilmiştir.

Güven (2003) “Fizik Öğretiminde Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillerinin Araştırılması” adlı tez çalışmasında öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin cinsiyet, program, yarıyıl, mezuniyet gibi demografik özelliklere göre değişip değişmediğini incelemiştir. Araştırmada Kolb öğrenme stili envanteri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda fizik öğretmen adaylarının daha çok “Ayrıştıran” öğrenme stilini tercih ettikleri bulunmuştur

Gülten ve Gülten (2003) “Lise 2. Sınıf Öğrencilerinin Geometri Dersi Notları ile Öğrenme Stilleri Arasındaki İlişki” adlı araştırmasında lise 2. sınıf ders notları ile öğrenme stilleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma 14 lisede tesadüfi örnekleme ile seçilen 435 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin geometri dersi başarı notları ile görsel öğrenme stili arasındaki ilişkinin güçlü olduğu bulunmuştur.

Peker ve Aydın (2003) “Anadolu ve Fen Liselerindeki Öğrencilerin Öğrenme Stilleri” adlı araştırmada lise 2. sınıf öğrencilerinin tercih ettikleri öğrenme stilleri belirlenmiştir. Araştırma 367 lise 2. sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada Kolb Öğrenme Stili Envanteri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda Anadolu lisesinde okuyan lise 2. sınıf öğrencilerinin %55,2’ sinin ikinci tip öğrenenler olduğu ve fen lisesinde okuyan lise 2. sınıf öğrencilerinin %48,8’inin ikinci tip öğrenenler olduğu ortaya çıkmıştır.

Peker ve Yalın (2003) “Matematik Öğretmenlerinin Öğrencilerin Öğrenme Stillerine Uygun Öğretim Yapma Düzeyleri ile İlgili Öğrenci Görüşleri” adlı araştırmasında matematik öğretmenlerinin öğrencilerin öğrenme stillerine uygun bir öğretimi hangi düzeyde uyguladıklarını tespit etmek için araştırmacılar tarafından bir ölçek geliştirilmiştir. Araştırma için 4 MAT öğrenme stili modeli dikkate alınmıştır. Araştırma lise 2. sınıfa giden 500 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada sonucunda, öğrenme stilleri içinden en fazla önem verilen II. Tip öğrenenlere yönelik öğretimin ara sıra düzeyinden daha az dikkate alındığı ve öğretmenlerin öğrencilerin öğrenme stillerini pek dikkate almadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bilgin ve Durmuş (2003) “Öğrenme Stilleri İle Öğrenci Başarısı Arasındaki İlişki” adlı araştırmada öğrenme stilleri ile öğrenci başarısı arasındaki ilişki üzerine iki ilköğretim okulunda karşılaştırmalı bir araştırma yapılmıştır ve öğrenme stilleri ile başarı arasındaki ilişkiyi incelenmiştir. Araştırmada Grasha tarafından geliştirilen öğrenme stili ölçeği kullanılmıştır. Öğrencilerin başarıları için de Matematik, Fen Bilgisi, Türkçe ve Sosyal Bilgiler derslerine ait karne notlarının ortalaması alınmıştır. Araştırma sonucunda iki ilköğretim okulundaki öğrencilerin öğrenme stilleri arasında anlamlı sonuçlara ulaşılamamıştır. Yapılan Pearson korelasyon analizinde katılımcı öğrenme stili alt boyutu ile öğrenci başarısı arasında anlamlı ilişkiler olduğu ortaya çıkmıştır.

Kılıç ve Karadeniz (2004) “Cinsiyet ve Öğrenme Stilinin Gezinme Stratejisi ve Başarıya Etkisi” adlı araştırmasında İnternet ortamında cinsiyet ve öğrenme stili gibi bireysel farklılıkların gezinme stratejisi ve başarıya etkisini incelemiştir. Bunun için internet ortamı tasarlanmış, öğrencilerin site içinde gerçekleştirdikleri etkinlikler veri tabanında tutularak incelenmiştir. Araştırma Ankara Üniversitesinde okuyan 67 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada başarının öğrencilerin cinsiyet, öğrenme stili ve gezinme stratejisine bağlı olarak değişmediği, gezinme stratejisinin öğrenme stiline ve cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği ortaya çıkmıştır.

Kabadayı (2004) “İlköğretim Öğrencilerinin Bilişsel Öğrenme Stilleri ve Cinsiyetlerine Göre Karşılaştırılması” adlı araştırmasında farklı öğrenme stiline sahip öğrencilerin 16 öğrenme tipine göre dağılımı ve bilişsel öğrenme stilleri incelenmiştir. Araştırma 4.ve 5. sınıfa devam eden 1200 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada bilişsel öğrenme stilleri bu çalışma için yeniden düzenlenmiş olan Brings-Myers Tip Göstergesi ölçeğiyle ölçülmüştür. Araştırma sonucunda öğrencilerin 16 bilişsel öğrenme stillerine göre dağılımları belirlenmiştir ve öğrenme stili ile cinsiyet arasında anlamlı farklar olmadığı ortaya çıkmıştır.

Hasırcı (2004) “Görsel Öğrenme Stillere Göre Düzenlenen Öğretimin Akademik Başarıya Etkisi” adlı tez çalışmasında Hayat Bilgisi dersinin “Çevremizdeki Canlılar” ve “Dünya ve Uzay” ünitelerinin görsel öğrenme stiline göre düzenlenmesinin akademik başarıya etkisini incelemiştir. Araştırma 110 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda görsel öğrenme stiline göre düzenlenen hayat bilgisi öğretiminin öğrencilerin akademik başarıları üzerinde etkili olduğu, sonucuna

ulaşmıştır. Görüşme bulguları ise, öğrencilerin görsel öğrenme stiline göre yapılan öğretimden daha fazla yararlandıkları ve zevk aldıkları ortaya çıkmıştır.

Mutlu (2005) “Öğrenme Stillerine Dayalı Fen Bilgisi Öğretimi” adlı çalışmada fen bilgisi öğretmenlerinin ilköğretim öğrencilerinin öğrenme stillerine uygun bir öğretimi hangi düzeyde uyguladıklarını tespit etmek için araştırmacı tarafından öğrenme stillerine dayalı öğretim düzeyini belirleme ölçeği hazırlanmıştır. Araştırma ilköğretim 6. sınıfta okuyan 600 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek için ise Kolb Öğrenme Stili Envanteri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda araştırmaya katılan öğrencilerin en çok “Analitik Öğrenenler” (II.Tip Öğrenenler) olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmada fen bilgisi öğretmenlerinin öğrencilerin öğrenme stillerini çok fazla dikkate almadığı tespit edilmiştir.

Peker (2005) “İlköğretim Matematik Öğretmenliğini Kazanan Öğrencilerin Öğrenme Stilleri ve Matematik Başarısı Arasındaki İlişki” adlı araştırmasında ilköğretim matematik öğretmenliğini kazanan öğrencilerin öğrenme stilleri ile matematik başarıları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmada ilköğretim matematik öğretmenliğini kazanan 155 birinci sınıf öğrencisine Kolb Öğrenme Stili Envanteri uygulanmıştır. Matematik başarıları olarak da öğrencilerin ÖSS’deki matematik netleri dikkate alınmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin en çok ikinci tip öğrenenler olduğu ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin matematik başarılarının öğrenme stillerine göre farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu farklılığın dördüncü tip öğrenenlerle üçüncü tip öğrenenler arasında olduğu ve üçüncü tip öğrenenler lehine olduğu tespit edilmiştir.

Aslan ve Babadoğan (2005) “İlköğretim 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stillerinin Akademik Başarı Düzeyi, Cinsiyet ve Yaş ile İlişkisi” adlı araştırmada ilköğretim 7.ve 8. sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerini yaş ve cinsiyet değişkenleri açısından incelemiştir. Araştırma 114 7.ve 8.sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada Kolb Öğrenme Stili Envanteri uygulanmıştır. Araştırma sonucunda yaş değişkeni ile Somut Yaşantı öğrenme biçimi ve bilgiyi işleme süreçlerine ilişkin birleştirilmiş puan arasında anlamlı bir ilişki ortaya çıkmıştır. öğrenme stili ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca Matematik başarıları ile Somut Yaşantı öğrenme biçimi arasında 0.01 düzeyinde anlamlı negatif bir ilişki bulunmuş, Fen ve Türkçe başarıları ile de Soyut Kavramlaştırma arasında yüksek

düzye anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Aktif Yaşantı öğrenme biçimi ile Fen Bilgisi dersi başarı puanı arasında yüksek düzeyde bir ilişki bulunmuştur.

Yenilmez ve Çakır (2005) “İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Matematik Öğrenme Stilleri” adlı araştırmasında ilköğretim ikinci kademedeki öğrencilerin matematik öğrenme stilleri ve öğrenme stilleri ile demografik değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmada ilköğretim ikinci kademeye devam eden 238 öğrencinin matematik öğrenirken tercih ettikleri öğrenme stilleri belirlenmiş ve kullandıkları öğrenme stillerinin cinsiyet, sınıf düzeyi, matematik karne notu, okul öncesi eğitimi alma durumu ve anne-baba eğitim durumu değişkenleri açısından farklılaşıp farklılaşmadığına bakılmıştır. Araştırmada Forster tarafından geliştirilen öğrenme stili ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, cinsiyet, sınıf düzeyi ve matematik karne notuna göre matematik öğrenme stillerinin seçiminde farklılıklar olduğu ortaya çıkarken, okul öncesi eğitimi alma durumu ve anne-baba eğitim durumlarına göre matematik öğrenme stillerinin seçiminde farklılık bulunmadığı ortaya çıkmıştır.

Hasırcı (2006) “Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri” adlı araştırmasında üniversite öğrencilerinin öğrenme stilleri içerisinde tercih ettikleri baskın olan öğrenme stilleri belirlenmiştir. Öğrencilerin baskın olan öğrenme stillerinin sınıf düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığına bakılmıştır. Araştırma 202 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada Kolb Öğrenme Stili Envanteri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının %41,1’inin özümseyen %33,2’nin ayrıştırıcı öğrenme stilini tercih ettiklerini ortaya koymuştur. Baskın öğrenme stillerinin sınıf düzeyinde farklılaşmadığı ortaya çıkmıştır.

