**T.C.**
**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ**
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**
**EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

# DOKUZUNCU SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRENME STİLLERİ VE ÇOKLU ZEKÂ ALANLARININ İNCELENMESİ

**Remzi DEMİR**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ADANA, 2010**

**T.C.**
**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ**
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**
**EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

# DOKUZUNCU SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRENME STİLLERİ VE ÇOKLU ZEKÂ ALANLARININ İNCELENMESİ

**Remzi DEMİR**

**Danışman: Öğr. Gör. Dr. Birsel AYBEK**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ADANA, 2010**

**Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,**

Bu çalışma, jürimiz tarafından Eğitim Bilimleri Anabilim dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Öğr. Gör. Dr. Birsel AYBEK
(Danışman)

Üye: Doç. Dr. Songül TÜMKAYA

Üye: Yrd. Doç. Dr. Ahmet DOĞANAY

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim elemanlarına ait olduklarını onaylarım.
…../01/2010

Prof. Dr. Azmi YALÇIN
Enstitü Müdürü

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'ndaki hükümlere tabidir.

# ÖZET

## DOKUZUNCU SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRENME STİLLERİ VE ÇOKLU ZEKÂ ALANLARININ İNCELENMESİ

**Remzi DEMİR**

**Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı**
**Danışman: Öğr. Gör. Dr. Birsel AYBEK**
**Ocak 2010, 171 Sayfa**

Bu araştırma ile; dokuzuncu sınıf öğrencilerinin cinsiyet, anne-baba eğitim düzeyi ve okul türü değişkenlerine göre öğrenme stilleri puanları ile çoklu zekâ alanları puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadıkları; öğrencilerin öğrenme stilleri puanları, çoklu zekâ alanları puanları ve akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı, çoklu zekâ alanları puanlarının öğrenme stilleri puanlarını ne kadar yordadığı araştırılmıştır.

Araştırmanın evrenini Adana ili Seyhan ve Çukurova merkez ilçelerinde yer alan, 2008-2009 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören, özel ve devlet ortaöğretim kurumları dokuzuncu sınıf öğrencileridir. Araştırma oranlı küme örnekleme yoluyla tesadüfi olarak seçilen 254'ü devlet okullarında ve 264'ü özel okullarda okuyan öğrenciler olmak üzere, 235 erkek, 283 kız ve toplamda 518 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın modeli ilişkisel taramadır. Araştırmada üç veri toplama aracı kullanılmıştır. Bunlar; araştırmacı tarafından geliştirilen "Kişisel Bilgi Formu", Seber (2001) tarafından geliştirilen "Çoklu Zekâ Alanlarında Kendini Değerlendirme Envanteri" ve Şimşek (2002) tarafından geliştirilen "BİG 16 Öğrenme Biçemleri Envanteri" dir.

Verilerin çözümlenmesinde, frekans ve yüzde, t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), Pearson momentler çarpımı korelasyonu ve aşamalı çoklu doğrusal regrasyon analizi kullanılmıştır. Tüm istatistiksel analizlerde 0.05 anlamlılık düzeyi ölçüt alınmıştır. Analizlerin yapılmasında, SPSS 11.5 istatistik paket programından faydalanılmıştır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir:

Öğrencilerin, öncelikle görsel, daha sonra işitsel ve bedensel/kinestetik öğrenme stillerini tercih ettikleri belirlenmiştir. Ayrıca cinsiyet açısından "işitsel öğrenme stilinde" kızlar lehine anlamlı bir farklılaşma olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin öğrenme stili puanlarının anne-baba eğitim düzeyine göre farklılaşmadığı bulunmuştur. Okul türü açısından ise, "işitsel öğrenme stilinde" devlet okulu öğrencileri lehine anlamlı bir farklılaşma olduğu ortaya çıkmıştır.

Çalışmada çoklu zekâ alanları ile ilgili sonuçlara bakıldığında, öğrencilerin en yüksek ortalamaya "içsel/özedönük" zekâ alanında sahip oldukları; "mantıksal/matematiksel" zekâ alanında ise en düşük ortalamaya sahip oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin, "sözel/dilsel, görsel/uzamsal, bedensel/kinestetik, müziksel/ritimsel ve sosyal/kişilerarası" zekâ alanları puanları ile cinsiyet arasında kızların lehine anlamlı bir farklılaşma olduğu saptanmıştır. Anne-baba eğitim düzeyi açısından ise öğrencilerin, çoklu zekâ alanları puanlarından "müziksel/ritimsel ve doğa zekâ alanı" ile anne eğitim düzeyi arasında; "müziksel/ritimsel zekâ alanı" ile baba eğitim düzeyi arasında anlamlı bir farklılaşma olduğu belirlenmiştir. Okul türü açısından; hem "sözel/dilsel" hem de "doğa" zekâ alanlarında devlet okulları lehine anlamlı bir farklılaşma olduğu ortaya çıkmıştır.

Araştırmada öğrencilerin öğrenme stilleri puanları ile akademik başarı puanları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Çoklu zekâ alanları puanları ve akademik başarı puanları arasında ise; en az iki zekâ tipine birden sahip olan, yani karma zekâ alanlarına sahip olan öğrencilerin çoklu zekâ puanları ile akademik başarı puanları arasında düşük pozitif doğrusal bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Son olarak da bu araştırmada, öğrencilerin öğrenme stilleri puanları ve çoklu zekâ alanı puanları arasında ; "görsel öğrenme stili ile görsel/uzamsal zekâ alanı", "bedensel/kinestetik öğrenme stili ile bedensel/kinestetik zekâ alanı", "işitsel öğrenme stili ile sözel/dilsel zekâ alanı" arasında pozitif doğrusal bir ilişki olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin çoklu zekâ alanı puanlarının öğrenme stilleri puanlarını ne kadar yordadığına bakıldığında ise; "görsel/uzamsal çoklu zekâ alanının görsel öğrenme stilini %35, bedensel/kinestetik çoklu zekâ alanının bedensel/kinestetik öğrenme stilini %28 ve sözel/dilsel çoklu zekâ alanının işitsel/öğrenme stilini %25 oranında" açıkladığı ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Öğrenme, Öğrenme Kuramları, Öğrenme Stilleri, Zekâ, Çoklu Zekâ Kuramı.

## ABSTRACT

### LEARNING STYLES FOR STUDENTS OF NINTH GRADE AND FIELD STUDY OF MULTIPLE INTELLIGENCE

**Remzi DEMİR**

**Master's Thesis, Department of Educational Sciences**
**Supervisor: Dr. Birsel AYBEK**
**January 2010, 171 pages**

This research is aimed to set out the learning styles and the field study of multiple intelligence for students of ninth grade to investigate the relationship between learning styles and study fields of multiple intelligence and whether they vary by sex and training level of parents and for students going to public and private schools and by students' academic achievements.

Research group consist of students of ninth grade from public schools and private schools in 2008-2009 academic year in Seyhan and Çukurova central district in Adana. For this research 254 students from public schools, 264 students from private schools, 235 boys and 283 girls of total 518 students were contacted who were chosen by means of proportioned tuft illustrating by random.

The model of research is relational survey. Data collection instrument of research consists of three main sections. First section: personal information form that is developed by the researcher, second section: self-assessment inventory at field study of multiple intelligence by Seber (2001), Third section: Inventory of learning styles BIG 16, developed by Şimşek (2002).

Frequency, percent, t-test analysis, one-way analysis of variance (ANOVA) and linear stepwise regression analysis is used in data analysis. In all statistical analysis significance level criteria have been 0.05. In doing analysis it was benefited from SPSS 11.5 package programme.

The results obtained from research are summarised below:

The students choice of learning style is firstly visual, secondly audial and lastly physical/kinaesthetic . In audial learning style , girls are more audial than boys. Also

the students of the public schools are more audial than the students of the private schools. The

iv

scores of learning styles are determined to be indifferent according to their parents educational level.

According to the results of the fields of multiple intelligence students mostly intrapersonal and they are rarely logical/mathematical. The female students are more developed in oral/linguistic, visual/spatial, physical/kinaesthetic, musical/ rhythm and social/interpersonal intelligence than the male students.ın oral/linguistic and naturalistic intelligence students of public schools are more developed than of private schools. When education level of parents has been investigated ; the mother effects the fields of musical/rhytm and naturalistic intelligence and the father effects only the fields of musical/rhytm intelligence of the student .

In this research it is determined that there is not a significant relationship between the scores of the students in learning styles and their academic success. But there is a weak, positive linear relationship between the scores of the students in multimodal intelligence and their academic success.

Lastly there is a positive linear relationship between the scores of the students in learning styles and their scores in the fields of multiple intelligence ; reciprocally visual learning style and visual/spatial intelligence, physical/kinaesthetic learning style and physical/kinaesthetic intelligence, audial learning style and oral/linguistic intelligence. The scores of the students in the field of multiple intelligence illustrate their scores in learning styles and thus the results are as follows; the field of visual/spatial intelligence explains the 35% of visual learning style, the field of physical/kinaesthetic intelligence explains 28% of physical/kinaesthetic learning style and the field of oral/linguistic intelligence explain 25% of audial learning style.

**Keywords:** Learning, Learning Institutions, Learning Styles, Intelligence, Multiple Intelligences Theory.

# ÖNSÖZ

Hızlı bir bilgi paylaşımının ve üretiminin gerçekleştiği çağımızda, bireylerin ve toplumların geleceği de bu bilgilere ulaşma, kullanma ve üretme becerilerine bağlıdır. Öğrenme ise insanoğlunun varlığının en önemli özelliğidir. Bu anlamda, bilgi ve dünyayı birinci elden bütünleştirecek olanlar çağdaş eğitimciler olmalıdır. Günümüzde geleneksel eğitim anlayışının birçok alanda yetersizliğinden dolayı bütün dünyada yeni yönelimler söz konusu olmaktadır. Ülkemizde de eğitim programlarında ve anlayışında çağdaşlaşma yolunda yenileşmeler sürmekte ve bu yenileşmelerin temelinde yapılandırmacı bir eğitim anlayışı benimsenmeye çalışılmaktadır.. Bu anlayış içerisinde çoklu zekâ kuramı ve öğrenme stilleri, öğrenci merkezli eğitimde önem taşıyan ve ilgi çeken konuları oluşturmaktadır. Literatür tarandığında öğrenme stillerinin, eğitimin her kademesinde önemli bulunduğu, çoklu zekâ alanlarının ise dokuzuncu sınıf için daha özel bir konumda olduğu görülmüştür. Bu nedenle bu çalışmada "Dokuzuncu Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Çoklu Zekâ Alanlarının İncelenmesi" konusu araştırılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulguların ve getirilen önerilerin başta eğitimcilere, araştırmacılara ve eğitim çalışmalarına ilgi duyan herkese katkı sağlaması düşünülmektedir

Bu çalışmamda benden bilgisini ve ilgisini esirgemeyen, samimi, yönlendirici ve cesaretlendirici tavırlarıyla bilimi sevdiren sevgili danışmanım Öğr. Gör. Dr. Birsel AYBEK'e, araştırmanın veri analizinde katkılarını esirgemeyen sevgili hocalarım Doç. Dr. Songül TÜMKAYA'ya, Yrd. Doç. Dr. Ahmet DOĞANAY' a, Yrd. Doç. Dr. Sabahattin ÇAM'a ve onlar vasıtasıyla Eğitim Fakültesi'ndeki tüm arkadaşlarıma ve değerli hocalarıma teşekkür ederim.

Bütün çalışmalarım boyunca sık sık kapıma dayanarak "Baba, aç" ve henüz anlamını çözemediğim bazı sesler çıkararak bana yoldaş olan oğlum Demir Ege 'ye, sabrı ve desteğini hiç bıkmadan sürdüren, esirgemeyen ve veri girişinde de yardımcı olan biricik eşim Nurşah 'a ve Annem 'e sonsuz teşekkürler.

Ayrıca çalışma grubunu oluşturan okulların yönetici ve öğretmenlerine teşekkür ederim.

**Remzi DEMİR**

**Adana, Ocak, 2010**

# İÇİNDEKİLER

**ÖZET**…….…….. **i**
**ABSTRACT**…….……..**iii**
**ÖNSÖZ**……..……...**v**
**TABLOLAR LİSTESİ** ……..**xi**
**ÇİZELGELER LİSTESİ** ..…….……**xii**
**ŞEKİLLER LİSTESİ**…….……..**xiv**
**GRAFİKLER LİSTESİ**……...…….....**xv**
**EKLER LİSTESİ**…….…….**xvi**

## I. BÖLÜM

## GİRİŞ

1.1. Problem Durumu……..…….…….....2
1.2. Araştırmanın Amacı…….....14
1.3. Araştırmanın Önemi…….……...……15
1.4. Sayıltılar…….……...18
1.5. Sınırlılıklar…….……..….....18
1.6. Tanımlar…….……...……18
1.7. Kısaltmalar…….……..……18

## II. BÖLÜM

## KURAMSAL AÇIKLAMALAR VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Kuramsal Açıklamalar..……...……19
2.1.1. Modernizm-Postmodernizm……...……19
2.1.2. Öğrenme...……..22
2.1.3. Öğrenme Kuramları...…….23
2.1.3.1. Davranışçı Öğrenme Kuramları..……..……24
2.1.3.2. Bilişsel Öğrenme Kuramları...…..…….26

2.1.3.3. Duyuşsal Öğrenme Kuramları..……..……..31
2.1.3.4. Nörofizyolojik (Beyin Temelli) Öğrenme Kuramı……..…….35
2.1.4. Yapılandırmacılık (Constructivism) …….……44
2.1.5. Zekâ ve Çoklu Zekâ Kuramı……..55
2.1.6. Öğrenme Stilleri……...……..69
2.1.7. Öğrenme Stilleri ile Çoklu Zekâ Kuramı Arasındaki İlişki……...…….80
2.2. İlgili Araştırmalar…….....85
2.2.1. Çoklu Zekâ Kuramı ile İlgili Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar……...…….85
2.2.2. Çoklu Zekâ Kuramı ile İlgili Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar ……....92
2.2.3. Öğrenme Stilleri ile İlgili Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar……...……..94
2.2.4. Öğrenme Stilleri ile İlgili Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar……...…..101

## III. BÖLÜM

## YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli…...……104
3.2. Evren ve Örneklem..……...104
3.3. Veri Toplama Araçları……..…….....106
3.3.1. Kişisel Bilgi Formu……..107
3.3.2. Çoklu Zekâ Alanlarında Kendini Değerlendirme Ölçeği…….107
3.3.3. BİG 16 Öğrenme Biçemleri Envanteri…….108
3.4. Verilerin Toplanması……...……..108
3.5. Verilerin Analizi..……...……...109

## IV. BÖLÜM

## BULGULAR

4.1. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Dağılımına İlişkin Bulgular…....….110
4.2. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Bazı Değişkenlere Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Bulgular…..……..……...111
4.2.1. Öğrencilerin Öğrene Stilleri Puanlarının Cinsiyetlerine Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Bulgular…….111

4.2.2. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Anne Eğitim Durumuna Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Bulgular……...112
4.2.3. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Baba Eğitim Durumuna Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Bulgular……..……...……..113
4.2.4. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Okudukları Okul Türüne (Devlet, Özel) Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Bulgular……114
4.3. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Dağılımına İlişkin Bulgular …....114
4.4. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Bazı Değişkenlere Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Bulgular…….....116
4.4.1. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Cinsiyetlerine Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Bulgular……..…….....116
4.4.2. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Anne Eğitim Durumuna Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Bulgular……..…....117
4.4.3. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Baba Eğitim Durumuna Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Bulgular……..…….....118
4.4.4. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Okudukları Okul Türüne (Devlet, Özel) Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Bulgular…..….119
4.5. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanları ile Akademik Başarı Puanları Arasındaki İlişkilere Yönelik Bulgular…..……..120
4.6. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanları ile Akademik Başarı Puanları Arasındaki İlişkilere Yönelik Bulgular……..121
4.7. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanları ve Çoklu Zekâ Alanları Puanları Arasındaki İlişkilere Yönelik Bulgular……...122
4.8. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanı Puanlarının Öğrenme Stilleri Puanlarını Ne Kadar Yordadığına İlişkin Bulgular……...……123

## BÖLÜM V

## TARTIŞMA VE YORUM

5.1. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Dağılımına İlişkin Tartışma ve Yorumlar…….……...…….128
5.2. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Bazı Değişkenlere Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Tartışma ve Yorumlar……...……...130

5.2.1. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Cinsiyetlerine Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Tartışma ve Yorumlar…….…….130
5.2.2. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Anne ve Baba Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Tartışma ve Yorumlar……....131
5.2.3. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Okudukları Okul Türüne (Devlet, Özel) Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Tartışma ve Yorumlar…133
5.3. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Dağılımına İlişkin Tartışma ve Yorumlar ……..……...134
5.4. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Bazı Değişkenlere Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Tartışma ve Yorumlar……..…….135
5.4.1. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Cinsiyetlerine Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Tartışma ve Yorumlar…….……135
5.4.2. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Anne ve Baba Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Tartışma ve Yorumlar……..……..137
5.4.3. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Okudukları Okul Türüne (Devlet, Özel) Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Tartışma ve Yorumlar…….……..138
5.5. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanları ile Akademik Başarı Puanları Arasındaki İlişkilere Yönelik Tartışma ve Yorumlar…….139
5.6. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanları ve Akademik Başarı Puanları Arasındaki İlişkiye Yönelik Tartışma ve Yorumlar……..141
5.7. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanları ve Çoklu Zekâ Alanları Puanları Arasındaki İlişkilere ve Çoklu Zekâ Alanı Puanlarının Öğrenme Stilleri Puanlarını Kadar Yordadığına İlişkin Tartışma ve Yorumlar……..…….141

## BÖLÜM VI

## SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar……...145
6.2. Öneriler……147
6.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler…….……..147
6.2.2. Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler…….……...148

**KAYNAKLAR…….149**
**EKLER……...……..168**
**ÖZGEÇMİŞ……...……..171**

# TABLOLAR LİSTESİ

**Tablo 3.1.** Örnekleme Giren Öğrencilerin Okul Türü ve Cinsiyete Göre Dağılımları.106
**Tablo 4.1.** Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanları Ortalama, En Düşük, En Yüksek ve Standart Sapma Değerleri……..……..111
**Tablo 4.2.** Öğrenme Stilleri Puanlarının ve Cinsiyete Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Değerleri….....111
**Tablo 4.3.** Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Anne Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Değerler…….……..…112
**Tablo 4.4.** Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Baba Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Değerler…..…….113
**Tablo 4.5.** Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Okudukları Okul Türüne (Devlet, Özel) Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Değerler……114
**Tablo 4.6.** Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanları Ortalama, En Düşük, En Yüksek ve Standart Sapma Değerleri……...115
**Tablo 4.7.** Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Cinsiyetlerine Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Değerleri. ……...116
**Tablo 4.8.** Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanı Puanlarının Anne Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Değerler……..…117
**Tablo 4.9.** Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanı Puanlarının Baba Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Değerler……...….118
**Tablo 4.10.** Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Okudukları Okul Türüne (Devlet, Özel) Göre Farklılaşıp Farklılaşmama Değerleri...119
**Tablo 4.11.** Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanları ve Akademik Başarı Puanları Arasındaki Korelasyon Değerleri……..……120
**Tablo 4.12.** Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanları ve Akademik Başarı Puanları Arasındaki Korelasyon Değerleri……..……121
**Tablo 4.13.** Öğrencilerin Öğrenme Stilleri ve Çoklu Zekâ Alanları Puanları Arasındaki Korelasyon Değerleri……..……122
**Tablo 4.14.** Çoklu Zekâ Alanlarının Görsel Öğrenme Stilini Açıklama Gücüne İlişkin Değerler……..……..124
**Tablo 4.15.** Çoklu Zekâ Alanlarının İşitsel Öğrenme Stilini Açıklama Gücüne İlişkin Değerler……...……...125

**Tablo 4.16.** Çoklu Zekâ Alanlarının Bedensel/Kinestetik Öğrenme Stilini Açıklama Gücüne İlişkin Değerler…..……...……...125

**Tablo 5.1.** Öğrenme Stilleri ve Çoklu Zekâ Alanları Puanlarından Karşılaştırmalı Olarak Elde Edilen Bulgular…….……..127

# ÇİZELGELER LİSTESİ

**Çizelge 1.1.** Zekâya İlişkin Geliştirilen Eski ve Yeni Anlayışların Karşılaştırılması…...4
**Çizelge 2.1.** Bilginin Doğası ve Eğitimde Kullanılışına İlişkin Kabullenmeler..……...21
**Çizelge 2.2.** Davranışçı ve Bilişsel Yaklaşımların Karşılaştırılması.…….……..26
**Çizelge 2.3.** Bilgi İşlem Süreci…….……...29
**Çizelge 2.4.** İnsancıl Yaklaşım ve Sınıf Yaklaşımları...…...……...35
**Çizelge 2.5.** Geleneksel Öğretim ile Beyin Temelli Öğretimin Karşılaştırması…...…..43
**Çizelge 2.6**. Pozitivizmin Bir Görünümü Olan Davranışçılık ve Bilgi İşlem Gelenekleri ile Pozitivizm Ötesi Paradigma'nın Bir Yansıması Olan Yapılandırmacılığın Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi…..……..47
**Çizelge 2.7.** Zekâya İlişkin Niceliksel ve Niteliksel Anlayış……...……...59
**Çizelge 2.8.** Davranışçı, Bilişsel ve Yapılandırmacı Öğrenme Anlayışlarının Karşılaştırılması. ……...……..70

# ŞEKİLLER LİSTESİ

**Şekil 2.1.** Beyinin Yapısı……..…….…….……..37
**Şekil 2.2.** Nöronun Yapısı…..……..……38
**Şekil 2.3.** Vygotdky'de Yakınsal Gelişim Alanı……..……...53
**Şekil 2.4.** Gardner'ın Çoklu Zekâ Alanları ……..…..……66
**Şekil 2.5.** Öğrenme Stilleri ve Çoklu Zekâ Arasındaki İlişki……..……...84

# GRAFİKLER LİSTESİ

**Grafik 4.1.** Öğrenme Stillerinden Alınan Sıralı Puan Ortalamaları……110
**Grafik 4.2.** Çoklu Zekâ Alanlarından Alınan Sıralı Puan Ortalamaları……..115
**Grafik 4.3.** Öğrencilerin Öğrenme Stilleri ve Çoklu Zekâ Alanları Puanları Arasındaki Sıralanmış Korelasyon Değerleri…….……..…….123
**Grafik 4.4.** Çoklu Zekâ Alanı Puanlarının Öğrenme Stilleri Puanlarını Açıklama Oranları……...……...126

# EKLER LİSTESİ

**Ek 1.** Kişisel Bilgi Formu……...168
**Ek 2.** İzin Yazısı…….169

# I.BÖLÜM

## GİRİŞ

İnsanoğlu son yüz yılda yaşadığı değişimi, kendi tarihi sürecinde bu kadar çok yoğun bir şekilde yaşamamıştır. Özellikle son elli yılda yaşanan bu değişim Amitai Etzioni'nin "modern sonrası toplumu (Postmodernizm)", George Licteim'in "burjuva sonrası toplumu", Herman Kahn'ın "ekonomi sonrası toplumu", Peter Drucker'in "bilgi toplumu ya da kapitalizm sonrası toplumu" diye çeşitli şekillerde adlandırılırmaktadır (Kozlu,1999; Akt. Yılmaz, 2004).

Hızlı bir bilgi paylaşımının ve üretiminin gerçekleştiği çağımızda, bireylerin ve toplumların geleceği de bu bilgilere ulaşma, kullanma ve üretme becerilerine bağlı bulunmaktadır.

Bilgi; algılama, işleme, değerlendirme, muhakeme sonucu zihinde üretilen, insanın dış dünyaya ilişkin algısını değiştiren veya bir bilinmeyeni açıklayan anlam parçası (veya kümesi) olarak tanımlanabilir. Bilgi üretme ise insanın duyu organları vasıtası ile kendisine ulaşan verileri kendi zihin sürecinden geçirip, kendine özgü bir anlam yüklemesi demektir. Dış dünyadan ulaşan verilerin sadece zihinde depolanması bilgi değildir. Bu verilerin bilgi olabilmesi için o insana özgü bir biçime girmesi gerekmektedir (Özden, 2003).

Eğitim; daha etkin, daha yapıcı, bilgiyle donanmış, çeşitli beceri ve davranışlar kazanmış bireylerin yetişmesini sağlayacaktır. Eğitimi doğru ve etkin kullanan toplumlar, geleceğin gelişmiş toplumları olacaktır. Sürekli gelişen ve değişen dünyaya karşılık okullarda öğretim şekilleri ve yönetim büyük ağırlıkla hala geleneksel niteliğini korumaktadır. Hoşgörür (2002)'e göre okul bu yönüyle toplum ve öğrenciden giderek uzaklaşmaktadır. Dışarıda ki dünya ile hiç de uyum içerisinde değildir. Okul bu sert, sıkıcı ve soğuk görüntüsünden kurtulmak zorundadır.

Birçok geleneksel eğitim sistemindeki esas problem, bazı öğrencilerin "öğrenme özürlü" olması değil, birçok öğretmenin öğretim yaklaşımlarını farklı yollardan öğrenen öğrencilere göre uyarlamakta isteksiz olmasıdır (Saban, 2001).

İçinde bulunduğumuz bilgi çağında, öğretmenin merkezde yer aldığı, tüm sınıf yönetimine dayalı geleneksel öğretimin yetersiz kaldığı gözlenmekte; öğrenciyi öğrenme ortamının merkezine çeken, onu aktif hale getiren yöntemlere ihtiyaç duyulmaktadır (Kayıran, 2007).

Son yıllarda ülkemizde ve dünyada bireysel farklılıklara dikkat çeken bir gelişme olarak, 1983'te Howard Gardner tarafından ortaya atılan "Çoklu Zekâ Kuramı " görülmektedir. Gardner'in bireyin farklı derecelerde çeşitli zekâlara sahip olduğunu ileri süren kuramı, kısa sürede eğitim alanında geniş bir uygulama alanı bulmuştur (Armstrong, 2000; Akt. Kayıran, 2007). Bu kuram, eğitimcilere, öğrencilerin bireysel farklılıklarına değer veren programlar hazırlama olanağı da sağlamıştır (Demircioğlu ve Güneysu, 2000). Bireysel farklılığı işleyen diğer bir kavram ise öğrenme stilleridir. Öğrenme stillerine ilişkin çalışmaların temel amacı da öğrenme ve öğretme süreçlerini iyileştirmektir (Curry, 1990).

Titiz (2001), öğrencinin, mevcut ve gelecekteki eğitsel gereksinimlerinin farkına varmasına yardımcı olunması gerektiğini ifade etmektedir. Bu amaçla öğrencinin kendi fiziksel ve zihinsel yeteneklerini ve sınırlamalarını, yani "öğrenme profilini" keşfetmesine, eğitsel ihtiyaçlarının gerektireceği bilgi, beceri ve tutumlara yönelik davranışların, öğrenme profillerine uygun yollarla ve bizzat öğrencinin kendisince kazanılmasına yardımcı olunmalıdır. Bu bağlamda "bilgi belleme " değil, "öğrenmeyi öğrenme" esas alınmalıdır (Çınar, Teyfur ve Teyfur, 2006).

Artık öğrenci özelliklerini dikkate almayan geleneksel yöntemler yerine öğrenciyi tanımaya ve geliştirmeye yönelik olan öğrenci merkezli eğitim-öğretim uygulamaları çağdaş zorunluluklar haline gelmiştir.

### 1.1. Problem Durumu

4306 sayılı yasa ile yürürlüğe konan kesintisiz sekiz yıllık zorunlu ilköğretim, eğitimin niteliğini artırmak için öğrencilerin ilgi, yetenek ve becerileri yönünde uygun mesleklere yönelmelerini sağlamayı öngörmektedir. Ayrıca 1995-1996 öğretim yılından itibaren uygulamaya konan orta öğretimde sınıf geçme yönetmeliğine göre, lise 2.sınıf'ta öğrencilerin alan seçme zorunluluğu bulunmaktadır. Öğrencinin seçeceği alan onun üniversite de hangi öğretim dalına devam edeceğinin de bir ölçüsü olmaktadır (Telman, 2006).

Milli Eğitim Bakanlığı öğretim programlarında, davranışçı yaklaşımlar yerine yapılandırmacı bir anlayışın temel alınmasını savunmaktadır. Ülkemizde nüfus yapısında, ailenin niteliğinde, toplumsal dokuda, tüketim anlayışında, insan haklarında, siyasal alanda, bilim ve teknolojide önemli hareketlilikler gözlenmekte ve eğitime olan

talep artış göstermektedir. Bu gelişmeler doğrultusunda eğitimden beklenilen işlevler dört ana başlıkta toplanabilir (http://www.meb.gov.tr/ttk, 2009);

**1-** Her çocuğun eğitim sistemine girmesinin ve gelişimini sürdürmesinin sağlanması,

**2-** Çocuğun okul vasıtasıyla toplumsallaşmasının sağlanılması ve bu çerçevede eğitim- demokrasi ilişkisinin kurulması,

**3-** Ekonominin iş gücü talebi ile eğitim sisteminin arzının uyumlu hale gelmesi,

**4-** Toplumda dikey hareketliliğin bir yolu olarak eğitimin fırsat eşitliğini sağlayan bir kanal olarak çalışması; işte bu temel ihtiyaçlara cevap verecek çözümün ise "yapılandırmacı yaklaşım"olduğu belirtilmektedir.

Yapılandırmacı yaklaşımda amaç, öğrenenlerin ne yapacaklarını önceden belirlemek değil, bireylere araçlar ve öğrenme materyalleri ile öğrenmeye kendi istekleri doğrultusunda yön vermeleri için fırsat vermektir (Çınar, Teyfur ve Teyfur, 2006).

Günümüzde, ülkemizde öğretim programları, her çocuğun "özgün", "biricik" ve "saygıdeğer" bir birey olduğu varsayımına dayanmaktadır. Dolayısıyla da bireyin kendini tanıması ve bireysel farklılıklarını fark etmesi için çalışılmaktadır. "Bireysel farklılıklar nedeniyle her öğrencinin farklı zekâ alanlarına sahip olduğu ve farklı öğrenme stillerini kullanarak daha iyi öğrenebileceği varsayımı benimsenmiştir". Programda çeşitli disiplinler ve ara disiplinlerle doğrudan bağlantılar kurulmuştur. Araştırma, inceleme, sorgulama, plan yapma, eleştirel düşünme, karar verme gibi üst düzey zihinsel süreçler vurgulanmaktadır. Sadece ürün değil, süreç de değerlendirilmektedir (MEB, 2006).

Bireyin öğrenmesi onun motivasyonu ile doğru orantılıdır. Öğrencilerin özelliklerinin daha iyi tespit edilerek çalışmaların planlanması önemlidir (Durukan ve Öztürk, 2005).

Okuldaki başarı ile hayattaki başarı arasındaki ilişkinin zayıf olduğunu gören birçoğumuz "Acaba okulda değer verilmeyen, fakat insanları hayatta başarılı yapan belli yetenekler mi var?" sorusunu sormuşuzdur. Eğitimde devrim etkisi yaratan "çoklu zekâ" tanımlaması ile Gardner (1993) bu konudaki merakı gidermeyi başarmıştır. Aslında birer yetenek olarak kabul edilen alanlar, Gardner tarafından zekâ türü olarak ifade edilmiş, eğitimin sadece sayısal ve sözel zekâ üzerine yoğunlaşmasından rahatsız olan çevrelerce yoğun ilgiyle karşılanmıştır (Özden,2003).

Çoklu zekâ teorisi çeşitli açılardan eğitim bilimciler tarafından tartışılmasına karşın, öğrencilerin farklı yetenek ve ilgilerini ön plana çıkarması ve bireyin özelliklerinin dikkate alınmasını öngörmesi nedeniyle öğrenme-öğretme sürecine önemli katkı getirebilecek yeni bir anlayış olduğu konusunda uzlaşma sağlanmaktadır (İzci; Kara ve Dalaman, 2007).

Saban (2001), zekâya ilişkin geliştirilen eski ve yeni anlayışların karşılaştırmasını Çizelge 1.1.'deki gibi göstermiştir.

**Çizelge 1.1.** Zekâya İlişkin Geliştirilen Eski ve Yeni Anlayışların Karşılaştırılması

| *ZEKÂYA İLİŞKİN ESKİ ANLAYIŞ* | ZEKÂYA İLİŞKİN YENİ ANLAYIŞ |
|---|---|
| *1.Zekâ, doğuştan kazanılır, sabittir ve bu nedenle de asla değiştirilemez.* | *1.Bir bireyin genetiksel olarak kalıtımla bir likte getirdiği zekâ kapasitesi iyileştirilebi lir, geliştirilebilir ve değiştirilebilir.* |
| *2.Zekâ niceliksel olarak ölçülebilir ve tek bir sayıya indirgenebilir.* | *2.Zekâ herhangi bir performansta, üründe ve problem çözme sürecinde sergilendiğinden sayısal olarak ölçülemez.* |
| *3.Zekâ, tekildir.* | *3.Zekâ, çoğuldur ve çeşitli yollarla sergilene bilir.* |
| *4.Zekâ, gerçek hayattan soyutlanarak(yani sayıya indirgenebilir.* | *4.Zekâ, gerçek hayat durumlarından veya koşullarından soyutlanamaz.* |
| *5.Zekâ, öğrencileri belli seviyelere göre sınıflandırmak ve onların gelecekteki başarılarını tahmin etmek için kullanılır.* | *5.Zekâ öğrencilerin sahip oldukları gizil güç lerini veya doğal potansiyellerini anlamak ve onların başarmak için uygulayabilecekleri farklı yolları keşfetmek için kullanılır.* |

Kaynak: Saban, 2001, 5

Gardner'in kuramı beyin hasarlarının incelenmesi sonucunda ortaya atılmış bir kuramdır. Gardner, beyni hasar gören kişilerin bir konuda işlev bozukluğu gösterdiklerini, diğer alanlarda normal işlevlerin devam ettiğini kanıt göstermektedir. Genellikle insanların bu alanlardan birinde üstün başarı gösterdikleri, ama diğerlerinde

üstün olmadıkları da diğer bir kanıtıdır. Eğitimde öğrencilerin zekâ alanlarına uygun eğitim yapmak öğrenci başarısını artırmaktadır (Balcanlı, 2006).

Çoklu zekâ kuramını derslere yansıtmak konusunda tek ya da doğru bir yol yoktur. Avrupa ve Amerika'da ki tüm eğitimciler ve hatta kuramın kurucusu Gardner da bu konuda hem fikirdir (Bümen, 2005).

Çağdaş eğitimde bireyin bir bütün olarak ele alınarak her yönüyle geliştirilip okul dışı yaşama da hazırlanması önem kazanmaktadır. Sosyal yaşamda başarılı olmak Gardner'ın zekâ türlerinin bir bileşimini gerektirir. İşte bu nedenle, eğitim ve öğretim süreçlerinde her bir zekâ türünün geliştirilmesi için fırsatlar yaratılmalıdır. Gardner, zekânın tek bir yapıdan meydana gelmediği ve insanların en az birbirinden bağımsız sekiz ayrı zekâya sahip olduğunu ve bunların geliştirilebileceği düşüncesini vurgulamaktadır (Selçuk, 1999).

Gardner'in başlangıçta yedi tane olarak belirlediği ancak yine kendi eklemesiyle günümüze sekiz tane olarak gelen zekâ alanları şöyledir (Kazu ve Özdemir, 2009) :

***Dil bilimsel (Söze/Dilsel) Zekâ:*** Dil bilimsel zekâ, iletişim aracı olarak dili etkili kullanma kapasitesini ifade etmektedir. Bu kapasite, sözel (Hikâye anlatan, konuşmacı, politikacı gibi) ya da yazım yeteneği (şair, oyun yazarı, editör gibi) şeklinde ortaya çıkabilir.

***Mantık-Matematiksel Zekâ****:* Günümüzde zekâyı en çok açıklayan bilişsel yeteneklerden biridir. Bireyin mantıksal düşünme, sayıları etkili kullanma, problemlere bilimsel çözümler üretme ve kavramlar arasındaki ilişki ya da örüntüleri ayırt etme, sınıflama, genelleme yapma, matematiksel bir formülle ifade etme, hesaplama, hipotez test etme, benzetmeler yapma gibi davranışlarını kapsar.

***Görsel-Uzamsal Zekâ:*** Üç boyutlu bir nesnenin şekil ve görüntüsünü ne kadar hayal edilebildiğiyle ilgilidir. Burada, nesneyi görmeden zihinde canlandırma ve ayrıntıları görebilme söz konusudur.

***Müzikal-Ritmik Zekâ:*** Bu zekânın gelişmiş olduğu bireylerde ritm, melodi, perde duyarlığı vardır. Enstrüman çalma, söylenen şarkının benzerini bulma gibi yetenekleri kapsar.

***Bedensel – Kinestetik (Duyu devinişsel) Zekâ*:** Bireyin vücudunu ve hareketlerini kullanım biçimini ifade eder. Bedensel zekâsı yüksek bireyler sportif hareketleri, düzenli-ritmik oyunları kolayca uygulayabilirler. Bu bireylerde koordinasyon, denge, hız, el becerisi ve esneklik dikkat çekicidir.

***Sosyal-Kişilerarası Zekâ:*** Bu zekâ kapsamında insanlarla iletişim kurma, onlarla empati kurma ve davranışlarını yorumlama yetenekleri bulunmaktadır.

***Özedönük-İçsel Zekâ:*** Bu zekâ bireyin "kendini" duyma ve anlamasıyla ilgili bilişsel yeteneğini ifade eder. Kim olduğumuzu, hangi duygularımızı neden hissettiğimizi düşünmemiz, bu zekâmızla ilgilidir. Bu zekâsı yüksek bireyler kendini tanıma, güvenme, disiplinli olma, hedeflerini belirleme ve kişisel problemlerini çözme becerisi gösterirler.

***Doğal (Naturalistic) Zekâ:*** Gardner tarafından Çoklu Zekâ Kuramına eklenen son zekâdır. Doğa zekâsı, bitki topluluklarını tanıma, doğal hayattaki önemli farklılıkları ayırt etme yeteneği ve bu yeteneği ürünsel bir şekilde kullanma (avcılık, çiftçilik ya da biyolojik bilimler gibi) olarak tanımlanmaktadır. Bölgesel ya da global çevre değişikliklerini açıklama, ev hayvanları, doğa hayatı, bahçe ve park sevgisi, teleskop, mikroskop kullanarak doğayı inceleme ve fotoğraf çekme gibi davranışları kapsar.

Howard Gardner'in çoklu zekâ kuramı, zekânın toplumlar ve eğitim üzerinde yıllardır sürüp giden etkisini yani sadece matematikte ve dilde başarılı olanların değil, müzikte, sporda, dansta, iletişimde, doğada, resimde kendini gösterenlerin ve kendini tanıyanların da zeki olduğunu ortaya çıkarmıştır. Ayrıca Gardner bireylerin aynı düşünüş tarzına sahip olmadıklarını ve eğitimin eğer bu farklılıkları ciddiye aldığı düşünülürse, bütün bireylere en etkili şekilde hizmet edeceğini belirtmiştir. Eğer bireyler, farklı zekâ bileşenlerini tanıyabilirse karşılaşacakları sorunları çözmede daha şanslı olabilirler (http://www.cocukdunyasi. net/a18.htm, 2009).