Öner ve Yaman (2006) “İlköğretim Öğrencilerinin Fen Bilgisine Bakış Açılarını Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma” adlı çalışmada ilköğretim öğrencilerinin fen bilgisi hakkında ne düşündükleri ve öğrencilerin beklentilerinin karşılanma düzeyi incelenmiştir. Araştırma ilköğretim 6.7.8. sınıfta fen bilgisi dersini alan 321 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Fen bilgisi dersine yönelik bakışı belirlemek için araştırmacılar tarafından geliştirilen ölçek kullanılmıştır. Araştırma sonucunda kız öğrencilerin fen bilgisine bakış açısının erkek öğrencilere göre daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, şehir merkezi dışındaki okullarda eğitim gören öğrencilerin fen bilgisine bakış

açılarının şehir merkezindeki öğrencilere göre daha düşük düzeyde olduğu ortaya çıkmıştır.

Şirin ve Güzel (2006) “Üniversite Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ile Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı araştırmasında öğrencilerin öğrenme stilleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma 330 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada Kolb öğrenme stili envanteri ve Heppner ve Peterson tarafından geliştirilen Problem Çözme Envanteri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin öğrenme stilleri mezun oldukları alan ve ÖSS giriş puan türüne göre farklılaştığı Fen Bilimleri ve Türkçe-Matematik alanlarından mezun olan öğrencilerin daha çok “Ayrıştıran” öğrenme stilini benimserken Sosyal Bilimler alanından mezun olan öğrencilerin daha çok “Yerleştiren” öğrenme stilini benimsedikleri ortaya çıkmıştır. Üniversiteye yetenek sınavı ya da ÖSS-Sözel veya ÖSS-Yabancı Dil puan türü ile giren öğrencilerin “Yerleştiren” ÖSS-Sayısal puan türü ile giren öğrencilerin ise daha çok “Ayrıştıran” öğrenme stilini tercih ettikleri, öğrencilerin öğrenme stilleri ile problem çözme becerileri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı ancak öğrencilerin problem çözme becerileri ile yansıtıcı gözlem öğrenme biçimi arasında pozitif, soyut kavramsallaştırma öğrenme biçimi arasında ise negatif ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Özbek (2006) “Öğrenme Stillere Uygun Olarak Düzenlenen Öğretim Etkinliklerinin Akademik Başarı, Hatırda Tutma Düzeyi ve Tutumlara Etkisi” adlı tez çalışmasında ilköğretim 5. sınıf Sosyal Bilgiler dersi “Toplum için Çalışanlar” ünitesinde öğrenme stillerine uygun olarak düzenlenen öğretim ortamının akademik başarı, hatırda tutuma düzeyi ve tutumlara etkisini incelemiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak öğrenme stil ölçeği, tutum ölçeği, başarı testi ve ders materyalleri kullanılmıştır. Deneysel yöntemin kullanıldığı araştırma sonucunda, sosyal bilgiler dersinde öğrenme stiline göre düzenlenen öğretimin deney grubu öğrencileri ile kontrol grubu öğrenciler arasında akademik başarı, hatırda tutma düzeyi değişkenlerinde anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır. Sosyal bilgiler dersinde öğrenme stiline göre düzenlenen öğretimin deney grubu öğrencileri ile kontrol grubu öğrencilerin derse ilişkin tutumları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olmamıştır. Sosyal bilgiler dersinde öğrenme stiline göre düzenlenen öğretim, öğrencilerin derse olumlu tutumlar geliştirmesinde etkili olmamıştır.

Usta (2006) “İlköğretim Fen Bilgisi Dersinde Öğrenme Stiline Dayalı Öğretim Etkinliklerinin Öğrenci Erişi ve Tutumlarına Etkisi” adlı tez çalışmasında ilköğretim fen bilgisi dersinde öğrenme stiline göre yapılan öğretimin öğrencilerin başarı, erişimi ve tutumlarına etkisini incelemiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak başarı testi ve tutum ölçeği kullanılmıştır. Deneysel yöntemin kullanıldığı araştırma sonucunda, öğrenme stillerine dayalı öğretimin uygulandığı deney grubu ile geleneksel yöntemle göre öğretim yapılan kontrol grubu arasında ders başarısı, erişimi ve tutum bakımından deney grubu lehine anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır. Öğrenme stillerine göre yapılan öğretim öğrenci başarısını ve erişimi artırmış, öğrencilerin derse yönelik olumlu tutum geliştirmesine sağlamıştır.

Koçak (2007) “İlköğretim 6.7.8. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı tez çalışmasında öğrencilerin bağımsız, bağımlı, işbirlikçi, rekabetçi, katılımcı öğrenme stilleri ve akademik başarıları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmada Grasha-Reichmann öğrenme stili ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada öğrencilerin akademik başarıları için Gaziantep İl Milli Eğitim Müdürlüğü I.Başarı İzleme ve Değerlendirme Sınavı sonuçları dikkate alınmıştır. Araştırma sonucunda rekabetçi öğrenme stili baskın 6.7.8. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarının yüksek; pasif öğrenme stili baskın 6.7.8. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarının düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İlköğretim I. kademenin etkisiyle 6.sınıf öğrencilerinin bağımlı öğrenme stilleri ve akademik başarıları arasında ilişki varken, 7.ve 8. sınıf öğrencilerinin bağımsız öğrenme stili ve akademik başarıları arasında düşük bir ilişki bulunmuştur.

Yapılan araştırmaların çoğunda öğrencilerin öğrenme stilleri belirlenmiştir. Öğrenme stili ile başarı arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmaların (Aslan ve Babadoğan, 2004; Peker, 2005; Koçak, 2007) ve öğrenme stili ile tutum arasındaki ilişkinin incelendiği araştırmaların azlığı dikkat çekmektedir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren, örneklem, veri toplama araçları ve verilerin analizinde kullanılan yöntem ve teknikler açıklanmıştır.

I. ARAŞTIRMANIN MODELİ

Araştırmada mevcut durumu ortaya çıkarmak için tarama modeli kullanılmıştır. 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).

II. EVREN VE ÖRNEKLEM

Araştırma Afyonkarahisar ilinde Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı ilköğretim okullarında yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, Afyonkarahisar ili merkez ilçesinde bulunan MEB' na bağlı ilköğretim okullarında, 2006–2007 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde öğrenim gören yedinci ve sekizinci sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Bu evren içinden, tesadüfi örnekleme yöntemlerinden birisi olan sistematik örneklem alma yöntemi kullanılarak örneklem seçilmiştir. Evrendeki okulların tümüne eşit seçilme şansı verilmesi nedeniyle bu örneklem yöntemi kullanılmıştır.

Ana kütle birimlerinin hepsine eşit seçilme şansı verildiği örnekleme türü tesadüfi örneklemedir. Sistematik örnekleme ise çok sık kullanılan bir tesadüfi seçim yöntemidir (Orhunbilge, 1997).

Örnekleme beş farklı okulda öğrenim görmekte olan toplam 468 öğrenci yer almıştır. Örnekleme oluşturan okullar ve öğrenci sayıları Tablo 3.'de verilmiştir.

Tablo 3. Örnekleme Alınan İlköğretim Okulları ve Öğrenci Sayıları

İlköğretim Okullarının Adları	Araştırmaya Katılan Öğrenci Sayısı
Kadınana İÖÖ	135
Gedik Ahmet Paşa İÖÖ	60
Mehmet Yağcıoğlu İÖÖ	76
Fatih İÖÖ	126
I.Kocatepe İÖÖ	71
TOPLAM	468

III. VERİLER VE TOPLANMASI

Bu çalışmada, ilköğretim öğrencilerinin öğrenme stillerinin fene yönelik tutumları ve fen başarıları ile ilişkisi incelenmiştir. Veriler, 2006-2007 eğitim-öğretim yılının bahar döneminde Afyonkarahisar ili merkez ilçesinde MEB' na bağlı ilköğretim okullarında öğrenim gören 468 öğrenciden toplanmıştır. Öğrencilerin öğrenme stillerini ve fene yönelik tutumlarını belirlemek için veri toplama aracı olarak, öğrenme stili envanteri ve fen tutum ölçeği kullanılmıştır.

IV. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmada öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek için Kolb (1985) tarafından geliştirilmiş olan ve Aşkar ve Akkoyunlu (1993) tarafından Türkçe'ye uyarlama çalışması yapılan Öğrenme Stili Envanteri (Learning Style Inventory) kullanılmıştır.

Envanter, bireyin öğrenme durumu ile öğrenme materyaline yönelik bireysel yaklaşımını ve bu konuda güçlü ve sınırlı olduğu boyutları belirlemeye çalışmaktadır. Envanter sonuçlarında 4 öğrenme biçiminden elde edilen puanlar ve 2 birleştirilmiş puan söz konusudur. Kolb Öğrenme Stili Envanterinde Somut Yaşantı (SY), Yansıtıcı Gözlem (YG), Soyut Kavramsallaştırma (SK), Aktif Yaşantı (AY) olmak üzere 4

öğrenme biçimi vardır. Envanterde toplamda 4 alt kategoriye bölünmüş 48 unsur vardır. Böylece her bir öğrenme biçimi 12 unsura sahiptir. Cevaplayanların her bir seçeneğe verdiği puanlar sonucunda 12 ile 48 arasında bir puan elde edilir. Daha sonraki adım birleştirilmiş puanların elde edilmesidir. Bu ise,

SK-SY : Soyut Kavramsallaştırma- Somut Yaşantı

AY-YG : Aktif Yaşantı- Yansıtıcı Gözlem

şeklinde elde edilir. Birleştirilmiş puanlar sonucunda -36 ile +36 arasında puanlar elde edilir. SK-SY de elde edilen pozitif puan; öğrenmenin soyut, negatif puan öğrenmenin somut olduğunu gösterir. AY-YG üzerinde elde edilen puan pozitif ise öğrenme aktif, negatif ise öğrenmenin yansıtıcı olduğunu gösterir (Aşkar ve Akkoyunlu, 1993).

Araştırmada öğrencilerin fene yönelik tutumlarını ölçmek için Geban ve arkadaşları (1994) tarafından hazırlanan “Fene Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. 15 maddeden oluşan tutum ölçeği olumlu ve olumsuz maddeler içermektedir. Ölçekte tutum maddeleri için Tamamen Katılıyorum, Katılıyorum, Kararsızım, Katılmıyorum ve Hiç Katılmıyorum ifadeleri yer almaktadır. Olumlu cümleler içeren maddeler 5,4,3,2,1 şeklinde; olumsuz cümleler içeren maddeler ise 1,2,3,4,5 şekline dönüştürülerek puanlar hesaplanmıştır. 5’li likert tipi geliştirilen ölçeğin güvenilirliğinin 0,83 olduğu belirtilmiştir. Bu araştırmada 468 ilköğretim öğrencisi üzerinde uygulanan Fene Yönelik Tutum Ölçeği’nin güvenilirlik analizi yapılmış ve ölçeğin cronbach alpha katsayısı .87 olarak bulunmuştur.

Öğrencilerin fen başarısı için ise 2006–2007 öğretim yılının Fen ve Teknoloji dersi I. dönem karne notları dikkate alınmıştır.

V. VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ

Araştırma sonucunda elde edilen veriler bilgisayar ortamında istatistik programına yüklenerek analiz edilmiştir. Verilerin çözümlenmesinde öncelikle örneklem grubunun cinsiyete göre frekans ve yüzde dağılımları bulunmuştur. Daha sonra öğrencilerin tercih ettikleri öğrenme stilleri için frekans ve yüzde dağılımı kullanılmıştır.

Frekans dağılımı, bir ya da daha çok değişkene ait değerlerin ya da puanların dağılımına ait özellikleri betimlemek amacıyla verileri sayı ve yüzde olarak verir (Büyüköztürk, 2005).

Öğrencilerin fen tutum ölçeğindeki her bir maddeye verdikleri cevaplar için frekans ve yüzde dağılımı bulunmuş ve öğrencilerin Fene Yönelik Tutum Ölçeğine verdikleri cevapların ortalaması alınarak öğrencilerin fen tutum puanları hesaplanmıştır. Fen tutumu ile öğrenme stili arasındaki ilişkiyi incelemek için ve fen başarısı ile öğrenme stili arasındaki ilişkiyi incelemek için (her biri için ayrı ayrı) tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Her iki ANOVA sonuçlarında da belirlenen anlamlı farklılıkların hangi stilde olduğunu belirlemek amacıyla Tukey çoklu karşılaştırma testinden yararlanılmıştır.

F testi (tek yönlü varyans analizi), bağımlı değişkenin sürekli, bağımsız değişkenin üç veya daha fazla düzeyde olduğu durumlarda ortalamalar arasındaki farkların anlamlılığını belirlemek için kullanılmaktadır. Varyans analizi sonucunda F değerinin anlamlı çıkması, en azından bir grup ortalamasının diğerinden anlamlı olarak farklı olduğunu ifade eder (Kaptan, 1993).

F testinde grupların ortalamaları için en az iki grup arasında anlamlı fark bulunmuşsa, bu farkın ya da farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulunması için grupların ortalama puanlarına uygun bir çoklu karşılaştırma testinin (post-hoc test) kullanılması gerekir (Büyüköztürk, 2005; Ergün, 1995).

Grup varyanslarının eşit olduğu durumlarda, ortalama puanlarının çoklu karşılaştırılmasında Scheffe, Bonferroni, Tukey HSD testleri yapılabilir. Tukey gerçekten anlamlı farklılık (honestly significant difference) testinde sadece .05 anlamlılık düzeyinde çoklu karşılaştırma yapılır (Ergün, 1995).

Değiştiren, özümseyen, ayırştıran ve yerleştiren öğrenme stiline sahip öğrencilerin fene yönelik tutumlarının cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını bulmak için bağımsız t testinden yararlanılmıştır. Bunun için her bir öğrenme stiline öğrencilerin tutumları ile cinsiyet arasındaki ilişki incelenmiştir. Her bir öğrenme stiline sahip öğrencilerin fen başarıları ile cinsiyetleri arasındaki ilişkiyi incelemek için de bağımsız t testi yapılmıştır.

İki ayrı örneklem grubundan elde edilen iki ortalama arasındaki farkın anlamlılığını sınamak için “bağımsız grup t testi” yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (Arseven, 1993).

Araştırmada yapılan tüm istatistiksel çözümlelerde anlamlılık düzeyi .05 olarak alınmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırmada ele alınan problemin çözümlü için toplanılan verilerin istatistiksel çözümlenmesi sonucu elde edilen bulgular ve yoruma yer verilmiştir.

Araştırmada kullanılan Öğrenme Stili Envanteri ve Fen Tutum Ölçeği beş ilköğretim okulunda öğrenim görmekte olan toplam 468 öğrenciye uygulanmıştır.

Tablo 4. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyete Göre Yüzde Dağılımı

CİNSİYET	N	%
Kız	229	48,94
Erkek	239	51,06
TOPLAM	468	100

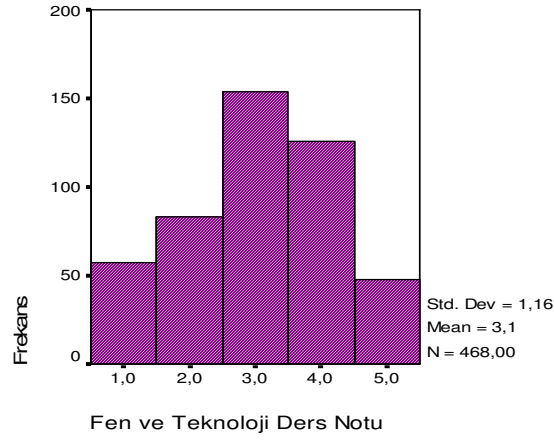
Tablo 4.'de araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyete göre frekans ve yüzde dağılımları yer almaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin % 48,94'unu kız öğrenciler oluştururken, % 51,06'sını erkek öğrenciler oluşturmaktadır.

Tablo 5. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersine Ait Başarı Notları

Fen ve Teknoloji Ders Notu	N	%
1	57	12,2
2	83	17,7
3	154	32,9
4	126	26,9
5	48	10,3
TOPLAM	468	100

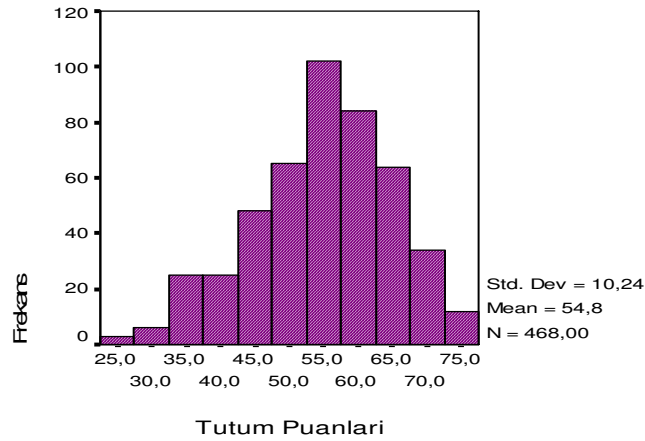
Tablo 5.'te öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersine ait notlarının frekans ve yüzde dağılımı görülmektedir.

Fen ve Teknoloji Ders Notlari



İlköğretim öğrencilerinin Fen ve Teknoloji dersine ait notlarına bakıldığında araştırmaya katılan öğrencilerin not ortalamasının $\bar{X} = 3,1$ olduğu, yani öğrencilerin orta düzeyde bir başarıya sahip olduğu görülmektedir.

Tutum Puan Ortalamasi



İlköğretim öğrencilerinin Fen Dersine Yönelik Tutum Ölçeği'ne verdikleri cevaplara göre tutum puanlarının ortalamasına bakıldığında, araştırmaya katılan öğrencilerin $\bar{X} = 54,8$ tutum puanına sahip olduğu görülmektedir.

I. Araştırmanın birinci alt problemine ait bulgular ve yorum

Araştırmanın birinci alt problemi,

“İlköğretim öğrencilerinin öğrenme stilleri dağılımı nasıldır?”

İlköğretim öğrencilerinin öğrenme stili frekans ve yüzde dağılımları Tablo 6.'da verilmiştir.

Tablo 6. İlköğretim Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri Dağılımı

	f	%
Değiştiren	138	29,5
Özümseyen	176	37,6
Ayrıştıran	105	22,4
Yerleştiren	49	10,5
TOPLAM	468	100,0

Araştırmaya katılan 468 ilköğretim öğrencisinden elde edilen bulgular öğrencilerin %37,6'sının Özümseyen, %29,5'inin Değiştiren, %22,4'ünün Ayrıştıran ve % 10,5'inin Yerleştiren öğrenme stiline sahip olduklarını göstermektedir.

Kolb Öğrenme Stili Envanteri ile yapılan taramalarda özümseyen öğrenme stilini tercih eden öğrenci sayısının, diğerlerine göre belirgin bir şekilde fazla olduğu; yerleştiren öğrenme stilini tercih eden öğrenci sayısının ise genellikle sayısal olarak daha az olduğu belirtilmektedir (Kılıç, 2002). Bu çalışmada da özümseyen öğrenme stiline sahip öğrencilerin çalışmaya katılan öğrenciler arasında %37,6 ile en çok olduğu görülmektedir. Yerleştiren öğrenme stiline sahip öğrenciler ise %10.5 ile en az sayıdadır.

Elde edilen bu bulgu, “İlköğretim öğrencilerinin en çok tercih ettikleri öğrenme stili özümseyendir.” hipotezini desteklemektedir. Diğer bir ifadeyle, ilköğretim öğrencilerinin en çok tercih ettikleri öğrenme stili özümseyendir.