Demirel (2005)'e göre konu ile ilgili çalışan pek çok öğretmen, yönetici ve araştırmacı Çoklu Zekâ Kuramına dayalı olarak hazırlanan öğretim programlarının öğrenme üzerinde etkili olacağı hipotezinden hareketle, her geçen gün daha farklı uygulamalara yer vermektedir.

Armstrong, çoklu zekâ kuramına dayalı öğretimin yapıldığı sınıflarda öğretmenin, yöntemlerini bir zekâdan diğerine sürekli değiştirerek uygulaması gerektiğini vurgulamaktadır. Çoklu zekâ kuramının öğretimsel uygulamalarında düşünülebilecek bir yol da "Zekâ Takımları " oluşturmaktır. Bu uygulamada, bir ya da birden fazla zekâdan sorumlu 2 ila 4 arasında öğretmenden oluşan zekâ takımları kurulmaktadır. Lazear, eğitim sürecinde öğrencilerin farklı zekâlarını canlı tutabilmek ya da bazılarının körelmesini önlemek için eğitim programındaki konular ne olursa olsun, değişik kapasiteleri harekete geçirmek gerektiğini vurgulamıştır (Akt. Demirel, 2005).

Geleneksel eğitim sistemlerinde bir öğrenci grubundaki her birey, gruba yönelik tek bir programa ve öğretmenin seçmiş olduğu bir öğretim yöntemine bağımlıdır. Oysa her öğrencinin, farklılıklar gösterebilen, kendine ait öğrenme özellikleri vardır. Bu bireysel farklılıklar göz ardı edilmesi, seçilen program ve kullanılan öğretim yöntemine yatkın öğrencilerin daha etkin öğrenmesi, yatkın olmayanların ise, gerekli öğrenmeyi gerçekleştirememesi problemini ortaya çıkarmaktadır.

Bireylerin farklılıklarını ele alan ve bu konuda çalışmalar yapan bilim adamlarından bazıları bu farklılıkları derse hazır bulunuşluk düzeyi boyutunda incelemiştir. Örneğin, Bloom'a göre bilişsel giriş davranışları (Bir ünitenin öğrenilebilmesi için gerekli olduğu kabul edilen ilgili ön öğrenmeler) ile duyuşsal giriş özellikleri (öğrenilecek üniteyle ilgili güdülenmiş olma derecesi) bireylerin öğrenme etkinliklerinde göz önüne alınması gereken farklılıklarıdır. Bu farklılıkların tolere edilmesi için yine Bloom tarafından *Tam öğrenme modeli* geliştirilmiştir (Kazu ve Özdemir, 2009). Günümüzde bireyin zekâ türünden başka bilim adamlarının üzerinde durduğu en önemli bireysel özelliklerden biri de öğrenme stilleridir.

Öğrenme stilleri öğretmenlere sınıflarında bireyselleştirilmiş öğretim uygulamaları için organize edilmiş bir sistem sunmaktadır. Temel varsayım bütün çocukların öğrenebileceği ama bunun aynı yolla olmayacağıdır (Hasırcı, 2005). Aynı durum karşısında kimimiz gülerken, kimimiz ağlar, kimimiz de sinirlenir. Bunda yalnız yetişme tarzımızın değil, doğuştan getirdiğimiz özelliklerin de etkisi vardır (Özden, 2007).

Boydak (2008), öğrenme stillerimizi bilmenin, kan grubumuzu bilmek kadar önemli, doğuştan ve hayatımızda derin etkileri olan bir özelliğimiz olduğunu belirtmektedir. Öğrenme stilleri kavramı ilk defa 1960 yılında Rita Dunn tarafından ortaya atılmıştır. Dunn, öğrenme stillerini, her bir öğrencinin yeni ve zor bir bilgiyi öğrenmeye hazırlanırken, öğrenirken ve hatırlarken farklı ve kendilerine özgü yollar kullanmasıdır şeklinde tanımlamaktadır.

Günümüzde öğrenme stilleri üzerindeki çalışmalar arttıkça, "algısal tercihler ve güçlülükler", "bilgi işleme alışkanlıkları", "motivasyonel ve psikolojik faktörler" gibi değişik boyutlar ortaya çıkarılmış; öğrenme stilinin çıkış noktası olan algıya ilişkin kişisel tercihlerin bütünü Heinich ve diğerleri, Frierdrich ve Miller tarafından "learning modality" olarak adlandırılmış, bu adlandırma da Türkçe'ye "*öğrenme biçemleri*" şeklinde aktarılmıştır (Şimşek, 2002, 36). Algısal tercihler, öğrencilerin öğrenirken kullanmayı tercih ettikleri ortamlar, materyaller ve kullanılan mesajların kodlanma

biçimi ile ilgilidir. Bu tercihlerin bütünü, öğrenme biçemi olarak adlandırılmaktadır. Öğrenme biçeminin, genellikle kabul edilen üç türü vardır. Bunlar bedensel (kinesthetic), işitsel (auditory) ve görsel(visual) biçemlerdir (Şimşek, 2002). Ancak bu tez araştırmasında, herhangi bir kavram kargaşasının oluşmaması açısından, tüm boyutları kapsayan genel bir terim olan "öğrenme stilleri" kavramının kullanılması uygun görülmüştür.

Öğrenme stilleri birçok bilim adamı tarafından sınıflandırılmıştır. Ne tür sınıflandırma olursa olsun bu stillerin öğretmen tarafından bilinmesi ona tüm öğrencilere daha verimli olabilecek programlar geliştirmede yardım edecektir. Literatürde en sık rastlanan öğrenme stili sınıflandırmaları şunlardır (Kazu ve Özdemir, 2009):

**Kolb' un Öğrenme Stilleri Modeli:** Bu model bireyin yaşantısı gelişmiş düşünme kabiliyetiyle birlikte yeni öğrenmelere temel oluşturmaktadır. Diğer bir deyişle öğrenme, mevcut yaşantıyla başlamakta ve bu yaşantı kavramlar ve genellemelerle özümsenerek yeni öğrenmelere ve çevre ilişkilerine dönüşmektedir. Dolayısıyla algılama ve sürece sokma olarak iki unsur göze çarpmaktadır. Algılama gözlemlerin, hislerin ve kavramlaştırmanın birlikte çalışmasından ortaya çıkmaktadır. Sürece sokma da ise seyretme ve yapma ön plandadır. Değiştiren (Divergent), Özümseyen (Assimilator), Ayrıştıran (Converger), Yerleştiren (Accomodator) Öğrenme stilleri Kolb'un sınıflandırmasında yerini almıştır.

**Gregorc Öğrenme Stili Modeli:** Somut Ardışık, Soyut Ardışık, Somut Random ve Soyut Random Öğrenme stilleri olmak üzere toplam dört öğrenme stili bulunmaktadır.

**McCarthy Öğrenme Stilleri Modeli:** Kolb'un öğrenme stillerine dayanır ve bireylerin bilgiyi algılama ve işleme yeteneklerini kullanmadaki tercihidir. McCarthy'nin bir deneysel çalışma sonucunda sınıflandırmış olduğu öğrenme stilleri diğer araştırmacıların (Jung, Lawrance, Simon ve Byram, Merril, Hunt, Kolb) bulguları ile benzerlik göstermektedir.

**Honey'in Öğrenme Stilleri Modeli:** Honey öğrenme stillerini aşağıdaki gibi sınıflandırmıştır. Aktifler: Farklı aktiviteler ararlar, her fikre hemen atlarlar Yansıtıcılar: Derin düşünme ve öğrenmeyi birleştirerek asenkron ortamdan en fazla yarar sağlayan gruptur. Yararcılar: Öğrendiklerini hemen denemek isterler Teorist (Kuramcılar) : Fikir ve durumlar arasındaki bağıntıları keşfetmek isterler ve zamana ihtiyaç duyarlar.

**Fleming'in Öğrenme Stilleri Modeli:** Kolb'un modelinden hareketle temel olarak görsel (visual –V), işitsel (aural –A), oku/yaz (read/ writer – R) ve kinestetik

(kinesthetics – K) gruplarını tanımlamış, ancak iki veya daha fazla öğrenme stilleri aynı ağırlıkta olanları çok-tarzlı olarak kabul etmiştir. Bu tanımlara göre öğrenme tarzı görsel olan kişiler şemalar, diagramlar ve benzeri görsel teknikler yardımıyla daha iyi öğrenirler. Öte yandan işitsel duyuları yardımıyla daha iyi öğrenen kişiler en iyi dinleyerek öğrenenlerdir. Yazılı bir metinden öğrenmeyi veya çalışırken not tutarak çalışmayı yeğleyen grup oku/yaz grubudur. Kinestetik öğrenme tarzına sahip kişiler ise konuyu en iyi kendileri yaptıklarında öğrenirler. Bu gruplardan herhangi birini ağırlıklı olarak kullanmak yerine birden fazla stili birlikte kullananlara ise çok-tarzlı denmiştir (Akman ve Muğan, 2004).

Bireylerin öğrenme stillerine uygun alanlarda eğitim görmeleri onların verimini artırmada etkilidir. Öğrenme stili ile bağdaşmayan ya da çok az uyuşan bir alanda öğrenim gören bir kişinin güven ve başarısında, sonuçta da kaygı düzeyinde değişiklikler olabilir. Ayrıca, öğrenme stili bir bireyin neden bir başka insandan farklı öğrendiği konusunda bilgi verir. Bireyin öğrenme sürecini denetim altına almasını sağlar. Bu ise, oldukça önemlidir. Çünkü öğrenmeyi öğrenmede en önemli göstergelerden birisi, bireyin kendi öğrenme sorumluluğunu üstlenebilmesidir. Bunun için, öğrenme stilinin ne olduğunu bilmesi ve bunu öğrenme sürecine sokması gerekir. Böylece, birey başkalarından yardım beklemeden sürekli değişen ve artan bilgiyi elde edebilir (Güven ve Kürüm, 2006).

Yapılan araştırmalarda öğrencilere kendi öğrenme stilleri aracılığı ile öğretim yapıldığında, onların aşağıdaki davranışları sergiledikleri ortaya çıkmıştır (Given 1996; Akt. Tatar ve Tatar, 2007):

a. Öğretim'e karşı tutumlarında istatistiksel olarak önemli ilerleme

b. Bilişsel çeşitliliğe karşı artan tolerans

c. Akademik başarıda istatistiksel olarak önemli artış

d. Daha iyi bir şekilde disiplin altına alınma ve daha iyi davranış

e. Ev ödevlerini tamamlamada daha büyük bir iç disiplin sergileme

Yine var olan farklı araştırmalar, bireylerin baskın olan bir öğrenme stilinin yanında bir başka öğrenme stilinin de olduğunu göstermektedir. Yani, bir bireyin bir ya da daha çok öğrenme stili olabilir. Bireyin birden çok öğrenme stili olduğunda, bunu kullanma dereceleri değişebilir (Temel, 2002).

Felder 1996'da öğrencinin öğrenme stili dikkate alınarak hazırlanan öğretimle öğrencilerin, bilgiyi daha uzun süre hatırladığını ve daha etkili kullandığını belirtmiştir. Aynı şekilde öğrenme stili ile ilgili araştırmalar incelendiğinde de, Demirbaş ve

Demirkan, 2003'te; Dunn ve Griggs, 1996'da; Kraus, Reed ve Fitzgerald, 2001'de,öğrencilerin öğrenme stili tercihlerine göre yapılandırılan ve teknolojilerle desteklenen öğretim tasarımları sonucunda akademik basarının ve performansın arttığı, öğrenmeye karsı daha olumlu tutum geliştirildiği gözlenmektedir. Belirtilen araştırma bulguları, öğretmenin öğrenme ortamını; yöntemi, tekniği, öğretim araç gereçlerini öğrenci özelliklerine göre hazırlaması gerekliliğini ortaya koymaktadır (Cengizhan, 2007).

Yukarıda bahsedilen Gardner'ın çoklu zekâ kuramı ve Jung'un temellerini attığı öğrenme stilleri kuramı bireyselleştirilmiş öğretim adına pek çok eğitimcinin ilgi odağı olmuştur. Uygulamada bazı eğitimciler her iki kurama da benzer işlev yükleyerek öğretimde kullanmaya çalışırken, Gardner çoklu zekâ alanlarını "üretime yönelik" yetiler olarak görmekte, öğrenme stilleri ise bundan farklı biçimde "algılamaya" yönelik özellikler olarak bilinmektedir (Can, 2007).

Can (2007), öğrenme stilleri ve çoklu zekâ alanlarının birbirinden farklı şeyler olduğunu belirtmiştir. Nitekim 2003'te zaten kuramın sahibi Gardner' da, öğrenme stilleri ile çoklu zekâ alanları arasında ki ilişkinin araştırılması gerektiğini ifade etmiştir (Akt. Can, 2007).

Aşık (2008), İlköğretim okullarında 2003-2004 eğitim-öğretim yılında uygulanmaya başlanan "Yöneltme Öneri Formu" çalışmasının kritik bir öneme sahip olduğunu belirtmiştir. Bu form öğrencilerin sekiz yıl boyunca toplanan ilgi, yetenek ve kişilik özellikleri ile ilgili bilgilerinin özetlenip değerlendirildiği bir rapor özelliği taşımaktadır. Ayrıca, Aşık (2008)'ın konu ile ilgili yaptığı araştırma bulguları, yöneltme öneri formu uygulamalarının öğrencilerin üst eğitim türü ve alan seçimlerine etkisinin olmadığını ve öğrencilerin eğitim türü ve alan seçimlerinde yöneltme öneri formu yerine başka faktörleri (Ailenin isteği, derslerdeki başarı, sınav sonucu ve okulun eve yakınlığı gibi) dikkate almaya daha fazla eğilimli olduklarını göstermektedir.

Görüleceği üzere, ilköğretim düzeyinde yöneltme ve bireysel özelliklere uygun olarak gerçekleştirilmesi gereken etkinliklerin gerçekleştirilmesinde olumsuz bulgular mevcuttur. Öğrencilerin gelecekleri ve gelişimleri açısından ikinci önemli nokta orta öğretimdir.

Millî Eğitim Bakanlığı'nın Orta Öğretim Kurumları Sınıf Geçme ve Sınav Yönetmeliğindeki bazı maddeler aşağıdaki gibidir (MEB, 2008):

MADDE 5 — Eğitim-öğretim sürecinde aşağıdaki ilkeler göz önünde bulundurulur;

a) Öğrencilerin, uyum içinde bir arada yaşamanın gereği olarak demokrasinin temel ilkelerine, insan hak ve özgürlüklerine dayalı etkin ve katılımcı fertler olarak yetiştirilmeleri sağlanır.
b) Öğrencilerin estetik ve etik değerlere duyarlı olmaları, duygusal yönden gelişmeleri sağlanır.
c) Öğrencilerin ilgi, istek ve yetenekleriyle derslerdeki başarısına göre alana/dala yönelmesi ve gelişmesine imkân sağlanır.
d) Öğrencilerin ders ve alan/dal seçiminde kendisinin ve velisinin karara katılımı sağlanır.
e) Okullar ve programlar arasında yatay ve dikey geçişlere imkân sağlanır.
f) Öğrencinin başarısı çeşitli yöntemlerle sürekli olarak izlenir.
g) Her ölçme sonucu öğrencinin gelişimi için değerlendirilir.
h) Öğrencinin kapasite ve yeteneği doğrultusunda, her ölçüm sonucunda tespit edilen durumla verilen eğitim sürekli ilişkilendirilir.

MADDE 6 — Orta öğretim kurumlarında;

a) Yüksek öğretime,
b) Hem mesleğe hem yüksek öğretime,
c) Hayata ve iş alanlarına hazırlayan programlar uygulanır

Öğretim programları, öğrencilerin ilgi, istek ve yeteneklerine göre bireysel farklılıklarına ve yönelecekleri alan/dalın özelliklerine uygun olarak ortak dersler, alan/dal dersleri ile seçmeli derslerden oluşur.

MADDE 8 — Alan/dal dersleri, öğrenciyi hedeflediği yüksek öğrenim programlarına veya mesleğe, iş alanlarına yönelten ve ona bu yönde gelişme imkânı sağlayan derslerdir.

MADDE 9 — Seçmeli dersler; öğrencilerin yöneldiği alan/dalda gelişmelerine veya ilgi ve istekleri doğrultusunda çeşitli programlar da ilerlemelerine, kişisel yeteneklerini geliştirmelerine imkân sağlayan derslerdir.

MADDE 10 — Okul türlerine göre öğretim programlarında yer alacak alan/dallar ile bu alan/dalların hangi sınıflarda seçileceği ve alanlara kaynaklık eden dersler, okulların haftalık ders çizelgelerinde belirtilir. Öğrenciler, ilköğretimdeki yöneltme esas ve ölçütleri de dikkate alınarak kendisinin ve velisinin görüşü doğrultusunda ilgili müdür yardımcısı, sınıf rehber öğretmeni ve rehber öğretmen tarafından ilgi, istek, yetenek ve derslerdeki başarı durumlarına göre alanlara yönlendirilir.

Bilindiği üzere öğrencilerin kendi alanlarının derslerinin kaynaklık ettiği üniversite bölümlerinin dışında bölümlere yöneldiklerinde önemli bir puan kaybına uğramaları söz konusu idi. 2010 ÖSS sınavında ise katsayılar birbirine yakın hale getirilerek 0.13 alan dışı, 0.15 alan içi olarak belirlenmiştir (OSYM, 2009).Yani hala alan dışına yönelme de 10 puanlık bir kayıp sözkonusudur. Ancak her ne şekilde olursa olsun "Kendi özelliklerini" tanımayan ya da öğrencilerini özelliklerine göre yönlendiremeyen okul ve öğretmenler için, yanlış alan seçimleri hem zaman hem emek hem de maddi kayıplara neden olmaktadır (Yeniden sınavlara hazırlanmak, üniversitede kendi bölümünü bırakıp yeniden sınava girerek bölüm değişikliği yapmak vs). İlgi, istek, yetenek ve kendi özelliklerine uygun olmayan programlar içerisinde yer almak öğrenciyi başarısız, mutsuz kılacağı için bazı olumsuz psikolojik izler, güven eksikliği, eğitim-öğretimden, okuldan soğuma, uzaklaşma gibi diğer olumsuz etkenler de söz konusudur.

Her ne kadar yüksek öğretime başvuran aday sayısı iki milyonu bulmasada (ÖSYM, 2009) dokuzuncu sınıf öğrencilerinin bireysel özelliklerinin belirlenmesi, ortaöğretimin ilk basamağı olması, öğrencilerimizin onuncu sınıfın başında alanlara ayrılmaları ve üniversitelere de bu alanlarda aldıkları eğitim çerçevesinde gitmeleri açısından ayrı bir önem taşımaktadır.

Bugün meslek seçimi, dolayısıyla mesleğin seçimi aşamasında yapılan rehberlik faaliyetlerinin durumu problem haline gelmiştir. Eğitim süreci içerisinde bir kısım öğrencilerin; genellikle ilgi ve yeteneklerinin hangi eğitim türü ve meslek alanına daha uygun olduğunu bilmeden, meslekleri tanımadan, arkadaş grubunun veya ailesinin etkisinde kalarak meslek seçtikleri saptanmaktadır. Birey zaman içerisinde bu şekilde seçtiği mesleğin kendine uygun olmadığını görerek pişman olmakta veya öğrenimini yarıda kesmekte ya da öğrenimini tamamladıktan sonra tekrar yeni bir öğrenim hayatına girişmektedir. Bu durum birey için zaman ve emek kaybı oluşturmaktadır (Bilge, 2007).

MEB (2009), "mesleklerini seçerken bir rehbere ihtiyaçları var" isimli anne babalara yönelik çıkardığı ve tüm okullara dağıttığı broşüründe aşağıdaki bilgilere yer vermiştir;

"Biz yetişkinlerin en önemli görevi, çocuklarımızın meslekleri tanımaları ve meslek seçiminin önemli bir boyutu olan "kendi ilgi ve yeteneklerinin farkında olmalarına olanak sağlayıp yardımcı olmaktır. Çocuğunuzun zayıf olduğu yönleri yerine, güçlü olduğu yönleri vurgulamaya çalışınız. Çocuğunuzun ilgi ve yeteneklerini

daima ön planda tutunuz. Kendi geleceği için çaba harcamasına ve uygun alanı keşfetmesine fırsat tanıyınız.”

Eğitimden beklenilen temel fonksiyonlar açısından hem öğrencilerin kendilerini ve özelliklerini, hem de sistem olarak eğitim etkinliklerimizde bireyin özellikleri doğrultusunda gelişiminin sağlanamaması toplum açısından da emek ve zaman kaybı anlamına gelmektedir.

ÖSYM'nin görevleri 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununun 10. maddesinde şu şekilde belirlenmiştir (OSYM, 2009):

Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi, Yükseköğretim Kurulunun tespit ettiği esaslar çerçevesinde yükseköğretim kurumlarına öğrenci alınması amacıyla sınavları hazırlayan ve yapan, öğrenci isteklerini de göz önünde tutarak Yükseköğretim Kurulunun tespit ettiği esaslara göre değerlendiren, öğrenci adaylarının yükseköğretim kurumlarına yerleştirilmesini sağlayan, bu faaliyetlerle ilgili araştırmalar ve diğer hizmetleri yapan Yükseköğretim Kurulu’na bağlı bir kuruluştur.

2547 sayılı Yükseköğretim Kanununun yükseköğretime giriş ile ilgili 45. maddesi aşağıdaki gibidir (OSYM, 2009):

a. Öğrenciler Devlet Yükseköğretim Kurumlarına esasları Yükseköğretim Kurulu tarafından tespit edilen sınavla girerler. Sonuçların değerlendirilmesinde adayların ortaöğretimdeki başarıları dikkate alınır. Ortaöğretim kurumlarını birincilikle bitiren adaylar kendileri için yükseköğretim kurumlarında ayrılacak kontenjanlara, tercih ve puanları göz önünde tutularak yerleştirilir. Yükseköğretim kurumlarına öğrenci seçiminde, adayların ortaöğretim süresindeki başarıları Yükseköğretim Kurulunun uygun göreceği şekilde Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi tarafından geliştirilecek bir yöntemle ek bir puan olarak tespit edilir ve yükseköğretim kurumlarına giriş sınav puanlarına eklenir.

   Bir mesleğe yönelik programlar uygulayan liselerin mezunları,

Yükseköğretim Kurulu tarafından belirlenecek aynı alanda bir yükseköğretim kurumuna girerken, başarı notları ayrıca tespit edilecek bir katsayı ile çarpılmak suretiyle değerlendirilerek giriş sınavı puanlarına eklenir.

b. Yükseköğretim Kurulunca düzenlenen esaslara göre belli sanat dallarında üstün kabiliyetli olduğu tespit edilen öğrenciler, ilgili dalda eğitim yapmak kaydıyla yine bu esaslar içerisinde belirlenecek özel yöntemlerle yükseköğretim kurumlarına alınabilirler.

Bu bilgiler dahilinde, öğrencilerin üniversiteye girişlerinde de, öğretmenlerin öğrencileri tanımalarının, öğrencilerin de kendilerini tanıyarak uygun alanlarda ve bireysel özelliklerine göre orta öğretimlerini tamamlamalarının büyük önemi vardır.

Ülkemizde son yıllarda eğitim alanında dünyadaki gelişmelere paralel yapılanmalara gidilmekte, bu gelişmelere uyum sağlamak amacıyla kararlar alınmakta ve düzenlemeler yapılmaktadır. Okul ve okul çalışmalarının rolleri yeniden tanımlanmaktadır. Yeni eğitim anlayışının öğrencileri tüm yönleri ile tanıma ihtiyacı, öğretmenleri yeni bir takım bilgiler edinme ve beceriler geliştirme konusunda zorlamaktadır (Aşık, 2008).

Öğretmenin temel görevi öğrenmeye rehberlik etmek ve öğrenmeyi kolaylaştırmaktır. Öğretmen, etkili öğretim yapabilmek için, öğrencilerin nasıl öğrendiklerini ve geliştirdiklerini bilmelidir (MEB, 2002).

En güvenilir ve sağlıklı gördüğümüz öğretim kurumlarımız okullardır. Gelişmelere ayak uydurulması, etkili öğretim için zengin öğretim ortamlarının hazırlanması, çağdaş bir eğitim anlayışı içerisinde öğrencilerin ilgi ve yeteneklerinin, bireysel özelliklerinin belirlenerek uygun gelişimlerinin sağlanması; eğitim sorunlarımızın çözülmesi ve verimi düşük geleneksel yöntemlerin giderilmesi açısından da ihtiyaç oluşturmaktadır.

Yukarıdaki bilgilerden hareketle bu çalışmanın **problem cümlesi;** "Dokuzuncu sınıf öğrencilerinin cinsiyet, anne-baba eğitim düzeyi ve okul türüne göre öğrenme stilleri puanları ile çoklu zekâ alanları puanları farklılaşmakta mıdır?, öğrencilerin öğrenme stilleri puanları ve çoklu zekâ alanları puanları arasında nasıl bir ilişki vardır? ve çoklu zekâ alanları puanları öğrenme stilleri puanlarını ne kadar yordamaktadır? " şeklinde belirlenmiştir.

## 1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın genel amacı, dokuzuncu sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile çoklu zekâ alanlarının bazı değişkenler ve birbirleriyle ilişkisi açısından incelenmesidir.

Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

**1-** Öğrencilerin öğrenme stilleri puanlarının dağılımı nasıldır?

**2-** Öğrencilerin öğrenme stilleri puanları;

a) Cinsiyetlerine,

b) Anne eğitim düzeylerine,

c) Baba eğitim düzeylerine,
d) Okul türüne (Devlet, Özel) göre anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?

**3-** Öğrencilerin çoklu zekâ alanları puanlarının dağılımı nasıldır?

**4-** Öğrencilerin çoklu zekâ alanları puanları;
a) Cinsiyetlerine,
b) Anne eğitim düzeylerine,
c) Baba eğitim düzeylerine
d) Okul türüne (Devlet, Özel) göre anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?

**5-** Öğrencilerin öğrenme stilleri puanları ve akademik başarı puanları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

**6-** Öğrencilerin çoklu zekâ alanları puanları ve akademik başarı puanları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

**7-** Öğrencilerin öğrenme stilleri puanları ve çoklu zekâ alanları puanları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

**8-** Öğrencilerin çoklu zekâ alanı puanları öğrenme stilleri puanlarını ne kadar yordamaktadır?

### 1.3. Araştırmanın Önemi

Bilgi çağı olarak nitelendirilen 21.yüzyılın başında olduğumuz şu günlerde; öğrencilerin öğrenme sürecinde daha etkin olmaları, yaşam boyu öğrenme sürecinde, bireysel özelliklerinin farkında olarak bilgiye erişme yollarını bilmeleri ve bu bilgileri kullanabilmeleri giderek önem kazanan konulardan biri haline gelmiştir.

"Öğrenmeyi öğrenme" öğrencinin kendi ile ilgili sorumluluğu taşıması ve buna yönelik etkinlikleri gerçekleştirebilmesidir. Bilgileri kullanarak, yeni durumlar için gerekli bilgiyi kendi kendine üretebilmesi, öğrencinin öğrenme çalışmalarının üzerinde kendisinin söz sahibi olmasıdır (Büyükbaş, 2000; Erginer, 1995).

Öğrenme bireysel bir etkinliktir. Hiç kimse bir başkasının yerine öğrenmeyi gerçekleştiremez. Bu nedenle hem öğrenen açısından kendini tanımak ve öğrenme özelliklerini bilmek, hem de öğrencilere zengin bir öğrenme ortamı hazırlayabilmeleri açısından öğretmenlerin, hem kendi hem de öğrencilerinin özelliklerini bilmesi önemlidir. Çoklu zekâ ve öğrenme stilleri üzerine ayrı ayrı, pek çok araştırma yapılmıştır.

Demirel (2006), ‘’Öğretmen ve Öğrencilerin Öğrenme Stillerinin Birbirine Uygunluklarının Sonuçları”, adlı araştırmasında öğretmen ve öğrencilerin öğrenme stillerinin benzerlik göstermesi durumunda dil öğrenmede her hangi bir fark oluşup oluşmayacağını araştırmış, öğrenci ve öğretmenlerin öğrenme stilleri eşleştirildiğinde ve öğrenme stillerine uygun materyal ve yöntemlerle öğretim yapıldığında öğrencilerin başarısında artış olduğunu bulmuştur. Ergür (1998) de yaptığı bir araştırmada, öğrenme stillerinin kişilerin akademik kariyerlerini etkilediğini saptanmıştır. Yapılan pek çok araştırmanın ilköğretim ve orta öğretim düzeyinde öğrenme stillerine dayalı öğretim yöntemlerinin, öğrencilerin derslerdeki başarılarını ve derslere karşı tutumlarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir (Öztürk, 2007).

Farklı öğrenme stiline sahip öğrencilerin öğrenme stillerine uygun öğretim yaklaşımlarının kullanılmasıyla düzenlenmiş öğrenme ortamlarında başarılarının yükseldiği Ekici tarafından da saptanmıştır (Ekici, 2001). Bazı öğrenme stillerini bir biri ile karşılaştıran araştırmalar da yapılmıştır. Ateş ve Altun (2008) VARK modeline göre görsel, işitsel, okur-yazar ve devinimsel/ yaparak şeklinde belirlenen öğrenme tercihleri, Kolb’ün Modeli’nde belirtilen öğrenme yolları (izleyerek, hissederek, düşünerek, yaparak) kapsamında ele alınabileceğini araştırmalarında öneri olarak sunmuşlardır.

Boydak (2008) öğrenme stillerini, bireyin doğuştan sahip olduğu ve onun başarısını etkileyen karakteristik özelliği olarak görür. Öğrenmeyi öğrenmenin temel basamaklarından biri olan öğrenme stillerini, öğrenciler ve öğretmenler başta olmak üzere tüm toplumun bilmesi gerekmektedir.

Çoklu zekâ kuramı üzerine yapılan pek çok araştırmada da olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Örneğin; Bozkurt ve Yenilmez (2007), öğretmenlerin ilköğretim 6. sınıf matematik öğretim programında çoklu zekâ kuramına dayalı öğretim yönteminin uygulanabilirliğine ilişkin genel olarak olumlu görüşlere sahip oldukları, Uçak (2006), çoklu zekâ kuramına dayalı öğretim etkinliklerinin yedinci sınıf öğrencilerinin “Maddenin Sınıflandırılması ve Dönüşümleri” konusundaki başarılarına, fen bilgisi dersine yönelik tutumlarına ve öğrendikleri bilgilerin kalıcılığına anlamlı bir katkı sağladığı, Kayıran (2007), öğrencilerin, çoklu zekâ destekli kubaşık öğrenme yöntemi sayesinde, Türkçe derslerini daha çok sevdikleri gibi pek çok olumlu bulgulara ulaşmışlardır.

Gardner’in çoklu zekâ kuramını sınıf içi uygulamalarında kullanmak isteyen pek çok eğitimci, çoklu zekâ kuramını, çoklu zekâ ile öğrenme stilleri arasında sıkı bağlar kuracak şekilde yorumlamıştır. Çoklu zekâ ve öğrenme stili kuramları birlikte ele

alındığında, öğretimle ilgili uygulamalar ile kuramsal temeller arasında uyum göstermeyen bazı noktalar göze çarpmaktadır (Can, 2007).

Örneğin Gözütok (2001) ve Balcanlı (2003), çoklu zekâ alanlarının her birini kastederek bir tür öğrenme stili, biçimi olarak ele almaktadırlar. Yine Can (2007)'ın belirttiği üzere Arsmtrong (1999)," Sınıfta çoklu zekâ (Multiple Intelligences in the Classroom)" adlı kitabında çoklu zekâ alanlarını öğrenme stili olarak adlandırmakta, Campbell (1997) bir disiplinler arası öğretim programı önererek yine çoklu zekâyı kolay öğrenmenin bir aracı olarak kullanmaktadır. Ancak Gardner (1993) bir öğrenme stilini uygulayan kişinin, birden fazla zekâ alanı ile ilgili olabileceğini ve çoklu zekâ kuramının stilistik yaklaşımlardan farklı olduğunu vurgulamaktadır. Örneğin İşiterek öğrenen bir öğrenme stiline sahip öğrenci için ilk akla gelen sözel/dilsel zekâsının baskın olduğudur. Ancak bu öğrenci sorulan bir mantık bilmecesini de çözebilir ya da bir kez gösterilen bir dans figürünü de kolaylıkla yapabilir. Bir başka örnekle bakacak olursak genellikle müzik, resim tiyatro gibi sanat dalları ile mantıksal/matematiksel zekâ pek bağdaştırılmaz. Oysa, çok iyi enstruman çalabilen bir öğrencinin aynı zamanda mantıksal/matematiksel zekâsı da baskın olabilir. Bu mantıksal yaklaşıma göre çoklu zekâ alanları ve öğrenme stilleri birbirinden farklıymış gibi görünmektedir.

Bu bilgiler ışığında öğrenme stilleri ve çoklu zekâ alanları arasındaki ilişkinin araştırılması ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Can (2007), Gardner'ın "*Çoklu zekâ ve öğrenme stilleri arasındaki ilişkinin"* araştırılması gerektiğini vurguladığını belirtmektedir. Nitekim araştırma için yapılan literatür taramasında da çoklu zekâ ve öğrenme stillerini bir arada inceleyen çok az sayıda araştırma olduğu görülmüştür. Bu araştırma Can (2007)'ın "Çoklu zekâ boyutları ve öğrenme stilleri arasındaki ilişkiler" isimli çalışmasından farklı olarak; araştırmanın örneklemi 138 öğrenciden 518'e ve okul sayısı birden yediye çıkarılarak özel ve devlet okulu öğrencilerinin karşılaştırması da yapılmıştır. Bu nedenle bu çalışmanın bu alandaki açığı kapatması nedeniyle önemli olduğu düşünülmektedir.

Özellikle üniversitenin ön basamağı olarak kabul edilen ortaöğretim düzeyinde, ilköğretim ve üniversiteye göre bu alanda daha az çalışmanın yer alması nedeni ile bu araştırma ile edinilen bulguların diğer gerçekleştirilecek çalışmalara, öğretmenlere, öğrencilerin bireysel özelliklerinin belirlenmesi ve gelişimlerinin yönlendirilmesi açısından rehber öğretmenlere, öğretim programında yer alan seçmeli dersler ve diğer derslerin okullarda uygulanması açısından okul yöneticilerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## 1.4. Sayıltılar

Bu araştırmada aşağıdaki sayıtılardan hareket edilmiştir;

a) Seçilen örneklem evreni temsil etmiştir,
b) Araştırmaya katılan tüm öğrenciler veri toplama araçlarına içtenlikle ve doğru olarak yanıt vermişlerdir.

## 1.5. Sınırlılıklar

Araştırma;

a) 2008-2009 eğitim-öğretim yılında Adana ilinde, Seyhan ve Çukurova merkez ilçelerinde yer alan üç devlet ve dört özel lisenin dokuzuncu sınıf öğrencileriyle,
b) Araştırmada kullanılan ölçme araçları "Kişisel Bilgi Formu", "Çoklu Zekâ Alanlarında Kendini Değerlendirme Ölçeği" ve "BİG 16 Öğrenme Biçemleri Envanteri" ile sınırlıdır.

## 1.6. Tanımlar

**Çoklu Zekâ Kuramı*:*** Gardner'ın, zekânın tek bir yapıdan meydana gelmediği ve insanların en az birbirinden bağımsız sekiz ayrı zekâya sahip olduğu ve bunların geliştirilebileceğini vurgulayan zekâ kuramı ( Akt. Can, 2007).

**Öğrenme Stilleri:** Bireyin bilgiyi edinmesi, muhafaza etmesi ve gerektiğinde kullanmak amacıyla bu bilgiye yeniden başvurması icin geliştirdiği bireysel yolların tümüdür (Felder ve Silverman, 1988, 21).

**Akademik Başarı*:*** Başarı puanı, öğrencilerin ilköğretim diploma notu olarak tanımlanmış ve aşağıdaki şekilde ölçülendirilmiştir:

Geçer : 45-54
Orta : 55-69
İyi : 70-85
Pekiyi : 86-100

## 1.7. Kısaltmalar

Ç.Z.K. :Çoklu Zekâ Kuramı

# II. BÖLÜM

# KURAMSAL AÇIKLAMALAR VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

## 2.1. Kuramsal Açıklamalar

Bu bölümde modernizm-postmodernizm kavramlarından hareketle öğrenme, öğrenme kuramları, yapılandırmacılık, çoklu zekâ kuramı, öğrenme stilleri, çoklu zekâ ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkilerle ilgili açıklamalara yer verilmiştir.

### 2.1.1. Modernizm-Postmodernizm

İçinde bulunduğumuz yüzyılda insanoğlu kendi tarihi sürecinde hiç bu kadar hızlı bir değişim süreci yaşamamıştır. Bu değişim pek çok şekilde adlandırılmıştır. Bunlardan biri de Peter Drucker'in "bilgi toplumu veya kapitalizm sonrası toplumu" adlandırmasıdır (Kozlu, 1999).

Bolay (2006)'a göre Postmodernizmi yaratan şartlar, batı insanının aydınlanmacı zihniyete, insanı makineleştiren hayat tarzına, bilgiyi sadece deneye dayandıran görüşlerine karşı duyulan bir güvensizliktir. Aynı zamanda sanayi devriminden sonra gelişen doğrusal ilerlemeci tarih inancına, fizikte gelişen görelik (Eistein)'ten ilham alan "doğru"nun izafi olduğu fikrine bir karşı çıkıştır.

Öncülüğünü batı dünyasının yaptığı ve daha sonra tüm dünyayı saran modernleşme hareketinin geneli anlamlandıracak şekilde kullanılan kavram modernizmdir (Yılmaz, 2004, 180).

Yılmaz (1996, 35) modern insanın özelliklerini şöyle aktarmaktadır:

- Modern insan, endüstri, teknoloji, bilim ve rasyonellik ilkesine göre biçimlenmiş bulunan, bürokrasi tarafından yönetilen, ileri derecede bölümlere ayrılmış bir toplumda yaşar.
- Modern birey, eşit olmayan gelir düzeyleri, farklı sağlık olanakları, statü ve güç ortamındadır.
- Modern bireyin içinde bulunduğu sistem, değer yargılarından arınmış, bütünüyle fonksiyonel olan uzmanlara ihtiyaç duyar.
- Modern birey yaşamın anlamını ve gerçekliğini gün be gün kaybetmiştir. Modern birey, çok artan bir hızla bürokrasinin biçimlendirdiği davranışlar

içerisine itilmektedir. İtaatkar bir görevli gibi rol üstlenmeye ve gözle görülmeyen otorite yapılarının taleplerine göre davranmaya zorlanmaktadır.

- Sadece kendi benliklerine ve kendi kişisel hayatlarına odaklanmışlardır.

Modern çağda okullar tıpkı bir fabrika gibi, disiplin ve kontrol merkezlerinde örgütlenmiş bir kurum olarak görülmüştür. Şimşek (1997, 37), bu durumu şöyle ifade etmiştir;

*"Neredeyse bir saate yakın öğretmen sorular sorar, öğrenciler cevaplar, zil çalar, kitaplar gürültüyle kapanır, gürültüyle karışık konuşma ve gülme sesleri sınıfları ve koridorları doldurur, son gülme, konuşmalar ve sessizlik ve bu şekilde devam eden bir modern çağın eğitim anlayışı…"*

Keliner (2002)'e göre, fabrika gibi dizaynedilmiş modernizm okullarında, okuma yazma, hesap, biraz tarih ve fen konuları öğretilmektedir. Öğrenci öğretmenin karşısında pasif konumda, otoriteye boyun eğen, ezber yapan, sorgulayamayan, itaat eden bir konumdadır (Akt. Yılmaz, 2004). Alatlı (1999), postmodernizmi kısaca "Çok benli, çok parçalı, çok özneli bir eşitlikçi birliktelik doktrini" olarak tanımlamaktadır.

Postmodernizm, modernizmin açmazlarına ve doğurduğu sorunlara karşı bir tepki biçiminde gelişen ve özellikle de son yıllarda düşünce dünyasında önemli etkiler yaratan bir yaklaşımdır. Farklılıkların korunması postmodern yaklaşımın en önemli unsurudur. Postmodernistlerce toplumdaki farklılıkların kendini ifade etmesi ve gerçekleştirmesi imkânlarının sağlanılması gerekliliği savunulmaktadır. Postmodernizm, modernizmin öne sürdüğü ve dünyayı bu özlere göre anlamlandırmaya çalıştığı şu özlere karşı olmuştur (Yılmaz, 2004):

- Aydınlanma çağının aklı ve bilimi kutsallaştırıp evrenselleştirmesi,
- Sadece belirli faktörlerin merkeze alınıp olguların bu faktörlere göre açıklanması,
- Belirli etkenlerin sorgulama sürecinin sonunda putlaştırılması ve
- Bilgi üretiminde ve bilginin değeri konusunda modernizm'in tek düzeliği

Aydınlanma çağında amaç; tıpkı Rönesans'ta olduğu gibi her türlü tarihsel otoriteden bağımsız olmak, deneyin ve aklın sağladığı doğrularla doğayı ve yaşamı anlamak, açıklamaktır (Tekeli, Dosay, Kâhya, Demir, Topdemir, Unat ve Aydın, 1999, 304).

Postmodernizm olgusunun, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra bilimsel ve zihinsel bilgi üretiminde batıda yaşanan derin krizin, aydınlanma filozoflarının genel çerçevesini

çizdiği modern paradigmanın derin bir sarsıntı geçirmesi sonucu ortaya çıktığı söylenebilir (Aslan ve Yılmaz, 2006). Geçen yüzyılda bilginin doğasına ilişkin bazı düşünce değişimleri gerçekleşmiştir. Bilgiye, insana ve evrene ilişkin değerlendirmelere, belirli dönemlerde belirli bakış açıları egemen olmuştur. Toplumda egemen olan "inanç ve değerler" değiştiğinde insana, evrene, bilgiye bakış açısı da değişir ve yeni bir paradigma doğar (Özden, 2003).

Özden (2003), bilginin doğasına ilişkin iki temel bakış açısını eğitimde kullanılışına ilişkin kabullenmeler olarak Çizelge 2. 1.'de şu şekilde göstermiştir.

**Çizelge 2.1.** Bilginin Doğası ve Eğitimde Kullanılışına İlişkin Kabullenmeler

| POZİTİVİZM | POZİTİVİZM SONRASI |
|---|---|
| *Evrende düzen ve yeknesanlık egemendir.*<br>*Bilimsel süreç evrimseldir.*<br>*Nesnel gerçeklik anlayışı egemendir.*<br>*Gelecek kestirilebilir.*<br>*Bilgi keşfedilir.*<br>*Bilgi içinde üretildiği tarihsel ve sosyal süreçlerden bağımsızdır.*<br>*Bilgi kesindir ve tek doğrulu bir anlayış egemendir.*<br>*Evrensel yasalar üzerinde durulur.*<br>*Eğitim öğrenciler ansiklopedik bilgi kazan dırmak için verilir.*<br>*Bilgi gelecekte kullanmak için edinilir.*<br>*Bilgilenme, formal bilimin öğrenciye aktarılmasıyla gerçekleşir.*<br>*Eğitimin amacı sadece sayısal ve sözel zekâyı geliştirmektir.* | *Evrende karmaşa ve çoğulculuk egemendir.*<br>*Bilimsel süreç devrimseldir.*<br>*Öznel gerçeklik anlayışı egemendir.*<br>*Gelecek kestirilemez.*<br>*Bilgi oluşturulur.*<br>*Bilgi içinde üretildiği tarihsel ve sosyal süreçlerin izlerini taşır.*<br>*Bilgi geçicidir ve çoğulcu anlayış egemendir.*<br>*Duruma özgü bulgular üzerinde durulur.*<br>*Eğitim, konuları derinliğine anlayabilmek için verilir.*<br>*Bilgi yeni bilgi üretmek için edinilir.*<br>*Bilgilenme öğrenci ve formal bilim dallarının etkileşimi ile gerçekleşir.*<br>*Eğitimin amacı çok yönlü zekâ gelişimini sağlamaktır.* |

Kaynak: Özden, 2003, 10.

### 2.1.2. Öğrenme

Dünyaya gözlerini açtığında hiçbir bilinçli davranış göstermeyen insanoğlunun, etkileşime girerek, gelişerek, medeniyetler kuran, kültürel ve bilimsel faaliyetlerde bulunan, dünya ve üstündeki varlıklar üzerinde hakimiyet kuran bir canlı türü haline gelmesi gerçekten merak uyandırıcıdır. İnsanı farklı kılan şey öğrenme yetenekleridir. Öğrenmenin pek çok tanımı yapılmıştır. Bunlardan bazıları şöyledir;

Binbaşıoğlu (1978) 'na göre öğrenme, bireyin olgunlaşma düzeyine göre, yaşantıları aracılığıyla ya da çevresi ile etkileşimi sonucunda yeni davranışlar kazanması ya da eski davranışlarını değiştirmesi sürecidir. Senemoğlu (2004) ise öğrenmeyi, bir bireyin bilgi ya da davranışlarında oldukça kalıcı değişikliklere neden olan yaşantıların meydana gelmesidir şeklinde tanımlamıştır. Pool (1997)'a göre ise öğrenme beyinde meydana gelen bazı biokimyasal değişikliklerdir.

Birey sahip olduğu bilgi, beceri, tutum ve değerleri çevre ile etkileşimi sonucunda edinmektedir. Çevre ile etkileşim kişinin çevresinden sürekli bir şeyler alıp vermesidir. Bu durum öğrenmeye dinamik bir süreç olma özelliği katmaktadır. Bu süreç sonunda yeni şeyler öğrenen insan artık öncekinden farklı birisidir. Rogers (1983) bu farklılaşmanın insanın davranış ve tavırlarını, belki de kişiliğini bile değiştireceğini savunur (Akt. Özden, 2003, 21).

Genel olarak bakıldığında eğitimci ve psikologların yapmış oldukları öğrenme ile ilgili tanımlarda belli başlı özelliklerin ortak olduğu gözlenmektedir. Öztürk (2007) bu özellikleri şöyle ifade eder;

**1.** Öğrenme tekrar ya da yaşantı yoluyla olmalıdır,

**2.** Öğrenme sonucunda davranışta değişiklik meydana gelmelidir,

**3.** Değişiklik kalıcı olmalıdır.

Yaşantılar yukarıda da değinildiği gibi bireyin çevresiyle etkileşimi sonucu oluşur ve her birey çevresinden gelen etkilere farklı tepkiler verir. Bu nedenle öğrenme bireyseldir.

Arık (1995, 64-65) ise öğrenme tanımlarında belirtilen davranış değişikliğinin her zaman meydana gelmeyeceğini, öğrenmenin meydana gelmesi için davranışın belirli şartlarda tekrar edilmesinin gerekli olmadığını belirterek çok daha farklı bir yaklaşımdan bahsetmekte ve öğrenmenin davranışsal, bilişsel, duyuşsal ve nörofizyolojik boyutlarını vurgulamaktadır.

Ormrod'da Arık gibi açık davranış değişikliğinin gözlenmesinin gerekmediğini vurgulamakta ve öğrenmeyi yeni bilgilerin önceden öğrenilmiş bilgilerle ilişki kurduğu bir süreç olarak değerlendirmektedir (Akt. Ekici, 2001,13)

Ülgen (1997) bireyin öğrenme sonucu sadece davranışlarında değil, zihinsel yapısında da değişimler oluşturacağını, bu değişimlerin ürün olarak öğrenme şeklinde adlandırılabileceğini belirtmiştir. Ülgen süreç olarak öğrenmeden de bahsetmektedir. Süreç olarak öğrenme, bireyin etkileşim ortamında uyaranları algılayarak, düşünde, duygu ve hareket bütünlüğü içerisinde belleğine kaydetmesidir.

Gagne ise öğremeyi, çevresel değişiklikler nedeni ile bireyin, duygu, düşünce ve ifadesinde meydana gelen değişme olarak tanımlarken, öğrenme kavramını anlama kavramı ile birleştiren Ausubel, öğrenmeyi, anlamları paylaşmak olarak açıklamaktadır (Akt. Ekici 2004; Saban 2001).

Mc Carthy ise öğrenmeyi bireyin yeni bilgileri kavraması ve bu yeniliklere karşı tepki göstermesi olarak tanımlamıştır. Öğrenme, aktif olarak yapmak, problem çözmek, hipotezler oluşturmak, bilgilerini kullanarak bir şeyler yapmak ve sonuçlara ulaşmaktır (Akt. Öztürk, 2007, 24).

Demirkaya (2003)'a göre davranışçı açıdan bakıldığında öğrenme, yaşantı sonucu gözlenebilen, davranışlarda ortaya çıkan kalıcı değişikliklerdir. Bilişsel açıdan bakıldığında ise bireylerin zihinsel yapılarında görülen değişmelerdir. Yani öğrenmenin tanımının nasıl yapılacağı hangi açıdan bakıldığına göre değişmektedir.

Yukarda bahsedilen öğrenmeye ilişkin açıklamaları özetlemek gerekirse; öğrenmeyi, davranışsal, duyuşsal, bilişsel ve nörofizyolojik değişiklikler olarak tanımlayabiliriz.

### 2.1.3. Öğrenme Kuramları

Genel anlamda öğrenme, çevresi ile etkileşim sonucu kişide oluşan düşünce, duygu ve davranış değişikliğidir. Ancak bu değişikliğin nasıl oluştuğu konusunda farklı görüşler vardır. Bu farklılıklar öğrenmenin doğasını açıklamaya çalışan dört öğrenme kuramında ortaya çıkmaktadır. Bunlar davranışçı, bilişsel, duyuşsal ve nörofizyolojik yaklaşımlardır (Bilgin ve Durmuş, 2003; Küçükahmet, 2003).

Dört farklı kuram olarak çıkan bu öğrenme kuramları, geleneksel eğitim anlayışını açıklayan, biçimlendiren felsefe pozitivizme dayalıdır. İnsanların nasıl öğrendiği konusuna olan ilgi yeni değildir. Yüz yıllar boyu filozofların geliştirdiği

fikirler eğitimcileri etkilemiştir. Öğrenme ve öğretme süreci ile farklı şekillerde ve zamanlarda yapılan nitel ve nicel araştırmaların sonunda öğrenme ve öğretmenin ilkeleri ortaya çıkmış ve bu ilkeler bütünü kendi döneminde öğretme ve öğrenme kuramları olarak adlandırılmıştır. Aşağıda öğrenmeyi farklı şekillerde ele alan öğrenme kuramları hakkında kısaca bilgi verilmiştir.

### 2.1.3.1. Davranışçı Öğrenme Kuramları

Bu kurama göre, öğrenmede esas, yaparak yaşayarak öğrenmedir. Öğrenmelerin gerçekleşmesi için tekrarlar ve güdülenme çok önemlidir (Ekici, 2004). Öğrenme, uyarıcı ile tepki arasında bir bağ kurmadır. Birey kendisine sunulan belli uyarıcılara karşıbelli tepkiler geliştirir. İşte bu tepkiler bireyin gözlenebilen davranışlarındaki değişmeler olarak kabul edilir ve öğrenme gerçekleşmiş olur (Özer, 2001).

Bu yaklaşım üzerine birçok bilim adamı çalışmalar yapmıştır. Pavlov, Watson, Guthrie, Thordike, Skinner, N.Miller ve Hull bu bilim adamlarından önde gelenlerdir (Güven, 2004). Davranışçı öğrenme kuramının, klasik koşullanma, operant (edimsel) koşullanma, bitişik koşullanma, bağlantı (deneme-yanılma) kuramı olmak üzere dört yaklaşımı da vardır (Ekici, 2001). Klasik koşullanma kuramı Pavlov tarafından ortaya atılmış ve J.B.Watson tarafından geliştirilmiştir (Cüceloğlu, 1997). Bir bireyin belirli bir koşulsuz uyarıcıya doğal olarak gösterdiği koşulsuz tepkiyi, bir uyarıcı ile birlikte verilen koşullu uyarıcıya da göstermesi durumudur (Bacanlı, 2006).

Guthrie, öğrenmedeki tüm zihinsel öğeleri reddeder. Guthrie ‘e göre öğrenme uyaran ve tepki arasındaki ilişkiden ibarettir. Bir uyarana eşlik eden tepki, o uyaranın her görülüşünde tekrar ortaya çıkar. Yani belli bir durumda bir davranışta bulunan birey, benzer durumla karşılaştığında hep aynı davranışı gösterir. Guthrei’ye göre öğrenmenin oluşabilmesi için ödül veya pekiştirmeye de gerek yoktur, öğrenme tepkinin uyarana karşı ilk gösterilişinde gerçekleşmiştir (Özden, 2003). Böylelikle Guthrie bitişik koşullanma kuramını ortaya koymuştur.

Thorndike ise öğrenmeyi bir problem çözme olarak görmüş ve problem karşılığında yapılan çeşitli deneme yanılma davranışları ile çözüm üretildiğini savunmuştur. Ödüle götüren davranışların öğrenildiği, kalıcı olduğu, diğerlerinin ise terk edildiği sonucuna ulaşarak deneme-yanılma kuramını ortaya atmıştır (Özden, 2003). Onun çalışmalarını N.Miller ve C.Hull geliştirmiş ve sistematik davranış kuramını oluşturmuşlardır (Ekici, 2001).

Thorndike'ın çalışmalarından hareket eden Skinner, organizmanın davranışlarını uyarıcılara karşı gösterilen otomatik bir tepki olmaktan çok, kasıtlı olarak yapılan hareketler olarak kabul eder. İnsanların karmaşık uyarıcı durumları ile karşılaştıklarında gösterdikleri davranışlara operant (edim) adını verir. Olumlu bir sonuç götüren davranışlar kalıcı olur, tekrarlanma olasılığı artar. Davranıştan sonra gelen bu olumlu sonuçlara pekiştirme denir.

Skinner'in bu kuramına Edimsel (operant) Koşullanma kuramı denir (Özden, 2003).

Pek çok davranışçı, insan zihninde geçen süreçleri kuram ve açıklamalarına sokmamakta ısrar etseler de bazıları kuramlarına zihinsel süreçleri de ekleme ihtiyacı duymuşlardır. Bandura'ya göre insan davranışları sadece pekiştirme yoluyla biçimlendirme ile değil, bilişsel, davranışsal ve çevresel faktörlerin etkileşimi ile açıklanabilir. Buda model olarak davranışı öğrenme, gözlem öğrenmesi ya da taklit dediğimiz öğrenmedir. Sosyal öğrenme konusunu ele alan Bandura modellemenin, dikkat-hatırlama-uygulama ve pekiştirme olmak üzere dört basamaktan oluştuğunu ortaya atmıştır (Bacanlı, 2006,174-176).

Davranışçı yaklaşım daha çok duyuşsal ve psikomotor davranışların öğrenilmesine açıklık getirmektedir. Ancak günümüzde tüm öğrenmelerde bilişsel yapı ve süreçlerin önemli rol oynadığı görüşü ağır basmaktadır. Davranışçı yaklaşımın getirdiği ilkeler ise özellikle çocuk eğitiminde ve öğrencilerin özellikle okulda toplumsal davranışları kazanmalarında halen etkili bir biçimde kullanılmaktadır.

Davranışçı yaklaşımın öğretme için yol gösterici belli başlı ilkeleri şunlardır (Fidan ve Erdem, 1998):

**1.** Öğrenci öğrenme sürecinde aktif olmalıdır ve öğrencinin kendi yaptığı önem taşır. Öğrenci kendi yaptığı ile öğrenir, yaparak öğrenme bu nedenle temel bir öğrenme ilkesidir (Korkmaz, 2001; Koç, 2000; Vural, 2004),

**2.** Öğrenmede pekiştirme önemli bir yer tutar. Pekiştirme davranışların tekrar edilme sıklığını artıran uyarıcıların verilmesi işlemidir. Davranışlar, onları izleyen sonuçlardan etkilenir ve onlarla değiştirilir,

**3.** Öğrenmede tekrar, öğrenilenlerin kalıcılığında ve becerilerin kazanılmasında önemlidir. Konuşma, müzik aleti çalma, yabancı dil konuşma gibi pek çok beceri de tekrar kaçınılmazdır. Gelişmeyi sağladığı sürece yararlıdır,

**4.** Öğrenmede güdülenmenin çok önemli bir yeri vardır. Öğrencinin bir davranışı öğrenebilmesi için o davranışı yapmaya istekli olması gerekir. Bu nedenle olumlu pekiştirme güdüleyici bir etkiye sahiptir (Özden, 2003).

### 2.1.3.2. Bilişsel Öğrenme Kuramları

Davranışçı psikologların, öğrenmenin U-T (Uyarıcı-Tepki) ile açıklanabileceğini kabul etmeyen bilişsel yaklaşımcılar en azından U-O-T (Uyarıcı-Organizma-Tepki) olması gerektiğini ifade etmişlerdir. İnsan uyarıcıya tepki vermeyi öğrenir ancak öğrenenin zihninde geçen bazı süreçler öğrenmenin belirleyicisidir fikrini ortaya koymuşlardır (Bacanlı, 2006).

Bilişsel kuramlara göre öğrenme, doğrudan gözlenemeyen zihinsel bir süreçtir, bireyin çevresinde olup bitenlere bir anlam yüklemesidir (Özden, 2003). Bilişsel yaklaşım bireyin algılama, hatırlama ve düşünme gibi bilişsel süreçlerine ağırlık verir (Cüceloğlu, 1997).

Davranışçı ve Bilişsel yaklaşımların özelliklerini Tuckman (1992) aşağıda ki Tablo 2. 2' de ki gibi gösterilmiştir.

**Çizelge 2. 2.** Davranışçı ve Bilişsel Yaklaşımların Karşılaştırılması

| *ÖZELLİK* | *DAVRANIŞÇILIK* | *BİLİŞSELCİLİK* |
|---|---|---|
| *Öncüleri* | *Pavlov, Thordike* | *Gestaltçılar (Köhler ve diğerleri)* |
| *Öğeler* | *uyarıcılar-tepkiler* | *tüm örgütlenme* |
| *Öğrenmenin temeli* | *bağlantılar sonraki etki* | *yeniden düzenleme, ilişkililik, yakınlık* |
| *Öğrenmenin odağı* | *ürün* | *süreç* |
| *Hedef* | *doyum* | *anlayış* |
| *Güdülenme* | *dışsal* | *içsel* |
| *Geribildirimin amacı* | *kontrol etmek ve değiştirmek* | *bilgi vermek* |
| *Öğrenmenin ürünü* | *yeterlik(beceri)* | *yetenek* |
| *Öğrenilen şey* | *belli bir davranış* | *genel fikir* |
| *Öğrenmenin ölçüsü* | *tepki oranı, çokluğu, genelleme* | *transfer(problem sınıfını çözme becerisi* |
| *Öğrenmenin yönelimi* | *olgusal(nasıl olduğunu bulma)* | *kuramsal(niçin olduğunu bulma)* |
| *Hedefe yönelme* | *doğrudan* | *dolaylı* |
| *Başlangıç davranışı* | *deneme-yanılma* | *keşfedici* |

Kaynak: Tuckman, 1992,42; Akt. Bacanlı, 2006, 180

Bilişsel yaklaşımın temelini Gestalt psikolojisi oluşturur. Gestalt psikolojisi (Bütünlük Psikolojisi), davranışların bir bütün olduğunu ve parçalara ayırılamayacağını

savunan ekoldür (Güvender, 1998). Davranışı anlayabilmek için kişinin durumu nasıl değerlendirdiğine bakılması gerekmektedir (Özden, 2003).

Davranış değişmesi, kişinin zihninde oluşan öğrenmenin dışa yansımasıdır. Bireyin çevresindeki dünyayı anlamasını ve öğrenmesini sağlayan zihinsel etkinliklerdeki gelişime bilişsel gelişim denmektedir. Bebeklikten yetişkinliğe kadar, bireyin çevreyi dünyayı anlama yollarının daha karmaşık ve etkili duruma gelmesi sürecidir (Senemoğlu, 2004).

Bilişsel yaklaşımın temsilcileri olan Gestalt Okulu psikologları Piaget ve Bruner'e göre öğrenme, kişinin davranımda bulunma kapasitesinin gelişmesidir. Piaget'e göre insan zihni, kendisine ulaşan her şeye anlam bulmaya çalışan, dinamik bir bilişsel yapı gurubudur. Bu anlam bulma bireyin deneyimine, kültürüne, içinde öğrenmenin gerçekleştiği etkileşimin doğasına ve breyin bu süreçteki rolüne göre değişebilir. Bireylerin zihinsel gelişimi, fiziksel olgunlaşma, deneyim, sosyal etkileşim ve dengeleme olmak üzere dört etkenden etkilenir (Charles, 2000, 1). Bilişsel kuramcılar daha çok anlama, algılama, düşünme, duygu ve yaratma gibi kavramları ele alır (Özden, 2003).

Ormord'a göre bilişsel yaklaşımın dayandığı temel ilkele şunlardır (Bacanlı, 2006):

1. Bazı öğrenme süreçleri insana özgü olabilir. Bu varsayıma dayalı olarak tüm bilişsel araştırmalar insanlar üzerinde yapılır,
2. Zihinsel olaylar araştırmanın odağıdır,
3. İnsan öğrenmesinin araştırılması nesnel ve bilimsel olmalıdır,
4. Bireyler öğrenme sürecine aktif bir şekilde katılırlar,
5. Öğrenme görülür davranış değişikliklerine yansıması gerekmeyen zihinsel bağlantıların oluşmasını içerir,
6. Bilgi örgütlenir,
7. Öğrenme daha önce öğrenilen bilgiyle yeni bilgiyi ilişkilendirme sürecidir

Bilişsel kuramlar; gestalt kuramı (Koffka, Wertheimer, Köhler), alan gestalt kuramı (Lewin, Tolman) ve bilgi işlem kuramı (Gagne) olmak üzere üçe ayrılır. Gestalt kuramına göre, birey ilk olarak bir nesnenin ya da konunun bütününü algılar, sonra inceliklerini algılamaya başlar. Dolayısı ile öğrenme bütünün parçalarına karşı değil kendisine karşı olan bir girişimdir (Başaran, 1991).

Wertheimer'in algıda örgütlenme, Koffka'nın anlamlılık ilkeleri (benzerlik, yakınlık, kapalılık, süreklilik) ve Köhler'in kavrayarak öğrenme, sezgi yolu ile öğrenme kuramları, bu kuramın öne çıkan kavramlarıdır (Ekici, 2001).

Alan kuramına göre bireyin öğrenmesinde sahip olduğu alanın etkisi vardır. Bireyin alanı ise tüm iç ve dış çevre koşulları ve etmenlerdir. Bu kuram genel olarak, Gestalt kuramının ilkelerini savunur, ek olarak bireyin güdülenmesine, kişiliğine ve toplum içindeki yerine daha çok ağırlık verir. Bu nedenle (im) alan kuramı bireyin üyesi olduğu aile, küme toplum ve meslek çevresinin, kişiliğinin oluşmasındaki ve öğrenmesindeki etkilerini eğitimde ön plana çıkarmışlardır (Başaran, 1991). Grup dinamiği kavramını ilk tanıtan kişi Kurt Lewin'dir (Alfred, 2000).

Bazı kaynaklara göre bu kuram iki ayrı kuram olarak ele alınır. Bunlar Lewin'in Kavrayış Kuramı ve Tolman'ın İşaret Öğrenme Kuramı'dır (Binbaşıoğlu, 1978). Bu kurama göre, uyaranların oluşturduğu örüntüye bir anlam kazandırmadır. Bireyin çevresinden gelen her türlü uyaran, onda bir anlam yaratır. Bu anlamlar da bireyin bir davranışta bulunmasını sağlar. Öğrenme gözle ve yap süreci ile oluşur. Bireyin davranışını yönlendiren etmen ise onun amacıdır (Cüceloğlu, 1997).

Vygotsky, öğretimin aktif öğrenme sürecindeki yerini "yaklaşık gelişim alanı" adını verdiği kavramla açıklamaktadır. Vygotsky'e göre kişinin yalnız başına öğrenemediği ve ancak bilen birinin yardımı ile öğrenebildiği bir nokta vardır. İşte burada öğretim ya da birinin kolaylaştırıcılığı gerekir. Bir başka deyişle öğrenen, kendi öğrenmesini sürdürürken takıldığı noktalarda öğretenden yardım alabilir (Vural, 2005).

Vural (2005) , aktif öğrenme olarak bu durumu şöyle açıklar;

a) Öğrenene, öğrenme sürecinin çeşitli yönleriyle ilgili karar alma fırsatları verilir,
b) Öğrencinin öğrenme sırasında, zihinsel yeteneklerini kullanmaya zorladığı bir öğrenme sürecidir.

Davranışçı yaklaşımla bilişsel kuramcıların geliştirdikleri ilkelerden yararlanarak, öğrenmeye yeni bir bakış açısı getirilmiş ve bilgi işlem kuramı ortaya atılmıştır (Öztürk, 2007, 31).

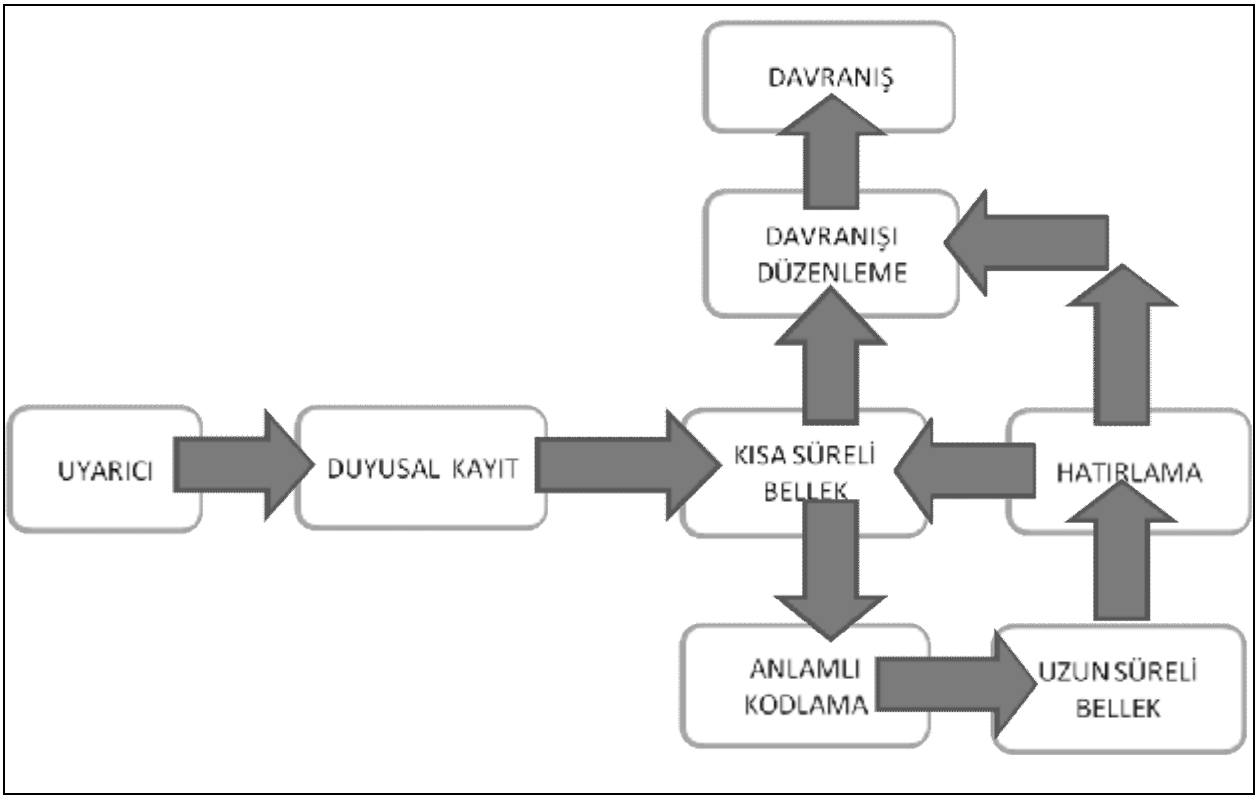
Neisser bilişi "duyusal girdinin dönüştürüldüğü, azaltıldığı, işlendiği, kaydedildiği, yeniden ele alındığı ve kullanıldığı tüm süreçler" olarak tanımlamıştır (Bacanlı, 2006). Bu tanıma göre duyu, algı, hayal(imgeleme), kaydetme, problem çözme ve düşünme biliş kavramı içerisinde yer almaktadır.

Bilişsel yaklaşımı üç kısımda ele almak mümkündür; bilişsel temeller, bilişsel stratejiler ve biliş ötesi. Bilişsel temeller bilgilerin ve kavramların edinilmesini, saklanmasını ve geri getirilip kullanılmasını ifade eder. Bilişsel stratejiler, bilgilerin örgütlenmesi, saklanması ve geri getirilmesinde kullanılan stratejilerdir. Biliş ötesi ise kişinin zihninde olup bitenlerin farkında olmasıdır (Bacanlı, 2006).

Çevreden gelen uyarıcılar alıcılar tarafından alınarak ¼ saniye içinde kaydedilir. Bunlardan çok azı seçici algı ile kısa süreli belleğe gelir. Burada bilginin korunma süresi yaklaşık 15-20 saniyedir. Bu bilgi hemen davranışa dönüşebilir. Bu nedenle çalışan bellek olarak da adlandırılır. Uzun süreli belleğe transfer edilirse unutulmaz, yoksa unutulur. Bilgilerin kısa süreli bellekten uzun süreli belleğe geçişleri uzun süreli tekrar ya da anlamlı kodlama süreçleri ile gerçekleşir. Uzun süreli bellekte depolanan bilgi, ihtiyaç duyulduğunda, hatırlama süreci ile bilgi kodlandığı yerden kısa süreli belleğe çağarılır. Burada bilgi organize edildikten sonra davranışa dönüşür (Fidan ve Erden, 1998, 173-176).

Fidan ve Erden (1998), bilgi işlem sürecini Çizelge 2. 3. ’te aşağıdaki gibi göstermiştir.

**Çizelge 2. 3.** Bilgi İşlem Süreci




**Kaynak:** Fidan ve Erden, 1998, 173

Bilgi-işlem kuramcıları davranışçı ve bilişsel yaklaşımın tüm ilkelerinin öğrenme öğretme sürecinde önemli rol oynadığını kabul ederler. Ayrıca öğrenme-öğretme sürecinde bilgilerin işlemesini kolaylaştıracak stratejiler geliştirmeye çalışılmaktadır.

Bilgi-işlem kuramı bilişsel yaklaşımın en önemli kuramlarından biridir Aynı zamanda bilginin kişi tarafından pasif bir şekilde alınmadığının altını çizer. Dolayısı ile birey bilgiyi alır ve kendine göre işler, yani şekillendirir (Özden, 2003).

Bilgi işlem kuramcılarına göre kısa süreli bellekteki bilgilerin uzun süreli belleğe transferi sırasında insanların kullandıkları çeşitli stratejiler vardır. Bu nedenle eğitimin amacının sadece öğrenciye hazır bilgilerin verilmesi değil, aynı zamanda onları nasıl öğreneceklerini öğretmektir görüşü önem kazanmaya başlamıştır (Fidan ve Erden, 1998).

Bilişsel yaklaşım, davranışçı yaklaşımın uyarıcıya karşı tepki göstermeyi öğrenme sürecinde organizmayı ihmal ettiği düşüncesini geliştirmiştir. Daha çok insanın zihninde oluşan süreçler üzerinde durmaktadır (Bacanlı, 2006).

Bilişsel kuram ile davranışçı kuram arasındaki belli başlı farklar şunlardır (Özer, 2001, 159):

1. Davranışçı yaklaşıma göre öğrenilen şey davranıştır. Bilişsel yaklaşıma göre öğrenilen şey bilgidir. Bilgide ki değişmeler davranışların değişimine olanak verir,
2. Her iki kuramda da pekiştirme önemlidir. Ancak davranışçı yaklaşımda pekiştirme; davranışı güçlendirici özellik taşır ve öğrenme için gereklidir. Bilişsel yaklaşımda ise; pekiştirme davranışın doğruluğu ile ilgili dönüt sağlayan bir kaynaktır ve öğrenmeden bağımsızdır,
3. Her iki kuramda da öğrenmenin sağlanması için, öğrenen bireylerin etkin olması gerekir. Davranışçı yaklaşımda öğrenen bireylerin uyarıcılarla etkileşimde bulunması ve pekiştireç alması için etkin olması gereklidir. Bilişsel yaklaşımda ise öğrenen bireyin etkin olması öğrenme sürecinde dikkatini toplaması, uyarıcıları seçmesi ve seçtiği uyarıcıları kullanması gerekir,
4. Sorunu çözme ile ilgili olarak; davranışçı yaklaşımda birey, bir sorunu daha önce karşılaştığı ve çözdüğü başka sorunlarla benzerliklerinden yararlanarak çözmeye çalışır. Sorunu çözemezse ya da daha önce karşılaşmadığı bir

türden sorunla karşılaşırsa, deneme-yanılma yoluna başvurur. Bilişsel yaklaşımda ise birey sorunu kavrayıncaya dek düşünür,

5. Davranışçı yaklaşımda öğrenmeyle ilgili çalışmalar, genellikle hayvanlarla ve labaratuar ortamlarında yapılmıştır. Yapılan çalışmalarda bütün organizmalara yönelik birkaç öğrenme ilkesinin bulunması hedeflenmiştir. Buna karşılık bilişsel yaklaşımda çalışmalar insanlarla ve doğal çevre içinde yapılmıştır. Yapılan çalışmalarla kavram ve ilke öğrenme, sorun çözme, eleştirel düşünme gibi bilişsel ağırlıklı karmaşık davranışların öğrenilmesine dair açıklamalar yapılmaya çalışılmıştır.

Özden (2003, 26-27)'e göre ise bilişsel kuramın öğretim ilkeleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

1. Yeni öğrenmeler öncekilerin üzerine bina edilir,
2. Öğrenme bir anlam yükleme çabasıdır. Öğrenme, derinliğine düşünebilme, konunun özünü verecek şekilde düzenlenmelidir. Yüzeysel olarak verilen bilgilerin tekrarının istenmesi öğrenci için anlamsızdır.
3. Öğrenme, uygulama şansı tanımalıdır, öğretim öğrenciye öğrendiklerini kullanmak için değişik fırsatlar vermelidir. Aksi halde öğrencideki anlam oluşturma çabası kaybolur,
4. Öğretmen otorite figürü olmamalıdır, adeta bir basketbol koçu gibi öğrencilerin potansiyellerini sonuna kadar kullanmalarında onlara rehberlik yapan bir konumda olmalıdır,
5. Öğrenme, öğretmen ve öğrencinin güven içerisinde ve birbirlerinden yüksek beklentiler içerisinde etkileşimleri ile gerçekleşmelidir.

### 2.1.3.3. Duyuşsal Öğrenme Kuramları

Bu kuramlar sağlıklı benlik ve ahlak (moral) gelişimini vurgularlar. Öğrenmenin doğasından çok sonuçları ile ilgilenirler. Özden (2003, 28), öğrenmenin düşünsel, duyuşsal ve devinimsel boyutlarının ilişkilerini şöyle özetler;

"Esasen öğrenmenin düşünsel, duyuşsal ve devinişsel sonuçlarını birbirinden ayırmak mümkün değildir. Kişi çevresinden sürekli olarak kendisine ulaşan verileri değerlendirir ve bunun sonucunda da düşünsel, duyuşsal ve ya psikomotor tepkide bulunur. Kişinin kendisini yeniden yaratması olarak nitelendirilebilecek öğrenme için davranış, duyuş ve zihnin birlikte değişmesi gereklidir. Zihinsel yapı değişmediği müddetçe davranışı değiştirmenin fazlaca bir anlamı yoktur. Davranış değişmediği müddetçe de zihnin değişmesi sadece entelektüel

duyguları tatmine yarayacaktır. Duyuşsal değişme gerçekleşmediğinde ise kişiliğin değişmesi mümkün değildir. Öğrenmenin sonul hedefi kişiliği değiştirmek ise öğrenme, psikomotor ve bilişsel olduğu kadar duyuşsal gelişmeye de ağırlık vermelidir".

Bilişsel kuramcılar benlik ve ahlak gelişiminin belirli dönemler içinde ortaya çıktığını kabul ederler. Davranışçılar'a göre ise ahlaki yargılar dış etkenlere bağlı olarak ortaya çıkar; onay gören ve pekiştirilen davranışlar doğru, hoş görülmeyen davranışlar da yanlış olarak kabul edilir (Özden, 2003).

Duyuşsal kuramlar psikodinamik kuram, işlevsel fonksiyonel kuram ve sosyal öğrenme kuramı olmak üzere üç kısımda incelenebilir. Sigmund Freud'un geliştirdiği psikodinamik kurama göre, öğrenme doğal bir gereksinimdir ve bireyin kişilik gelişiminin temelidir. Birey kişiliğini kazanmak için doğumundan başlayarak ölümüne dek ömrü boyunca öğrenme süreci içine girer. Ancak bu süre içinde, bireyin ilk yaşları (okul öncesi) öz kişilik gelişiminde önemli bir dönemdir ve bu yaşlardaki öğrenilenlerin etkisi ömür boyu sürüp gider. Freud kişiliği tanımlarken iki zihinsel yaklaşımı bütünlük içinde ele alır. Bunlar yapısal ve topografik görüştür. Yapısal görüşü birbiri ile çatışma halinde olan ancak birbirini tamamlayan zihnin ögelerini id (Mantıksız, bencil ve bireysel), ego (Gerçekçi, uzlaştırıcı) ve süperego (Toplumsal ahlakın temsilcisi) olarak tanımlar. Topografik görüşü ise blinçaltı-dışı, biliçöncesi-bilinç olarak tanımlar. Özetlenirse, ego bilinci; id ise bilinçaltını temsil eder (Özkalp, 2007).

Bu kurama göre öğrenme, öğrenene haz vermelidir, öğrenilenleri pekiştirilmesi için yapılan alıştırmalar bireye haz vermezse öğrenme sakatlanır, alıştırmalar bireyin gerilimini azaltmalıdır. Bireyin güdüleri tüm eylemlerinin ve öğrenmelerinin temelidir. Birey güdülerini doyurabilmek için öğrenme eğilimlerine geçer (Başaran, 1991)

R.Wood Worth'un geliştirdiği işlevsel kurama göre ise birey sorunu çözümlemek için yaptığı çabalar sırasında yeni bilgi, beceri ve tutumlar öğrenmek zorunda kalır. Böylece öğrenmenin işlevi sorun çözmek olur. Bireyin öğrenmesi için güdülemesi gerekir. Güdülenme, bireyin bir güdüsünün engellenmesi ile ortaya çıkar (Akt. Başaran, 1991, 246).