Bu bulgu Peker (2005), Peker (2003), Peker ve Aydın (2003), Peker, Mirasyedioğlu ve Aydın (2004), Hasırcı (2006), Mutlu (2004) Kılıç (2002)'in yaptıkları araştırmalar ile benzerlik göstermektedir. Peker (2005) ilköğretim matematik öğretmenliğini kazanan öğrencilerin öğrenme stilleri ile matematik başarıları arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında öğrencilerin %65,8'inin özümseyen, % 25,8'inin ayrıştıran %5,2'sinin değiştiren ve %3,2'sinin yerleştiren olduğunu belirtmiştir. Peker

(2003) resmi genel liselerin lise ikinci sınıf öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmada öğrencilerin %54,2'sinin özümseyen, %26,1'inin ayrıştırıcı, %13,9'unu değiştiren ve öğrencilerin %5,8'inin yerleştiren stilde olduğunu bulmuştur. Peker ve Aydın (2003) Anadolu ve Fen lisesi öğrencileri üzerine yaptıkları araştırmada öğrencilerin %54,5'inini özümseyen,%29,4'ünün ayrıştırıcı, %10,9'unu değiştiren ve %5,2'sinin yerleştiren olduğunu belirtmiştir. Peker, Mirasyedioğlu ve Aydın (2004) matematik öğretmenliği son sınıf öğrencileri üzerinde yaptıkları araştırmada öğrencilerin %58,8'inin özümseyen, %31'inin ayrıştırıcı %5,9'unun değiştiren ve %4,3'ünün yerleştiren grubuna girdiğini tespit etmişlerdir. Hasırcı (2006) sınıf öğretmenliği öğrencilerinin öğrenme stillerinin belirlediği araştırmasında öğrencilerin %41,1' inin özümseyen, 33,2'sinin ayrıştırıcı, %17,3'ü değiştiren ve % 8,4'ünün yerleştiren öğrenme stiline olduğunu bulmuştur. Mutlu (2004) öğrenme stillerine dayalı fen bilgisi öğretimi üzerine yaptığı araştırmada öğrencilerin 50,7'sinin özümseyen, %26,8'inin ayrıştırıcı, %15'inin değiştiren ve %7,5'inin yerleştiren öğrenme stiline olduğunu belirtmiştir. Kılıç (2002) araştırmasında 118 deneğin öğrenme stillerini belirlemiş ve deneklerin 51'i özümseyen 26'sı ayrıştırıcı 24'ü değiştiren 17'si ise yerleştiren öğrenme stiline olduğunu bulmuştur.

Yapılan araştırmalar öğrencilerin çoğunluğunun özümseyen öğrenme stilini benimsediğini ve en az tercih edilen öğrenme stiline ise yerleştiren öğrenme stili olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda yapılan araştırmanın literatürü destekler nitelikte olduğu söylenebilir.

Özümseyen öğrenme stiline öğrenciler bir bütün olarak yapılandırılmış sistematik bilgiyi alırlar. Bu öğrenme stiline soyut düşünce ve kavramlar önemlidir. Öğretmenlerin genellikle eğitim ortamında kavram ezberleme ve soyut bilgi verme şeklinde öğretim yapmaları öğrencilerin bu öğrenme stilini daha çok tercih etmelerine neden olduğu düşünülebilir. Yerleştiren öğrenme stili ise somut yaşantı ve aktif yaşantının bileşenidir. Bu öğrenme stiline öğrenciler araştırarak, yaparak, yaşayarak öğrenirler. Bilgileri, uygulama yaparak kalıcı hale getirirler. Öğrendiklerini günlük yaşama uygularlar. Geleneksel öğretim yönteminin öğretmenler tarafından daha çok kullanılması sonucunda öğrencilerin de bu öğrenme stilini daha az tercih ettikleri düşünülebilir. Yerleştiren öğrenme stiline bireyler yaratıcı düşünceye sahiptir. Bu öğrenme stiline öğrenciler tarafından çok az tercih edilmesinin bir başka nedeni de

öğretmenlerin yaratıcılığı destekleyen öğrenme yaşantılarını öğrencilere yaşatamamaları olabilir.

Bu araştırmada özümseyen öğrenme stilinden sonra en çok tercih edilen öğrenme stili değiştirendir. İlgili araştırmalarda ise özümseyen öğrenme stilinden sonra en çok tercih edilen ayırıştırıcı öğrenme stildir. Bu farklılığa araştırmanın ilköğretim düzeyinde yapılmış olması neden olabilir. Değiştiren öğrenme stili somut yaşantı ve yansıtıcı gözlemin bileşenidir. İlköğretim düzeyindeki öğrencilerin gelişim dönemleri düşünüldüğünde öğrenciler somut örnek ve yaşantılarla, dinleyerek ve paylaşarak öğrenirler.

II. Araştırmanın ikinci alt problemine ait bulgular ve yorum

Araştırmanın ikinci alt problemi,

“Cinsiyete göre öğrencilerin öğrenme stili dağılımları nasıldır?”

İlköğretim öğrencilerinin cinsiyete göre öğrenme stili frekans ve yüzde dağılımları Tablo 7.’de verilmiştir.

Tablo 7. İlköğretim Öğrencilerinin Öğrenme Stillerinin Cinsiyete Göre Dağılımı

		f	%
Değiştiren	Kız	80	34,9
	Erkek	58	24,3
Özümseyen	Kız	88	38,4
	Erkek	88	36,8
Ayırıştırıcı	Kız	40	17,5
	Erkek	65	27,2
Yerleştiren	Kız	21	9,2
	Erkek	28	11,7
TOPLAM	Kız	229	100,00
	Erkek	239	100,00

Tablo 7. incelendiğinde kız öğrencilerin %38,4'ünün özümseyen, %34,9'unun değiştiren, %17,5'inin ayrıştıran, %9,2'sinin yerleştiren öğrenme stilini tercih ettikleri; erkek öğrencilerin ise %36,8'inin özümseyen, 27,2'sinin ayrıştıran, %24,32'sinin değiştiren ve %11,7'sinin yerleştiren öğrenme stilini tercih ettikleri görülmektedir.

Elde edilen bulgu, “Kız ve erkek öğrencilerin çoğu özümseyen öğrenme stilindedir.” hipotezini desteklemektedir. Diğer bir ifadeyle, kız ve erkek öğrencilerin çoğunun en çok tercih ettiği öğrenme stili özümseyendir.

III. Araştırmanın üçüncü alt problemine ait bulgular ve yorum

Araştırmanın üçüncü alt problemi,

İlköğretim öğrencilerinin fene yönelik tutumları nasıldır?”

İlköğretim öğrencilerinin Fene Yönelik Tutum Ölçeğinde her bir maddeye verdikleri yanıtlara göre frekans ve yüzde dağılımları Tablo 8.'de verilmiştir.

Tablo 8. Fene Yönelik Tutum Ölçeğine Verilen Cevaplar

Sıra no	ÖNERMELER	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
		f %	f %	f %	f %	f %
1	Fen bilgisi çok sevdiğim bir alandır.	105 22,4	195 41,7	115 24,6	34 7,3	19 4,1
2	Fen bilgisi ile ilgili kitapları okumaktan hoşlanırım.	82 17,5	155 33,1	142 30,3	67 14,3	22 4,7
3	Fen bilgisinin günlük yaşantıda çok önemli bir yeri vardır.	198 42,3	151 32,3	77 16,5	26 5,6	16 3,4
4	Fen bilgisi ile ilgili ders problemleri çözmekten hoşlanırım	105 22,4	173 37	105 22,4	63 13,5	22 4,7
5	Fen bilgisi konuları ile ilgili daha çok şey öğrenme isterim.	211 45,1	134 28,6	83 17,7	31 6,6	9 1,9
6	Fen bilgisi dersine girerken sıkıntı duyarım.	127 27,1	141 30,1	100 21,4	58 12,4	42 9
7	Fen bilgisi çevremizdeki doğal olayların daha iyi anlaşılmasında önemlidir.	213 45,5	147 31,4	76 16,2	20 4,3	12 2,6
8	Fen bilgisi dersine ayrılan ders saatlerinin daha fazla olmasını isterim.	84 17,9	106 22,6	139 29,7	91 19,4	48 10,3
9	Fen bilgisi dersine çalışırken canım sıkılır.	114 24,4	133 28,4	113 24,1	62 13,2	46 9,8
10	Fen bilgisi konularımı ilgilendiren günlük olaylar hakkında daha fazla bilgi edinmek isterim.	144 30,8	165 35,3	99 21,2	41 8,8	19 4,1
11	Düşünme sistemimizi geliştirmede fen bilgisi dersi önemlidir.	178 38	174 37,2	85 18,2	24 5,1	7 1,5
13	Dersler içinde fen bilgisi dersi sevimsiz gelir.	145 31	131 28	103 22	46 9,8	43 9,2
14	Fen bilgisi konuları ile ilgili tartışmaya katılmak bana cazip gelmez.	95 20,3	110 23,5	137 29,3	80 17,1	46 9,8
15	Çalışma zamanımın önemli bir kısmını fen bilgisi dersine ayırmak isterim.	85 18,2	134 28,6	137 29,3	78 16,7	34 7,3

Tablo 8. incelendiğinde fen tutum ölçeğindeki “Fenin günlük yaşantıda önemli bir yeri vardır.” maddesine öğrencilerin %42,3’ü, “Fen bilgisi konuları ile ilgili daha çok şey öğrenmek isterim.” maddesine öğrencilerin %45,1’i, “Fen bilgisi çevremizdeki olayların daha iyi anlaşılmasında önemlidir.” maddesine öğrencilerin %45,5’i, “Düşünme sistemimizi geliştirmede fen bilgisi dersi önemlidir.” maddesine öğrencilerin %38’inin *Tamamen Katılıyorum* seçeneğini işaretledikleri görülmektedir. Buna göre, öğrencilerin fenin ve fen dersinin önemini bildikleri ve fen konuları hakkında bilgi sahibi olmak için istekli oldukları söylenebilir.