Sosyal öğrenme kuramları, bilişsel sosyal kuramlar diye de adlandırılırlar. Freud sonrası sosyal görüşlü psikologlar; Freud'a karşıt bir gelişme olan öğrenme ilkelerine dayalı davranışı inceleme yöntemi olarak yalnız laboratuar bulgularına dayanan "Davranışçılık" ile aralarında bağlantı kurulmasına yol açmışlardır. Julian Rotter bu yaklaşımın babası sayılırken, Albert Bandura ve Walter Mischel'de diğer başlıca kuramcılardır (Özkalp, 2007, 252).

Bu kuram kişiliğin oluşumunda, koşullanmayı temel almakta ve bunu topluma uygulamaktadır. İnsan sosyal bir ortamda yaşadığından, özellikle çocukların en çok başkalarının davranışlarını gözlemleyerek gerçekleştiğini savunmaktadır. Bandura bu sebeple

Bu tür öğrenmeye "gözlemleyerek" ya da "model alarak öğrenme" adını vermektedir (Öztürk, 2007).

Sosyal öğrenme kuramcıları psikodinamik ve insancıl yaklaşımın klinik temelli sezgiye dayalı yargı ve değerlendirmelerine pek itibar etmezler. Somut davranış verilerine göre kişiliği anlamaya çalışmışlardır (Özkalp, 2007).

Bacanlı (2006, 196)'nın *üçüncü güç* ismi ile yer verdiği *insancıl yaklaşım'*a, bazı kaynaklarda ise ayrı bir başlık altında yer verilmemiş (öğrenme kuramları başlığında belirttiğimiz gibi), Özden (2003, 31-35)'in yer verdiği gibi duyuşsal kuramlar başlığı altında ele alınmıştır.

Ancak konumuz açısından önemli detayları olduğu düşünüldüğünden insancıl yaklaşımın özelliklerinin de açıklanamasında yarar görülmüştür.

Özellikle davranışçı yaklaşım, insancıl davranışı savunan düşünürler tarafından insanı ihmal ettiği düşüncesi ile eleştirilmiştir. Oldukça teknik bir yaklaşım olan davranışçılıkta, insanın ne olduğu ya da karşısındaki organizmanın insan olup olmadığı önemli değildir. Ne olursa olsun temel ilkeler uygulanırsa istenen sonucun elde edilebileceği düşünülmektedir. Onlar için süreç ve sonuç önemlidir. İnsancıl yaklaşımı savunan düşünürler iki temel ilkeyi vurgulamaktadırlar. Bunlardan birincisi öğrencinin biricikliğidir. Başka bir deyişle öğrenci önemlidir ve eğitimin merkezinde öğretilmesi gereken davranış değil, öğrenci olmalıdır. İkinci ilke ise öğretmenin özerkliğidir. Öğretmen sınıfta dışarıdan verilen bir takım kuralların otomatik uygulayıcısı olmamalıdır. İnsancıl yaklaşımı ortaya atıp ilkelerini belirleyen ilk önce Maslow olmuştur. Ancak eğitimle ilgili olarak daha çok Rogers'ın düşünceleri yaygınlaşmıştır (Bacanlı, 2006).

Rogers'ın kişilik kuramı şu başlıklar altında özetlenebilir (Özkalp, 2007, 251-252):

1. Her birey kendisinin merkezde olduğu, devamlı değişen bir yaşantı dünyasında yaşar. Bu bireye özgü, özel dünyasıdır ve bu dünyaya fenomenal (yaşantısal) alan denir.
2. Birey bu alana yaşadığı ve algıladığı bir tepkide bulunur. Bu algısal alan birey için gerçektir.

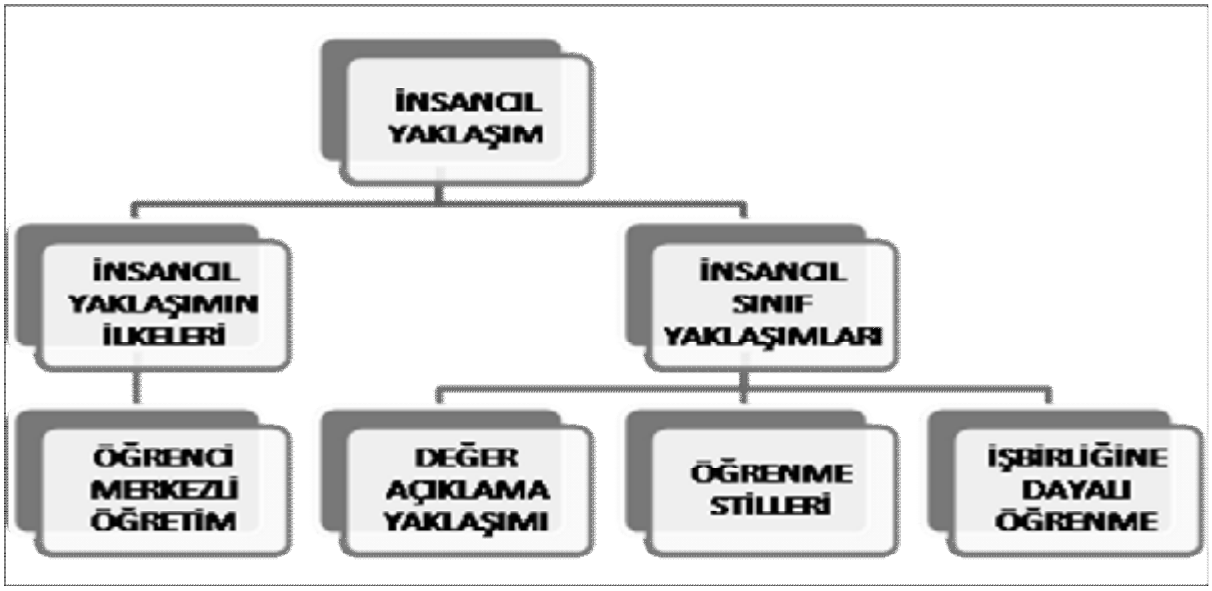
3. Davranış bireyin gereksinimlerini, yaşadığı ve algısal alanında algıladığı gibi doyurma amacına yönelik bir girişimdir. Bu girişimde, çevresi ile ilişkiler kurar ve gerçeği sınar.
4. Bireyin benimsediği davranış şekil ve yollarının çoğu, bireyin kendilik kavramıyla tutarlı olanlardır. Kendilik kavramı örgütlenmiş bir bütündür. Bireyin hem yalnız kendisine ait algılarını hem de çevresinde ki diğer insanlar ve nesnelerle olan ilişkilerinin kapsamındaki algılarını ve bunlara yüklenen değerleri içerir. O halde sabit değildir, sürekli değişen ve gelişen kişi olma sürecidir. Kişilik tam anlamıyla fonksiyonda bulunan, kendini gerçekleştirme sürecinde yaşayan bireyde sembolize edilir.

Bacanlı (2006, 199-202) insancıl yaklaşımı sınıf yaklaşımları bazında şöyle ele almıştır; "70'li yıllarda popülerlik kazanan *değer açıklama* yaklaşımına göre, öğretmen belli değerleri öğrencilere kabul ettirmeye çalışmaz. O, gerçek anlamda kolaylaştırıcıdır ve sınıfta bu konuların konuşulmasını ve görüşülmesini kolaylaştırır".

Diğer bir insancıl yaklaşım öğrenme stilleri yaklaşımıdır. Bu yaklaşımda önce bir öğrenme stili ölçeği kullanılarak öğrencilerin stilleri belirlenir. Bu amaçla kullanılabilecek çeşitli ölçekler bulunmaktadır. Bu belirlemeden sonra okul, öğrencilerine kendi öğrenme stillerine uygun ortamlar sağlamaya çalışır. Öğrencilere bireysel çalışma olanakları da sağlanır. Oldukça yapılandırılmış derslerin yanı sıra, akran öğretimi, bilgisayar destekli öğretim, kendi kendine öğretim gibi yöntem ve teknikler kullanır. Bu sınıflarda öğrencilerin öğrenme stillerinin yanı sıra değer ve ilgileri de belirlenir, yaratıcılık ve öğrenci katılımı vurgulanır (Bacanlı, 1999).

Bacanlı (2006), insancıl yaklaşım ve sınıf yaklaşımlarını Çizelge 2. 4.'te aşağıdaki gibi göstermiştir.

**Çizelge 2.4.** İnsancıl Yaklaşım ve Sınıf Yaklaşımları




Kaynak: Bacanlı, 2006, 202

İnsancıl yaklaşımlar bireye önem verdikleri için bireyselleştirilmiş öğretime yakın oldukları düşünülebilirse de, bu doğru sayılmaz. Çünki, örneğin işbirliğine dayalı öğrenme (cooperative learning) öğrencilerin grup içinde yarışmacı değil işbirlikçi bir ortamda öğrenmelerini öngörmektedir. Bu yaklaşımda öğrenciler ortak bir amaca ulaşmak için birlikte çalışırlar. Amaç birbirinden daha iyi olmak değil, birlikte daha iyi yapmaktır (Bacanlı, 2006).

Özet olarak davranışçı ve bilişsel yaklaşımların öğrenmeye mekanik bir olgu olarak bakan yaklaşımlarına karşı çıkan insancıl yaklaşım, davranışçı ve bilişsel yaklaşımın ihmal ettiği bireyin değeri ve ortamın önemi konularına vurgu yapmış, farklı bir yöne dikkat çekmiştir. Bireyin eğitimde bireyselliğini (kendisini) keşfi, değerlerini tanıması, öğrencinin merkeze alınması, grup ve sınıf içi etkinliklerin zenginleştirilmesi ve geliştirilmesi açısından önemli katkılar koymuştur.

### 2.1.3.4. Nörofizyolojik (Beyin Temelli) Öğrenme Kuramı

Karşımıza çıkan bir başka öğrenme kuramı da nörofizyolojik öğrenme kuramıdır. Beyinle ilgili yapılan araştırma sonuçları öğrenmeye farklı bir boyut getirmiştir. Elde edilen bulgular, öğrenme-öğretme sürecinde de değişikliğe gidilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Beyin temelli öğrenme, bireyin öğrenmesinin daha etkin ve kalıcı olması için sunulan öğrenci merkezli bir yaklaşımdır (Demirel, 2005).

Beyin temelli öğrenme kuramı olarak da bilinen nörofizyolojik öğrenme kuramının öncüsü D.O.Hebb'tir (Peker, 2003, 35).

Beyin de kalp ya da akciğer gibi bir organdır. Her organın vücutta bir işlevi vardır. Beynin işlevi de öğrenmektir. Çünkü beynin bitmez, tükenmez bir öğrenme kapasitesi vardır. İnsanlar beynin bu uçsuz bucaksız kapasitesini ve nesneleri anlamlandırma kapasitesini göz ardı etmektedir. Oysa beynin bir saniyede 100 bitlik veri işleme kapasitesine sahip olduğu bilinmektedir. Beynin öğrenmesinde limbik sistem önemlidir. *Limbik sistem*, çevreden gelen uyarıcıları beynimizde düzenleyip, beden ile çevre arasındaki dengeyi kuran sistemdir. Beynin birçok yapısı limbik sistemde bulunmaktadır. Limbik sistemdeki yapılarda birisi de hipokampustur. Hipokampus hafızanın merkezidir. Hipokampus duyusal bellekten, kısa süreli belleğe gelen bilgileri alır, kodlar, anlamlandırır ve uzun süreli belleğe kalıcı olarak depolanması için gönderir. Gönderilen bilgiler uzun süreli bellekte (kalıcı bellekte) kaydedilir ve gerektiğinde kullanılır (http:// www.eğitim.aku.edu.tr/beyintemelli.ppt, 2009).

Caine and Caine'ne (1990) göre beynin her iki lobunun da kullanımı beynin kapasitesini iki kat değil, kat kat arttırmaktadır. Hızlı ve etkili öğrenme için beynin her iki lobunun da koordineli şekilde kullanılması gerekir. Örneğin; kitap okumak beynin her iki lobunu da dengeli şekilde çalıştıran etkili bir faaliyettir. Çünkü kitap okurken beynin sol lobu, sözel kavramları kavrarken; sağ lob da bunları tasvir edip, şekil, imge ve yeni düşüncelere dönüştürür. Oysaki televizyon izlemek beynin sağ lobunu pasif bıraktığı için, beynin gelişimine pozitif bir katkısı olmamaktadır (Duman, 2004).

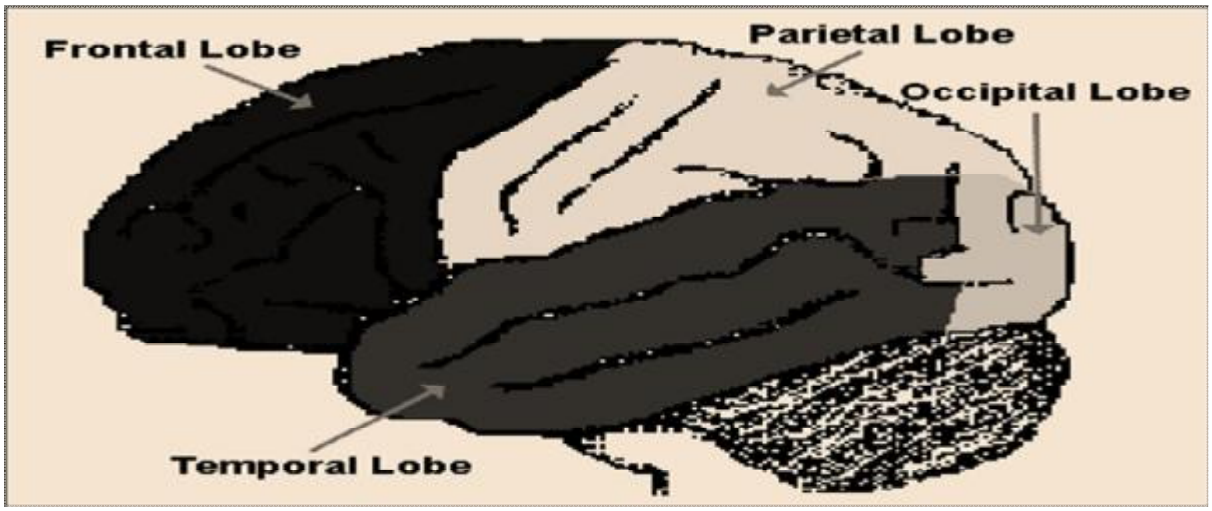
Beynin yapısı ve nasıl çalıştığını öğrenmek oldukça karmaşıktır. Ne yapıldığı ve nasıl hissedildiği merkezi sinir sistemi, bağışıklık sistemi ve peptide sistemi tarafından etkilenir. Öğrenme amacıyla, beyni farklı kategorilere ayırmak gerekir. Belirli işlevler beynin farklı alanlarında gerçekleşse de beyin bir bütün olarak çalışmaktadır. Bir beyin modeline bakıldığında beynin dış, orta ve alt bölümlerden, iki yarı küreden (hemisfer) ve dört lobdan oluştuğu görülmektedir.

Öğrenme ve beyin hücreleri arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmacılar öğrenme süreci sonunda nöronlarda yeni akson iplikçiklerini oluştuğunu iddia etmektedirler. Buna göre her öğrenme yaşantısıyeni sinaptik bağların oluşması demektir. Öğrenme, biyokimyasal bir değişme olarak da açıklanmaktadır (Pool, 1997, 11-15).

Nörofizyolojik öğrenme kuramı bilişsel öğrenme kuramınca kabul edilen zihinsel deneyimlere destek verir. Hebb, beyindeki devrelerin çalışma şekli

bilinmeksizin öğrenmenin doğasının anlaşılamayacağını savunmaktadır. Beyin; insan zekâsının, güdülenmenin ve öğrenmenin merkezidir. Öğrenme, eğer canlı bir dokuya sahip olan beyinde gerçekleşiyorsa, beynin öğrenmeden önceki ve sonraki yapısı arasında farklılık olmalıdır. Goldstein'in vediği bilgilere göre Hebb beyindeki bu fizyolojik değişiklikleri araştırmıştır. Elde ettiği bulgular sonucu iki kavram ileri sürmüştür. Hücre topluluğu ve faz ardışıklığı (Özden, 2003).

www.eğitim.aku.edu.tr internet adresinde beyin, Şekil 2. 1.'de olduğu gibi gösterilmiştir.




Kaynak: http:// www.eğitim.aku.edu.tr/beyintemelli.ppt, 2009

**Şekil 2. 1.** Beyinin Yapısı

Hebb'e göre (Akt. Öztürk, 2007, 40);

1. Bireyin karşılaştığı her nesne beyninde hücre topluluğu olarak adlandırılan birbiri ile bağlantılı bir dizi nörondan meydana gelmiş karmaşık bir sistemi ateşler.
2. Herhangi bir nesne için ateşlenen nöron paketi sadece o nesneye özgüdür.
3. Hücre topluluğunun tekabül ettiği nesne veya olaya bağlı olarak büyük veya küçük olabilir.
4. Hücre topluluğu bir bütün olarak dış ve iç uyarıcılarla veya her ikisinin ortak etkisiyle ateşlenebilen bir nöron paketidir. Bir hücre topluluğu ateşlendiğinde, zihinde o topluluğun ilişkili olduğu nesne veya olay canlanır.
5. Hücre topluluğu bir fikrin veya düşüncenin nörolojik temelini oluşturur.

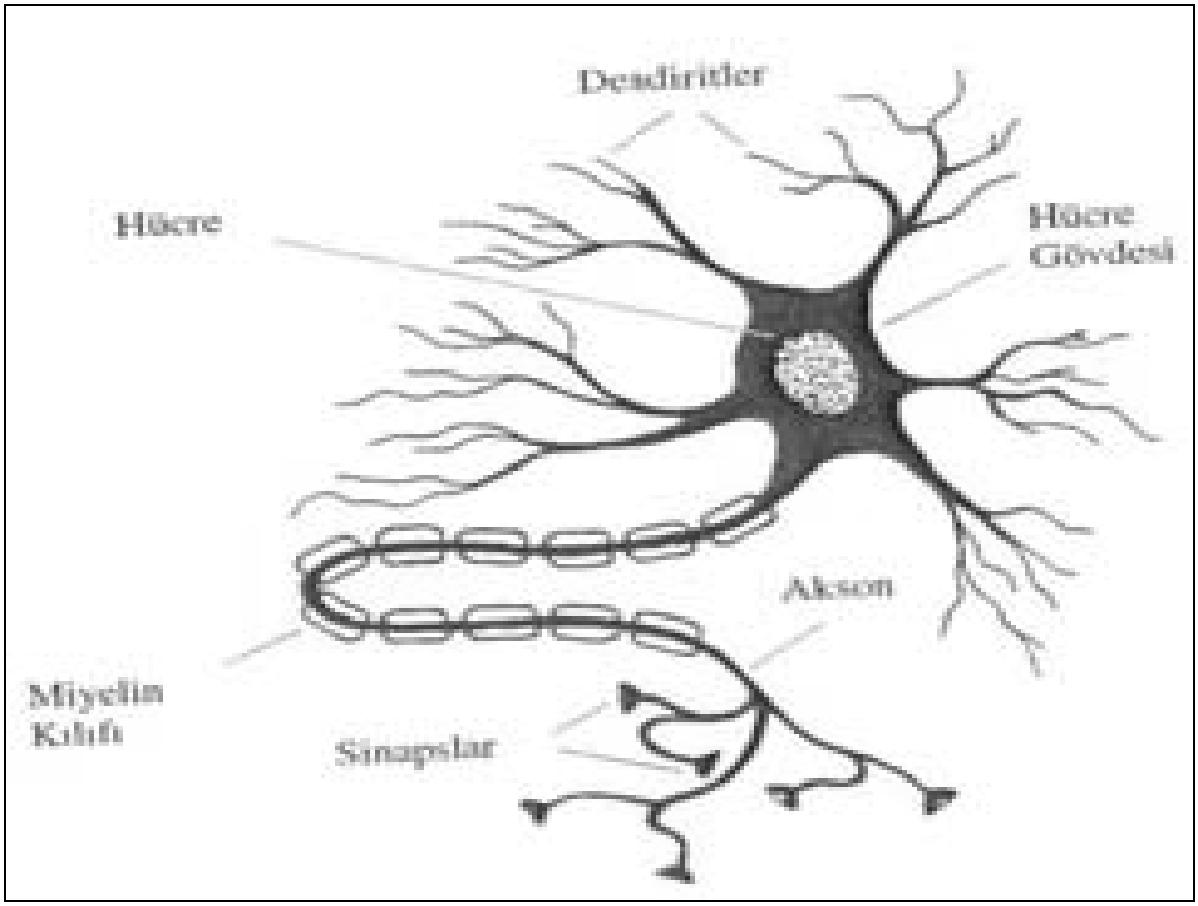
**6.** Faz ardışıklığı, birbiri ile bağlantılı olan hücre topluluğu serisidir.

**7.** Faz ardışıklığı iç veya dış uyarıcılarla ateşlenebilir. Bir faz ardışıklığında yer alan herhangi bir hücre topluluğunda veya topluluklarında, kendi aralarında kendi aralarında yaptığı kombinasyonlarda biri ateşlendiğinde zihinde belirli mantıksal sıralama içerisinde düzenlenmiş bir düşünce serisi oluşur.

**8.** Çocukluk ve yetişkinlik dönemlerindeki öğrenme farklı, ama birbirleri ile ilişkilidir. Bebeklik ve çocukluk çağlarındaki öğrenme, hücre toplaşması sürecini kapsar. Yetişkinlikte ise faz ardışıklığı yeniden düzenlenir. Çoçuklukta ki öğrenme daha sonraki öğrenmeler için çerçeve oluşturur.

**9.** Öğrenme önce çerçeve oluşturmakla başlar, daha sonra iç görü ve yaratıcılık şeklinde gelişir.

Stevens ve Goldberg (2001;Akt. Baş, 2004) nöron'un yapısını Şekil 2.2.'de aşağıdaki gibi göstermiştir.




Kaynak: Stevens ve Goldberg, 2001; Akt. Baş, 2004

**Şekil 2. 2.** Nöronun Yapısı

Beyin araştırmaları 1990'lı yıllarda hızla çoğalan bir biçimde birçok bilim alanı içinde yerini almaya başlamıştır. Örneğin Genetik, Fizik ve Farmakoloji gibi birbirleri ile ilişkisiz görünen birçok alandaki dergilerde, beyinle ilgili makalelere rastlamak mümkündür. Beyinle ilgili teknik bilgilerden hareketle, beyin hakkında yeni bir bütünsel düşünüş biçimi gerçekleştirilmiştir. Beynin nasıl çalıştığı konusunda henüz yeterince kapsamlı ve tutarlı bilgiye sahip olunmamasına karşın, bir şeyin daha iyi nasıl öğretileceğine dair çok daha fazla bilgiye ulaşılmıştır (Çuhadar, 2008, 67-68).

Beyinle ilgili araştırmaların büyük bölümü, anlaşılması zor ve hastalık odaklı araştırmalardır. Yine de insanoğlu, beyni görülmemiş bir hızla öğrenmektedir. Oregon Sağlık Bilimleri Üniversitesinde öğrenme ve bellek konusundaki önemli uzmanlardan biri olan Jeri Janowsky *"İki yıl önce öğrendiklerimiz şimdi eski bilgilerdir… Sinirbilim coşuyor"* demektedir (Jansen, 2006, 2-4).

Sağ ve sol yarı küreden oluşan beynimizde her yarı küre farklı işlevlerden sorumludur. Her yarı küre farklı fonksiyonların merkezi olmasına rağmen, beyin fonksiyonlarını yerine getirme sürecinde birbirlerine katkı sağlarlar. Beyin bir bütün olarak işlevlerini yerine getirir. Beyindeki en sıradan işlem sürecinde bile, beynin çok sayıda bölgesi bir biriyle koordinasyon halinde çalışır (Avcı ve Yağbasan, 2008).

Etkili bir öğrenme için, öğrenme esnasında beynin her iki yarı küresinin de öğrenme faaliyetlerinin içine sokulması gerekmektedir (Senemoğlu, 2004). Yoğun bir sinir ağı demetinden oluşan "korpus kollosum" ağ demeti, beynin sağ ve sol lobu arasında sürekli bilgi alışverişinin yapılmasını sağlayan bir köprü vazifesi görmektedir. Bu bağ kesildiğinde, bu iki kısım arasındaki haberleşme de kesilmekte dolayısı ile aralarında hiçbir yönde bilgi alışverişi mümkün olmamaktadır. Her yarı küre farklı işlevlerde etkin fonksiyonlara sahiptir (Frender, 1990;Gazzagnia, 1998; Hermann, 1996; Sausa, 2001; Akt. Avcı ve Yağbasan, 2008, 7).

Sinaptik bağlantılar kurma işlemi, farklı şehirlerdeki iki ev arasında bir telefon bağlantısı çekilmesine benzetilebilir. Telefon sistemi için elimizde hazır adresler vardır ama nöronların doğru bağlantıyı kurmaları için rehberlik edecek ne bir harita ne bir işaret vardır; bunların yerine biyokimyasal sinyaller izlenir (Avcı ve Yağbasan, 2008).

Yıldırım (2004)'ın da vurguladığı üzere, her yarı küre farklı fonksiyonların merkezleri olmasına rağmen bu fonksiyonları yerine getirmede birbirlerine katkı sağlarlar. Örneğin sol yarı küre fonksiyonları ile verileri analiz ederken, renkli grafik ve şemalar kullanarak sağ yarı küre fonksiyonunun etkinliğini de artırabiliriz. Mantığımızı kullanmadan yaratıcılığımızı, yaratıcılığımızı ihmal ederek mantığımızı geliştiremeyiz.

Mantık ve yaratıcılık birbirini tamamlayan düşünce yollarıdır. Öyleki, yaratıcı düşünce fikri üretir, mantık onu sınar ve geliştirir.

Beyin Araştırmalarını eğitime uyarlayarak derinleştiren Hermann, insanların beyinlerinin bir bölümünü daha sık olarak kullanmasını ifade etmek için beyin baskınlığı kavramını kullanmaktadır. Beyinlerinin bir bölümünü daha baskın olarak kullanan kişiler, yeni bir öğrenme ya da problem çözme durumunda beyinlerinin baskın olan kısmının işlevlerini kullanırlar (Özden, 2003).

Örneğin beyninin sağ kısmını baskın olarak kullanan bir kişi bilgiyi hayaller, şekiller, renkler, duygular, heyecanlar ve müziği kullanarak işlerken, sol kısmı baskın olarak kullananlar bilgiyi işlerken kelimeler, sesler ve ifadeleri mantıksal olarak analiz ederek kullanır. Beyinlerinin sol yarı küresini daha çok kullanmayı tercih edenler okuyarak öğrenirken, sağ yarı küreyi baskın olarak kullananlar ise görerek ve yapıp, deneyerek öğrenirler. Beynin bir yarı küresini kullanma baskınlığı arttıkça diğer yarısını kullanmak o denli zorlaşır. Hermann'a göre insanlar doğuştan belirli zihinsel yeteneklerle doğarlar. Herkesin kuvvetli ve zayıf olduğu yönleri vardır. Yaşadıkça daha başarılı olan ve çözüme ulaştıran sonuçlara, baskın olan yönümüzle cevap vermeyi öğreniriz. Bu sayede doğuştan getirdiğimiz zihinsel yapımızdaki sağ veya sol yarı küreyi kullanma eğilimi zamanla yerleşmektedir (Özden, 2003).

Hermann yaklaşık yirmi yıla yayılan çalışmasının sonucunda Beyin Baskınlık Aracı'nı (Hermann Brain Dominance Instrument) geliştirmiştir. 120 sorudan oluşan araçla dünyada iki milyondan fazla beyin baskınlık tercihlerinin profilleri yapılmıştır (Lumsdaine, Lumsdaine ve Schellnut, 1999, 52; Akt. Avcı ve Yağbasan, 2008, 8).

Yapılan birçok araştırma, beynin iki yarı küresinin farklı bilgiyi işlediğini göstermekle birlikte beynin bütün olarak işlevlerini yerine getirdiğini vurgulamaktadır. Örneğin, öğrenci derste öğretmeninin konuşmasını dinlerken beyninin sol yarı küresini kullanmakta, aynı zamanda öğretmeninin vücut ve yüz ifadeleri, ses tonu ve vurgulamalarına da dikkat ederek yani sağ yarı küreyi kullanarak bilgiyi anlamlandırmaktadır. Örnekte de ifade edildiği gibi bilginin işlenmesinde her iki yarı küre de rol almaktadır (Avcı ve Yağbasan, 2008).

Eğer iki yarı kürenin yorumlamaları tutarsız ise çelişkili bir mesaj yaratılır. Öğrenci içsel olarak karışıklığı çözmek için geri çekilir ve öğrenmeye daha uzun süre odaklanamaz (Sausa, 2001). Bu bağlamda eğitimciler beynin yapısını, öğrenmenin beyinde nasıl gerçekleştiğini ve öğrencilerin kendilerine özgü olan öğrenme tercihleri hakkında bilgi sahibi olmalı ve her iki yarı kürenin etkin kullanılmasına yönelik öğretim

stratejilerini ders planlarına ve öğrenme ortamlarına uyarlamalıdırlar (Avcı ve Yağbasan, 2008).

Boydak (2004) 'a göre beynimizin sol yarım küresi konuşan, soyut düşünebilen, aritmetik işlemler yapabilen, iyi ve kötüyü, yeniliği sevmeyen, analitik algılayan tarafımızdır. Beynimizin sağ yarım küresi ise konuşamayan, resimlerle, simgelerle somut düşünen, bütünsel algılayan, yaratıcılığın ve farklılığın merkezidir. Beynimizin sağ tarafı ancak yapıp yaşadığını ve tam olarak anladığını kaydetmekte, fakat kaydettiğini uzun yıllar hatırlamaktadır. Beynimizin sol tarafı ise anlamını bilmeden de olsa tekrar ile belleğe kaydetmekte ancak bu kayıt sıralı bir şekilde olmakta, bellekten çağırırken de sıralı çağırmaktadır. Bu kayıtların çağrılabilirliği (hatırlanabilirliği) sürekli tekrara bağlıdır.

Tekrar ile ezber hem çok eziyetli, hem zaman kaybına neden olan, hem de öğrencinin bilgisini kavramadan da kaydedebileceği için çok riskli ve tehlikeli bir yöntemdir denilebilir. İşte bu nedenle, her biri bir birinden değişik öğrenme profilleri'ne sahip öğrencilere aynı şekilde öğreniyorlarmış gibi ders anlatılması anlamsızdır. Yalnız sol beyne hitabeden öğretmen merkezli yöntemlerin yerini ülkemizde de hızla kabul gören oluşturmacı ya da yapılandırıcı yaklaşımı temel alan öğrenci merkezli eğitim almaktadır (Avcı ve Yağbasan, 2008).

Geleneksel öğretim yöntemleri beynin doğal öğrenme sürecini göz ardı ettiği için öğrenciyi bilgiyi ezberlemeye yöneltmektedir. Oysaki beyin temelli öğrenme kuramında bireyler tam öğrenme düzeyinde, anlamlı öğrenir ve kendi bilgilerini yapılandırırlar (Demirel, 2005). Öğrenmenin temelinde beyin yer alır. Beyinde anlamı oluşturma, bilgiyi almaktan daha önemlidir. Örüntüler, bağlantılar ve duygular doğrultusunda beyin anlamı oluşturur (Caine ve Goffrey, 2002).

Beyin Temelli Öğrenmenin İlkeleri aşağıdaki gibi özetlenilebilir (http://www.eğitim.aku. edu.tr/ beyintemelli. ppt, 2009):

**1)** *Beyin paralel bir işlemcidir;* İnsan beyni birçok işi aynı anda yürütür. Beyinde duygu, düşünce, hayal ve yönelimler aynı anda işlemektedir. Eğitim de, öğrenciler bir orkestranın yönlendirildiği gibi düzenli bir şekilde yönlendirilmelidir.

**2)** *Öğrenme fizyolojik bir olaydır;* Eğitimde de, sıkıntı, stres, baskı, korku vb. durumlar öğrenmeyi olumsuz etkilerken; mutluluk, hoşnutluk vb. duygular da öğrenme üzerinde olumlu etkiye sahiptir.

**3)** *Anlam arayışı doğuştandır;* Beyin kendisine ulaşan verilere anlam yüklemeye çalışır. Eğitimde ise, derslerin heyecan verici ve anlamlı olması, öğrencilere geniş seçme olanağı sağlaması gerekir.

**4)** *Anlam arayışı örüntüleme (patterning) ile oluşur*; Örüntüleme; bilgilerin anlamlı şekilde sınıflandırılmasıdır. Etkili ve anlamlı öğrenme için örüntüler oluşturmak şarttır. Eğitimde de bireyler şu veya bu biçimde örüntüleme (sınıflama) yapmaktadırlar. Bunu hayal kurma, problem çözme veya eleştirel düşünce şeklinde yapabilirler.

**5)** *Örüntülemede duygular önemlidir*; Öğrenmemizi; ümit, beklentiler, özsaygı düzeyi, sosyal etkinliklere dayalı duygu ve düşüncelerimiz etkileyip düzenlemektedir. Duygular ve biliş birbirinden ayrılamazlar.

**6)** *Beyin, parçaları ve bütünleri aynı anda algılar;* Beyin loblarından birisi beyne gelen bilgiyi parçalara ayırırken, diğeri de bir bütün veya bütün serisi olarak algılayıp değerlendirmektedir. Eğitimde ise birey, bu parça ve bütünler arasındaki etkileşimden anlam çıkararak öğrenir.

**7)** *Öğrenme hem çevresel (peripheral) hem de odaklaşmış dikkati gerektirir;* Beynin doğrudan farkında olduğu, dikkat çeken çevresel uyarıcılar olduğu gibi, bakıp ta göremediği ilgi çekici olmayan uyaranlar da olabilir. Bu durum öğrenme ortamında beynin dikkat çekici uyaranlara cevap verdiğini göstermektedir.

**8)** *Öğrenme bilinçli ve bilinçsiz süreçleri içerir;* İnsanlar birçok bilinçdışı süreci farkında olmadan algılamakta ve öğrenmektedir.

**9)** *En az iki farklı türde belleğimiz vardır;* Bu bellekler; uzamsal bellek sistemi ve ezberleyerek öğrenmede kullanılan sistemler kümesidir. İnsanların bazı durumları tekrara gerek kalmadan hatırlaması uzamsal bellekle alakalı bir durumdur (dün akşam ne yediğinizi hatırlamak gibi). Ancak birbiri ile alakalı olmayan bilgileri depolamak için tekrara gerek vardır.

**10)** *Öğrenme gelişimseldir.*

**11)** *Karmaşık Öğrenme zorlama ile zenginleşir, tehdit ile engellenir.*

**12)** *Her beyin kendine özgü düzenlenmiştir.*

Beyin temelli öğretim yöntemlerini ise Köksal ( 2005, 115) aşağıdaki gibi özetlemiştir:

**1)** *Bütünleştirilmiş program:* Eğitim programının bütünleştirilmesi, bilgi

zenginliğini arttırmanın ve bilgiyi anlamlı hale getirmenin önemli bir yoludur. Eğitim programını bütünleştirmeye başlamanın olası en basit yolu iki dersin içeriğini bir araya getirmektir.

**2)** *Tematik (bir tema etrafında oluşan) öğretim:* Bu yönteme tematik harita yöntemi de denilebilir. Bu yöntem, merkezdeki bir tema ya da temalar dizisinin, öğrencilerin tüm bilgileri ile ilişkilendirilmesine dayanır.

**3)** *İşbirliğine dayalı öğrenme:* Bu yöntem öğrencilerin iletişim kurma ve beraber çalışma kapasitelerini arttırmaya dayalıdır. Burada önemli ve ideal olan her grup üyesinin diğerine yardımcı olması ve sorumluluğun paylaşılmasıdır.

Beyin temelli öğrenme yaklaşımının uygulandığı sınıfta değerlendirme; öğrenen ve öğretmen değerlendirmesi olarak olarak iki şekilde yapılır. Öğrenenlerin ne düşündüğünü ya da ne bildiğini öğrenmek için onları çalışıyorken süreci gözlemlemek, ortaya koydukları ürünlere bakmak, duygu ve düşünceleri hakkında konuşmak gerekir. Bu nedenle daha çok süreç değerlendirmesi yapılır. Süreci değerlendirmeye yönelik bulmaca, yarım bırakılmış materyaller, açık uçlu sorulardan oluşan öğretmenin hazırladığı değerlendirme araçları, gözlem ve görüşme gibi yöntemler kullanılır.

Köksal (2005), geleneksel öğretim ile beyin temelli öğretimin karşılaştırmasını Çizelge 2.5. ’te ki gibi yapmıştır.

**Çizelge 2.5.** Geleneksel Öğretim ile Beyin Temelli Öğretimin Karşılaştırması

| *Kriter* | *Geleneksel öğretim* | *Beyin temelli öğrenme* |
|---|---|---|
| *Bilginin kaynağı* | *Öğretim süreci öğretmen-öğrenci arasında iki yönlüdür* | *Öğrenme karmaşıktır. Sosyal etkileşim, gurupla keşfetme, bireysel arayış ve derin düşünme hakimdir.* |
| *Sınıf organizasyonu* | *Doğrusaldır, Bireysel çalışmalar veya öğretmen yönelimlidir.* | *Tematik, bütünleştirici, işbirliğine dayalı ve bireyselleştirilmiş projelere ağırlık verilir.* |

**Çizelge 2. 5. (Devamı)**

| | | |
|---|---|---|
| *Sınıf yönetimi* | *Öğretmen kontrollü ve hiyerarşiktir.* | *Öğretmen rehberliğinde öğrenci merkezlidir. Sorumluluklar öğrencilere devredilmiştir.* |
| *Ürün* | *Bilgi ezbere dayalıdır.* | *Bilgi yapılandırılmıştır ve kalıcıdır.* |

Kaynak: Köksal, 2005, 113

### 2.1.4. Yapılandırmacılık (Constructivism)

Yeni öğretim programları yapılandırmacılık, aktiflik, öğrenci merkezlilik ve tematiklik ilkelerine dayanan yeni programlar ile çoklu zekâ kuramı ve bireysel farklılıklara duyarlı öğretim gibi çağdaş öğrenme yaklaşımlarının uygulanmasını öngörmektedir (Gömleksiz, 2005).

Yenilenen ilköğretim ve ortaöğretim programlarında ele alınan konular, öğrencilerin derse aktif katılımını esas alan, onların üst düzey zihinsel beceriler kazanmalarını, yani eleştirel düşünmelerini, problem çözmelerini, karar vermelerini, analitik düşünmelerini, çoklu neden-sonuç ilişkisi kurmalarını, ezberlemeden öğrenmelerini ve öğrendiklerini günlük hayatta kullanmalarını sağlayacak bir yapıda ele alınmıştır (TTKB, 2008).

Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı (2005) tarafından 2005 yılında değişen program geliştirme sürecine ilişkin yaklaşımlar ve programın temelleri şu şekilde belirtilmiştir;

"Yeni öğretim programları ülkemizin tarihsel, kültürel, sosyal, ahlaki birikimini ve Atatürk'ün kurduğu Türkiye Cumhuriyeti projesinin gelişerek devamlılığı ilkesini birinci referans noktası olarak ele alır. Yeni öğretim programları dünyada yaşanan tüm değişimleri ve gelişimleri ikinci referans noktası olarak ele alır. Son yıllarda Uzak Doğu, Kuzey Amerika ve Avrupa Birliği ülkelerinde peş peşe gerçekleştirilen program hareketleri bu anlamda önem taşır. Bu hareketlerin çıkış noktası, sanayi toplumu için uygun olan eğitim modellerinin bilgi toplumunun rekabetçi yapısını kaldıramaması olarak değerlendirilir. Türkiye, Avrupa Birliğine üye olmayı hedefleyen, bunu bir millet projesi olarak ele alan, bu konuda gerekli kanunları çıkaran ve adımları atan ülke olarak tüm çalışmalarını ve çabasını bu doğrultuda yönlendirmiştir. Bu nedenle, yeni öğretim

programları, üçüncü referans noktası olarak, Avrupa Birliği normlarını, hedeflerini ve eğitim anlayışını kabul eder. Yeni öğretim programları, ülkemizin mevcut eğitim özelliklerinin belirlenmesini, başarı ve başarısızlıklarının değerlendirilmesini ve ortaya çıkan sonuçları dördüncü referans noktası olarak kabul eder" (Kayhan, 2008).

Pozitivist paradigmaya dayanan nesnelci bakış açısının öğrenmenin, gerçekliğin ve bilginin ne olduğuna yönelik açıklamaları, pozitivizm ötesi paradigmaya dayalı öznelci bakış açısında değerini yitirmekte; pozitivizmin bir görünümü olan davranışçılık ve bilgi işlem gelenekleri ile pozitivizm ötesi olarak yorumlanan yapılandırmacılık; öğrenmenin, bilginin ve gerçekliğin nasıl tanımlanması gerektiği konusunda ikilem yaratmaktadır (Yurdakul, 2004).

Ontolojik bir gerçeklikten söz edilemeyeceği ileri sürülen yapılandırmacılıkta doğrunun yerine "kabul edilebilirlik","uygulanabilirlik","ortak bilgi" ve "yaşanabilirlik" gibi kavramlar kullanılmaktadır. Yapılandırmacı anlamda öğrenme genel olarak; mevcut durumlardaki etkinliklerden oluşan ve yaşam boyu ilerleyen bir süreçtir. Bilgi, yaşantılarını anlamlı hale getirmeye çalışan birey tarafından etkin olarak yapılandırılmaktadır (Demirel, 2005).

Eğitimde ilk yapılandırmacı uygulama Socratik Diyalog; Socrat, Meno'da cahil kölesine uygun açık uçlu sorular sorarak Pisagor teoremini buldurur. Yapılandırıcı bilgi kuramının öncüsü, 1710 Giambatista Vico'dur. Katkıda bulunan bilim adamları ise Immanuel Kant, John Dewey, Jean Piaget, Lev Vygotsky, Jerome Bruner, Thomas Kuhn, Ernest Von Glasersfeld, David Ausubel'dir (Köseoğlu, 2005).

Kökeni Piaget'nin görüşlerine ve Bruner'in keşfedici öğrenme teorisine dayandırılan ve bilginin doğasına ilişkin felsefi bir bilgi kuramı olan yapılandırmacılık temelini felsefe ve psikolojiden almaktadır ( Demirel,2002). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı, geleneksel eğitim anlayışından radikal bir şekilde ayrılmaktadır. Bu yaklaşımda amaç, kişinin bilgiyi özümsemede aktif rol alarak onu kendi zihinsel şemalarında yerli yerine oturtabilmesidir (Özden, 2003).

Öğrenme aktif bir süreçtir. Öğrenme, öğrencinin çevresiyle sürekli meşgul olmasını gerektirir. İnsanlar öğrenirken öğrenmeyi öğrenir. Öğrenme hem anlam yapılandırmayı, hem de anlama sistemlerinin yapılandırılmasını içerir. Anlam oluşturmanın en önemli eylemi ise zihinseldir. Öğrenmede bedensel hareketler, deneyimler gereklidir, ancak yeterli değildir; zihinsel etkinliklere mutlaka ihtiyaç vardır. Sosyal bir etkinliktir ve yaşantıyla bağlantılıdır. Bilgiler, inançlar, değer yargıları öğrenmeyi etkiler. Öğrenmek için önceki bilgiye ihtiyaç vardır; yeni bilgi önceki

bilgilerin üzerine inşa edilerek oluşturulan yapılarla kazanılır, özümsenir. Anlamlı öğrenme için fikirlerin yeniden gözden geçirilmesi, onlarla oynama, kullanma söz konusudur. Bu işlemler de zaman ister. Motivasyon öğrenmede anahtar öğedir ve sadece öğrenmeye yardım etmez, aynı zamanda gerekliliktir (Kayhan, 2008).

Yapılandırma, yaratma, keşfetme ve bilgi geliştirme ile ilgili olan yapılandırmacı anlamda bir öğrenmenin aşağıdaki özellikleri taşıması gerekmektedir (Demirel, 2005, 41):

**1.** Bilginin hem işlenmesi hem de sonuçlarının sorgulanması, yorumlanması ve analiz edilmesi,

**2.** Bu bilgiyi ve düşünme işlemini geliştirme, artırma, fikir ve düşüncelerin anlaşılması ile anlamın yenilenmesi ya da geliştirilmesi,

**3.** Edinilen deneyimlerle, geçmişteki deneyimlerin bütünleştirilmesi olduğu ileri sürülmektedir.

Yapılandırmacılığı anlamak için pozitivist geleneğin, bilgi, gerçeklik ve öğrenme gibi temel konu alanlarındaki varsayımlarıyla düşünmemek gerekmektedir. Yapılandırmacı kuramların, yapılandırmacı program tasarılarının, yapılandırmacılığı öğretim uygulamalarının ye da yapılandırmacı süreçlerde öğrenenler olarak öğretmen ve öğrenci özelliklerinin nasıllığı; bilginin deneyimlerle oluşan anlamlar olduğu, öğrenmenin anlamlı, anlamlılığın ise bireylerin özneler ve nesneler dünyasıyla etkileşimlerinin bir görünümü olarak ortaya çıktığı kabulleriyle yordanmalıdır (Yurdakul, 2005). Yaşanan pozitivizm ve pozitivizm ötesi ikilemi Demirel (2005) tarafından Çizelge 2.6. ’da ki gibi gösterilmiştir.

**Çizelge 2.6.** Pozitivizmin Bir Görünümü Olan Davranışçılık ve Bilgi İşlem Gelenekleri ile Pozitivizm Ötesi Paradigma'nın Bir Yansıması Olan Yapılandırmacılığın Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi

| DEĞİŞKENLER | *POZİTİVİZM (Davranışçılık-Bilgiyi İşleme Kuramı)* | POZİTİVİZM ÖTESİ (Yapılandırmacılık) |
|---|---|---|
| Öğrenme | • *Dış dünya gerçekliğinin bireye aktarımıdır.*<br>• *Varolan nesnel bilgilerle bilir hale gelmektir.*<br>• *Gerçekliğin baskısı altındadır.*<br>• *Doğrudan öğretimle gerçekleşir*<br>• *Belirli bir bilgi biriminin öğrenilmesine ve her birimin bir sonrakini nasıl etkileyeceğinin mekanik olarak kestirimine dayanır.*<br>• *Sınırlı etkinlik dizgelerinin ve manipüle edilmiş sınırlı yaşantıların tasarımı ile bilgi birimlerinin birbirinin üzerine kurulması ile oluşur.* | • *Bireysel bilişte oluşan öznel anlamların sosyo-kültürel bağlamda özneler arası süreçlerle yeniden oluşturulmasıdır.*<br>• *Anlamlıdır ve gerçek bir bağlamdan türer.*<br>• *Çevre koşullarında bağımsız gerçekleşen anlam, bakış açısı kazanma ya da yeniden yapılandırma süreci olarak oluşur ve sonuçları hiçbir zaman kontrol edilemez.*<br>• *Gerçek yaşam durumlarında ve bağlam merkezli zengin yaşantılar sayesinde kurulan özgün ilişkilerle oluşur.*<br>• *Çok değişkenli ve değişkenlerin* |

**Çizelge 2. 6.(Devam)**

| | | |
|---|---|---|
| | | *birbirini nasıl etkilediğinin yordanması zor olan, döngüsel ve halografik bir olgudur.* |
| Bilgi | • *Bireyden bağımsızdır.*<br>• *Bilişin dışında nesnel birgerçekliktir.*<br>• *Dış dünyada hazırdır ve birey tarafından erişilebilir niteliktedir.*<br>• *Dış dünyanın kopyası ya da bir kişiden diğerine geçen edilgen bir emilimdir.* | • *Bilişin dışında varolan, bireyden bağımsız bir olgu değildir.*<br>• *Duruma özgü bağlamsal ve bireysel anlamların görünümüdür.*<br>• *Bireylerin nesneler üzerindeki etkinlikleriyle oluşur*<br>• *Sosyal etkileşimden ve bireysel anlamların yaşayabilirliğini değerlendirmekten doğar.* |
| Doğru | • *Deneysel süreçlerle elde edilen ve bireyden bağımsız nesnel olarak indirgenen sonuçlardır (Evrensel tek doğrudur).*<br>• *Mükemmel bilgiyi oluşturmaktır.* | • *Bireyin kendi anlamlarıyla "diğeri" nin anlamlarının çelişmemesidir (Çoklu bakış açısı).*<br>• *Diğerlerinin anlamlarına karşı bireyin kendi anlamlarını test etmesidir(Sosyal anlam birliği).* |

Kaynak: Demirel, 2005, 40

Erdoğan (2005), yapılandırmacı öğrenme teorisinin temel ilkelerini ve yapılandırıcı öğretmenin rolünü şöyle sıralamıştır:

*Temel ilkeler*;

- Öğrenciler zihinlerinde kendi bilgilerini aktif olarak kendileri yapılandırır.
- Öğrenciler öğrenme ortamına kendilerine özgü ön bilgi ve inançlarla gelirler ve bu önbilgi ve inançlar öğrenmeyi etkiler.
- Bilgi ve anlayışlar her birey tarafından eşsiz bir şekilde hem kişisel, hem de sosyal olarak yapılandırılır.
- İnsanlar dünyayı anlamlandırmaya çalışırken yeni bilgileri mevcut bilişsel değerlendirir ve yeni bilgileri özümleyebilir, düzenleyebilir veya reddedebilirler.

*Öğretmenin rolü*;

Yapılandırıcı öğretmen,

- Kolaylaştırıcıdır,
- Öğrenendir,
- Müzakerecidir,
- Aracıdır/Müdahalecidir,
- Öğrenme ve Öğretme ortamı mühendisidir.

Yapılandırmacılık, bir öğretim kuramı değil, daha çok bir felsefedir; dünyayı görme ve algılama şeklidir; bilgi ve öğrenmenin doğası ile ilgili bir yaklaşımdır. Bu bağlamda yapılandırmacılığın, kuramlar bütününü kapsadığı ve genel olarak bu kuramların her birinin, anlamı oluşturmada öğrenenlerin etkinliklerini merkeze aldığı ileri sürülmektedir. Biggs (1996)'e göre yapılandırmacı kuramlar; öğrenenlerin etkin oldukları, anlama seçerek ulaştıkları ve kendi bilgilerini hem bireysel hem de sosyal etkinlikler aracılığı ile bütün olarak yapılandırdıkları konularında uzlaşmaktadır. Bu nedenle temel boyutlarıyla eğitimde en yaygın kullanılan Piaget'in bilişsel yapılandırmacılığı ve Vygotsky'nin sosyo kültürel yapılandırmacılığı üzerinde durulmuştur (Demirel, 2005).

Piaget, bilginin bireyin çevresi ile aktif olarak etkileşimi sırasında çıktığını varsayar. Yaklaşımını özümleme, uyma ve dengeleme süreçleri ile açıklar. Birey, karşılaştığı yeni durumu eski bilgi ve deneyimi yardımıyla tanımaya yani özümlemeye çalışır. Eski bilgilerinin yeterli olmadığını fark ettiğinde zihninde, yeni bir kavram yaratarak yeni duruma uyum sağlar. Bu durumda zihinde yeni duruma karşılık gelen

yeni bir kavram oluşturulmuştur. Böylece yeni bir durumla karşılaştığında bozulan denge yeniden sağlanmış olur (Özden, 2003, 58-59).

Yurdakul (2005), Piaget'nin kuramının eğitsel çıkarımlarını şöyle sıralamıştır;

- Eğitim programlarını düzenlerken her bir gelişim seviyesindeki düşünmenin kendine özgü nitelikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Piaget'ye göre zihin gelişimi dört dönem halinde gerçekleşir; Sensori-motor dönem, duyuların ve motor koordinasyonunun sağlandığı dönemdir, işlem öncesi dönem sembolik işlevin(dilin) kazanıldığı dönemdir, somut işlemler döneminde korunum kazanılmaktadır, soyut işlemler dönemi ise faktöryel ve hipotetik düşünme özelliğinin kazanıldığı dönemdir (Bacanlı, 2006, 80).
- Zihinsel yapıların yaratılması için öğrenenlerin öncelikle amaca ulaşmada tekrar yapmaları ve hareket şemalarını içselleştirmeleri gerekmektedir. Öğrenenlerin hedeflere ulaşmalarını sağlayan eylemlerini sürekli uygulamaları için olanaklar yaratılmalıdır.
- Öğrenenlere; sonraki fikirlerin öncüsü olarak hizmet edebilecek yardımcı ya da rehber fikirler, onların var olan yanlış anlamlarıyla çelişen deneyimler ve kavrayıp uygulayabilecekleri alternatif yaşantılar sunularak düşüncelerinde gelişim sağlanmalıdır.
- Öğrenenlerin yeni şema geliştirmeleri yanında varolan şemalarını geliştirmeleri için özümleme ve düzenleme arasında denge kurulmalıdır.
- Çocukların doğuştan getirdiği bilimsel özelliği yansıtmalarına yardımcı olunmalı, bunun için doğal merakın açığa çıkışı teşvik edilmelidir.
- Yanlışlara ve nedenlerine karşı duyarlı olunmalı, yanlışı vurgulamak yerine fikrin altında yatan nedenler araştırılmalıdır.
- Yeni bilişsel yapıların eskilerinin üzerine kurulduğu düşünülerek, öğrenme süreçlerinde öğrenenlerin önbilgileri dikkate alınmalıdır.

Piaget, gelişimin aşamalı bir seyir izlemesi; çocukların ilk kez yaptığı değişik görevlerin görülme yaşı; kuramın kültürler arası uygunluğu; çocukların ne yapamadığı yerine ne yapabildiğine odaklanmaması; işlem öncesi dönemi daha ayrıntılı inceleyip somut işlemler dönemini yeterince incelememesi; tüm yetişkinlerin soyut işlemler dönemine ulaşması gibi konularda eleştiriler almaktadır. Bunun yanında Piaget'ye daha çok Neo-Piagetianlar tarafından bilişsel gelişimin soyut işlemlerle bitmediği yönünde eleştiriler getirilmekte ve eğitimde uygulanan yapılandırmacılığın Neo-Piagetian

görüşlerin bir uzantısı olduğu kabul edilmektedir. Sosyal yapılandırmacılar öğrenmeyi açıklamada, öğrenmede kültürün ve dilin önemli bir etkiye sahip olduğunu vurgulayan Vygotsky'nin görüşlerini kullanır. Vygotsky öğrenmenin Piaget'nin öne sürdüğü gibi kişinin sadece kendi başına gerçekleştirdiği bir süreç olmadığını, öğrenmede sosyal etkileşimin ve dilinde önemli bir yer tuttuğunu öne sürmüştür. Ona göre, çocuğun öğrenme potansiyeli diğer bilgili bireylerle birlikte olduğunda ortaya çıkar. İnsanoğlunun başarısının arkasında başkalarıyla gerçekleştirdiği bu işbirlikli çabanın payı büyüktür. Başkaları ile birlikteyken kendi başımıza yapabileceğimizden çok daha fazlasını başarırız. Bu öğrenmenin aracı da dildir. Eğitim literatüründe bu modele "işbirlikli öğrenme" adı verilir (Özden, 2003).

Vygotsky'nin öğrenme ile ilgili görüşleri üç başlık altında toplanabilir (Akt. Kılıç, 2001):

1. *Anlamlandırma:* Kişinin içinde yaşadığı toplum ve kültür, bilgiyi anlamlandırmasında etkilidir.
2. *Bilişsel gelişim araçları:* Çocuğun bilişsel gelişimini sağlayan araçlar vardır; bunlar, kültür, dil ve çocuğun çevresindeki (çocuk için) önemli kişilerdir. Bu araçların şekli ve kapasitesi gelişimi biçimlendirir ve hızını etkiler.
3. *Yakınsal gelişim alanı:* Kişinin gelişimi sonu olmayan bir silindire benzer. Bu silindir üzerinde, kişinin problem çözme becerileri geliştikçe yukarılara doğru kayan bir yakınsal gelişim alanı vardır. Bu gelişim alanının tabanını kişinin yardım almadan çözebileceği problemler, tavanını ise kişinin yardım alsa bile çözemeyeceği problemler oluşturur. Tabanı ile tavanı arasında ise kişinin yardım alarak çözebileceği problemler yer alır.

Vygotsky'nin sosyo-kültürel kuramının eğitsel çıkarımları ise şöyledir (Akt. Kılıç, 2001);

- Çocukların dışsal diyalogları içselleştirerek öğrendikleri dikkate alınmalıdır. Çocuklar, çevrelerini gözleyerek daha iyi öğrenirler ve eleştirel düşünebilirler. Bu süreçte, öğretmen ve diğer öğrenenler modeldir.
- Öğretmenler, çocukların kendi kendilerine ilerlemelerine yardım etmek için onlara rehberlik eden destekleyiciler olarak davranmalıdırlar.
- Öğretim çocuğun o anki bilgi düzeyinden her zaman ileri olmalıdır.
- Çocukların bir beceriyi içselleştirebilmeleri için öğretim dört aşamada ilerlemelidir.

İlk aşamada, öğretmenler beceriye örnekler vermeli ve ne yaptıklarına, niçin yaptıklarına ilişkin sözel açıklamalarda bulunmalıdırlar. İkinci aşamada, öğrenenler öğretmen ne yaptıysa onu taklit etmeye çalışmalıdırlar. Üçüncü aşamada, öğrenenler becerileri üzerinde daha fazla hakimiyet sağladıkça, öğretmenler yavaş yavaş geriye çekilmelidirler. Son aşamada ise öğrenenler beceriyi içselleştirmek için yeterince uygulama yapmalı ve uzman davranışlar sergilemelidirler.

Öğrenenler, içsel kavramlarının daha doğru ve genel olması için bilimsel kavramlarla yüz yüze getirilmelidir. Dil ve düşünce birbiri ile yakından ilişkili olduğundan, düşüncenin gelişimi için dil becerilerinin gelişmesine yardımcı olunmalıdır. Çocukların dil gelişimine yardımcı olunarak onların düşünceleri de geliştirilebilir. Piaget'nin kuramı 1960-1970'li yıllarda etkili olurken, Vygotsky 1980-1990'lı yıllarda daha etkili olmuştur. Vygotsky'nin fikirlerine verilen değerin artması, O'nun gelişimsel kazançları olgunlaşma kadar sosyal etkiye de bağlamasında yatmaktadır. O'nun kuramına göre en etkili sosyal etkileşim modeli daha becerikli bir eşin rehberliğinde ortaklaşa sorun çözme; Piaget'nin kuramında ise en etkili sosyal etkileşim, kendilerinin alternatif bakış açılarını karşılıklı olarak değerlendirerek birbirlerinin fikirlerini anlamaya çalışan eşit durumdaki bireyler arasındaki işbirliği anlamına gelmektedir (Yurdakul, 2005).

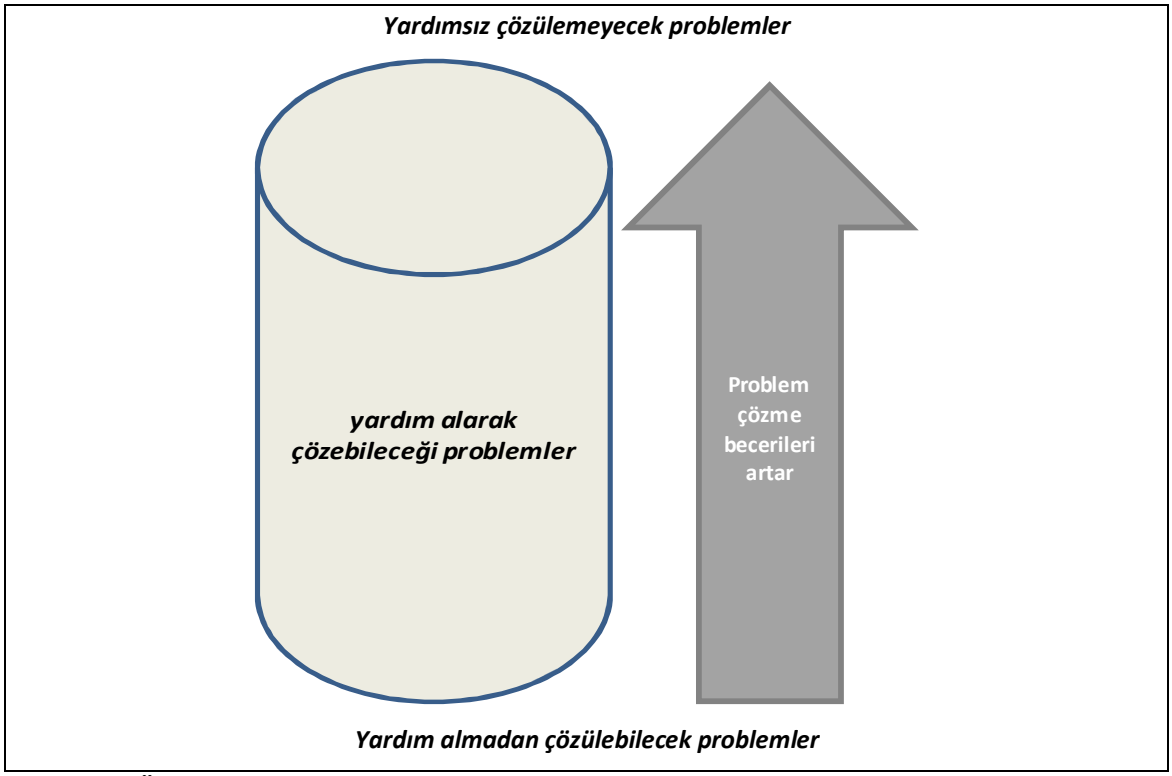
Bilişsel ve sosyal yapılandırmacılığın dayandıkları ortak temel nokta ise *"bilginin kişinin dışında ve aktarılabilecek bir gerçekler bütünü olmadığı, kişi tarafından içselleştirilerek oluşturulduğu"*dur (Özden, 2003, 62).

Yurdakul (2004)'a göre yapılandırmacı anlamda bir değerlendirme aşağıdaki özellikleri taşır:

- Öğrenme sürecinin dışında bağımsız bir etkinlik değil; onun ayrılmaz bir parçası ve aynı zamanda nedenlere ve nasıllara dayalı bir öğrenme etkinliğidir.
- Nesnel değil, daha öznel ve esnektir.
- Öğretmen değil, öğrenenler merkezde ve söz sahibidir.
- Öğrenmelerin ölçülmesi yerine; nedenler ve nasıllar araştırılarak, gerekçeler ve dayanaklar sunularak yapılan değerlendirmeyle de öğrenmenin gerçekleştirilmesidir.
- İçeriğe ulaşılıp ulaşılmadığının ölçülmesi değil; öğrenme sürecini anlamaya odaklanmadır.

- Öğretmenin öğrenenleri değerlendirmesi ile sınırlı değil; öğrenenlerin, kendilerini, birbirlerini, öğretmenlerini, bütün olarak süreci ve ürünleri; öğretmenin de bir öğrenen olarak kendini değerlendirmesidir.
- Öğrenenlerin birey olarak ne kazandıklarından çok; bunları nasıl kazandıklarını anlamasıdır.
- Önceden belirlenmiş, ulaşılması istenen davranışlara değil, süreç içinde oluşan kazanımlara dayalıdır; daha ayrıntılı ve bütüncüldür.
- Kendini değerlendirme, öznel ve yansıtıcı, bunun yanında öğrenenlerin kendilerinin geliştirdiği ölçütlere dayalı; birbirini değerlendirme ise daha nesnel ve öğrenenlerin birlikte geliştirdiği ölçütlere dayalıdır.

Özden (2003), Vygotsky'nin yakınsal gelişim alanını Şekil 2. 3.'de ki gibi göstermiştir.




Kaynak: Özden, 2003, 61

**Şekil 2.3.** Vygotsky'de Yakınsal Gelişim Alanı

Problem durumunda da belirttiğimiz gibi, Milli Eğitim Bakanlığımız öğretim programlarımızda, davranışçı yaklaşımlar yerine yapılandırmacı bir anlayışın temel alınmasını savunmaktadır. Ancak yapılandırmacı değerlendirme sistemi günümüz

değerlendirme yöntemlerinde yer alan SBS (Seviye Belirleme Sınavı; Orta Öğretime Geçiş Sistemi) ve eski adı ile ÖSS (Öğrenci Seçme Sınavı) ya da bu yıl uygulanacak olan YGS (Yüksek Öğretime Geçiş Sınavı) ve LYS (Lisans Yerleştirme Sınavı) uygulamalarından çok farklı görünmektedir. Bu da yapılandırmacı uygulamalara yönelen bir sistemin ürünlerinin davranışçı yaklaşımlarla değerlendirilmesi anlamını doğurmaktadır.

Yurdakul (2005, 54-58) yapılandırmacılığın öğretimsel uygulamalarına aşağıdaki başlıklar altında sıralamıştır:

*İşbirliğine dayalı öğrenme*, yapılandırmacı öğrenmenin en önemli uygulamalarından birini oluşturmaktadır. Buluşa ve sorgulamaya dayalı öğrenmeyi ve tüm sınıfa yönelik çalışmalar kullanmayı gerektirir.

Yapılandırmacılığın öğretimsel uygulamalarından bir diğerini *probleme dayalı öğrenme* oluşturmaktadır. Öğrenenlerin derinlemesine, yaratıcı ve eleştirel düşünce ile problem çözme becerilerini ve yapılandırılmamış problemlerle uğraşarak ileri düzey araştırma becerilerini geliştirmelerine olanak sağlar.

İlgili alanyazında, yapılandırmacı öğrenme kuramının öğretimsel uygulamalarına dönük birçok öğretim tasarımı örneği bulunmaktadır. Yapılandırmacı felsefeyi uygulamaya transfer etmede kullanılabileceği düşünülen tasarım örneklerinden birinin temelini oluşturan altı öğe ise şunlardır: *durum, guruplama, köprü, sorular, gösteri ve yansıtma.* Durumda öğrenenlerin açıklaması için seçilen bir görev bulunmakta, gruplamada materyallerle öğrenenler gruplara ayrılmakta, öğrenenlerin bildikleri ile ne bilmek istedikleri arasında bağ kurulmakta, öğrenenlerden gelecek sorular tahmin edilmekte ve düşüncelerini açıklamaları için sorular hazırlanmakta, gösteride diğerleri ile paylaşmak için görüşler kaydedilmekte ve son olarak da yansıtmada ise öğrenenlerin kendi öğrenmelerini yansıtmaları sağlanmaktadır.

*Yapılandırılmamış buluş ya da rehberli (guided discovery) buluş* uygulamaları da yapılandırmacılığın *buluşa dayalı yaklaşım* uygulamalarındandır. Yapılandırılmamış buluşta, öğrenenler kendi keşiflerini yapmaktadır. Rehberli buluşta ise öğrenenlerin kendi keşifleini yapması için öğretmenin rehberliği sözkonusudur.

Bir diğer uygulama ise *araştırmaya dayalı bilgi* yapılandırmasıdır. Burada ki temel gerekçe öğrenenlerin etkin katılımı, önbilgilerini uygulamalarını, ilgilerini geliştirmelerini ve ilgili materyallere merak duymalarını sağlamaktır.

Yapılandırmacı öğretimsel uygulamalarından bir diğeri *sorgulama yöntemi*dir. Bu yöntemde, öncelikle öğrenenlere soru sorulmakta, daha sonra öğrenenler hipotez kurmakta, ilgili bilgileri toplamakta ve sonuçlara ulaşmaya çalışmaktadırlar.

Yapılandırmacı öğretme süreçlerinde *gözlem* etkinlikleri de kullanılmaktadır. Görevleri kaydetme ve yorumlama ya da açıklama olarak iki temel bölüme ayrılmaktadır. Üst düzey düşünmeyi ve iletişimi sağlayarak gerçek öğrenmeyi oluşturduğundan, öğrenen merkezli öğrenme ilkeleri ile uygunluk gösterdiğinden yapılandırmacı öğrenme süreçlerinde kullanılabileceği düşünülmektedir.

Yapılandırmacı öğrenme kuramı, bilgi teknolojilerine dayalı çeşitli eğitsel yazılımların kullanılmasıyla da uygulanmaktadır. Bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme ortamları, Microworld ve Hipermedia tasarımları da yapılandırmacı öğrenmenin öğretimsel uygulamaları arasında yer almaktadır.

Yapılandırmacı öğrenme kuramında öğrenmenin merkezinde öğrenci ve onun ihtiyaçları, ilgileri ve istekleri yer aldığı için Çoklu zekâ kuramı ve öğrenme stilleri kavramları da yapılandırmacı öğrenme kuramının uygulanmasında dikkate alınması gereken iki önemli kavramdır. Bu araştırmanın konusunu oluşturması açından aşağıda bu iki kavram ayrıntılı olarak açıklanmaya çalışılmıştır.

### 2.1.5. Zekâ ve Çoklu Zekâ Kuramı

Üzerinde yıllardır çalışılan zekâ, soyut bir kavramdır. Bu nedenle de hep merak edilen, çerçeveleri çizilmeye çalışılan, sorgulanan bir canlı özelliği haline gelmiştir. Zekâ sözcüğünün bilimsel alanyazında kullanılan Latince "intelligence"(inter-legintia) sözcüğünü, Aristotales'in "dianoesis" teriminin neredeyse birebir çevirisi olarak ilk kullanan Cicero olmuştur. Günümüze dek araştırmacılar bireylerin zihinsel yapılarına ve davranışlarına bakarak zekâ üzerinde fikirler yürütmüşlerdir. Buna göre zekâ, kimi zaman bir testten alınan puan, kimi zaman çevreye uyum sağlama, kimi zamanda problem çözme olarak düşünülmüştür. Bu kuramlarda çoğunlukla dil, matematik ve mekanik gibi yeteneklerle, verilen yeni bir problem durumunun çözülebilmesi ölçüt alınmıştır (Bümen, 2005).

Zekâyı ilk kez Galton (1822-1911) ölçmeye çalışmıştır. Bu çalışmada temel duyuların duyarlılığı incelenmiş; zekâ bilgileri yapısallaştırma ve kullanma olarak ele alınmıştır. Spearman 1927'de zekâyı iki faktör kuramı ile tanımlamıştır. Buna göre zekâ, her türlü zihin etkinliğinde rol oynayan veya ihtiyaç duyulan zihinsel enerji olan

genel faktörden (g faktörü) ve belirli bir zihin etkinliğinde rol oynayan özel faktörden (s faktörü) oluşmuştur. Spearman'a göre özel faktörlerin sayısı pek çoktur. Birbirinden farklı zihin gücü gerektiren zihin etkinliklerinin sayısı kadardır. Thorndike, Spearman'ın g faktörünü reddeder ve zekânın birbirinden ayrı faktörlerden meydana geldiğini belirtir (Yılmaz, 1995).

Thorndike'a göre genel bir zekâ yoktur, zekâlar vardır. Zihinsel bir problem çözümünde, birden fazla faktör rol oynar. Bu faktörler; kelime anlamı, aritmetik akıl yürütme, kavrama, ilişkileri görsel algımladır. Thorndike zekâyı üçe ayırır; *Soyut zekâ* (sayı ve kelime cinsinden sembolleri anlama ve kullanma yeteneği), *Sosyal zekâ* (insanları anlama ve onlarla başarılı ilişkiler kurabilme yeteneği), *Mekanik zekâ* (çeşitli araç-gereç ve makineleri anlama ve kullanma yeteneği)'dır. Daha sonra Fransız psikolog Alfred Binet 1900'lü yılların başında Fransız Eğitim Bakanının isteğiyle, meslektaşı Theodore Simon ile birlikte, okulda başarı gösteremeyen risk altındaki çocukları belirlemek üzere bir test geliştirmişlerdir. Bu test, belirlenen amaç için oldukça etkili bulunmuş, ancak daha sonra bu amacın dışına çıkılarak bireylerin genel kapasitelerini ya da zekâlarını ölçmede kullanılan psikometrik bir ölçek haline gelmiştir (Bümen, 2005).

Wechsler 1939 yılında yetişkinler için WAIS adında bir zekâ ölçeği geliştirmiş, daha sonra 1949 'da çocuklar için ikinci bir ölçek (WISCE) düzenlemiştir. Bu ölçekler, temelde Binet'in ölçeğinden yola çıkılarak hazırlanmış ve o testin geliştirilmesiyle elde edilmiştir. Bu testler öğrenme ile ilgilidir ancak zekânın kuramsal bir tanımı yapılmamıştır. Zekâyı ilk kez kuramsal düzeyde inceleyen psikolog ise Guilford'dur. Geliştirdiği zekâ testi, insanın bilişsel sisteminin yapısal bütünlüğü olduğu ve süreçlerle ilgili işlemlerin bireyden bireye farklılık gösterdiği görüşüne dayanır. Guilford zekâya ilişkin bu çok faktörlü kuramında 120 faktör ele almış ve günümüzdeki sosyal ve özedönük zekâların temelini oluşturacak görüşleri ortaya koymuştur. Piaget, geleneksel zekâ anlayışına karşı çıkarak zekânın, zekâ testinden alınan puan olmadığını belirtmiştir. O, zekâyı zihnin değişme ve kendini yenileme gücü olarak tanımlamıştır (Akt. Bümen, 2005). Sternberg (1985) ise geliştirdiği üçlü zekâ modelinde, problem çözme sürecinde yürütücü biliş, üst biliş ya da yönlendirici stratejilerin rolüne dikkat çekmiştir.

Görüldüğü gibi son yirmi yıla kadar, psikologlar bireylerdeki zekâ kapasitesini test etmek için problem setleri hazırlamış ve bireylerin çözmesini istemişlerdir. Önerilen çözümlere göre de, bireylerin doğruluğu, çabukluğu ve kavrayışı kestirilmeye

çalışılmıştırAslında bu testlerdeki problemler, özel bir ilgiye odaklanmamıştır ve pek de önemli sorular değillerdir. Bu testler, kültürel anlamda yansız ve bilimsel anlamda tam olarak nesnel olmamaları konusunda sıklıkla eleştirilmiş ve düzeltilme girişimleri ise sonuç vermemiştir. Testlerin kültürel ayrımcılık yaptığı eleştirilerinden sonra zekâ testleri gerçekte neyi ölçüyor? Sorusu gündeme gelmiştir.

Zekâyla ilgili bu geleneksel yaklaşım tekil bir özellik gösterir ve bu anlayışta çeşitli güçlükler yaratır. Çünkü bu anlayışı gerçek yaşamdaki insan davranışlarına uyguladığımızda, zekâ ölçüsü olarak ele aldığımız testte (IQ: intelligence quotient-ZB: zekâ bölümü testi) yer almayan özel beceriler ya da eğilimlere sahip pek çok insana rastlarız. Örneğin günlük yaşamda, IQ testinde doğru cevaplar veren bir kişi çevresindekilerle iletişim problemi yaşayabilir ya da çok başarılı bir müzisyen bu testten çok düşük bir puan alabilir. Başka bir deyişle, dünyadaki zeki ya da yetenekli bireyleri belirleyebiliriz, ancak bu beceriler bir teste sığmayacak kadar karmaşıktır. Tekil boyutlu düşünüldüğünde ve ölçüldüğünde çok sınırlı bilgi verir. Nöropisikoloji ve gelişim uzmanı Gardner, geleneksel zekâ anlayışını inceledikten sonra, 70'li ve 80'lı yıllarda bireylerin bilişsel kapasitelerini araştırmaya başlamıştır. Bu araştırmaları sırasında psikometrik bakış açısıyla açıklanamayan farklı bir şeyler gözlemlediğini fark etmiş ve bunu şöyle ifade etmiştir: " *Çocuklar ve beyin hasarlı yetişkinlerle yaptığım günlük çalışmalar beni insan doğasıyla ilgili bedensel bir olguyla derinden etkiledi; insanlar çok geniş, çok sayıda kapasitelerle dolu. Bir bireyin bir alandaki üstünlüğü, bir başka alandaki gücüyle karşılaştırılabilecek ve tahmin edilebilecek kadar basit değil!"*(Bümen, 2005, 4).

İşte çoklu zekâ kuramının başlangıç noktası bu görüş açısı olmuştur. Gardner,1983 yılında, içinde çoklu zekâ teorisinin bulunduğu ve yedi ayrı evrensel kapasite önerdiği zihin çerçeveleri (Frames of Mind) isimli kitabını yayınladı. Kendi ifadesi ile "O küçük, sadık kitabın fikirlerinin, eğitimciler tarafından önce Amerika Birleşik Devletlerinde sonra da tüm dünya da tutularak bir ilk olacağını beklemiyordum" diyor. Önce yedi mantıklı kapasite alanı belirledi.Bunlar dilsel, mantıksal-matematiksel, görsel-uzamsal, bedensel, kişilerarası, kinestetik ve içsel, müzikal kapasitelerdir.Sonra sekizinci doğa zekâ kapasitesi de eklenmiş, dokuzuncu kapasite alanı olarak düşünülen *varoluşsal (existential)* zekânın halen araştırma aşamasında olduğunu bildirmiştir (http://www.howardgardner.com/ Papers/paperhtml, 2009).

Gardner kendisine yöneltilen "zekâyı nasıl tanımlarsınız?" sorusunu "zekâ, insanın problem çözme ya da bir ya da birden fazla kültürce değer verilen bir şeyler yapma yeteneğidir. Bir problemi çözme yeteneğine ya da belirli bir şekilde bir ürün oluşturulmasına değer veren bir kültür bulduğumuz sürece, bu yeteneğin zekâ olarak değerlendirilip değerlendirilemeyeceğini düşünürüm" şeklinde yanıtlamıştır. Ona göre bireyler aynı düşünüş tarzına sahip değildir ve eğitim farklılıkları ciddiye alıyorsa, bütün bireylere en etkili şekilde hizmet etmelidir. Eğer bireyler farklı zekâ kombinasyonlarını tanıyabilirse, karşılaştıkları problemleri çözmede daha şanslı olabilirler (Akt. Tarman, 2002).

Çoklu zekâ teorisinin ileri sürdüğü zekâ anlayışında anahtar sözcük "çoğul"dur; yani, zekâ çok yönlüdür. Ayrıca bir bireyin doğuştan getirdiği zekâsı iyileştirilebilir, geliştirilebilir ve değiştirilebilir; yani bir birey zeki olmayı öğrenebilir. Dolayısıyla, çoklu zekâ teorisi, bir insanın yetenek repertuarının günümüzdeki birçok okulun da geleneksel olarak üstünde yoğunlaştığı üzere birtakım sözel ve sayısal becerilerin çok ötesinde olduğunu kabul etmektedir (Saban, 2001).