Ölçekteki “Fen bilgisi dersine ayrılan ders saatlerinin daha fazla olmasını isterim.” maddesine öğrencilerin 29,7’si, “Fen konuları ile ilgili tartışmaya katılmak bana cazip gelmez.” maddesine öğrencilerin 29,3’ü, “Çalışma zamanımın önemli bir kısmını fen bilgisi dersine ayırmak isterim.” maddesine öğrencilerin %29,3’ü *Kararsızım* seçeneğini işaretlemiştir. Buradan öğrencilerin fene yönelik bakış açılarının olumlu olmasına rağmen fen dersleri hakkında çok olumlu bir düşüncede olmadıkları görülmektedir. Öğrencilerin fen derslerinde yaşadıkları öğrenme yaşantıları, öğretmenin yaklaşımı, sınıf atmosferi, öğretim süreci öğrencilerin fen derslerine olan tutumlarını etkileyebilmektedir. Öğretmenlerin derste öğrencilere yönelik öğretim yapmaması, öğrenci özelliklerine önem vermemesi ve öğrencilerin süreçte aktif olamaması öğrencilerin fene olan ilgilerini, fen derslerinde göstermelerini engellemiş olabilir. Öğretmenlerin öğretim ortamında öğrenme stillerini dikkate almaması da öğrencilerin derse ve öğrenmeye olan tutumlarını olumsuz çevirmiş olabilir.

Ölçekteki “Fen bilgisi dersine girerken sıkıntı duyarım.” maddesine öğrencilerin %30,1’i ve “Fen bilgisi dersine çalışırken canım sıkılır.” maddesine öğrencilerin %28,4’ü *Katılıyorum* seçeneğini işaretlemiştir. Öğrencilerin fen dersine sıkıntı duyarak girmesi onların öğrenmelerini etkileyebilir ve onların fen dersine çalışma konusunda isteksizlik yaşamalarına neden olabilir.

Buna göre “İlköğretim öğrencileri fene yönelik olumlu bir tutuma sahiptir.” hipotezini desteklemektedir. İlköğretim öğrencilerinin fenin önemini bildiği ve bu konuda bilgi sahibi olmak istediği, ancak sınıf ortamının ve bireysel farklılıkların sınıf ortamında önem derecesinin onların tutumlarında farklılıklara yol açabileceği düşünülmektedir.

IV. Araştırmanın dördüncü alt problemine ait bulgular ve yorum

Araştırmanın dördüncü alt problemi,

“İlköğretim öğrencilerinin fene yönelik tutumları ile öğrenme stillerine göre farklılık göstermekte midir?”

Öğrencilerin fen tutumlarının öğrenme stillerine göre farklılığını incelemek için tek yönlü varyans analizi (one-way ANOVA) yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 9., 10. ve 11.’de verilmiştir.

Tablo 9. Öğrencilerin Fen Tutumlarının Öğrenme Stillerine İlişkin Verileri

	N	\bar{X}	S
Değiştiren	138	52,28	9,97
Özümseyen	176	56,04	10,43
Ayrıştıran	105	55,95	10,44
Yerleştiren	49	55,16	8,70
TOPLAM	468	54,82	10,23

Tablo 9. incelendiğinde özümseyen öğrenme stilindeki öğrencilerin tutum puanlarının aritmetik ortalaması en yüksek ($\bar{X} = 56,04$); değiştiren öğrenme stilindeki öğrencilerin tutum puanlarının aritmetik ortalaması en düşüktür ($\bar{X} = 52,28$). Tüm öğrenme stilindeki öğrencilerin fen tutum puanlarına ilişkin aritmetik ortalamaların birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Öğrenme stillerine göre öğrencilerin fen tutum puanları arasındaki farklılığı gösteren tek yönlü varyans analizi bulguları Tablo 10.’da verilmiştir.

Tablo 10. Öğrencilerin Fen Tutum Puanlarının Öğrenme Stillerine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (one-way ANOVA) Sonuçları

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Serbestlik derecesi	Kareler ortalaması	F	p
Gruplar Arası	1293,210	3	431,070	4,197	,006
Gruplar içi	47655,070	464	102,705		
TOPLAM	48948,280	467			

Analiz sonuçları, ilköğretim öğrencilerinin fen tutumlarında öğrenme stillerine göre anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir [$F_{(3-464)}=4,197$, $p<.05$]. Başka bir deyişle, öğrencilerin fen tutumları öğrenme stillerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir.

Elde edilen bu bulgu, “İlköğretim öğrencilerinin öğrenme stilleri ile fene yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezini desteklemektedir. Diğer bir ifadeyle, fen tutumu öğrenme stiline göre farklılık göstermektedir.

Usta (2006) deneysel araştırmasında öğrenme stiline dayalı öğretimin uygulandığı deney grubu ile geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubu arasında fen bilgisi dersine karşı tutumlar bakımından deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğunu bulmuştur. Öğrenme stillerine dayalı öğretimin öğrencilerin fen bilgisi tutumlarını olumlu yönde değiştirdiğini belirtmiştir. Bu sonucun araştırmanın bulgularını desteklediği söylenebilir.

Özbek (2006) sosyal bilgiler dersinde öğrenme stillerine uygun olarak hazırlanan öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubu ile geleneksel öğretimin uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin derse ilişkin tutumlarında deney grubu lehine anlamlı farklılık olmadığını belirtmektedir. Bu sonuç araştırmaya ile benzerlik göstermemektedir.

Öğrenme stilleri arasındaki bu farklılığın hangi öğrenme stilinde olduğunu bulmak için yapılan Tukey-HSD testi sonuçları Tablo 11.’de verilmiştir.

Tablo 11. Öğrencilerin Öğrenme Stillere Göre Fen Tutumlarının Çoklu Karşılaştırılması : Tukey HSD Sonuçları

		Ortalama Farkı	Standart Hata	p
Değiştiren	Özümseyen	-3,7628*	1,1523	,006
	Ayrıştıran	-3,6698*	1,3124	,027
	Yerleştiren	-2,8807	1,6853	,319
Özümseyen	Değiştiren	3,7628*	1,1523	,006
	Ayrıştıran	0,09307	1,2498	1,000
	Yerleştiren	,8822	1,6369	,950
Ayrıştıran	Değiştiren	3,6698*	1,3124	,027
	Özümseyen	-0,09307	1,2497	1,000
	Yerleştiren	,7891	1,7533	,970
Yerleştiren	Değiştiren	2,8807	1,6853	,319
	Özümseyen	-,8822	1,6369	,950
	Ayrıştıran	-,7891	1,7533	,970

*.05 düzeyinde anlamlı farklılık vardır.

Tablo 11. incelendiğinde değiştiren-özümseyen ve değiştiren-ayrıştıran öğrenme stillerindeki öğrencilerin fen tutumları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Tablo 9.'e göre değiştiren öğrenme stilindeki öğrencilerin ($\bar{X} = 52,28$), ayrıştıran ($\bar{X} = 55,95$) ve özümseyen ($\bar{X} = 56,04$) öğrenme stilindeki öğrencilere göre daha olumsuz fen tutumuna sahip oldukları ortaya çıkmıştır.

V. Araştırmanın beşinci alt problemine ait bulgular ve yorum

Araştırmanın beşinci alt problemi "İlköğretim okullarında,

a)Değiştiren

b)Özümseyen

c)Ayrıştıran

d)Yerleştiren

öğrenme stilindeki öğrencilerin fene yönelik tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?"

Değiştiren, özümseyen, ayırştıran ve yerleştiren öğrenme stillerindeki öğrencilerin fene yönelik tutumlarının cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını bulmak için yapılan t-testi sonuçları Tablo 12.'de verilmiştir.

Tablo 12. Değiştiren-Özümseyen-Ayırştıran-Yerleştiren-Öğrenme Stilindeki Öğrencilerin Fen Dersine Yönelik Tutumlarının Cinsiyete Göre T-testi Sonuçları

Öğrenme Stili	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
Değiştiren	K	80	51,27	10,73	136	-1,399	,164
	E	58	53,67	8,71			
Özümseyen	K	88	55,45	10,77	174	-,751	,454
	E	88	56,63	10,10			
Ayırştıran	K	40	58,12	11,93	103	1,687	,095
	E	65	54,61	9,25			
Yerleştiren	K	21	53,71	9,98	47	-1,009	,318
	E	28	56,25	7,62			

Tablo 12.'ye göre değiştiren, özümseyen, ayırştıran ve yerleştiren öğrenme stillerindeki öğrencilerin tutumlarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği görölmektedir. ($p>.05$)

Bu bulgular, "İlköğretim okullarında,

a) Değiştiren öğrenme stilindeki öğrencilerin fene yönelik tutumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

b) Özümseyen öğrenme stilindeki öğrencilerin fene yönelik tutumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

c) Ayırştıran öğrenme stilindeki öğrencilerin fene yönelik tutumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

d) Yerleştiren öğrenme stilindeki öğrencilerin fene yönelik tutumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur." hipotezlerini desteklemektedir. Yani, farklı öğrenme stillerindeki öğrencilerin tutumları ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Başka bir ifadeyle, farklı öğrenme stilindeki öğrencilerin fen tutumlarında cinsiyetin önemli bir değişken olmadığı söylenebilir.

VI. Araştırmanın altıncı alt problemine ait bulgular ve yorum

Araştırmanın altıncı alt problemi,

“ İlköğretim öğrencilerinin fen başarıları öğrenme stillerine göre farklılık göstermekte midir?”

Öğrencilerin fen başarılarının öğrenme stillerine göre farklılığını incelemek için tek yönlü varyans analizi (one-way ANOVA) yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 13., 14. ve 15.’te verilmiştir.

Tablo 13. Öğrencilerin Fen Başarılarının Öğrenme Stillerine İlişkin Verileri

	N	\bar{X}	S
Değiştiren	138	2,68	1,16
Özümseyen	176	3,31	1,15
Ayrıştıran	105	3,17	1,06
Yerleştiren	49	2,89	1,08
TOPLAM	468	3,05	1,15

Tablo 13. incelendiğinde özümseyen öğrenme stilinde yer alan öğrencilerin fen başarı puanlarının aritmetik ortalaması en yüksek ($\bar{X} = 3,31$); değiştiren öğrenme stiline sahip öğrencilerin aritmetik ortalaması ise en düşüktür ($\bar{X} = 2,68$). Yerleştiren öğrenme stilindeki öğrenci sayısının diğerlerine göre çok az olduğu dikkat çekmektedir. Öğrenme stillerine göre öğrencilerin başarıları arasındaki farklılığı gösteren tek yönlü varyans analizi bulguları Tablo 14.’te verilmiştir.