Gardner ortaya koyduğu "çoklu zekâ kuramı" hakkında şunları ifade etmiştir (Akt. Bümen 2005, 4):

> *"Eğer ben bu kapasitelere zekâ değil de yetenek deseydim ve kuramın adı da çoklu yetenek kuramı olsaydı, insanlar esner ve hemen kabul ederlerdi. Oysa, ben onları sarsmak ve düşündürmek istiyorum. Bu kapasitelere zekâ demekle, birden fazla olduklarını (zekânın tekil olmadığını) ve şimdiye kadar düşünmediğimiz bazı şeylerin zekâ olabileceğini vurgulamaktayız. Eğer bu kapasitelere yetenek diyeceksek bu yanlış bir şey olmaz. Ama bazılarına yetenek bazılarına zekâ deyip hata yapmayalım. Mozart'a çok yetenekli ama zeki değil demek büyük haksızlıktır!"*

Bümen (2005,5), Çizelge 2.8.'de zekâya ilişkin niceliksel ve niteliksel alayışı aşağıdaki gibi özetlemiştir.

**Çizelge 2.7.** Zekâya İlişkin Niceliksel ve Niteliksel Anlayış

| *NİCELİKSEL ANLAYIŞ*<br>*ZB: ZEKÂ BÖLÜMÜ* | *NİTELİKSEL ANLAYIŞ*<br>*ÇZ: ÇOKLU ZEKÂ* |
|---|---|
| *Tekil, bütüncül yaklaşım* | *Çoğulcu yaklaşım* |
| *Gerçek yaşamdan soyutlama* | *Gerçek yaşam faaliyetlerini temele alma* |
| *Sayısallaştırma* | *Zekâ profili çıkarma* |
| *Ölçme* | *Yorumlama, betimleme* |
| *Doğuştan gelme ve sabitlik* | *Değişme ve gelişme* |
| *Bireyleri sınıflama* | *Bireyleri tanıma ve keşfetme* |

Kaynak: Bümen, 2005, 5

Gardner'a göre zekâ (Akt. Özden, 2003);

**1.** Gerçek bir problemi çözmek için gerekli yetenekler kümesi,

**2.** Bir (veya daha çok ) kültürde değer verilen bir ürün veya hizmet ortaya koyma yeteneği,

**3.**Yeni bir bilgi üretmek için problem keşfetme, çözme (veya problem yaratma) kapasitesidir.

Gardner (1999; Akt. Saban, 2001, 17), insanın sahip olduğu zekâ potansiyeline ilişkin olarak aşağıdaki görüşleri ileri sürmektedir:

- Her insan kendi zekâsını geliştirme ve artırma yeteneğine sahiptir,
- Zekâ sadece değişmekle kalmaz, aynı zamanda başkalarına da öğretilebilir,
- Zekâ insandaki beyin ve zihin sistemlerinin birbiriyle etkileşimi sonucu ortaya çıkan çok yönlü bir olgudur,
- Zekâ, çokyönlülük göstermesine rağmen kendi içerisinde bir bütündür,
- Her insan çeşitli zekâ alanlarının tümüne sahiptir,
- Her insan çeşitli zekâ alanlarından her birini yeterli bir düzeyde geliştirebilir,
- Çeşitli zekâ alnları, genellikle bir arada ve belli bir uyum içerisinde çalışır,
- Bir insanın her alanda zeki olabilmesinin birçok yolu bulunmaktadır.

Çoklu zekâ kuramının ayırt edici özelliklerini Bümen (2005) şöyle sıralamıştır;

**1.** Zekâ tanımı, gerçek yaşamdaki zekâya dayanır,

**2.** Zekâya çoğul bir bakış açısıyla bakar,

**3.** Tüm zekâlar (Zekâ alanları artabilir de) evrenseldir,

4. Zekânın bütünsel profili gelişir ve değişir,
5. Her zekâ alt ya da ikincil yetenekler içerir ya da farklı biçimlerde ortaya çıkar,
6. Zekâlar birbirinden tecrit edilmiş olarak değil; birleşerek, kaynaşarak çalışırlar.

Armstrong (1994), zekâların gelişmesinde avantaj ya da dezavantaj yaratan çevresel etmenleri şöyle sıralamaktadır:

1. ***Kaynaklara ulaşım şansı:*** Örneğin aile fakirse keman, piyano gibi müzikal zekâyı geliştirebilecek enstrumanlar sağlanamadığından bu zekânın güçlenmesi zorlaşabilir.
2. ***Tarihsel kültürel faktörler*:** Okulda matematik ve fen'e dayalı programlar varsa ve bunlar önemseniyorsa, mantık matematik zekâsı gelişir.
3. ***Coğrafi faktörler:*** Köyde yetişmiş bir çocuk, apartmanda büyümüş bir çocuğa oranla, bedensel ve doğacı zekâlarını daha çok geliştirebilir.
4. ***Ailesel faktörler:*** Ressam olmak isteyen bir çocuğun ailesi, onun avukat olmasını istiyorsa dil zekâsı desteklenecektir.
5. ***Durumsan faktörler:*** Kalabalık bir ailede büyümüş ve kalabalık bir ailede yaşayan bireyler, doğalarıda sosyallik olmadıkça, kendilerini geliştirmek için daha az zamana sahip olurlar.

Gardner zekâ alanlarını belirlerken bazı kriterleri göz önünde bulundurmuştur. Buna göre bir özelliğin zekâ olabilmesi için dört ölçüte cevap verebilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bunlar; bir dizi sembole sahip olması, kültürel yapıda değeri olması, aracılığıyla mal ve hizmet üretebilmesi ve içinde problem çözülebilmesidir (Demirel ve ark.1998,533).

***Gardner'ın çoklu zekâ kuramında ortaya koyduğu 8 zekâ alanının özellikleri aşağıdaki gibi özetlenebilir:***

***Sözel/dilsel zekâ*;** şiir, mizah, hikâye anlatma, gramer, mecazlar, teşbihler, soyut ve simgesel düşünme, kavram oluşturma ve kelime yazma gibi karmaşık olasılıkları içeren dil üretim sorumluluğudur. İnsanın sözel/dilsel zekâsı, konuşulan kelimenin, okunan şiirin, yazılan ya da tartışılan fikir ya da düşüncelerin farkındadır.

Bu zekâ türünde gelişmiş insanlar okuma, yazma, konuşma ve tartışma gibi konularda başarılıdırlar ve şiir, mizah, hikâye anlatma, tartışma ve yaratıcı yazım konularında da isteklidirler (Tarman, 2002).

Bu zekânın özündeki kapasiteler şunlardır (Bümen, 2005):

1. Düzeni ve sözcüklerin anlamını kavrama,
2. Açıklama, öğretme, öğrenme,
3. Mizaha dayalı anlatım,
4. Yazılı ya da sözlü olarak etkili hitabet, ikna ve güdüleme yeteneği,
5. Hatırlama ve geri getirme,
6. Metalinguistik analiz (Dili araştırma için kullanabilme).

***Mantıksal/matematiksel zekâ***; bize çoğu kez "bilimsel düşünme" ya da tümdengelimci düşünmeyi çağrıştırır. Bunun yanı sıra tümevarımcı düşünme sürecide aynı şekilde karışıktır. Tümevarımcı düşünme, objektif gözlemler yapma ve incelenen verilerden bir sonuç çıkarma, yargıya varma ve hipotez kurma yeteneğidir. Tümdengelimci düşünme, genel bir durumu, onun bütününe bakarak gözleme ve anlama yeteneğidir. Mantıksal/matematiksel zekâ, problem çözme ya da yeni bir şeyin doğruluğunun tartışıldığı durumlarda harekete geçer. Bu zekâ, kavramları tanıma, sayılar ve geometrik şekiller gibi soyut sembollerle çalışma, bilginin belirgin parçaları arasında ilişkiler kurma ve/veya bu parçalar arasındaki farklı bağıntıları görme kapasiteleri gerektirir.

Bu zekâ türünde gelişmiş olan insanlar, nesneleri tanımlamada, analiz etmede ve matematik/bilim gibi konularda problem çözmede başarılıdırlar ve benzer şeyleri eşleştirme, karışık resimlerden şekil çıkarma, matematik, bilim, bulmaca ve problem çözme gibi konulardan hoşlanırlar. Sözel/dilsel zekâ ve mantıksal/matematiksel zekâ biçimleri, günümüzde tüm zekâ testleri, standart başarı testleri ve batı eğitim sisteminde kullanılan kolej giriş sınavları için temeldir (Tarman, 2002).

Lazear'a göre bu zekâ sadece sayılarla ilgili değildir. İçindeki "mantık" bölümü çoğunlukla gözden kaçmaktadır; oysa önemi büyüktür.

Özündeki kapasiteler ise şunlardır (Bümen, 2005):

1. Soyut yapıları tanıma,
2. Tümevarım yoluyla akıl yürütme,
3. Tümdengelim yoluyla akıl yürütme,
4. Bağlantı ve ilişkileri ayırt etme,
5. Karmaşık hesaplamalar yapma,
6. Bilimsel yöntemi kullanma

***Görsel / uzamsal (Mekânsal) zekâ*;** resim, grafik ve heykel gibi görsel sanatlar; denizcilik, harita yapımcılığı ve mimarlık gibi yüzey ve onun içinde bilginin kullanımını gerektiren durumlar ve farklı derinlik ve açılardan objeler tasarlama yeteneği gerektiren satranç gibi oyunlar görsel/mekânsal zekâ ile ilgilidir. Bu

zekânın temelindeki anahtar duyu, görme duyusu ve buna bağlı olarak şekiller tasarlama ve zihinde resimler yaratma yeteneğidir. Uçabildiğimizi iddia ettiğimiz, sihirli yaşantılar geçirdiğimiz ve belki de harika bir macera hikâyesinde başkahraman olduğumuz çocukluk düşlerimizde, tamamı ile bu zekâ kullanılır.

Bu zekâ türünde çok gelişmiş olan insanlar, zihinlerinde resimler yaratır ve bunları çizerler. Bununla birlikte yaratıcılıkları, renkleri kullanma ve harita okuma yetenekleri ile iyi bir hayal güçleri vardır. Çizim, resim, heykel yapımı ve zihinlerinde nesneler tasarlamayı severler (Tarman, 2002).

Görsel-Uzamsal zekânın özündeki kapasiteler şunlardır (Bümen, 2002):

1. Aktif imgelem/hayal gücü
2. Zihinde canlandırma,
3. Uzayda yer/yol bulma (Bazı insanlar asla kaybolmaz)
4. Grafik temsil,
5. Uzaydaki nesneler arasındaki ilişkileri tanıma,
6. İmajlarla zihinsel manevralar yapma,
7. Çeşitli açılardan objeler arasındaki benzerlik ve farklılıkları tanıma.

***Bedensel/devinduyusal zekâ*;** duygularını, vücudu kullanarak (dans ve vücut dili gibi), bir oyun oynayarak (spor yapma gibi) ya da yeni bir ürün yaratarak (düşünerek bir icat yapma) ifade etme yeteneğidir. Eğitimin önemli bir bölümünde yaparak öğrenme, uzun zamandır kabul görmektedir. Vücutlarımız çok akıllıdırlar. Öte yandan onlar düşündüğümüz şeylerin yapılır ya da yapılamaz olduğunu bilirler. Örneğin size bir parça kağıt verilir ve parmaklarınızı kullanmaksızın bunu daktiloya takmanız istenirse bunu yapabilir misiniz? "Büyük olasılıkla hayır". Fakat parmaklarınız bunun yapılamayacağını bilir. Bu zekâ türünde gelişmiş olan insanlar, spor yapmayı ve dans etmeyi severler. Bunun yanı sıra ellerini iyi kullanırlar, vücut kontrol ve koordinasyonunda başarılıdırlar. Aktörler, palyaçolar ve pandomim oyuncuları gibi insanlar, insan ruhunu derinden etkilemek için vücudun kavrama, anlama ve iletişim kurmadaki sonsuz olanaklarını en iyi şekilde kullanan insanlardır (Tarman, 2002).

Bu zekânın gelişimini sadece atletik yapıda olanlarla sınırlamak yanlış olur. Bir cerrahın açık kalp ameliyatı yaparken gösterdiği ince-devinim kontrolü ya da bir uçakta pilotun göstergelerin ince ayarını yaparken gösterdiği performans bu zekânın gelişimini ortaya koyar.

Bedensel/Devinduyusal(Kinestetik) zekânın özündeki kapasiteler şunlardır (Bümen, 2005):

1. Vücut hareketlerini kontrol etme,
2. Önceden planlanmış vücut hareketlerini kontrol etme,
3. Bedenin farkında olma,
4. Zihin ve beden arasında güçlü bir bağ kurma,
5. Pandomim yetenekleri,
6. Bedeni tümüyle iyi kullanma.

***Müziksel zekâ;*** Gardner, bir insan felç olduğunda beyninin bir kısmının hasara uğradığını ve beynin, bu hasarı hangi kısmının yaptığını söylediğini ifade etmektedir. Müziksel yeteneğini kaybeden insanlar halen konuşabilmekte, dilsel yeteneğini kaybeden insanlar da halen şarkı söyleyebilmektedir. Bir yetenek kaybedildiğinde diğerleri korunabilmektedir. Öyleyse insanların tek bir zekâya sahip olmaları mümkün değildir. Bu, Gardner'ı sadece beyin araştırmaları dünyasına götüren bir anlayış değil aynı zamanda "Çoklu Zekâ Kuramı"na götüren temel neden olmuştur. Zekâ ile müziksel yetenek arasındaki ilişki üzerine yapılan tartışmalar farklılık göstermektedir ve bazı bağıntı çalışmaları (örneğin Gordon, 1968) sadece ufak bir ilişki olduğunu öngörmektedir. Ancak bağıntı teknikleri, yetenek ya da zekâ ölçütlerinden birinin güvenilir olmaması nedeniyle böylesine düşük bir ilişki göstermiş olabilir. Sergeant ve Thatcher (1974) zekâ ve müziksel becerilerin farklı ölçütlerini kullanarak üç deney yapmışlar ve sonuçlarını varyans analizi ile değerlendirmişlerdir. Buldukları sonuçlara göre "tüm yüksek zekâlı kişiler 'müziksel' olmamakla birlikte, tüm 'müziksel' kişilerin, görünürde oldukça yüksek zekâya sahip olduğu" ortaya çıkmıştır (Boyle & Radocy, 1987, 142; Akt. Tarman, 1999).

Müziksel zekâ, ritmik ve tonal kavramları tanıma ve kullanma ile çevreden gelen seslere, insan seslerine ve müzik aletlerine karşı duyarlılık kapasitelerini içerir. Alfabede öğrendiklerimizin birçoğu bu zekâ ve "A-B-C Şarkısı" sayesindedir. Biraz düşünün; stresliyken müzik sizi nasıl sakinleştiriyor ya da sıkılmışken nasıl gayrete getiriyor ya da daktilo yazarken ve egzersiz yaparken düzenli bir ritme ulaşmanıza nasıl yardım ediyor. Müzik dini inançlarımızın ve ulusal bağların güçlenmesinde, büyük kayıpların ifadesinde ya da şiddetli sevinç durumlarında da kullanılmaktadır. Bu zekâ türünde gelişmiş olan insanlar, bir müzik aleti çalmaktan, mırıldanmaktan, şarkı bestelemek ve bunu seslendirmekten hoşlanırlar (Tarman, 2002).

Müziksel zekânın özündeki kapasiteler şunlardır (Bümen, 2005):

1. Müziğin ve ritmin yapısına değer verme,
2. Müzikle ilgili şemalar oluşturma,

3. Seslere karşı duyarlılık,
4. Melodi, ritim ve sesleri taklit etme, tanıma ve yaratma,
5. Ton ve ritimlerin değişik özelliklerini kullanma.

***Sosyal (kişilerarası) zekâ;*** bir grup içinde işbirlikli çalışma yeteneği gerektirir. Diğer insanlarla sözel ve sözsüz iletişim kurma yeteneği gibi. Bu zekâ insanlar arasındaki ilgi farklarını ortaya koyar. Örneğin ruh halleri, huyları, yönelimleri ve amaçlarındaki zıtlıklar gibi. Bu zekânın daha ileri bir şekli, kendini başkalarının yerine koyma ve onların niyet ve arzularını anlayabilmedir. Bir şekli de başkalarının duygu, korku, önsezi ve inançlarıyla özdeşleşebilmedir. Bu zekâ türünde çok gelişmiş olan insanlar, genellikle danışmanlar, öğretmenler, terapistler, politikacılar ve dini liderlerdir (Tarman, 2002).

Bu zekânın özündeki kapasiteler şunlardır (Bümen, 2005):

1. İnsanlarla sözlü ya da sözsüz etkili iletişim kurma,
2. Bir bireyin ruhsal durumunu, duygularını okuma,
3. Grupta işbirliği içinde çalışma,
4. Karşıdaki kişinin bakış açısıyla dinleme,
5. Empati kurma,
6. Sinerji kazanma ve yaratma.

***İçsel zekâ*;** insanın duygularını, duygusal tepki derecesini, düşünme sürecini (biliş bilgisi) tanıma, kendini yansıtma ve öz benliğini anlama yetisi ve önsezisi gibi kendi iç görünüşünü bilmesidir. Başka bir deyişle içsel zekâ, bizim kendi bilincimizin farkında olmamıza, kendi kendimizi tanımamıza olanak sağlar; bu, bizim kendimize dönme ve kendimizi izleme aşamasıdır. Bizim kendi kişiliğimiz ve kendimizi aşma yeteneğimiz, içsel zekâmızın işleyen kısmıdır. Bununla birlikte, tecrübelerimizdeki birlik ve bütünlük, yüksek bilinç durumunu fark etme, geleceğin çekiciliğini yaşama ve rüyalardaki olasılıkları gerçekleştirir ve kapasitemizi artırır. Bu zekâ türünde gelişmiş olan insanlar, başkalarının duygu ve düşüncelerini anlama, yoğunlaşma, konsantre olma ve nesne ötesi düşünme konularında başarılıdırlar ve meditasyon yapmaktan hoşlanırlar. Gardner'a göre bu zekâ çok özeldir ve dil, müzik, sanat, dans, semboller ve kişilerarası iletişim gibi tüm diğer zekâ türlerini kapsar (Tarman, 2002).

Bu zekânın özündeki kapasiteler şunlardır (Bümen, 2005):

1. Konsantrasyon,
2. Düşünsellik(Mindfulness),
3. Yürütücü biliş/üst biliş(Metacognition),

4. Değişik duyguların farkında olma,
5. "Öz"'ü tanıma ve değer verme,
6. Yüksek düzeyli düşünme becerileri ve akıl yürütme.

***Doğa zekâsı;*** Gardner 1980'lerin başlarında yedi tür zekâ tanımlamasına karşın 1996 yılında zekâ olarak adlandırılmayı açıkça hak eden bir beceri daha keşfettiğini belirtmektedir ve bu daha önce tanımladığı yedi türe ilk eklemesidir. Doğa (naturalist) zekâsı, kayalar ve çimler, bitkileri, mineralleri, hayvanları, dünyayı, dağları, denizleri, mevsimleri vb. tanıma ve sınıflandırma yeteneğidir. Arabalar ya da spor ayakkabılar gibi kültürel ürünleri tanıma becerisi de doğasal zekâya dayanabilir. Her insan bunu belirli ölçülerde yapabilmekte, köpekleri, kedileri ve ağaçları tanıyabilmektedir. Ama bazı insanlar daha çok küçük yaşlarda ürünleri tanımada ve sınıflandırmada aşırı derecede başarılı olmaktadır. Örneğin dinozorları tanımada üç ya da dört yaşlarındaki çocuklar, yetişkinlerden daha başarılıdırlar. Darvin doğasal zekâya gösterilebilecek en ünlü örnektir. Çünkü o canlı şeylerin doğasını derinden görebilmiştir. Bu zekâ türünde gelişmiş olan insanlar izcilik-dağcılık yapmaktan, jeolojiden, astronomiden, doğa tarihi müzeleri ile ulusal parkları ve hayvanat bahçelerini gezmekten ve balık tutmaktan hoşlanırlar (Tarman, 2002).

Bu zekânın özündeki kapasiteler şunlardır (Bümen, 2005):

1. Doğa ile bütünleşme,
2. Doğa bitki örtüsüne duyarlılık,
3. Canlılar ile etkileşim kurma, koruma,
4. Doğanın tepkilerine karşı duyarlılık, farkındalık,
5. Doğadaki bitki ve hayvanları tanıma ve sınıflama,
6. Bitki yetiştirme.

Çoklu zekâ kuramı' nın eğitim programı ve öğretimle ilgili çalışmalara yeni bir bakış açısı doğurması, geleneksel yöntemdeki eğitimci rolüne pek çok yönden yenilikler getirerek, eğitimci için de renkli bir eğitim ortamı ortaya çıkarmıştır. Bu yenilikler eğitimciyi de kendini yenilemeye ve öğrencileri tanımaya zorlanmaktadır (Ayaydın, 2009).

Busan (1993) ,Gardner'ın çoklu zekâ alanlarını Şekil 2. 4.'te ki gibi göstermiştir.




Kaynak: Busan, 1993, Akt. http://www.geography.org.uk/gtip/thinkpieces/sen/, 2009

**Şekil 2.4.** Gardner'ın Çoklu Zekâ Alanları

Gardner'ın kuramının ortaya çıkışından hemen sonra bazı eğitimciler kendi kendilerine "her bir öğrencinin şu ankinden daha yüksek bir düzeye ulaşabilmesi için okullarda ne yapılmalıdır?" sorusunu sormaya başladılar. Birçok eğitimci Gardner'ın çalışmasını geleneksel öğretim programının farklı yerlerine koydular. Bir kısmı çoklu zekâ kuramını öğrencilerin erken yaşta özel alanlara doğru yönlendirilmesi olarak algılarken, diğerleri de programın farklı yerlerine ve derslerine serpiştirilerek bu kuramdan yararlanılabileceğini belirtmişlerdir. Zaman içinde özellikle güzel sanatlarda birçok program geliştirme çalışması yapılmış ve bir pilot okul seçilerek –ilk çoklu zekâ anaokulu-görsel sanatlar, müzik, yaratıcı drama ve dans dallarında geliştirilen yeni program anaokuluna başlayan her bir öğrenciye uygulanmıştır ve aynı okulda ilkokul öğretmenlerinden de sanat dallarında öğrencilerine daha faydalı olmak isteyenlere özel kurslar verilmiştir. Yapılan çalışmaların sonunda, her bir öğrenciye has "öğrenci merkezli program" yaklaşımı ortaya çıkmıştır. "Öğrenci merkezli program" tasarımında, isminden de anlaşılacağı gibi öğrenen ön planda tutulmaktadır. Bu nedenle 20. yüzyılın başında programda öğrencinin merkez olduğu ve her konunun ona göre düzenlenmesi gerektiği görüşü ortaya çıkmıştır. Bu yaklaşım özellikle ilkokul

düzeyinde kalmış, üst sınıflara çıkıldıkça konu merkezli yaklaşıma dönülmüştür (Tarman, 2002).

Çoklu zekâ kuramına dayalı öğretim sürecinde pek çok model ve etkinlik uygulanabilmektedir. Ancak hangi model seçilirse seçilsin, bu etkinliklerin planlama aşaması bile çok renkli, zevkli ve yaratıcı çalışmalarla doludur. Kuşkusuz kuram eğitimcilere yeni bir bakış açısı kazandırmıştır. Getirdiği en önemli farklılık bireylerin zeki ya da aptal değil; farklı olduklarını vurgulamasıdır. Kurama göre herkes farklı nedenlerle, farklı yollarla, farklı hızlarda öğrenir. Öğretmenlerin öğretim sürecinde sadece bu görüşü dikkate alması bile pek çok değişkeni etkiler (Bümen, 2005).

Eğitimde öğrencilerin zekâ türlerine uygun eğitim yapmak, öğrenci başarısını artırmaktadır. Tersinden ifade edilirse, öğrenciler kendi zekâ türlerine hitap eden öğretim etkinlikleri olmadığında öğrenmede zorluk çekmektedirler (Bacanlı, 2006).

Kuramla ilgili öğretimsel uygulamalar da, öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırmakta, kendilerini tanımalarını, kendilerine güvenmelerini, bireysel farklılıklara saygı duymalarını, yaratıcı düşüncelerini geliştirmelerini ve gelecekte hangi mesleği seçeceklerini düşünmeye başlamalarını sağlamaktadır. Çoklu zekâ kuramını öğretimle buluşturma işi aslında kuramı ortaya atan bilim adamlarının işi değildir. Gardner, kuramı ilk olarak 1983'te yayınlamış (Frames of Mind),ancak eğitim ve psikoloji alanında bu denli ilgi görür hale gelmesi 1993'te yazdığı kitaptan (Multiple Intelligences-Theory in Practice) sonra gerçekleşmiştir. İlginç olan nokta, kuramın eğitim programları, öğretim ve değerlendirme süreçlerinde bir eğitim felsefesi ya da anlayışı haline gelmesidir (Bümen, 2005).

Eğitim bilimlerinde halen geliştirilmekte olan pek çok eğitim modeli de, aslında çoklu zekâ kuramını farklı terminolojilerle kullanmaktadır. Örneğin işbirliğine dayalı öğretimde, diğer zekâ türleri de yadsınmadan daha çok sosyal zekâ üzerine yoğunlaşılmaktadır (Bümen, 2005). Yine basamaklı öğretim programı her öğrencinin öğrenme stillerinin, zekâ boyutlarının, hazır bulunuşluklarının ve düşünme sistemlerinin birbirinden farklı olduğu anlayışına dayanmaktadır (Başbay, 2005). Benzer şekilde bütün dil öğretimleri, içinde müzik, günlük tutma, grup çalışmaları, eğitsel oyunlar gibi etkinliklerle dil zekâsını geliştirmeye odaklaşmıştır (Bümen, 2005).

Goleman (1994,1998) tarafından ortaya atılan duygusal zekâ(emotional intelligence) kavramı tüm dünyada çok ilgi çekmiştir. Goleman'a göre geleneksel olarak kabul edilmiş olan zekâ kavramından başka bir de duygusal zekâmız vardır ki aslında hayatımızdaki önemi ve etkisi çok daha büyüktür (Akt. Bümen, 2005).

Goleman,bugünkü IQ ya dayalı zekâ anlayışımızın çok dar olduğunu vurgulamakta ve duygusal zekâyı fedakarlık, kişisel motivasyon, empati, yetenek, sevgi, insanlar tarafından sevilmek gibi kavramlarla açıklamaktadır (http://www.amazon.com/Emotional-Intelligence-Matter-More Than/dp/05533 75067, 2009) ve "Duygusal zekâ"yı, özbilinç, azim, dürtülerini frenleme, başkalarının duygularını paylaşabilme gibi özellikleri içeren bir zekâ olarak tanımlamaktadır (http://www.40dk.com/114-kitap-ozetleri/duygusal-zekâ-daniel-goleman-229.html, 2009).

Goleman'a göre; beynin düşünen parçası, beynin duygusal parçasından ürüyor. Beynin düşünen ve duygusal parçaları genelde yaptığımız her şeyde birlikte çalışıyor ve gerek iş yaşamında gerekse özel yaşamda başarılı ve mutlu olmak, insanların duygusal zekâ becerilerine bağlıdır (http://www.duygusalzekâ.net/icsayfa.aspx?Sid=7&Tid=3,2009).

Goleman'ın duygusal zekâsının beş boyutu vardır; özfarkındalık (self-awareness), özdentim (self-regulation), güdülenme, empati ve sosyal beceriler. Gardner'ın bireysel zekâlar olarak sınıfladığı sosyal ve özedönük zekâlar ile benzerliği dikkat çekmektedir. Goleman'ın duygusal zekânın boyutları olarak ele aldığı beceriler, Gardner'in sosyal ve özedönük zekâlarda tanımladığı becerilerde detaylanmaktadır. Goleman (2000, 57-59; Akt. Bümen, 2005, 30), Gardner'ın sosyal zekâ betimlemelerinde duyguların rolüne ve ustaca yönetilmesine oldukça yer verilmiş olsa da, duygunun zekâ üzerindeki rolüne ayrıntılı bir biçimde bakmayıp, sadece duygu hakkındaki bilişler üzerinde durduklarını ve zengin duyu deryasının daha çok araştırılması gerktiğini bildirmektedir. Gardner'ın bu noktayı ihmal etmesi, onun görüşlerini biçimlendiren zamanın psikolojik modelinden (davranışçı/bilişsel paradigma çatışması) kaynaklanmaktadır. Gardner'da zekâyı bilişsel açıdan ele aldığını kabul etmekte ve çoklu zekâ kuramının tüm duygusal yetenekler yelpazesi "üstbiliş-metacognition", yani kendi zihinsel süreçlerinin farkında olmak üzerinde odaklaşacak şekilde geliştiğini belirtmektedir. Gardner ve Goleman'ın aynı fikirde olduğu temel noktalar, zekâların doğuştan gelen, sabit bir özellik değil, insan beyninin yapısı dolayısı ile sürekli gelişebilen nitelikler olduğu ve çevreden çok fazla etkilendiğidir. Her iki yazar da bu tanımlamaların eğitim ve öğretim süreçlerine yansıtılması gerektiği konusunda hem fikirdirler (Akt. Bümen, 2005) .

### 2.1.6. Öğrenme Stilleri

Günümüzde öğrencilerin bireysel farklılıklarına önem veren ve son yıllarda ülkemizde popüler olan kavramlardan birisi de öğrenme stilleri kavramıdır. Farklı yazarlar, farklı kavramları temel alarak tanımlar yapsalar da öğrenme stilleri genelde, "bireylerin bilgiyi alma, tutma ve işleme sürecindeki karakteristik güçlülük ve tercihler" olarak tanımlanmaktadır (Felder ve Silverman, 1988). Özellikle 1900'lu yılların ikinci yarısından sonra baskın olmaya başlayan psikolojik ve eğitimsel anlayışlar, bireylerin birbirlerinden farklı özellikleri olduğunu ve bu özelliklerin de öğretim sürecinde dikkate alınması gerektiğini gündeme getirmeye başlamışlardır. İnsan zihnini öğrenme sürecinde dikkate almayan ve öğrenmeyi bir etki - tepki bağı şeklinde açıklayan davranışçı öğrenme – öğretme anlayışının etkisinden kurtulan eğitim, bilişsel anlayışın öğrenme üzerine söyledikleriyle bireysel farklılıkları dikkate almaya başlamıştır. Öğrenmenin aktif bir zihinsel süreç olduğunu belirten bu anlayışın getirdiği görüşler, insanların kavramları nasıl öğrendiklerini ve nasıl problem çözdüklerini; bilgilerin akılda nasıl tutulduğunu, nasıl hatırlanıp unutulduğunu araştırmaların temel konusu haline getirmiştir (Woolfolk, 1993).

Yapılandırmacı anlayışın da zaman içerisinde eğitim alanında önem kazanması ve uygulama alanları bulmasıyla, öğrenmenin bireysel bir etkinlik olduğu ve bu süreçte bilginin alınmasından, örgütlenmesine ve bilgiye yüklenen anlama değin bireysel farklılıklar bulunduğu kabul edilmeye başlanmıştır. Öğrenme bireysel olarak gerçekleşmektedir. Tüm bireyler yolda, sokakta, okulda, sınıfta benzer yaşantılar içerisinde olsalar bile farklı öğrenmeler gerçekleştirmektedirler. Normal özelliklere sahip öğrencilerin çoğu, aynı sınıfta, aynı ortamda benzer ve yeterli çalışmaları gerçekleştirdikleri hallerde bile farklı öğrenmeler, başarılar göstermektedirler. Bu durum öğrencilerin farklı bireysel özellikleri ile açıklanabilir. Bu özelliklerin başında, bireylerin öğrenme potansiyelleri gelir.

Öğrenme sürecinde öğrencinin sahip olduğu bilişsel yetenekler ve özellikler önemli rol oynamaktadırlar. Bu yetenek ve özelliklerin bir kısmı kalıtım yoluyla gelirken, önemli bir kısmı da öğrenme ürünüdür (Erden ve Akman, 2001). Bireylerin kendi kendilerini yönlendirebilmeleri, bilgiye erişme yollarını bilmeleri, bu bilgiyi kullanabilmeleri ve öğrenme becerilerine sahip olmaları, öncelikle "öğrenmeyi öğrenmesi", içinde bulunduğumuz bilgi çağına ayak uydurabilmeleri için gereklidir. Diğer bir ifadeyle, "yaşam boyu öğrenme" içinde bulunulan çağın bir gereğidir ve

yaşam boyu öğrenmeyi gerçekleştirebilmek için öğrencilerin, öğrenmeyle ilgili çeşitli taktik, teknik, beceri ve bilişsel özelliklere sahip olmaları gerekmektedir (Somuncuoğlu ve Yıldırım, 1998). Deryakulu (2000,53), davranışçı, bilişsel ve yapılandırmacı öğrenme yaklaşımlarının karşılaştırmasını Çizelge 2.8 'de ki gibi özetlemiştir.

**Çizelge 2.8.** Davranışçı, Bilişsel ve Yapılandırmacı Öğrenme Anlayışlarının Karşılaştırılması

| *Temel öğeler* | *Davranışçı* | *Bilişsel* | *Yapılandırmacı* |
|---|---|---|---|
| *Bilginin Niteliği* | *Nesnel gerçekliğe dayalı, bilen kişiden bağımsız.* | *Nesnel gerçekliğe dayalı, bilen kişinin önbilgilerine bağlı.* | *Bireysel ve toplumsal olarak yapılandırılan öznel gerçekliğe dayalı.* |
| *Öğretmenin Rolü* | *Bilgi aktarma.* | *Bilgi edinme sürecini yönetme.* | *Öğrenciye yardım etme işbirliği yapma.* |
| *Öğrencinin Rolü* | *Edilgen.* | *Yarı etkin.* | *Etkin.* |
| *Öğrenme* | *Koşullama sonucu açık davranıştaki değişim.* | *Bilgiyi işleme.* | *Bireysel olarak keşfetme ve bilgiyi yapılandırma.* |
| *Öğretim Türü* | *Ayırma, genelleme, ilişkilendirme, zincirleme.* | *Bilgiyi kısa süreli hafızaya işleme uzun süreli hafızaya depolama.* | *Gerçek durumlara dayalı sorun çözme.* |
| *Öğretim Türü* | *Tümevarımcı.* | *Tümevarımcı.* | *Tümdengelimci.* |
| *Öğretim Stratejileri* | *Bilgiyi sunma, alıştırma yaptırma, geri bildirim verme.* | *Öğrencinin bilişsel öğrenme stratejilerini harekete geçirme.* | *Etkin, özdenetimli, içten güdülenmiş araştırıcı öğrenme.* |
| *Eğitim Ortamları* | *Çeşitli geleneksel ortamlar.(Programlı öğretim, bilgisayar destekli öğretim vb)* | *Öğretmen ve bilgisayara dayalı öğretim.* | *Öğrencinin ilerlemek için fiziksel ve zihinsel tepkiler göstermesini gerektiren etkileşimli ortamlar.* |
| *Değerlendirme* | *Öğretim sürecinden ayrı ve ölçüte dayalı.* | *Öğretim sürecinden ayrı ve ölçüte dayalı.* | *Öğretim süreci içinde ve ölçütten bağımsız.* |

Kaynak: Deryakulu, 2000, 53

Beyin temelli yaklaşımlar her bireyin beyninin biricik olduğu ve farklı çalıştığı, öğrenme stillerini, duygularını ve güçlü yanlarını tanımanın önemli olduğu yönünde bilgi verir (Demirel, 2005).

Eğer eğitim ve öğretimin temel amacının bireylerin belirlenen davranışlar yönünde yetişmelerini sağlamak olduğu kabul edilirse, öğrenme yaşantılarının bireyin öğrenme yeteneklerinin farklı yönlerinin olduğunu vurgulayan öğrenme stillerine uygun olarak düzenlenmesi gerekmektedir. Öğrenme yaşantılarının geleneksel bir metotla ve her öğrenci için aynı kriterler doğrultusunda düzenlenmesi aynı zekâya sahip öğrencilerden birinin başarılı olmasına, diğerinin başarısız olmasına neden olabilmektedir. Amaçların gerçekleşme düzeyinin düşük olmasının nedenlerinin başında, öğrenme yaşantılarının öğrencinin öğrenme stiline uygun olmamasından kaynaklandığını göstermektedir. Farklı öğrenme stiline sahip öğrencilerin öğrenme stillerine uygun öğretim yaklaşımlarının kullanılmasıyla düzenlenmiş öğrenme ortamlarında başarılarının yükseldiği saptanmıştır (Ekici, 2001).

Bireylerin kendi öğrenme stillerini bilmeleri, öğrenme yaşantıları, stratejileri ve modelleri ile ilgili tercihleri hakkında bilgi sahibi olmaları, öğrenme sürecindeki kuvvetli ve zayıf yönlerinin farkına varmalarına, dolayısıyla bu yönlerini geliştirecek türde çalışmalar yapmalarına ve diğer öğrenme stilleri hakkında bilgi sahibi olmalarına yol açmaktadır. Bu da kişinin gerek okul başarısını gerekse yaşam sürecindeki başarısını olumlu yönde etkileyen bir faktördür (Ergür, 1998).

Öğrenme stilleri, insanların birbirlerini anlamalarında, özellikle öğrenenlerin daha etkili öğrenmelerinde ve tüm öğrencilere erişmede gerekli olan öğretim stratejileri farklılığında daha duyarlı olmalarını sağlamada eğitimcileri yardımcı olmuştur (Fleming, 2007).

Öğrenme stillerinin ne olduğu konusunda, alan yazında (literatürde) değişik açıklamalara ve tanımlara rastlamak mümkündür. Bu tanımlarda ve açıklamalarda öğrenme stili, öğrencinin, duyumsal olarak, içinde bulunmayı yeğlediği ruh halinden, öğrenme ortamlarına davranış bicimi olarak yansıyan kişilik özelliklerine kadar bir dizi değişik açılardan ele alınmaktadır. Örneğin, öğrenme stili, öğrencilerin yeni bir konuyu öğrenirken ya da bir sorunla uğraşırken uyguladıkları genel yaklaşımlar olarak tanımlanmaktadır (Oxford, 1990; Akt. Can,2007).

Bir başka tanıma göre de, bireyin, bilgiyi edinmesi, muhafaza etmesi ve gerektiğinde kullanmak amacıyla bu bilgiye yeniden başvurması için geliştirdiği bireysel yolların tümüdür (Felder, 1995). Yine, öğrenme stilini, "öğrenen kişinin,

öğrenme yolu seçeneklerinden, kendi kişisel tercihini yapması" (Nunan, 1991; Akt. Can,2007) şeklinde tanımlayanların yanı sıra, , "her bir bireyin kendi biyolojik yapısının ve deneyimlerinin şekillendirdiği, kendisini başarılı kılan tipik özellikleri" olarak da tanımlayanlar vardır (Dunn, 1990).

Sonuç olarak yukarıdaki tanımlardan da görülebileceği gibi "öğrenme stili", bireyin bilgiyi algılama, işleme ve kullanmada izlediği yoldur. Öğrenme stilinin farkında olan bir öğrenci kendi öğrenme yollarını tanır ve öğrenmelerini yönlendirebilir. Öğrenilecek bir materyalin bütün öğrenciler tarafından kavranmasını sağlamak için materyalin değişik yönlerden ele alınması, farklı öğrenme stillerine uygun örnekler ve yöntemlerle sunulması, konunun kavranılmasını ve kalıcılığını etkiler.

Öğrenme stillerinin nasıl belirleneceği ile bu amaçla kullanılacak araç ve yöntemlere ilişkin de, farklı yaklaşımlar vardır. Bu yaklaşımlar genellikle "öğrenme modeli", "öğrenme stilleri modeli" ya da "öğrenme stilleri sınıflaması" olarak bilinmektedir (Karakış, 2006).

Öğrenme stilleri üzerindeki çalışmalar, kişilerin algılama ve karar verme biçimlerindeki farklılıkları ve etkileşim tarzlarını inceleyen Carl Jung (1927)'un araştırmalarıyla başlamıştır. Ardından Isabel Myers ve Katherine Briggs (1977), Myers-Briggs Tip Ölçeğini geliştirmişler, konuya ilişkin bir dernek kurmuşlar (Association of Psychological Type) ve Carl Jung'un bulgularından yararlanarak kişilerin öğrenmelerindeki farklılıkları anlamak için yaptıkları çalışmalarla kendilerinden sonra gelen bir dizi araştırmacıyı etkilemişlerdir. Bu kişilerin arasında, Anthony Gregorc (1985), Kathleen Butler (1984), Bernice McCarthy (1982),Harvey Silver ve J. Robert Hanson (1995) gibi araştırmacılar da bulunmaktadı (Silver ve diğerleri 1997, 22; Akt. Can, 2007, 4).

Öğrenme stillerinin her biri farklı bir boyut üzerine odaklanmıştır. Bu farklı odaklanmanın nedeni öğrenme stillerinin de çok farklı boyutlarının olmasından kaynaklanmaktadır. Bu farklı boyutlar, öğrenme stillerini belirleyen ölçeklerde de açıkça görülmektedir. Guild ve Garger (1984) genel anlamda öğrenme stillerinin aşağıdaki boyutlardan herhangi birisi içinde sınıflandırılabileceğini belirtir :

- **a.** Bilişsel Boyut: Bilgiyi alma, isleme, depolama, kodlama ve kodları çözme biçimi,
- **b.** Duyuşsal Boyut: Güdü, dikkat, denetim odağı, ilgiler, risk almaya isteklilik, sebat, sorumluluk ve sosyal hayattan hoşlanma gibi kişilik ve heyecan özellikleri,

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

Oxford ve Anderson (1995) bu sınıflandırmayı biraz daha ayrıntılandırarak bilişsel, duyuşsal ve fizyolojik boyutlara, yürütücü (executive), sosyal (social) ve davranışçı (behaviouristic) boyutları da ekleyerek öğrenme stillerinin birbiri ile ilişkili altı bakış açısı içerdiğini belirtmiştir. Bu boyutlar aşağıdaki gibi özetlenebilir (Akt. Bahar ve Bilgin, 2002):

***Yürütücü Boyut:*** Öğrenenin kendi öğrenme işlemlerini organize etme ve düzenleme biçimlerini içerir.

***Duyuşsal Boyut:*** Öğrenenin öğrenme durumlarına odaklanmasını etkileyen inançları, tutumları ve değerleri içerir.

***Sosyal Boyut:*** Öğrenenin grup içinde veya bireysel olarak öğrene konusundaki tercihlerini içerir.

***Davranışçı Boyut:*** Öğrenme tercihlerine uyan durumları içerir.

Herhangi bir öğrenme stilinin; diğerlerinden daha iyi olduğunu söylemek doğru olmaz ve iyi bir öğrenme için tek bir öğrenme stili de yeterli değildir. Öğrencilerin öğrenme stillerinin belirlenmesi; üç nedenden dolayı önemlidir. Birincisi; öğrencilerin öğrenme stillerinin belirlenmesi, öğrenciler arasında gözlenen bireysel farklılıkların anlamlandırılmasını ve anlaşılmasını kolaylaştırabilir. İkincisi; öğrenme stillerinin belirlenmesi sonucunda, öğretim sürecinde farklı yeteneklere sahip öğrenciler için uygun öğretim stratejileri kullanılabilir. Üçüncüsü ise; farklı öğrenme stillerinin varlığının bilinmesi, öğrencilerin bu öğrenme stillerine ilişkin bilgilerini arttırmalarına yardımcı olabilir (Özdemir, Yalın ve Sezgin, 2004).

Yapılan araştırmalar sonucunda, öğrenme stillerine ilişkin modellerin dört genel başlık altında toplandığı görülmektedir. Bu modeller aşağıdaki gibidir (Davis, 2001; Akt. http://www.sosyalbilgilerciyiz.com/index.php?action=downloads;sa=downfile&id=20, 2009):

- *Kişilik modelleri*
- *Bilgi- işlem modelleri*
- *Sosyal etkileşim modelleri*

- *Öğretimsel tercih modelleri*

***Kişilik modelleri*,** temel kişilik özelliklerini ifade eder. (Örneğin; dışa dönüklük ya da içe dönüklük).

***Bilgi işlem modelleri*,** bireylerin bilgiyi nasıl algıladıklarını ve işlediklerini inceler. (Örneğin; anlamın bütününü arayan holistik bakış karşısında adım adım ilerleme yaklaşımını benimseyen ardışık bakış açısı).

***Sosyal etkileşim modelleri*,** öğrencilerin sınıfta nasıl davranış gösterdiklerine ve nasıl etkileşimde bulunduklarına odaklanır. (Örneğin; öğrenme yönelimli ya da not (puan) yönelimli öğrenciler).

***Öğretimsel tercih modelleri*** ise, öğrenmenin gerçekleştiği araçlara ve ortamlara odaklanır. (Örneğin; dinleyerek, okuyarak ya da doğrudan deneyerek öğrenme).

Bir başka kaynak da ise öğrenme stillerinin şu şekilde sınıflandırılabileceği belirtilmektedir (http://membershaw.ca/priscillatheroux/stylehtml,2009):

**1.** Duyusal

a- Öğrenme stili envanteri (modality)

b- Görsel, işitsel, kinestetik/dokunsal

**2.** Algısal

Hemisferik baskınlık

- Sağ-sol yarımküre arasındaki farklar
- Hemesferik baskınlık envanteri

**3-** Bilişsel-bilgi işlem

- Kolb öğrenme stilleri modeli işleme v
- Öğrenme stili envanteri (aktif/yansıtıcı; algılama/sezgi; görsel/sözel,ardışık/bütünsel)

**4-** Kişilik

- Mayers Briggs tip
- Kişilik tipi özeti-dört kişilik tipinin açıklamaları
- Merkezi psikoloji kaynakları-Kişilik
- Keirsey mizaç

**5-** Özel yetenekler

- Çoklu zekâ envanteri
- Çoklu zekâ kullanımı

- Gardner'in yedi zekâ türü
- Öğrenmenin yedi yolu

**6-** Durumsal

Dikkat edileceği üzere yukarıdaki sınıflandırmada Gardner'in çoklu zekâ alanları da öğrenme stili olarak ele alınmıştır. Armstrong (http://www.thomasarmstrong.com, 2009) ,Ç.Z.K'nın en önemli özelliğinin bize nasıl öğrenmemiz gerektiği konusunda sekiz potansiyel yol sunmasıdır derken, Özden (2003, 11) Gardner'ın çoklu zekâ alanlarından öğrenmenin sekiz yolu diye bahsetmektedir.

Öğrenme stillerinin odak noktasını, öğretimin, öğrenme stillerine göre nasıl düzenlenebileceğini inceleyen çalışmalar oluşturmaktadır. Bu çalışmaların sonuçları, öğretimin öğrenme stillerine göre düzenlenmesinin, öğrenme ürünleri üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir (Açıkgöz, 2003).

Yukarıdaki öğrenme stilleri modellerinin dışında genel olarak literatür tarandığında en sık rastlanan öğrenme stilleri modellerinin aşağıdaki modeller olduğu görülmektedir (Kazu ve Özdemir, 2009, 460):

***Kolb' un Öğrenme stilleri;*** bireyin yaşantısı gelişmiş düşünme kabiliyetiyle birlikte yeni öğrenmelere temel oluşturmaktadır. Diğer bir deyişle öğrenme, mevcut yaşantıyla başlamakta ve bu yaşantı kavramlar ve genellemelerle özümsenerek yeni öğrenmelere ve çevre ilişkilerine dönüşmektedir. Dolayısıyla algılama ve sürece sokma olarak iki unsur göze çarpmaktadır. Algılama gözlemlerin, hislerin ve kavramlaştırmanın birlikte çalışmasından ortaya çıkmaktadır. Sürece sokmada ise seyretme ve yapma ön plandadır. Değiştiren (Divergent), Özümseyen(Assimilator), Ayrıştıran (Converger), Yerleştiren(Accomodator) Öğrenme stilleri Kolb'un sınıflandırmasında yerini almıştır.

***Gregorc Öğrenme Stili Modelinde;*** Somut Ardışık, Soyut Ardışık, Somut Random ve Soyut Random Öğrenme stilleri olmak üzere toplam dön öğrenme stili bulunmaktadır

***McCarthy Öğrenme stilleri;*** Kolb'un Öğrenme stillerine dayanır ve bireylerin bilgiyi algılama ve işleme yeteneklerini kullanmadaki tercihidir. McCarthy'nin bir deneysel çalışma sonucunda sınıflandırmış olduğu Öğrenme stilleri diğer araştırmacıların (Jung, Lawrance, Simon ve Byram, Merril, Hunt, Kolb) bulguları ile benzerlik göstermektedir.

***Honey'in Öğrenme stilleri;*** Honey Öğrenme stillerini aşağıdaki gibi sınıflandırmıştır.

Aktifler: Farklı aktiviteler ararlar, her fikre hemen atlarlar.

Yansıtıcılar: Derin düşünme ve öğrenmeyi birleştirerek asenkron ortamdan en fazla yarar sağlayan gruptur.

Yararcılar: Öğrendiklerini hemen denemek isterler

Teorist(Kuramcılar) : Fikir ve durumlar arasındaki bağıntıları keşfetmek isterler ve zamana ihtiyaç duyarlar.

***Fleming'in Öğrenme stilleri;*** temel olarak görsel, işitsel, dokunsal ve kinestetik gruplarını tanımlamıştır. Bunlardan iki veya daha fazla öğrenme stilleri aynı ağırlıkta olanları çok stilli olarak kabul etmiştir. Genel olarak ifade edecek olursak;

*Görsel öğrenme stilli* kişiler şemalar, diagramlar ve benzeri görsel teknikler yardımıyla daha iyi öğrenirler. *İşitseller duyuları yardımıyla* daha iyi öğrenen kişiler en iyi dinleyerek öğrenenlerdir. Dokunsal öğrenme stiline sahip kişiler yazılı bir metinden öğrenmeyi veya çalışırken not tutarak çalışmayı tercih ederler. *Kinestetik öğrenme stiline* sahip kişiler ise konuyu en iyi kendileri yaptıklarında öğrenirler. Bu gruplardan herhangi birini ağırlıklı olarak kullanmak yerine birden fazla stili birlikte kullananlara ise *çok-stilli* denmiştir.

Öğrenme stilleri birçok bilim adamı tarafından sınıflandırılmıştır. Ne tür sınıflandırma olursa olsun bu stillerin öğretmen tarafından bilinmesi ona tüm öğrencilere daha verimli olabilecek programlar geliştirmede yardım edecektir (Smith, 2002).

Öğrenme stillerinin kapsamı, değişkenliği, öğrenme üzerindeki etkisi ve belirlenmesinde kullanılacak araçlar gibi temel konulardaki farklılaşmalar, farklı öğrenme stilleri modelleri ile somutlaştırılmıştır. Bu araçlar ve modeller, öğrenme-öğretme süreçlerinin tasarlanmasını ve öğrencilere etkili öğrenme sürecine yönelmelerini sağlayacak gerekli bilgileri sağlar. Aynı şekilde, öğrenme stilleri ile öğrenme etkinlikleri arasında da ilişki kurulmakta; belli öğrenme stillerine sahip öğrenciler için daha uygun olduğu varsayılan etkinlikler önerilmektedir (Searson ve Dunn, 2001).

Şimşek (2002, 35), konuya ilişkin saptamaları, kavram ve tanımlamaları şu şekilde özetlemektedir:

Gerek öğrenme stili (learning style) kavramının ifade ettiği anlam, gerekse öğrenme stilinin boyutları, farklı görüşler çerçevesinde ele alınabilmektedir. Öğrenme stillerinin nasıl belirleneceği ile bu amaçla kullanılacak araç ve yöntemlere ilişkin farklı yaklaşımlar vardır. Bu yaklaşımlar genellikle 'öğrenme modeli' ya da 'öğrenme stilleri

modeli' olarak bilinmektedir (Miller, 1993). Hill'in Bilissel harita modeli, Dunn ve Dunn'ın öğrenme stilleri modeli, Myers ve Brigs'in tür göstergesi modeli, Grasha ve Riechman'ın öğrenme stilleri modeli, Gregorc'un düşünme stilleri modeli, Herrmann'ın beyinsel baskınlık modeli, Felder ve Siverman'ın öğrenme stillerinin boyutlarına ilişkin modeli, Kolb'un Deneyimsel öğrenme modeli, bu modellerin en tanınmışlarındandır. Günümüzde öğrenme stilleri üzerindeki çalışmalar arttıkça, "*algısal tercihler ve güçlükler*", "*bilgi işleme alışkanlıkları*", "*motivasyonel ve psikolojik faktörler"* gibi değişik boyutlar ortaya çıkarılmış; öğrenme stilinin çıkış noktası olan algıya ilişkin kişisel tercihlerin bütünü Heinich ve diğerleri (1996), Frierdrich (1995) ve Miller (1993) tarafından "learning modality" olarak adlandırılmış, bu adlandırma da Türkçe'ye "öğrenme biçemleri" şeklinde aktarılmıştır.

Ancak bu çalışmada, herhangi bir kavram kargaşasına meydan vermemek için, tüm boyutları kapsayan genel terim "öğrenme stilleri"kavramının kullanılması uygun görülmüştür. Öğrenme stilinin temel boyutlarından birisi olarak öğrenme biçeminin, genellikle kabul edilen üç türü vardır. Bunlar bedensel (kinesthetic), işitsel (auditory) ve görsel (visual) biçemlerdir. Herhangi bir öğrenci genellikle bu biçemlerden birisini kullanmaya eğilimlidir. Öğrencinin eğilimli olduğu biçem, genellikle zaman içinde kullanmakta ustalık kazandığı biçemdir (Wild, 1998).

Buradan da anlaşılacağı gibi bireyler bu stillerin hepsini belli oranlarda kullanmakla beraber biri zaman içerisinde daha ön plana çıkabilir. Fleming (2007) kendi öğrenme stili değerlendirmesinde birden fazla stili kullanmaya yatkın bireylere çok stilli öğrenme stiline sahip demiştir. Her birey bir ya da birden fazla öğrenme biçemine sahiptir (Reid,1995; Akt. Aksoy, 2006, 26). Bu yönü ile öğrenme stilleri, Gardner'ın çoklu zekâ alanlarında her bireyin bir ve birden fazla baskın zekâ alanına sahip olabileceği özelliğine benzetilebilir.

Her birey birbirinden değişiktir. Bireylerin öğrenmeye yönelik özellikleri de birbirinden değişiktir. Aynı zamanda bireylerin öğrenme biçemleri sıklıkla yaşa, cinsiyete, kültüre, akademik başarı düzeyine, çözümleyici bilgi edinme süreçlerindeki tercihlerine göre de değişiklikler gösterebilir. Bu nedenle, öğrenme biçemi iyi ya da kötü olarak değerlendirilemez, yalnız ayrı öğrenme biçemleri olduğu söylenebilir (http://www. sosyalbilgilerciyiz.com/index.php?action=downloads;sa=downfile&id=20, 2009).

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılabileceği gibi genel olarak literatürde üç öğrenme stili üzerinde durulduğu görülmektedir. Bunlar görsel, işitsel ve kinestetik

öğrenme stilleridir. Bu öğrenme stillerine sahip kişilerin özellikleri aşağıdaki gibi özetlenebilir.

***Görsel Öğrenme Stili (Görseller):*** Görseller, derste görsel malzemeler ve uyarıcılarla etkileşime girmeyi tercih ederler. Harita, poster, şema, grafik gibi görsel araçlarla kolay öğrenirler ve bu araçlarla öğrendiklerini kolay hatırlarlar. Öğrendikleri konuları gözlerinin önüne getirerek hatırlamaya çalışırlar. Görsel biçeme sahip öğrenciler okuduklarını ya da duyduklarını zihinlerinde canlandırabilirler. Başlarından geçen olayları görsel olarak ve ayrıntılı şekilde hatırlayabilirler. Resim, çizim, harita, çizgi, renk, yön, plan, bu öğrencilerin ilgilerini çeker (Boydak, 2008).

Görsellerin özellikleri kısaca şu şekilde özetlenebilir (Demirel, Başbay ve Erdem, 2006, 53):

- Duyduğu yönergelerden daha çok gördüklerine dikkat ederler.
- Sözel tariflerin tekrarlanmasını isterler.
- Sözcüklerin ağızdan dökülüşünü izlerler.
- Görüntüleri zihinlerinde kolayca canlandırabilirler.
- Çalışırken ağırlıklı olarak not tutmaya çalışırlar.
- İnsanların davranışlarını gözlemlerler.
- Şemalar, tablolar ve grafikleri kolaylıkla algılayabilirler.
- Anlatılanları zihinlerinde canlandırabilirler.
- Sözel yönergeleri kullanmak yerine haritaya gereksinim duyarlar.

***Dinlemeye Dayalı Öğrenme Stili (İşitseller):*** İşitsel biçeme sahip öğrenciler sesli uyarıcılara karşı duyarlıdırlar. Konuşmak, tartışmak, dinlemek, anlatmak, ses tonu, dil, melodi, birbirine yakın ama farklı sesler, şiir bu biçeme sahip öğrencilerin önemsedikleri ve tercih ettikleri şeylerdir. Bu gruba giren öğrencilerin şarkıcı, besteci, hatip, öğretmen, eleştirmen, politikacı olma eğilimleri vardır, işitsel biçeme sahip öğrenciler konuşmaktan ve konuşulanı dinlemekten hoşlanırlar. Gözle okuma esnasında hiçbir şey anlamayabilirler. Bu nedenle en azından kendi kulağının duyabileceği bir sesle okumalarına izin verilmelidir. İşittiklerini daha iyi anlarlar. Daha çok konuşarak, tartışarak öğrenirler. Bilgi alırken dinlemeyi, okumaya tercih ederler. Olay ve kavramları birinin anlatması ile daha iyi anlarlar. Grup ve ikili çalışmalarda konuşma ve dinleme olanakları olduğu için iyi öğrenirler. Hatırlamak istediklerini, birisi kendilerine anlatıyor ya da söylüyormuş gibi işiterek hatırlarlar (Searson ve Dunn, 2001). Bilginin sözel olarak sunulmasına ihtiyaç duyarlar. Aynı zamanda bu bireyler tüm yapıyı

anlayabilmek için bilginin parçalar halinde sunulmasını tercih ederler. Soyut düşünme yetenekleri vardır (Sarasin, 1999)

İşitsellerin özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Demirel, Başbay ve Erdem, 2006, 53):

- Konuşma ve dinlemekten hoşlanırlar.
- Yüksek sesle okur ve kendi kendilerine anlatırlar.
- Öğrenmek için birinin anlatmasına ihtiyaç duyarlar.
- Haritalardan çok sözel tarifleri ve yönergeleri tercih ederler.
- Sessizlikten hoşlanmazlar.

***Kinestetik / Dokunsal Öğrenme Stili:*** Dokunsallar dokunma duyusuna yönelik uyarıcıları ve hareket içeren etkinlikleri tercih ederler. Bu öğrencilerin, öğrenmeleri için mutlaka dokunma duyu organlarını kullanacakları, yaparak-yaşayarak öğrenme dediğimiz öğrenme tekniklerinin uygulanması gerekir. Sınıf yerine okul bahçesi veya laboratuarda dokunarak, ellerini kullanarak olayların içinde yaşayarak çok daha iyi öğrenirler (Boydak, 2008). Bu biçeme sahip bir öğrenci genellikle duygu ve düşüncelerini beden dili ile ifade etmeye, alet kullanmaya, bir şeyleri dinlemek ya da gözlemektense bizzat yapmaya, somut bir şeyler üretmeye özel bir ilgi duyar ve isteklidir. Sınıfta bir ders saati boyunca oturup, öğretmeni dinlemek, bu gruptaki öğrencilere oldukça zor gelir (Searson ve Dunn, 2001). Kinestetikler, öğrenme sürecinde aktif katılımcı olma eğilimindedirler (Sarasin, 1999). Bu gruptaki öğrenciler bilgi verilince hem görmeye hem de dinlemeye ihtiyaç duyabilirler. Sürekli hareket halindedirler. Bu nedenle de harekete dayalı öğrenme etkinliklerini tercih ederler (Erden ve Altun, 2006, 53).

Kinestetiklerin genel özellikleri aşağıda maddeler halinde verilmeye çalışılmıştır (Demirel, Başbay ve Erdem, 2006, 54):

- Uzun süre oturmaktan çok sıkılırlar.
- Bulundukları yerde sürekli hareket halinde olurlar.
- Her şeye dokunmak isterler.
- El becerisi gerektiren işlerde başarılıdırlar.
- Konuşmalarında ağırlıklı olarak ellerini kullanırlar, Ellerine aldıkları araçları inceleyip söküp takmak isterler.

Özet olarak öğrencilerin stil farklılıkları, öğretmenlerin öğrenme ortamlarını çeşitlendirmelerine ve tüm öğrencilere hitap edecek biçimde ders işlemeleri gerektiğine işaret etmesi önemlidir. Böylece öğrenciler, sahip oldukları öğrenme stillerinden

yararlanarak, stillerine uygun olan öğrenme etkinliklerini ve kaynaklarını yönlendirebilirler. Öğretmenler ise öğrencilerinin öğrenme stillerine uygun öğrenme ortamını yönlendirerek, öğretim etkinliklerini çeşitlendirerek, zenginleştirebilirler. Bu çerçevede öğrencilerin öğrenme farklılıkları olduğunu kabul etmek ve bu farklılıklara uygun bir biçimde etkinlik seçmek, akılcı bir yaklaşım olacaktır. Hepsinden de önemlisi, öğrencilerin öğrenme tercihlerini ortaya çıkarmaya çalışmaktır. Stillerden, öğrencilerin sahip oldukları öğrenme stillerini zenginleştirerek daha iyi öğrenmelerine rehber olmak, öğrenme etkinliklerini öğrencilerin öğrenme stillerine göre çeşitlendirmek amacıyla yararlanılanılmalıdır.

### 2.1.7. Öğrenme Stilleri ile Çoklu Zekâ Kuramı Arasındaki İlişki

ÇZK'nın ortaya atılması ile birlikte önerilen zekâların birer öğrenme stili olduğu konusunda görüşler ortaya çıkmıştır. Gardner (1993)'a göre kuram şüphesiz pek çok eğitimciler tarafından incelenen öğrenme ya da çalışma stillerine benzemektedir.

Örneğin bu öğrenme stillerinin pek çoğu dilsel ve uzamsal stillerdir. Ancak ÇZK bu olguya çok farklı bir noktadan bakmaktadır. Öncelikle bireylerin dünyadaki farklı konulara (dil, sayı vb.) nasıl tepki verdiği ya da vermediği incelenmektedir. Bu durumda algı ya da bellek gibi özellikler, değişik zekâların arasında çeşitli işlemler ya da üstünlükler gösterme de farklılaşabilir. Başka bir değişle bellek, her bireyde uzamsal bilgiyi hatırlamada ya da kullanmada müziksel bilgiyi hatırlamadan daha iyi ya da kötü çalışabilir. Öğrenme stilleri ile ilgili çalışan araştırmacılar tüm konuları içeren yaklaşımları araştırmaktadırlar. Yani matematik kadar müzik konusunda hazırlıklı olan bir kişi, fizik veya resim yapmada vizyon shibi olan bir kişi vb. gibi. Oysa Spektrum Projesi'nde (ÇZK'na göre hazırlanmış bir eğitim projesi) daha karmaşık bir resim karşımıza çıkmaktadır. Çocuklar bir bilgi türü için bir stil kullanırken(örneğin müzikal gerçeğe duyarlı olabilir) bir başka bilgi türü için karşıt bir stil kullanabilir (Örneğin bir kelime oyununa konsantre olabilir). Bu durumda bireysel farklılıkların en derin analizi, hem stillerin hem de içeriklerin gösterildiği bir tablo oluşturulmasını gerektirebilir. Bu tablo da en azından belli bireyler için özel bir içeriğe odaklaşmış ya da her tür içerikte işleyebilen stiller belirlenebilir (Bümen, 2005).

Bu açıklamalardan da anlaşılacağı üzere Gardner'in yaklaşımına göre öğrenme stilleri ile çoklu zekâ türleri aynı şeyler değildir. Silver, Strong ve Perini (2000), öğretim sürecinde zekâlar ile öğrenme stillerini birleştiren bir anlayış öne sürmektedir.

Bu amaçla Gardner tarafından önerilen ve Carl Jung tarafından geliştirilen Öğrenme stilleri modellerini analiz etmişlerdir. Araştırmalar sonucunda "Bütünleştirilmiş Öğrenme" (Integrated Learning) adlı bir model ortaya çıkarmışlardır. Modelin uygulama araştırmaları halen sürmektedir ve ülkemizdeki geçerliği henüz incelenmemiştir (Akt. Bümen, 2005).

Snyder (2000) tarafından yapılan, lise öğrencilerinin öğrenme stilleri, çoklu zekâ ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmada, NASSP tarafından geliştirilen öğrenme stilleri Profili ile Armstrong tarafından geliştirilen çoklu zekâ envanteri kullanılmıştır. Öğrencilerin akademik başarılarını belirlemek için de genel basarı ortalamaları kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin akademik basarı düzeyleri ile öğrenme stilleri arasında; çoklu zekâ ile öğrenme stilleri arasında ve akademik başarı, öğrenme stilleri ve çoklu zekâ arasında olumlu bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Can (2007), tarafından dokuzuncu sınıf düzeyindeki öğrencilerin sahip oldukları baskın çoklu zekâ boyutları ile tercih ettikleri öğrenme stilleri arasındaki iliksiyi incelemek için yapılan araştırmada; tercih edilen öğrenme stillerinin sıklıklarının kız ve erkek öğrencilere göre farklılık arz ettiği, üç öğrenme stili tercihinin kız örgencilerde homojen bir dağılım sergilerken, erkek öğrencilerde ise bedensel öğrenme stilini tercih etmenin belirgin biçimde fazla olduğu tespit edilmiştir (32 kisi; %51,6). Araştırma sonucunda, sözel/dilsel zekâ alanı ile işitsel öğrenme stili arasında, bedensel/kinestetik zekâ alanı ile bedensel öğrenme stili arasında, özedönük/içsel zekâ alanı ile görsel öğrenme stili arasında belirgin ve anlamlı bir ilişki olduğu gözlenmiştir. Bunlara ek olarak, yukarıdakiler kadar belirgin olmasa da, istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde, müziksel/ritmik zekâ alanı ile işitsel öğrenme stili arasında, mantıksal/matematiksel zekâ alanı ile bedensel öğrenme stili arasında, görsel/uzamsal zekâ alanı ile görsel öğrenme stili arasında, kişilerarası/sosyal zekâ alanı ile bedensel ve işitsel öğrenme stilleri arasında ilişkiler gözlenmiştir. Zekâ alanları ve öğrenme stillerinin akademik başarı ile ilişkisi kapsamında, çoklu zekâ alanlarından sadece mantıksal matematiksel zekâ alanının akademik basarı ile anlamlı bir ilişkisi saptanırken, öğrenme stillerinden de sadece görsel öğrenme stili ile akademik basarı arasında bir ilişki gözlenmiştir.

Snyder (2000)'da olduğu gibi Can (2007)'ın araştırmasında da çoklu zekâ ve öğrenme stilleri arasında ve her birinin bazı çeşitleri arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

Gardner'in ÇZK'nı sınıf içi uygulamalarında kullanmak isteyen pek çok eğitimci, ÇZK'nı, çoklu zekâ ile öğrenme stilleri arasında sıkı bağlar kuracak şekilde yorumlamıştır. Arsmtrong (1994), Campell (1997), Gözütok (2001), Bacanlı (2006) çoklu zekâ'dan bir tür öğrenme biçimi, aracı, yöntemi gibi görmüşlerdir (Can, 2007), hatta Özden (2003, 112) çoklu zekâ'yı öğrenmenin sekiz yolu olarak adlandırmış, her birinden öğrenme tarzı olarak bahsetmiş ve özelliklerinden bahsetmiştir. Ancak yukarıda Gardner'in de çoklu zekâ ve öğrenme stillerini farklı gördüğünden ve aynı şeyler olmadığını ve bazı benzerlik ve farklılıklardan bahsettiğini belirtmiştik.

Aynı şekilde yine Gardner (1999, 125):

"*Çoklu Zekâ Teorisi hiçbir şekilde bir eğitim reçetesi değildir. Yazılan bunca yazının aksine, çoklu zekâ teorisi gelişim izleme, yeteneklilerin eğitimi, disiplinler arası öğretim programları, günlük ders dağılımı, ders yılının uzunluğu ya da eğitimin diğer hassas konuları hakkında bir görüş içermemektedir.*" demiştir.

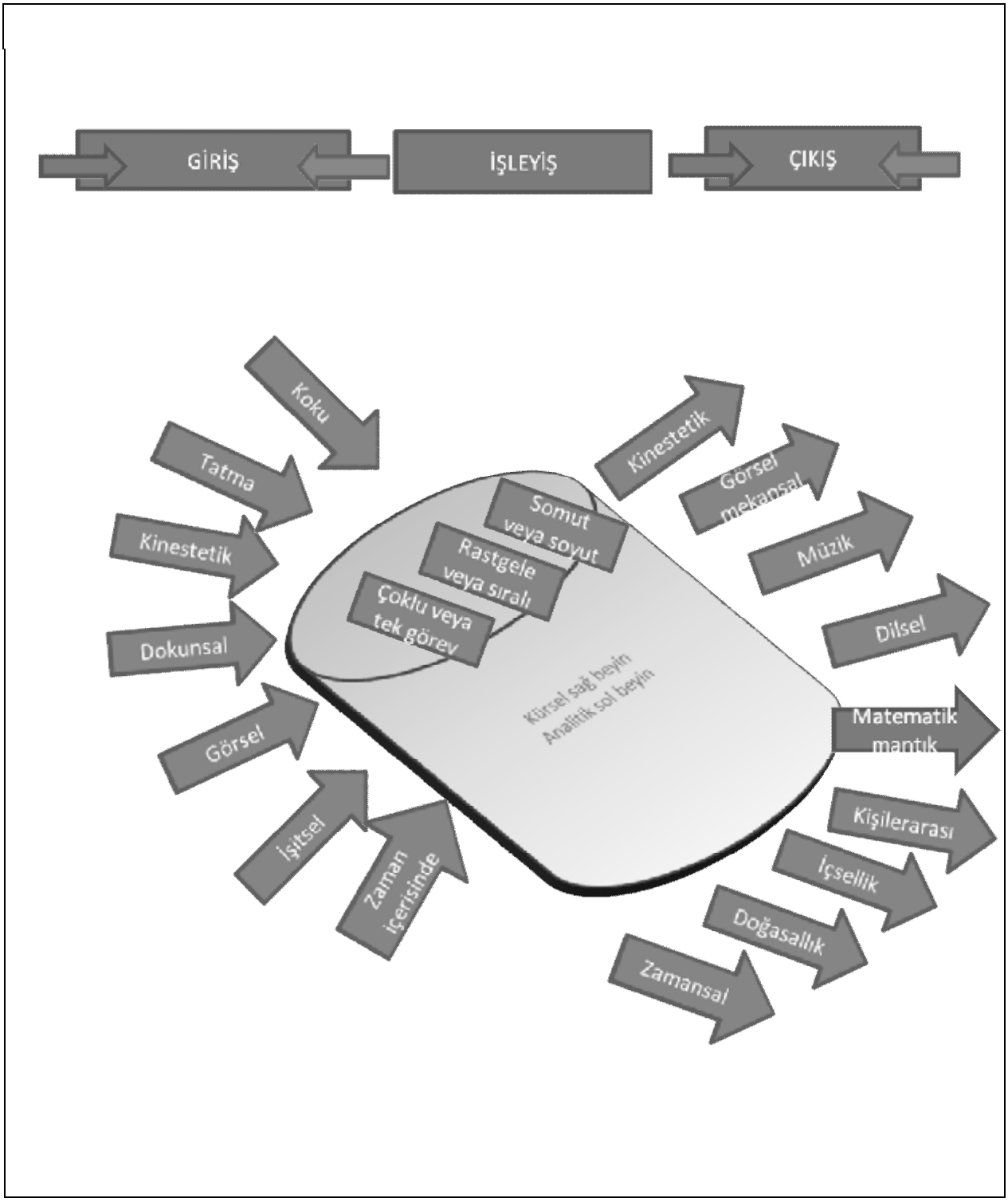
Çoklu zekâ anlayışına göre, zekâ, biyolojik ve psikolojik bir potansiyeldir. Bu potansiyel, kişiyi etkileyen deneyim, kültür ve ilham etkenlerinin bir sonucu olarak, az ya da çok ölçüde gerçekliğe dönüşebilmektedir. Bu noktada eğitimin işlevi, bu dönüşümü ivmelendirmek olmalıdır. Gardner'ın da eleştirdiği bazı uygulamalar, amacı araç haline getirme tehlikesini içinde barındırmaktadır. Örneğin, kişinin var olan müzik yeteneğini, toplumda ve kültürde kabul gören bir değere dönüştürecek olan eğitim, müzik yeteneği olmayan kişileri müzikle uğraşmaya zorlayarak, bir alana karsı olumsuz tutumlara yol açan bir araç haline getirilmemelidir. Bu bakış acısı kuramın eğitimle ilgisiz olduğu anlamını taşımamaktadır. Gardner'a göre, çoklu zekânın okullarda olumlu bicimde uç olası kullanımı vardır. Bunlar, "arzu edilen yeteneklerin geliştirilmesi, bir konsepte, konuya veya derse çok çeşitli sekilerde yaklaşılması ve eğitimin kişiselleştirilmesidir"(Gardner 1999, 129-133).

Lane (1999) ise çoklu zekâ ve öğrenme stilleri arasında benzerlikler olduğunu ve bu durumun cazip gelebileceğini ancak kaçınmak gerektiğini vurgulamıştır. Klein (2003, 46 ) ise kişilerin bilişsel yetenekler acısından farklı yapıda olduklarını kabul ettiğini ileri sürdükten sonra, "Öğrenme Stilleri Kuramı ile Çoklu Zekâ Kuramının eğitsel açıdan birbirleriyle ilgisiz olduklarını" ifade etmiştir. Prashnig (2005), bu yeni öğretim yaklaşımları arasındaki farklılıkları göstermeyi ve ders öğretmenlerinin yeni stratejileri tanıtma girişimi sırasında sık sık var olan karışıklığı şöyle açıklamıştır:

Öğrenme stilleri insanların zor ve yeni bilgileri hatırlamak, depolamak ve konsantre olmak için tercih ettikleri bir yol olarak tanımlanabilir. Çoklu zekâ, insanların farklı zekâ faktörlerini geliştirme, değerlendirme, anlama, tanımlama için teorik bir yapıdır. Öğrenme stili analizi kişinin öğrenme tercihleri konusunda teşhis sunar ve akademik başarı ve okul performansını geliştirmek için yönergeler ve tavsiyeler sağlar. Öğrenme stili öğeleri biyolojik (doğuştan gelen) ve öğrenilmiş (koşula bağlı, zaman zaman değişen) olmak üzere ikiye ayrılabilir, hiç kimsenin zekânın gerçekten ne olduğunu ve onun insanlarda nasıl geliştiğini bilmediği için çoklu zekâ' da olmayan önemli bir özelliktir. Bu öğrenme stilleri konusunda daha iyi bilinir ve bulgular araştırmaya dayalıdır. Çoklu zekâyı açıklayan bilgiyi algılarken, bilgi 'yetenek' - matematik, müzik, dil v "Çıkış" olarak, öğrenme stillerini açıklayan bilgiyi ise daha çok "Giriş" olarak anlamak gerekir. Çoklu zekâ daha çok yapısal bir özellik olarak tanımlanabilir. Loş ışıkta arka planda müzik ile daha iyi öğrenen, okuyan, çalışan, sakız çiğnerken, vaktini boşa geçirirken, daha çok veya daha az zeki olan birinin, parlak ışıkta, sessiz, sakince oturan, sadece öğrenme oturumlarından önce veya sonra yiyen-içen, daha iyi konsantre olan birini açıklamak için uygun değildir.

Bütün bu farklılıklar gösteriyor ki öğrenme stilleri ve çoklu zekâ aynı değildir, değiştirilemezler. MI yapısındaki benzer zekâ faktörleri olan öğrenciler kendilerinin kişisel kalıtımlarına, kişisel durumlarına bağlı olarak sonsuz farklı öğrenme stillerine sahip olabilirler. Sonuç sadece şu olabilir ki, öğretmenlerin her iki konsepti de bilmeleri gerekir ve öğrencilerinin bireysel öğrenme stillerini ileten bir yol olan farklı zekâ faktörlerini geliştirmelerine mümkün olduğu kadar yardımcı olmak için, onların farklı öğrenme sitillerini belirlemeleri gereklidir. Bu önemli görüşler, geleneksel öğrenme sınıflarında uğraşan öğrenciler için daha iyi anlaşıldığında ve buna göre davranıldığında, öğrenme stratejileri daha faydalı, etkili ve daha zevkli olur.

Prashnig (2005), öğrenme stilleri ve çoklu zekâ arasındaki ilişkiyi Şekil 2. 5. 'te ifade etmiştir.




Kaynak: Prashnig, 2005, http://www.creativelearningcentre.com, Erişim Tarihi: 15.10. 2009

**Şekil 2. 5.** Öğrenme Stilleri ve Çoklu Zekâ Arasındaki İlişki

## 2.2. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde çoklu zekâ kuramı ve öğrenme stilleri ile ilgili yurt içinde ve dışında yapılan, araştırmalara yer verilmiştir.

### 2.2.1. Çoklu Zekâ Kuramı ile İlgili Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

Hürsen ve Özçınar (2004), Çoklu Zekâ Kuramı Çalışmalarının İçerik Analizi Bakımından Değerlendirilmesi ismiyle, 1998-2003 yılları arasında yapılan araştırmaları kapsayan, belgesel tarama türünde yaptıklarıçalışmaları sonucunda, ülkemizdeki çalışmaların yayın tipinin daha çok tez olduğu, 2002 ve 2003 yıllarında çoklu zekâ kuramı çalışmalarının artış gösterdiği, Türkçe dilinin çalışmalarda daha fazla kullanıldığı, fen bilgisi, ingilizce, matematik alanlarında daha yaygın olarak kullanıldığı, çalışmaların daha çok ilköğretim kademesinde uygulandığı, kurumlarda bu konuyla ilgili yeteri kadar çalışma yapılmadığı, bireysel çalışmaların daha yaygın olduğu ve çoklu zekâ kuramı, ilköğretim okulları, fen bilgisi dersi gibi anahtar kelimelerin çoklu zekâ kuramı çalışmalarında daha fazla yer aldığı bulgularına ulaşmışlardır.