Tablo 14. Öğrencilerin Fen Başarılarının Öğrenme Stillerine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi(one-way ANOVA) Sonuçları

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Serbestlik derecesi	Kareler ortalaması	F	p
Gruplar Arası	34,10	3	11,36	8,88	,000
Gruplar içi	593,55	464	1,27		
TOPLAM	627,66	467			

Analiz sonuçları, ilköğretim öğrencilerinin fen başarılarında öğrenme stillerine göre anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir [$F_{(3-364)}=8.88$, $p<.05$]. Başka bir deyişle, öğrencilerin fen başarıları öğrenme stillerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir.

Elde edilen bu bulgu, “İlköğretim öğrencilerinin öğrenme stilleri ile fen başarıları arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezini desteklemektedir. Yani, fen başarıları öğrenme stillerine göre farklılaşmaktadır.

Öğrenme stilleri arasındaki farklılığın hangi stilde olduğunu bulmak için yapılan Tukey-HSD testi sonuçları Tablo 15.’te verilmiştir.

Tablo 15. Öğrencilerin Öğrenme Stillerine Göre Fen Başarılarının Çoklu Karşılaştırılması : Tukey HSD Sonuçları

		Ortalama Farkı	Standart Hata	p
Değiştiren	Özümseyen	-,6370*	,1286	,000
	Ayrıştıran	-,4903*	,1465	,005
	Yerleştiren	-,2168	,1881	,657
Özümseyen	Değiştiren	,6370*	,1286	,000
	Ayrıştıran	,1468	,1395	,719
	Yerleştiren	,4202	,1827	,098
Ayrıştıran	Değiştiren	,4903*	,1465	,005
	Özümseyen	-,1468	,1395	,719
	Yerleştiren	,2735	,1957	,501
Yerleştiren	Değiştiren	,2168	,1881	,657
	Özümseyen	-,4202	,1827	,098
	Ayrıştıran	-,2735	,1957	,501

* .05 düzeyinde anlamlı farklılık vardır.

Tablo 15. incelendiğinde değiştiren-özümseyen ve değiştiren-ayrıştıran öğrenme stilineki öğrencilerin fen başarıları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir.

Tablo 13.’ e göre değiştiren öğrenme stilineki öğrencilerin ($\bar{X}=2,68$), ayrıştıran

($\bar{X}=3,17$) ve özümseyen ($\bar{X}=3,31$) öğrenme stilini tercih eden öğrencilerden daha az başarılı oldukları tespit edilmiştir.

Değiştiren öğrenme stili somut yaşantı (hissederek) ve yansıtıcı gözlemin (izleyerek) bileşenidir. Öğrenciler bu öğrenme stilinde gözlem yapmayı tercih ederler. Farklı bakış açılarını incelemede başarılıdırlar. Bu öğrenciler için örneğin bir kavramı zihinde canlandırma önemlidir. Bilgiyi somut yaşantılar yoluyla edindiklerinde başarılı olabilirler. Fen derslerinde öğretmenlerin fen kavramları ile günlük yaşantı arasında ilişki kurmaması, konu ile ilgili bir yaşantı oluşturamaması bu öğrencilerin başarılarının düşük olmasına neden olmuş olabilir.

Ergür (1998) üniversite öğrencisi ve öğretim üyelerinin öğrenme stillerini karşılaştırdığı araştırmasında öğrencilerin öğrenme biçimleri ve bileşenleri puanlarının orta öğretim başarılarına göre farklılık göstermediğini bulmuştur. Araştırmacı yapmış olduğu diğer bir çalışmada (Ergür, 2000) ise, öğrencilerin orta öğretim başarı puanları ile öğrenme stilleri arasında anlamlı ilişki bulmuş; orta öğretim başarı puanı pekiyi olan öğrencilerin büyük çoğunluğunun özümseyen; başarı puanı iyi ve orta olan öğrencilerin en çok ayırıştırıcı öğrenme stilini benimsediklerini belirtmiştir. Yapılan çalışmada özümseyen öğrenme stiline öğrencilerin başarısının ($\bar{X}=3,31$) en yüksek olduğu bulunmuştur. Bu bulgu ile Ergür (2000) 'ün çalışması benzerlik göstermektedir.

Peker (2005), Arslan ve Babadoğan (2005), Yenilmez ve Çakır (2005), Bilgin ve Durmuş (2003), Koçak (2007)'nin çalışmaları, öğrenme stili ile başarı arasında anlamlı bir ilişki olması yönünden benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir.

Peker (2005) matematik öğretmenliğini kazanan öğrencilerin öğrenme stilleri ile matematik başarıları arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada öğrencilerin matematik başarılarının öğrenme stillerine göre anlamlı farklılık gösterdiğini, bu farklılığın yerleştiren ve ayırıştırıcı öğrenme stillerinde olduğunu tespit etmiştir.

Arslan ve Babadoğan (2005) ilköğretim öğrencilerinin öğrenme stillerinin akademik başarı düzeyi, cinsiyet ve yaş ile ilişkisini inceledikleri çalışmada fen dersindeki başarı ile somut yaşantı, soyut kavramsallaştırma ve aktif yaşantı öğrenme biçimleri arasında yüksek bir ilişki bulmuştur.

Yenilmez ve Çakır (2005) ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik öğrenme stillerini belirledikleri çalışmada Forster tarafından geliştirilen ölçeği

kullanmışlardır. Yaptıkları araştırmada matematik karne notu ile açıklayıcı, sorgulayıcı, çabalayıcı öğrenme stilleri arasında farklılık olduğu bulunmuştur.

Bilgin ve Durmuş (2003) öğrenme stilleri ile başarı arasındaki ilişkiyi inceledikleri araştırmada Grasha öğrenme stili ölçeğini kullanmışlar. Araştırmanın sonucunda ise katılımcı öğrenme stili alt boyutu ile öğrencilerin başarıları arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Koçak (2007) öğrenme stilleri ile başarı arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmasında Grasha-Reichmann öğrenme stili ölçeği kullanmış, rekabetçi öğrenme stilini baskın kullanan öğrencilerin başarılarının yüksek; pasif öğrenme stilini baskın kullanan öğrencilerin başarılarının düşük olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca, 6. sınıf öğrencilerinin bağımlı öğrenme stilleri ile başarıları arasında ilişki bulunduğunu; 7.ve 8.sınıf öğrencilerinin bağımsız öğrenme stilleri ile başarıları arasında ise düşük bir ilişki bulunduğunu belirtmiştir.

Literatürde, farklı öğrenme stili ölçeği kullanılarak yapılan araştırmalarda öğrenme stili ile başarı arasında anlamlı ilişkiler olduğu görölmektedir. Betimsel araştırmaların yanı sıra öğrenme stilinin başarıya etkisinin incelendiği deneysel çalışmalarda (Ekici, 2001; Peker, 2003; Hasırcı, 2004; Özbek, 2006; Usta, 2006; Önder, 2006) da öğrenme stilinin başarıyı etkilediği görölmektedir. Yapılan araştırmada da fen başarısının öğrenme stillerine göre farklılaştığı bulunmuştur. Bu açıdan araştırmanın literatürü destekler nitelikte bir çalışma olduğu söylenilebilir.

VII. Araştırmanın yedinci alt problemine ait bulgular ve yorum

Araştırmanın yedinci alt problemi“İlköğretim okullarında,

a)Değiştiren

b)Özümseyen

c)Ayrıştıran

d)Yerleştiren

öğrenme stilindeki öğrencilerin fen başarıları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?”

Değiştiren, özümseyen, ayrıştırın ve yerleştiren öğrenme stillerindeki öğrencilerin fen başarılarının cinsiyete göre farklılaşp farklılaşmadığını bulmak için yapılan t-testi sonuçları Tablo 16.'da verilmiştir.

Tablo 16. Değiştiren-Özümseyen-Ayrıştırın-Yerleştiren-Öğrenme Stillerindeki Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersi Başarılarının Cinsiyete Göre T-testi Sonuçları

Öğrenme Stili	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
Değiştiren	K	80	2,96	1,18	136	3,463	,001
	E	58	2,29	1,02			
Özümseyen	K	88	3,31	1,13	174	,000	1,00
	E	88	3,31	1,17			
Ayrıştırın	K	40	3,37	1,12	103	1,540	,127
	E	65	3,04	1,02			
Yerleştiren	K	21	3,33	,96	47	2,571	,013
	E	28	2,57	1,06			

Tablo 16. incelendiğinde değiştiren ve yerleştiren öğrenme stillerindeki öğrencilerin fen başarılarının cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir. ($p < .05$)

Elde edilen bulgu, İlköğretim okullarında,

a) Değiştiren öğrenme stilindeki öğrencilerin fen başarıları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

b) Özümseyen öğrenme stilindeki öğrencilerin fen başarıları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

c) Ayrıştırın öğrenme stilindeki öğrencilerin fen başarıları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

d) Yerleştiren öğrenme stilindeki öğrencilerin fen başarıları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.” hipotezlerini kısmen desteklemektedir. Değiştiren(a) ve yerleştiren (d) öğrenme stillerindeki öğrencilerin fen başarıları ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ancak, özümseyen (b) ve ayrıştırın (c) öğrenme stillerindeki öğrencilerin fen başarıları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki

olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yani, değiştiren ve yerleştiren öğrenme stiline sahip ilköğretim öğrencilerinin fen başarılarının cinsiyete göre farklılaşmaktadır.

Değiştiren öğrenme stilindeki kız öğrencilerin fen başarıları ($\bar{X} = 2,96$), erkek öğrencilerin fen başarılarından ($\bar{X} = 2,29$) daha yüksektir. Yerleştiren öğrenme stilindeki kız öğrencilerin fen başarıları ($\bar{X} = 3,33$), erkek öğrencilerin fen başarılarından ($\bar{X} = 2,57$) daha yüksektir. Kısaca, değiştiren ve yerleştiren öğrenme stillerindeki kız öğrencilerin fen başarısının erkeklere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

BÖLÜM V

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın alt problemleri doğrultusunda elde edilen bulgulara göre ulaşılan sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

I. SONUÇLAR

Bu araştırma, ilköğretim öğrencilerinin öğrenme stillerini belirleyerek öğrencilerin fen başarısı ve fen tutumları ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymak ve farklı öğrenme stiline sahip öğrencilerin cinsiyet değişkenlerine göre fen başarısı ve tutumunun farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bunun için Kolb öğrenme stili envanteri ve fen tutum ölçeği ile veriler toplanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde yapılan varyans analizi (one way Anova), t testi ve diğer istatistik işlemler sonucunda :

- İlköğretim öğrencilerinin tercih ettikleri öğrenme stilleri dağılımında öğrencilerin büyük çoğunluğunun özümseyen öğrenme stilinde olduğu,
- İlköğretim öğrencilerinin en az tercih ettikleri öğrenme stiline yerleştiren olduğu,
- İlköğretim öğrencilerinin fene yönelik tutumlarının öğrenme stillerine göre farklılaştığı,
- Değiştiren öğrenme stilindeki öğrencilerin fen tutum puanlarının ayrıştıran ve özümseyen öğrenme stilindeki öğrencilere göre daha düşük olduğu,

- İlköğretim öğrencilerinin fen başarısının öğrenme stillerine göre farklılaştığı;
- Değiştiren öğrenme stilindeki öğrencilerin özümseyen ve ayrıştıran öğrenme stillerindeki öğrencilere göre daha az başarılı oldukları,
- Her bir öğrenme stillerindeki öğrencilerin (Değiştiren, özümseyen, ayrıştıran ve yerleştiren) fene yönelik tutumları ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı,
- Değiştiren ve yerleştiren öğrenme stilindeki öğrencilerin fen başarısı ile cinsiyet arasında bir ilişki olduğu; değiştiren ve yerleştiren öğrenme stilindeki kız öğrencilerin erkeklere göre daha başarılı oldukları sonuçlarına ulaşılmıştır.

II. ÖNERİLER

- ✓ Araştırmada bir sınıfta dört farklı öğrenme stiline sahip öğrencilerin olduğu görülmektedir. Bir sınıfta farklı öğrenme stillerine sahip öğrenciler bulunmaktadır. Her öğrencinin öğrenme için seçtiği yollar birbirinden farklıdır. Bu nedenle eğitimciler öğretim ortamını hazırlarken tüm öğrenme stillerini dikkate alarak öğrenme ortamı hazırlamalıdır.
- ✓ Yapılan araştırmada öğrenme stilleri ile başarı ve tutum arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bunun için öğrenme stillerine uygun öğretim ortamları hazırlanarak öğretim yapılmalıdır. Herkesin farklı öğrenme stili vardır. Her öğrenci bilgiye farklı yollardan ulaşır. Öğrencilerin öğrenme stili belirlenerek buna uygun bir öğretim yaparak öğrencilerin öğrenmeye ve fene yönelik olumlu tutum geliştirmeleri sağlanabilir ve fen başarıları artırılabilir.
- ✓ Araştırmada değiştiren öğrenme stilini tercih eden öğrencilerin fen tutum puanlarının ve fen başarılarının diğer stillerden daha düşük olduğu görülmektedir. Değiştiren öğrenme stili, somut yaşantı ve yansıtıcı gözlemin bileşenidir. Değiştiren öğrenme stilindeki öğrenciler somut yaşantılar yoluyla ve

gözlemleyerek öğrenirler. Olaylar ve fikirleri ilişkilendirme konusunda oldukça başarılıdırlar. Bu öğrenme stilineki öğrencilerin fene yönelik tutumlarını ve başarı düzeylerini yükseltilmesi, öğretmenlerin fen kavramlarını somutlaştırması, fen konularını günlük hayatla ilişkilendirmesi ve konular arasında bağ kurması ile gerçekleştirilebilir.

- ✓ Öğretmenler tarafından öğrencilerin öğrenme stilleri bilindiğinde, daha etkili bir eğitim öğretim ortamı hazırlanabilir ve fen eğitiminde istenen başarı düzeyine ulaşılabilir. Bunun için öğretmenlerin öğretim ortamını hazırlamadan önce Kolb Öğrenme Stili Envanteri'ni kullanarak öğrencilerinin öğrenme stillerini belirleyebilirler.
- ✓ Öğrenciler kendi öğrenme stillerini bildikleri zaman öğrenme sürecinde kuvvetli ve zayıf yönlerini görecektir. Bunun sonucunda da öğrencilerin okul başarısı ve yaşam sürecindeki başarısı olumlu yönde etkilenecektir. Bu açıdan öğrencilerinde öğrenme stilleri hakkında bilgi edinmeleri onların hem ilerideki okul yaşantılarını hem de yaşam sürecindeki başarılarını arttırabilir. Bunun için öğrenme stilleri ile ilgili konferanslar düzenlenerek öğrencilere bilgi verilebilir.
- ✓ Bu araştırmada öğrenme stilleri ile Fen ve Teknoloji dersindeki tutum ve başarı arasındaki ilişki 7. ve 8. sınıf öğrencilerinde incelenmiştir. İlköğretim 4.5.6.7.8. sınıf düzeylerini kapsayacak şekilde bir araştırma yapılabilir.
- ✓ Bu araştırmada öğrenme stilleri ile tutum ve başarı arasındaki ilişki Fen ve Teknoloji dersinde incelenmiştir. Başka derslerde de benzer bir çalışma yapılabilir.
- ✓ Araştırma sonuçları merkez ilçedeki okullarla sınırlıdır. Bu konuda daha kesin ve genel sonuçlara ulaşabilmek için farklı ilköğretim kurumlarından öğrencilerin de yer aldığı daha kapsamlı bir araştırma yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, K. (1996)., Etkili Öğrenme ve Öğretme, Kanyılmaz Matbaası, İzmir.
- Akgün, Ş. (1995)., Fen Bilgisi Öğretimi, Akgün Yayınları, Giresun.
- Atasoy, B. (2002)., Fen Öğrenimi ve Öğretimi, Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ankara.
- Altınok, H. (2003)., Cinsiyet ve Başarı Durumlarına Göre İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Fen Bilgisi Dersine Yönelik Tutumları, Eğitim Araştırmaları, 17, ss.81-91.
- Akman N.H. ve Muğan C.Ş. (2004)., Muhasebe Eğitiminde Öğretim ve Öğrenim Yöntemleri ile Ders Başarısı Arasındaki İlişki, 23. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu.
- Arseven, A. (1993)., Alan Araştırma Yöntemi, Gül Yayınevi, Ankara.
- Aslan, B. ve Babadoğan, C. (2005)., İlköğretim 7.ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Akademik Başarı Düzeyi, Cinsiyet ve Yaş ile İlişkisi, Eğitim Araştırmaları, S.Bahar, 21.
- Aşkar, P. Ve Akkoyunlu, B. (1993)., Kolb Öğrenme Stili Envanteri, Eğitim ve Bilim, 17, ss.37-47.
- Başaran, İ.E. (2000)., Eğitim Psikolojisi, Umut Yayın Dağıtım, Ankara.
- Berberoğlu, G. ve Demircioğlu, H. (2000)., Fen Öğrencilerinin Genel Kimya Dersindeki Başarılarını Etkileyen Faktörler, Eğitim ve Bilim Dergisi, 25(118), ss.35-42.

Bilgin, İ. ve Durmuş, Ş. (2003)., Öğrenme Stilleri ile Öğrenci Başarısı Arasındaki İlişki Üzerine Karşılaştırmalı bir Araştırma, Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 3(2), Kasım, ss.381-400.

Blackmore, J. (1996)., Learning Styles,
<http://www.granite.cyg.net/jblackmo/diglib/styl-a.html> (16.11.2006)

Boydak, A. (2001)., Öğrenme Stilleri, Beyaz Yayınları, İstanbul.

Bozdoğan, A.E. ve Yalçın, N. (2005)., İlköğretim 6.7.8. Sınıf Öğrencilerinin Fen Bilgisi Derslerindeki Fizik Konularına Karşı Tutumları, G.Ü. Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 6(1), ss.241-247.

Büyükoztürk, Ş. (2005)., Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı, Pegem A Yayıncılık, Ankara.

Ekici, G.(2001)., Öğrenme Stillere Dayalı Öğretimin Analizi, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Programları ve Öğretimi A.B.D., Ankara.

Erden, M. ve Akman, Y. (2001)., Gelişim ve Öğrenme, Arkadaş Yayınları, Ankara.

Ergün, M. (1995)., Bilimsel Araştırmalarda Bilgisayarla İstatistik Uygulamaları, Ocak Yayınları, Ankara.

Ergün, M. (2006)., Öğrenme Stilleri,
www.egitim.aku.edu.tr/ogrenmestil.doc (21.11.2006)

Ergür, D.O. (1998)., Hacettepe Üniversitesi Dört Yıllık Lisans Programlarındaki Öğrenci ve Öğretim Üyelerinin Öğrenme Stillерinin Karşılaştırılması, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri A.B.D. Ankara.

Ergür, D.O. (2000)., Hacettepe Üniversitesi Dört Yıllık Lisans Programlarındaki Öğrencilerin Kişisel Özellikleri ile Öğrenme Stillерinin Karşılaştırılması, H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi, 19, ss.234-241.

Ersoy, S. (2003)., İlköğretim 6.7.8. Sınıf Öğrencilerinin İngilizce Dersindeki Başarılarına Göre Öğrenme Stilleri ve Çalışma Alışkanlıklarının İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Programı ve Öğretimi A.B.D., Konya.

Eşme, İ. (2004)., Fen Öğretiminde Sorunlar, Özel Okullar Birliği Bülteni, Eylül.

Felder, M.R. ve Silverman L. (1988)., Learning and Teaching Styles in Engineering Education, 78(7), ss.674-681.

<http://www.ncsu.edu/felder-public/Paper/LS-1988.pdf>

Felder, M.R. (1996)., Matters of Style, ASEE Prism, 6(4), ss.18-23.

Felder, M.R. ve Brent, R. (2005)., Understanding Student Differences, Journal of Engineering Education, 9(1), ss.57-72.

Fen ve Teknoloji Programı (2004). MEB, Ankara.

Fidan, N. ve Erden, M. (1994)., Eğitime Giriş, Meteksan Matbaacılık, Ankara.

Gregorc Learning Styles, www.usd.edu/~ssanto/gregorc.html (4.01.2007)

Gülten, D. ve Gülten İ. (2003)., Lise 2. Sınıf Öğrencilerinin Geometri Dersi Notları İle Öğrenme Stilleri Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma, Eğitim Araştırmaları Dergisi, 16, ss.74-87.

Gürdal, A. (1992)., İlköğretim Okullarında Fen Bilgisinin Önemi, H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi, 8, ss.185-188.

Güven, G. (2003)., Fizik Öğretiminde Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillерinin Araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Hasırcı Kaf, Ö. (2004)., İlköğretim 3. sınıf Hayat Bilgisi Dersinde Görsel Öğrenme Stillерine Göre Düzenlenen Öğretimin Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi, Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Hasırcı Kaf, Ö. (2006)., Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri, Eğitimde Kuram ve Uygulama, 2(1), ss.15-25.

İnceoğlu, M. (1993)., Tutum Algı İletişim, V Yayınları, Ankara.

Jonassen D.H. ve Grabowski B.L. (1993)., Handbook of Individual Differences Learning and Instruction, New Jersey.

Kabadayı, A. (2004)., İlköğretim Öğrencilerinin Bilişsel Öğrenme Stilleri ve Cinsiyetlerine Göre Karşılaştırılması, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 18, ss.1-19.

Kağıtçıbaşı, Ç. (1996)., İnsan ve İnsanlar, Evrim Yayınevi, İstanbul.

Kaptan, F. (1998)., Fen Öğretimi, Anı Yayıncılık, Ankara.

Kaptan, S. (1993)., Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikler, Rehber Yayınları, Ankara.

Karasar, N. (2005)., Bilimsel Araştırma Yöntemi, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

Kelly, C. (1997)., D.Kolb The Theory of Experiential Learning and ESL, The Internet TESL Journal, Vol:3, No:9, September

- Kılıç, E. (2002)., Baskın Öğrenme Stilinin Öğrenme Etkinlikleri Tercihi ve Akademik Başarıya Etkisi, Eğitim Bilimleri ve Uygulama, Cilt: 1, Sayı :1, Temmuz.
- Kılıç, E. ve Karadeniz Ş. (2004).,Cinsiyet ve Öğrenme Stilinin Gezinme Stratejisi ve Başarıya Etkisi, G.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi, 24(3), ss.129-146.
- Koçak, T. (2007)., İlköğretim 6.7.8. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Akademik Başarıları Arasındaki İlişki, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri A.B.D., Gaziantep.
- Kolb, D. (1984)., Process of Experiential Learning, Experience as The Source of Learning and Development, Prentice-Hall, New Jersey.
- Kolb, D. (1985)., Learning Style Inventory, Self Scoring Inventory and Interpretation Booklet, Mc Ber and Company, Baston.
- Kuzgun, Y. ve Deryakulu, D. (2004)., Eğitimde Bireysel Farklılıklar, Nobel Yayınları, Ankara.
- Mutlu, M. (2005)., Öğrenme Stillere Dayalı Fen Bilgisi Öğretimi, Y.Y.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt:2.
- Orhunbilge, N. (1997)., Örnekleme Yöntemleri ve Hipotez Testleri, Avcıol Matbaası, İstanbul.
- Otrat, M. (2006)., Öğrenme Stilleri ile Yetenekler, Akademik Başarı ve ÖSS Başarısı Arasındaki İlişki, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Psikolojik Danışma ve Rehberlik Bilim Dalı, İstanbul.
- ÖBBB (2003)., 2002 Durum Belirleme Raporu, MEB, Ankara.

Öğrenci Merkezli Eğitim Uygulama Modeli,
(<http://uretim.meb.gov.tr/EgitekHaber/s83/yazarlar/ÖĞRENCİ%20MERKEZLİ%20EĞİTİM.htm-182k>) (10.01.2007)

Önder, F. (2006)., Fizik Öğretiminde Öğrenme Stillere Dayalı Öğretim Yöntemlerinin Öğrenci Başarısı Üzerindeki Etkileri, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, OÖFM Alanlar Eğitimi A.B.D. İzmir.

Özbek, Ö. (2006)., Öğrenme Stillere Uygun Olarak Düzenlenen Öğretim Etkinliklerinin Akademik Başarı, Hatırda Tutma Düzeyi ve Tutumlara Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sınıf Öğretmenliği A.B.D. Çanakkale.

Özçelik, D.A. (1987)., Eğitim Programları ve Öğretimi, ÖSYM Yayınları 8, Ankara.

Peker, M. ve Yalın, H.İ. (2002)., Matematik Öğretmenlerinin Öğrencilerin Öğrenme Stillere Uygun Öğretim Yapma Düzeyler İle İlgili Öğrenci Görüşleri, 5. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, ODTÜ, Ankara.

Peker, M. (2003)., Kolb Öğrenme Modeli, Milli Eğitim Dergisi, sayı: 157.

Peker, M. ve Aydın, B. (2003)., Anadolu ve Fen Lisesindeki Öğrencilerin Öğrenme Stilleri, P.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı:14, ss.167-172.

Peker, M. Mirasyedioğlu Ş. ve Yalın, H.İ. (2003)., Öğrenme Stillere Dayalı Öğretimde 4 Mat Öğretim Modeli, P.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi, 1(13).

Peker, M. ve diğerleri (2004)., Matematik Öğretmenlerinin Dikkate Alabilecekleri Öğrenme Stilleri, Mc Carty Modeli, Milli Eğitim Dergisi, Sayı :163, Yaz.

Peker, M. (2005)., İlköğretim Matematik Öğretmenliğini Kazanan Öğrencilerin Öğrenme Stilleri ve Matematik Başarısı Arasındaki İlişki, Eğitim Araştırmaları, S.Bahar, Sayı:21.

PISA 2003 Projesi (2005). Ulusal Nihai Rapor, MEB, Ankara.

Selçuk, Z. (2001).,Gelişim ve Öğrenme, Nobel Yayınları, Ankara.

Şimşek, N. (2001)., Öğrenme Stilleri,

http://www.bote.gazi.edu.tr/boteabd/ofd394/dokumanlar/ogrenmestili.pdf#search=%22d%3c%BC%c5%9F%C3BCnme*stilleri/22 (15.11.2006)

Şirin, A. ve Güzel, A. (2006)., Üniversite Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri İle Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 6(1), Ocak, ss.231-264.

Sönmez, V. (2004)., Öğretmenlik Mesleğine Giriş, Anı Yayıncılık, Ankara.

Soylu, H. (2004)., Fen Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar, Nobel Yayınları, Ankara.

TIMSS 1999 Türkiye Raporu (2003). MEB, Ankara.

Turgut, M. ve Diğerleri (1997)., İlköğretimde Fen Öğretimi, MEB, YÖK Dünya Bankası, Ankara.

Türk Eğitim Derneği (2007)., Türkiye’de Okul Öncesi Eğitim ve İlköğretim Sistemi, Temel Sorunlar ve Çözüm Önerileri, Eğitimde Yeni Ufuklar III Sempozyumu, 12-13 Nisan, Ankara.

Usta, A. (2006)., İlköğretim Fen Bilgisi Derslerinde Öğrenme Stiline Dayalı Öğretim Etkinliklerinin Öğrenci Erişi ve Tutumlarına Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri A.B.D., Konya.

Veznedaroğlu, R.L. ve Özgür, A.O. (2005)., Öğrenme Stilleri, Tanımlamalar, Modeller ve İşlevleri, İlköğretim-online, 4(2), ss.1-16.

<http://ilkogretim-online.org.tr>

Yaman, S. ve Öner, F. (2006)., İlköğretim Öğrencilerinin Fen Bilgisi Dersine Bakış Açılarını Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma, G.Ü. Kastamonu Eğitim Dergisi, 14(1), ss.339-346.

Yenilmez, K. ve Çakır, A. (2005)., İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Matematik Öğrenme Stilleri, Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, Sayı:44, Güz, ss.569-585.

Yeşilyaprak, B. (2002)., Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi, Pegem A Yayıncılık, Ankara.

Yiğit, N. ve Akdeniz, A.R. (2002)., Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Kullandıkları Ölçme Araçlarının Kapsam ve Geçerliliği, 5. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Kongresi, ODTÜ, Ankara.

<http://egitim.milliyet.com.tr/Haber.aspx?HaberNo=4688> (10.12.2006)

EKLER

EK-1
ARAŞTIRMA İZİNİ

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı

Sayı : B.08.0.EGD.0.33.05.311- 359/ 1288
Konu : Araştırma İzni

16/03/2007

AFYONKARAHİSAR KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Sosyal Bilimler Enstitüsü)

İlgi : 20.02.2007 tarih ve B.30.2.AKÜ.0.E1.00.00-510/456 sayılı yazı.

Üniversiteniz Sosyal Bilimler Enstitüsü İlköğretim Ana Bilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Derya KOÇ'un "İlköğretim Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri, Fene Yönelik Tutumları ve Fen Başarıları Arasındaki İlişki" konulu araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılacak anketlerin Afyonkarahisar İl merkezindeki ilköğretim okullarında uygulama izin talebi incelenmiştir.

Üniversiteniz tarafından kabul edilen onaylı bir örneği Bakanlığımızda muhafaza edilen (2 sayfa-27 sorudan oluşan) anketlerin belirtilen ilköğretim okullarında uygulanmasında bir sakınca görülmemektedir.

Araştırmanın bitiminde sonuç raporunun iki örneğinin Bakanlığımıza gönderilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.



Cevdet CENGİZ
Bakan a.
Müsteşar Yardımcısı

EK :
Anket Örneği (1 Adet-2 Sayfa)

EĞİTİM
%100
DESTEK

DANISMA
444 0 632
H A T T I

G.M.K. Bulvarı No: 109
06570 Maltepe / ANKARA

Tel : (0312) 230 36 44
Faks : (0312) 231 62 05
e-posta: earged@meb.gov.tr