Coşkungönüllü (1998), Çoklu zekâ kuramının 5. sınıf öğrencilerinin matematik erişisine ve matematiğe yönelik tutumlarına etkisi ile bu kuram ile matematik dersi işleyen öğrenci ve öğretmenlerin görüşlerini incelemiştir. Sonuç olarak, ÇZK'nın 5. sınıf öğrencilerinin matematik erişisine anlamlı etkisi bulunurken, matematiğe yönelik tutumlar üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Öte yandan, öğrencilerin ve öğretmenlerinin ÇZK'nın matematik dersinde uygulanması ile ilgili olumlu görüş ve düşüncelere sahip oldukları saptanmıştır.

Demirel (1998), tarafından 1998-1999 öğretim yılında Ankara Üniversitesinin İngilizce hazırlık Okulu'na devam eden 31 öğrenci üzerinde yapılan "İngilizce Sınıflarında ÇZK ile Tümleşik Dil Becerilerinin Geliştirilmesi" isimli araştırmada, deney ve kontrol grupları oluşturulmuş kontrol grubundaki öğrencilere geleneksel program ve deney grubundaki öğrencilere de İngilizce öğretiminde çoklu zekâya dayalı yeni bir öğretim programı modeli uygulanmış ve her iki grup başarı düzeyi açısından karşılaştırılmıştır. Araştırmanın sonucunda çoklu zekâ programı uygulanan grubun başarı düzeyinin geleneksel program uygulanan gruba göre daha yüksek olduğu, deney grubundaki öğrencilerin dil becerilerini daha iyi geliştirdikleri ve etkinliklere zevkle katıldıkları gözlenmiştir.

Talu (1999), "Çoklu Zekâ Kuramı ve Eğitime Yansımaları" isimli makalesinde; kuramın program geliştirmede nasıl kullanılacağı ile ilgili pek çok çalışma yapılmakta olduğunu, hatta üretilen her yeni proje ve yöntem özellikle Amerika'da bir moda halinde hızla yayıldığını bildirmiştir. Kuşkusuz bu kuramın eğitimsel sonuçları ülkemizde de bilimsel araştırmalarla desteklenmesi gerektiğini; derslere, okullara ve çeşitli yaş gruplarına göre çoklu zekâ kuramının nasıl kullanılacağı araştırılması gerektiğini ve uygulamaların öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor özelliklerine uzun ve kısa vadede nasıl etkide bulunduğu belirlenmesinin önemini vurgulamıştır.

Temur (2001), çoklu zekâ kuramına göre hazırlanan öğretim etkinliklerinin 4.sınıf öğrencilerinin matematik erişilerine ve öğrenilen bilgilerin kalıcılığına etkisini incelemiştir. Araştırma bulgularından elde edilen sonuçlara göre; çoklu zekâ kuramı ile öğretim yapan deney grubunun başarısı tüm sınıf öğretimine dayalı geleneksel yöntemlerle öğretim yapan kontrol grubunun başarısından daha yüksek çıkmıştır. Yine elde edilen sonuçlarda öğrencilerin kalıcılık testi puanları arasında deney grubu lehine anlamlı düzeyde bir fark bulunmuştur.

Tarman (2002), "Çoklu Zekâ Kuramının Lise Programlarında Uygulanabilirliği" başlığıyla yaptığı, tarama modeliyle gerçekleştirilen, evren ve örneklem saptaması yapılmayan ve herhangi bir istatistiksel teknik kullanılmayan araştırma sonucunda, ÇZK'na dayalı hedef belirlemede; klasik hedef yazma ilkelerinin hiç kullanılmadığı, hedeflerin, "öğrencilerin konuyu sekiz zekâ türünde öğrenmeleri" şeklinde ifade edildiği ve davranışa temel oluşturan hedef alanlarının yerini çeşitli zekâ türlerinin aldığı; "içerik belirlemede" bu öğeye bir başlık olarak yer verilmediği ve daha çok hedeflerle birlikte ele alındığı; eğitim durumlarını belirlemede; tamamı öğrenci merkezli olmak üzere, her bir zekâ türünde yapılacak etkinliklerin sıralandığı ve sınama durumlarını belirlemede; de klasik testler ve ölçme yerine, "değerlendirme" yaklaşımının ön plana çıktığı ve bunun bireyin yetenekleri ve potansiyeli ile ilgili bilgi edinmek, bireye faydalı dönütler sağlamak ve çevresindeki topluluğa yararlı veriler sunmak olarak tanımlandığı bulgularını saptamıştır.

Yılmaz ve Fer (2003), çoklu zekâ türlerine göre düzenlenen öğretim etkinliklerine ilişkin 5. sınıf öğrencilerin görüşleri ile akademik başarılarını belirlemeyi amaçlamış; çoklu zekâ türlerine göre düzenlenen öğretim etkinliklerinin öğrencilerin üzerinde iyi bir etki bıraktığını ve öğrencilerin başarılarını etkilediğini bulmuşlardır.

Azar, Presley ve Balkaya (2004), Çoklu Zekâ Kuramına Dayalı Öğretimin Öğrencilerin Başarı, Tutum, Hatırlama ve Bilişsel Süreç Becerilerine Etkisi adlı

çalışmalarının sonunda çoklu zekâ kuramı temelli fizik öğretiminin öğrencilerin fizik dersi başarılarının, bilişsel süreç becerilerinin ve hatırlama düzeylerinin, geleneksel yönteme kıyasla daha yüksek olduğu ancak her iki grubun tutumları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı bulgularını dile getirmişlerdir.

Akamca ve Hamurcu (2005), "ÇZK Tabanlı Öğretimin Öğrencilerin Fen Başarısı, Tutumları ve Hatırda Tutma Üzerindeki Etkileri" isimli araştırmalarında, çoklu zekâ kuramının beşinci sınıf öğrencilerinin fen başarılarında ve öğrenilen bilgilerin kalıcılığında anlamlı bir etkisi bulunurken, fen'e yönelik tutumlarında anlamlı bir etkisi bulunmamıştır, bulgusuna ulaşmışlardır.

İlhan (2005), "Çoklu Zekâ Uygulamaları Doğrultusunda İşlenen Jimnastik ve Voleybol Ünitelerinin Öğrencilerin Bilişsel ve Devinişsel Yönden Gelişimlerine Olan Etkisi" isimli ilköğretim 7.sınıf öğrencileri üzerinde yürüttükleri çalışmalarında: İstatistiksel sonuçlar kontrol ve deney gruplarının her ikisinin de, bilişsel ve devinişsel alanda kendi içinde anlamlı düzeyde gelişim gösterdiğini, kontrol ve deney gruplarının, bilişsel ve devinişsel alan erişim düzeyleri karşılaştırıldığında ise sadece jimnastik ünitesinin geriye takla becerisinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark elde edildiğini, fakat bilişsel alan ve diğer becerilerde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir, sonucunu vermişlerdir.

Gündeşli (2006), "Çoklu Zekâ Kuramı ve İlköğretim Kurumlarının Yönetim Yapısına Potansiyel Etkileri" adlı araştırmasında, çoklu zekâ kuramı ve ilköğretim kurumlarının yönetim yapısına potansiyel etkilerinin neler olabileceği araştırmıştır. Araştırma sonucunda çoklu zekâ kuramı'na göre yapılan eğitim-öğretimin geleneksel eğitime göre daha etkin olduğu, ancak Milli Eğitim Sistemimizde uygulanabilir olması için bazı düzenlemelere gereksinim bulunduğu sonucuna ulaşmıştır.

Koşar (2006), "Türkçe Derslerinde Çoklu Zekâ Kuramı'nın Uygulanmasına İlişkin Öğretmen Görüşleri" araştırmasında, öğretmenlerin çoklu zekâ kuramının temel felsefesini Türkçe dersine uygun görmekle birlikte, lisans eğitimlerinde çoklu zekâ kuramına ilişkin yeterli bilgi edinmedikleri, Milli Eğitim Müdürlüğünce çoklu zekâ kuramını tanıtmak amacıyla düzenlenen etkinliklerin yetersiz olduğu, müfettişlerin de bu konuda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını: Bu kuramın uygulanması ile ilgili olarak öğretmenler örnek etkinlikler, materyal, araç-, gereç, kılavuz kitap ve uygun donanım bulmada güçlük çektiklerini bunun yanı sıra sınıfların kalabalık olması, etkinlikler için yeterli zaman bulamadıkları ve konuları yetiştirememe kaygısı yaşadıklarını bildirdiğini belirtmiştir.

Uçak (2006), "Maddenin Sınıflandırılması ve Dönüşümleri Konusunda Çoklu Zekâ Kuramı Destekli Öğretim Yöntemi'nin Öğrenci Başarısı, Tutumu ve Hatırda Tutma Düzeyine Etkisi"ni araştırmış ve sonuç olarak; çoklu zekâ kuramı'na dayalı öğretim etkinliklerinin 7. sınıf öğrencilerinin "Maddenin Sınıflandırılması ve Dönüşümleri" konusundaki başarılarına, fen bilgisi dersine yönelik tutumlarına ve öğrendikleri bilgilerin kalıcılığına anlamlı bir katkı sağladığı bulgusuna ulaşmıştır.

Yıldırım (2006), "Çoklu Zekâ Kuramı Destekli Kubaşık Öğrenme Yönteminin İlköğretim 5.Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersindeki Akademik Başarı, Benlik Saygısı ve Kalıcılığa Etkisi" isimli yüksek lisans tez çalışmasında: bulgular; matematik dersinde çoklu zekâ kuramı destekli kubaşık öğrenme yöntemine göre düzenlenen öğretimin akademik başarı ve kalıcılık üzerinde etkili olduğunu, benlik saygısı puan ortalamaları açısından ise etkinin anlamlı olmadığını ortaya çıkarmıştır. Görüşme bulguları ise öğrencilerin çoklu zekâ kuramı destekli kubaşık öğrenme yöntemine göre düzenlenen öğretimden daha fazla yararlandıklarını ve bu yöntemle ders işlemekten mutlu olduklarını göstermiştir, bilgilerine ulaşmıştır.

Uysal ve Eryılmaz (2006) yedinci ve onuncu sınıf öğrencilerinin çoklu zekâ türlerini öz-değerlendirme yoluyla belirlemiş ve bu türlerle, fen/fizik başarısı, sınıf seviyesi, yaş, cinsiyet, sosyo-ekonomik düzey ve okuldaki branşın ilişkisini araştırmışlardır. Yazarlar, tüm öğrencilerin en baskın zekâ türlerinin kişilerarası-sosyal zekâ olduğunu bulmuşlardır.

Kocabaş ve Kırmızı (2006) ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çoklu zekâ türleri ile ana ve babalarının çoklu zekâ türlerini karşılaştırmışlardır. Sonuç olarak her zekâ türüne göre gruplar arasındaki farkın anlamlı ve çocukların çoklu zekâ türlerinin ortalamalarının ebeveynlerin ortalamasından daha düşük olduğu ortaya çıkmıştır.

Şahin ve Çakar (2007), "Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Kuramına Göre Zekâ Alanları ile Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" isimli çalışmalarında: Öğrencilerin, görsel-uzaysal, bedensel-kinestetik ve mantıksal-matematiksel zekâ alanlarının diğer zekâ alanlarına göre daha çok sahip olduğu söylenebilir. Kız ve erkek öğrencilerin zekâ alanları envanterinden elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki farkın sadece doğacı zekâ alanında anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin çoklu zekâ alanları Envanterinden aldıkları puanlar ile sahip oldukları akademik başarı düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Mantıksal-matematiksel, görsel-uzaysal, müziksel-ritmik, bedensel-ritmik, sosyal, içsel

ve doğacı zekâ alanının örgütleme stratejisi alanı ilişkisinin negatif düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır, bilgisini vermişlerdir.

Bozkurt ve Yenilmez (2007), "Altıncı Sınıf Matematik Öğretim Programında Çoklu Zekâ Kuramına dayalı Öğrenme Yönteminin Uygulanma Düzeyine İlişkin Öğretmen Görüşleri" isimli araştırmalarında öğretmen görüşleri arasında cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık bulunmadığı; kıdem ve mezun olunan kurum değişkenlerine göre ise anlamlı farklılıklar bulunduğunu belirlemişlerdir.

Ekici (2007), "Teknik Eğitim Fakültelerine Öğrenci Yöneliminin Çoklu Zekâ Kuramı Açısından Değerlendirilmesi" araştırmasında, araştırma sonunda öğrencilerin zekâ türlerine ait puanları birbirlerinden çok farklı olmamasına rağmen en fazla mantıksal/matematiksel zekâya sahip oldukları diğer taraftan zekâ türleri ile öğrencilerin kayıtlı bulundukları bölümler arasında pozitif yönde düşük ve orta düzeylerde ilişkiler olduğu bulgusuna ulaşmıştır.

Hoşgörür ve Katrancı (2007), "Sınıf ve Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Öğrencilerinin Baskın Zekâ Alanlarını" araştırdıkları araştırmalarında sınıf öğretmenliği öğrencilerinin en gelişmiş oldukları zekâ alanının görsel-uzamsal zekâ, en az gelişmiş oldukları zekâ alanının ise doğacı zekâ, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği programı dördüncü sınıfına devam eden öğrencilerden elde edilen verilerin analizinde, öğrencilerin en gelişmiş oldukları zekâ alanının bedensel-kinestetik zekâ, en az gelişmiş oldukları zekâ alanının ise dil zekâsı olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Karal ve Şahin (2008), "Sınıf Öğretmenlerinin Çoklu Zekâyı Model Alan Yapısalcı Kurama Dayalı Eğitim Sistemi Hakkındaki Görüşleri" çalışmalarında sonuç olarak, öğretmenlerin çoğunun çoklu zekâ kuramı hakkında bilgi sahibi olduğu, sınıflarında nasıl uygulayacağını bildiği ancak her zekâ türüne yönelik eğitim için zamanın yetersiz olduğunu düşündükleri, öğretmenlerin kuramın entegre edildiği bilgisayar destekli materyaller hakkında fazla bilgi sahibi olmadıkları, çoğunun materyalleri sıklıkla kullanmadığı ancak kullanmak istediği ve böyle materyallerin öğrencilerin öğrenme süreçlerini hızlandıracağına inandıkları, ayrıca öğretmenlerin fikirlerinin cinsiyetlerine, yaşlarına, mezun oldukları bölüme, çalıştıkları okulun tipine ve çalıştıkları süreye göre farklılık gösterdiği bulgularını belirlemişlerdir.

Öngören ve Şahin (2008), "ÇZK Tabanlı Öğretimin Öğrencilerin Fen Bilgisi Başarılarına Etkileri" başlıklı araştırmalarında, çoklu zekâ kuramı tabanlı öğretim görenlerin geleneksel öğretim görenlerden daha başarılı olduklarını ve dersin işlenişi hakkında daha olumlu düşünceler edindiklerini, öğrencilere baskın zekâ alanlarını

kullanma fırsatı veren çoklu zekâ tabanlı öğretim anlayışı, demokratik öğretim için etkili bir yol olabilir, bilgilerini vermişlerdir.

Baki (2009), "Çoklu Zekâ Kuramına Dayalı Etkinliklerin Kavramsal Öğrenmeye Etkisi: Tam Sayılarda Dört İşlem Örneği" isimli çalışmasında çoklu zekâ kuramına göre tasarlanan etkinliklerle gerçekleştirilen öğretimin geleneksel öğretime göre öğrencilerin kavramsal öğrenmelerine ve öğrenmelerinin kalıcılığına olumlu yönde etki ettiği belirlemiştir.

Alaz (2009), "Çoklu Zekâ Kuramı Destekli Eğitimin Dokuzuncu Sınıf Coğrafya Derslerinde Başarıya Etkisi" adlı araştırmasında dokuzuncu sınıflara yönelik coğrafya eğitiminde çoklu zekâ teorisi öğretmen merkezli öğretim yöntemlerine göre (düz anlatım, soru-cevap) daha etkili olduğu, Öğretmenlerin çoklu zekâ modelini kullanarak öğrenci başarılarını arttırabilecekleri bilgisini belirtmiştir.

Çırakoğlu ve Saracaloğlu (2009), "İlköğretimin Birinci Kademesinde Çoklu Zekâ Kuramı Uygulamalarının Erişiye Etkisi" isimli çalışmalarında: Fen Bilgisi dersinde çoklu zekâ uygulamalarının, bilişsel öğrenmelerle ilgili davranışları gerçekleştirmede etkili olduğu ifade edilebilir, sonucuna varmışlardır.

Sarıcaoğlu ve Arıkan (2009), "zekâ türleri, öğrencilerin yabancı dil başarıları ve seçilmiş değişkenler üzerine bir çalışma" isimli araştırmalarında: kız ve erkek öğrenciler arasında zekâ türleri açısından anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Cinsiyet ile dilsel zekâ arasında pozitif bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Bedensel-duyusal, uzaysal ve bireysel-içedönük zekâ ile dilbilgisi arasında olumsuz ama anlamlı bir ilişki çıkarken, müziksel zekâsı ile yazma becerisi arasındaki ilişki olumlu ve anlamlıdır. Son olarak, anne ve babanın eğitim seviyelerinin öğrencilerin zekâ türleri üzerinde etkisinin olmadığı saptanmıştır bilgisini vermişlerdir.

Selçuk Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölüm Başkanı Çeliköz (2009) başkanlığındaki akademisyenler Türkiye'nin 10 ilinde öğrencilerin zekâ türleri üzerine bir araştırma yaptı. Farklı coğrafik bölgelerde ilk ve ortaöğretim öğrencilerinin baskın zekâ alanlarını belirlemek amacıyla Ankara, İstanbul, İzmir, Konya, Çorum, Diyarbakır gibi 10 ilde devlet ve özel okullarda öğrenim gören 3 bin 573 kız ve erkek öğrenci üzerinde gerçekleştirildi. Yapılan araştırmada, Türkiye'deki öğrencilerin çoklu zekâ alanlarının birbirine yakın olduğu gözlenmiştir. Ayrıca sekiz zekâ alanı değerlendirildiğinde; Türk öğrencilerin birinci baskın zekâ alanının sözel, ikinci baskın zekâ alanının matematik-mantık ve üçüncü baskın zekâ alanının ise bedensel zekâ olduğu ortaya çıktı. Araştırmaya göre, en düşük zekâ alanının içsel zekâ

olduğu, araştırmaya göre; kız öğrencilerin sözel, görsel, müziksel ve sosyal zekâya, erkek öğrencilerin daha çok matematik-mantık, bedensel ve doğacı zekâya sahip oldukları bulgularına ulaşıldı.

Güneş ve Gökçek (2009), "Lisansüstü Öğrencilerin Çoklu Zekâ Türleri Üzerine Özel Durum Çalışması" isimli araştırmalarında, ortaöğretim fen ve matematik alanlarında fizik, kimya, biyoloji ve matematik öğretmenliği; ortaöğretim sosyal alanlarında tarih, coğrafya ve türk dili ve edebiyatı öğretmenliği programlarında lisansüstü eğitim yapan toplam 290 öğrenci üzerinden elde ettikleri sonuçlara göre öğrencilerin sekiz farklı zekâ türünde orta ve ileri seviyede gelişmiş oldukları, ayrıca lisansüstü öğrencilerin zekâ türlerinin dağılımı alanlarına göre de değişiklikler gösterdiği bulgularına ulaşmışlardır.

Son yıllarda Gardner'in teorisinin eğitimde önemli bir etkisi olmuştur. Geliştirdiği çoklu zekâ teorisi öğrenme öğretmeyle ilgili bazı temel görüşlere uyarlanmış, ülke çapında ulusal kuruluş ve vakıfların desteğiyle çoklu zekâ okulları oluşturulmaya başlanmıştır. Ancak buna rağmen çoklu zekâ türleri halen tartışılmaktadır (Stenberg, 1994; Allix, 2000; Stenberg ve Grigorenko, 2004; Gardner, 2004; Waterhouse, 2006; Gardner ve Moran, 2006). Tartışmanın en temel konusu çoklu zekâ teorisini kanıtlayacak deneysel çalışmaların yetersizliği ve eğitimdeki kullanımlarıdır. Bu eleştirilere karşılık Gardner, asla çoklu zekâ türleri'nin insanın bilişsel kapasitesinin tam bir tanımlamasını yaptığını iddia etmemiş, aksine, kısmen bağımsız ve etkileşimli zekâların insanın bilişsel verimlilik alanlarını ve bunların çeşitliliğini daha iyi anlamayı sağladığını savunmuştur (Akt. Güneş ve Gökçek, 2009, 463-464).

Gardner (1993) kolej öğrencilerinin çoklu zekâlara sahip olup olmadıklarını inceleyen bir kaç çalışmanın onların bu yeteneklerinin eğitim kurumlarınca geliştirilmediği gerçeğine ve okula kabul edilmeyle ilgili önyargılara rağmen öğrencilerin farklı zekâ türlerine sahip olma eğiliminde olduklarını gösterdiğini belirtmiştir. Bu nedenle, çoklu zekâ türleri ile ilgili araştırmalar daha çok ilk ve ortaöğretim düzeyinde yapılsa da son yıllarda üniversite düzeyindeki çalışmalara da bir yönelme olduğu göze çarpmaktadır. Eğitim alanındaki etkilerine rağmen çoklu zekâ türleri'nin yüksek öğretim seviyesindeki yansımalarına pek fazla rastlanmamıştır (Güneş ve Gökçek 2009).

Çoklu zekâ teorisi son yıllarda ülkemizde de hayli ilgi gören ve araştırılan bir konu haline gelmiştir. Yukarıdaki literatür taramasından da anlaşılacağı üzere başlarda

yeterli bulunmayan çalışmalar giderek artmaya devam etmektedir. Bu çalışmalar, 2005-2006 da MEB programlarında da çoklu zekâ kuramının eğitim sistemimizde yer bulmasıyla ivme kazanmıştır. Yapılan çalışmaların çoğu, ilköğretim ve ortaöğretim düzeyinde ve daha çok ders işleme yöntemlerinin başarı, tutum, kalıcılık vb.gibi olan etkileri (Matematik, Fen bilimleri ağırlıklı), öğretmenlerin tutumları, öğrencilerin çoklu zekâ türlerinin belirlenmesine yönelik çalışmalardır.

### 2.2.2. Çoklu Zekâ Kuramı ile İlgili Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Armstrong (1994), çoklu zekâ kuramının, çocukların zamanı okuyup söyleme konusuna olan etkilerini incelemiştir. Araştırmadan elde edilen bulgularda; çoklu zekâ kuramı destekli işlenen dersler, çocukların zaman kavramını daha iyi kavramalarını sağlamıştır.

Lindvall'in (1995), ilköğretim üçüncü sınıf öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada çoklu zekâ kuramı ve bireysel öğrenme stillerinin akademik başarıya ve akademik bilgilerin kalıcılığına olan etkisini araştırmıştır. Bu çalışma için araştırmacı tarafından 17 tane üçüncü sınıf öğrencisi seçilmiş ve uygulamadan sonra akademik değerlendirmeler, öğretmen gözlemleri, anne-baba-öğrenci anketleri ve öğrencilerle yapılan görüşmeler veri toplama araçları olarak kullanılmıştır. Lindvall, bu çalışma sonunda çoklu zekâ kuramı stratejilerinin öğrencilerin sınıf ortamında kendi öğrenme süreçlerine aktif olarak katılım deneyimlerini artırdığını, ders ile ilgili aktivitelere katılan öğrenci sayısının yükseldiğini, öğrencilerdeki davranış problemlerinin azaldığını ve deneysel çalışmaya alınan öğrencilerin verilerinden elde edilen sonuçlara göre öğrendikleri akademik bilgilerin kalıcılığındaki sürenin artığını belirtmiştir.

Greenhawk (1997), çoklu zekâ kuramı doğrultusunda yapılan eğitimin eyalet çapında yapılan testlerdeki başarıya etkisi konulu çalışmasının sonucunda bir yıl içinde öğrencilerin okul başarıları %20 artmış, öğrenciler bilgileri daha doğru hatırlamaya, problem çözmede daha güvenle kullanmaya ve grup çalışmalarında daha başarılı olmaya başladıklarını, geleneksel kağıt kalem testlerini yanıtlarken de çok farklı stratejilere yer verdiklerini, sınavlardan nefret eden öğrencilerin, sınavların bilgilerin diğerleriyle paylaşımı için kullanılan bir araç olduklarını söylediklerini bildirmiştir.

Anderson (1998), yedinci ve sekizinci sınıf (Latin) öğrencilerin yabancı kelime bilgisini arttırma ve bu kelimelerin kalıcılığını sağlamaya yönelik yaptığı çalışmada bu sürece çoklu zekâ kuramı, hafıza teknikleri ve kubaşık grupların etkilerinin olup

olmadığını incelemiştir. Geleneksel ve kullanılan yöntemler arasında deney grubu lehine anlamlı farklar bulunmuştur. Haftalık olarak elde edilen veriler doğrultusunda öğrencilerin kelime hazinelerinde artışın olduğunu bununda kelimelerin kalıcılığına yansıdığı sonucuna ulaşmıştır.

Fumham, Fong ve Martin (1999), İngiltere, Hawai ve Singapur'daki üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmalarında, erkek öğrencilerin mantıksal-matematiksel, görsel-uzamsal ve bedensel-devinimsel zekâ alanlarında kendilerini kız öğrencilerden daha güçlü algıladıklarını görmüşlerdir.

Franzen (2000) beşinci, altıncı ve yedinci sınıf öğrencileri ile yaptığı çalışmasında, öğrencilerin sosyal-bireylerarası ve doğacı zekâ alanlarında kendilerini en güçlü, sözel-dilsel zekâ alanında ise en zayıf olarak algıladıklarını görmüştür. Chan'in (2001) özel yetenekli Çinli öğrencilerle yaptığı çalışmasında, sözel-dilsel zekâ alanımn, öğrencilerin Çince başarılarının açıklanmasına istatistiksel olarak anlamlı katkısının olduğunu görülmüştür.

Bednar, Coughlin, Evans ve Sievers (2002)'ın Amerika'nın Orta Batısındaki iki büyük şehirde yer alan anaokulu, dördüncü ve beşinci sınıf öğrencileri üzerindeki yaptıkları deneysel çalışmada çoklu zekâ kuramının matematik dersindeki öğrencilerin motivasyonlarına ve akademik başarılarına olan etkilerini incelemişlerdir. Ders yılı başında ana okulundaki öğrencilerin izleme-oryantasyon testleri, anne-baba-öğrenci anketleri, öğrenci denetim listeleri ve öğrenci portfolyo dosyaları, hem ailelerin hem de öğrencilerin matematik başarılarının ve motivasyonlarının düşük olduğunu göstermiştir. Bednar ve arkadaşları bu zayıflığın altında okullarda uygulanması gereken fakat yeterince uygulanmayan çoklu zekâ kuramı stratejilerine bağlamışlardır. Ayrıca bunun sebepleri arasında; matematik dersine olan ilginin azlığı, öğrencilerin matematik dersi tutumların düşüklüğü ve anne-baba yönlendirilmesinin azlığı diğer nedenler arasında gösterilmiştir. Bu çalışma sırasında ilgili literatür incelendiğinde öğrencilerin matematikteki kavramları gerçek yaşantılarına transfer edemedikleri bununda eğitim sistemi içerisinde uygulanamayan farklı öğretim stratejilerinden kaynaklandığını ifade etmişlerdir. Bu eksiklikleri gidermek için geleneksel olmayan öğretim yöntemlerinin kullanılması gerekliliğini savunmuşlardır. Bednar ve arkadaşları uyguladıkları çoklu zekâ kuramı destekli değişik öğrenme stilleri ile çocukların motivasyonlarında ve akademik başarılarında büyük artışların olduğunu gözlemişlerdir. Bunun yanında bu çalışmayı yapan araştırmacılar, Howard Gardner'in geliştirdiği çoklu zekâ kuramı ile yapılan öğretim sayesinde öğrencilerin eğitimi ve öğrenmeyi daha anlamlı bulduklarını

belirtmişlerdir. Yılsonunda yaptıkları anketler ve başarı testleri ile çoklu zekâ kuramı destekli yapılan eğitimle öğrencilerin matematik dersine ilişkin motivasyonlarında ve başarılarında büyük artışların olduğunu saptamışladır.

Sharifi (2008), farklı zekâ türleri ile okul alan puanları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu; eğitimde başarı açısından en fazla uyuşmazlığın sözel-dilsel ile matematik-mantık zekâsı ile izah edilebileceğini; zekâların tamamen bağımsız olmadıklarını ve bazıları arasında düşük fakat anlamlı ilişkiler olduğunu açığa çıkarmıştır.

Kaur ve Chhikara (2008) 12-14 yaş arası toplam 200 ergen arasındaki çoklu zekâ seviyelerini belirleyip, zekâ seviyelerine göre cinsiyet farklılıklarını araştırmışlardır. Çalışmanın sonuçları tüm zekâ türleri için katılımcıların seviyesinin ortalamanın üzerinde olduğunu ortaya çıkarmıştır. Sözel, mantıksal, müzik ve bedensel zekâlar için kız ve erkeklerin ortalamaları arasında anlamlı farklar olduğu görülmüştür. Ayrıca sözel ve müzik zekâsında kızların, mantık ve bedensel zekâda ise erkeklerin çok az farkla önde olduklarını bulunmuştur (Akt. Güneş, Gökçek, 2009).

### 2.2.3. Öğrenme Stilleri ile İlgili Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

Aşkar ve Akkoyunlu (1993), Kolb Öğrenme Stili Envanterini Türkçe'ye çevirerek güvenirlik çalışmasını yapmışlardır. Bu envanteri Hacettepe Üniversitesi eğitim fakültesi öğretmenlik sertifikası kurslarına katılan, çeşitli alanlardan mezun 22–49 yasları arasındaki 62 bayan ve 41 erkek olmak üzere toplan 103 yetişkine uygulamışlar, çalışmaya katılan bireylerin %7'sinin yerleştiren, %17'sinin ayrıştıran, %11'inin değiştiren, %65'inin özümseyen öğrenme stiline sahip olduğunu, Sosyal Bilimcilerin %73'ünün ve Fen Bilimcilerin %74'ünün özümseyen, Mühendislerin ise %83'ünün ayrıştıran öğrenme stiline sahip olduklarını belirlemişlerdir.

Ergür (1998), Hacettepe Üniversitesi'nin dört yıllık lisans programlarında, son sınıflara devam eden 569 öğrencisine ve aynı bölümlerde görevli 310 öğretim üyesine David A. Kolb tarafından geliştirilen ve 1993 yılında Buket Akkoyunlu ve Petek Askar tarafından Türkçe'ye çevrilerek güvenirlik çalışması yapılan öğrenme stili envanterini uygulayarak, öğrenci ve öğretim üyelerinin öğrenme stillerini karşılaştırmıştır. Kız öğrencilerin, kadın öğretim üyelerine nazaran ayrıştıran, kadın öğretim üyelerinin kız örgencilere nazaran yerleştiren, erkek öğretim üyelerinin, erkek öğrencilere göre değiştiren öğrenme stilini daha çok benimsediklerini, ayrıca üniversiteye fen ve yetenek

puan türü ile girilen bölümlerdeki öğrencilerin, bu bölümlerdeki öğretim üyelerine göre ayrıştıran öğrenme stilini daha çok benimsedikleri sonuçlarını bulmuştur.

Mahiroglu (1999), Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi örgencilerinin bilgiyi algılamadaki öğrenme stillerini belirlemek amacıyla 463 üniversite örgencisi üzerinde yaptığı araştırmasında, öğrencilerin tümü açısından yapılan çözümlemede, öğrencilerin öğrenme stil tercihlerinin en çok görsel olduğu, onu işiterek ve yaparak öğrenme tercihlerinin izlediği ve tercihlerinin birbirine yakın olduğunu saptamıştır. Ayrıca cinsiyet açısından, erkek öğrencilerde görme, işitme ve yapma tercihlerinin farklılık göstererek sıralandığı, kız öğrencilerde ise görerek öğrenmenin yaparak öğrenmeye tercih edildiğini saptamıştır.

Şimşek (2002), tarafından ortaöğretim ve yükseköğretim düzeyindeki öğrencilerin öğrenme biçemlerinin belirlenmesinde kullanılabilecek "BİG 16 Öğrenme Biçemleri Envanteri" adında Türkçe bir envanter geliştirilmiştir. Elde edilen bulgular, 48 maddeden oluşan envanterin, Türkiye koşullarında, 16–25 yaş arasındaki lise ve üniversite öğrencilerinin öğrenme biçemlerini belirlemede kullanılabileceğini göstermektedir. Envanterin orta ve yükseköğretim öğrencilerine yönelik olarak öğretmenler ve öğretim elemanları ya da öğretim kurumları tarafından kullanılabileceği gibi kendi öğrenme biçemlerini belirlemek amacıyla öğrenciler tarafından da kullanılabileceği belirtilmektedir. Araştırmada ayrıca çalışmaya katılan 256 öğrencinin %10'unun (25 kişi) bedensel, %27'sinin (69 kişi) işitsel, %63'ünün (162 kişi) ise görsel öğrenme biçemine sahip oldukları bulunmuştur.

Fer (2003) tarafından yapılan matematik, fizik ve kimya öğretmenliği öğrencilerinin, öğrenme biçemleri ile kolay öğrendikleri öğrenme etkinlikleri arasında bir ilişki olup olmadığını araştıran çalışmada; istenilen verilere ulaşabilmek için Felder ve Silverman tarafından geliştirilen 44 maddelik öğrenme biçemi ölçeğine, araştırmacı tarafından birtakım sorularında eklenmesiyle oluşturulan bir anket kullanılmıştır. 106 kişiden oluşan betimsel bir araştırma niteliğindeki çalışmada; öğrencilerin öğrenme biçemleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı, buna karsın öğrenme biçemleri ile kolay öğrendikleri öğrenme etkinlikleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucu bulmuştur.

Yılmaz (2004) çalışmasında; Ankara merkez ilçelerine bağlı anadolu liseleri hazırlık sınıflarında okuyan öğrencilerin öğrenme stillerini ve bu öğrencilerin öğretmenlerinin öğretme stillerini belirlemeyi amaçlamıştır. Toplam altı okulda yapılan bu çalışmanın bulguları daha sonra frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma

hesaplamaları yapılarak detaylı olarak tartışılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, öğrencilerin çoğunlukla kinestetik/bedensel öğrenme stiline sahip oldukları, fakat diğer öğrenme stillerinin de ortalamalarının yüksek çıktığı gözlemlenmiştir. Dolayısıyla, elde edilen sonuçlar ışığında öğrencilerin tek bir stile bağlı olarak öğrenmek yerine, öğretim metotlarının, tekniklerinin ve materyallerinin zengin ve çeşitli olarak kendilerine sunulduğu bir dil öğretimini tercih ettikleri ortaya çıkmıştır.

Tekaz (2004) tarafından yapılan araştırmada, genel lise öğrencilerinin öğrenme stilleri incelenmiştir. Araştırmada, öğrencilerin %45,21'inin görsel, %22,41'inin işitsel ve %20,02'sinin ise bedensel öğrenme stiline sahip oldukları belirlenmiştir. Araştırmada ayrıca, öğrencilerin %4,31'inin görselişitsel, %4,89'unun görsel-bedensel, %1,82'sinin işitsel-bedensel ve %1,34'ünün görsel-işitsel-bedensel öğrenme stiline sahip oldukları belirlenmiş ve öğrencilerin %87,64'ünün tek bir öğrenme stiline, %11,02'sinin iki öğrenme stiline, %1,34'ünün ise üç öğrenme stiline sahip olduğu belirtilmiştir. Araştırmada, kız öğrencilerin
130 %68,42'sinin bedensel, %57,26'sının işitsel ve %54,03'ünün görsel öğrenme stiline; erkek öğrencileri ise %31,58'inin bedensel, %42,74'ünün işitsel ve %45,97'sinin görsel öğrenme stiline sahip oldukları belirlemiştir. Sonuç olarak bu çalışmada, kız öğrencilerin görsel ve bedensel öğrenme stillerine sahip olma durumunun erkek öğrencilere göre daha baskın olduğu gözlenirken; işitsel öğrenme stiline sahip olma ve cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı; öğrencilerin, görsel, işitsel ve bedensel öğrenme stiline sahip olmaları ile Fen, Türkçe-Matematik ve Sosyal Bilimler alanlarını seçmeleri arasında anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir.

Kaf (2005), "İlköğretim Üçüncü Sınıf Hayat Bilgisi Dersinde Görsel Öğrenme Stiline Göre Düzenlenen Öğretimin Öğrencilerin Akademik Başarı ve Kalıcılığına Etkisi" isimli çalışmasında, Hayat Bilgisi dersinde görsel öğrenme stiline göre düzenlenen öğretimin görsel öğrenme stiline sahip öğrenciler için akademik başarı üzerinde etkili olduğu, kalıcılık puan ortalamaları açısından ise etkinin anlamlı olmadığı, görüşme bulguları ise öğrencilerin görsel öğrenme stiline göre düzenlenen öğretimden daha fazla yararlandıkları ve zevk aldıklarını bulgularına ulaşmıştır.

Aşkın (2006)'ın "Öğrenme stilleri İle İlgili Elektronik Ortamda Yayımlanan Çalışmaların İncelenmesi" adlı çalışmasında; öğrenme stilleri ile ilgili olarak yurt içi ve yurt dışında elektronik ortamda yayımlanan çalışmaları incelemiştir. Araştırmanın çalışma evrenini elektronik ortamda öğrenme stilleri ile ilgili yayımlanmış erişilebilir nitelikteki İngilizce ve Türkçe araştırmalar oluşturmaktadır. Bu araştırmada 1995-2005

yılları arasında öğrenme stilleri ile ilgili elektronik ortamda yayımlanan toplam yüz elli çalışma; yıllara, öğrenme stil modellerine, yapıldığı ülkeye, araştırmacı yazar sayısına, çalışma alanına, öğrenme stil tercihlerine, temel etkenlere, araştırma yöntemine ve araştırma türüne göre analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, öğrenme stilleri ile ilgili çalışmaların 2002-2005 döneminde arttığı, genellikle Kolb öğrenme stil modelini temel aldığı, büyük çoğunluğunun ABD'de yapıldığı, tekil ve ikili araştırmalardan oluştuğu, yükseköğretim alanında yoğunlaştığı, bilişsel öğrenme stil tercihini ele aldığı, temel etken olarak psikolojik etkeni incelediği, genellikle nicel araştırma yönteminin ve betimsel araştırma türünün tercih edildiği bulgularını ortaya çıkarmıştır.

Aksoy (2006), "Orta Öğretim Öğrencilerinin Yabancı Dil Öğrenme Biçemlerinin Belirlenmesi" üzerine yaptığı araştırmasında; öğrencilerin genelinin işleme boyutunda hem etkin hem de yansıtıcı öğrenme biçemlerine birlikte sahip oldukları belirlenirken, puanların dağılımları dikkate alınarak yapılan dağılımlarla öğrencilerin etkin öğrenme biçemine daha fazla ilgi gösterdikleri, algılama boyutunda hem duyusal hem de sezgisel öğrenme biçemlerine birlikte sahip oldukları belirlenirken, puanların dağılımları dikkate alınarak yapılan dağılımlarla öğrencilerin duyusal öğrenme biçemine daha fazla ilgi gösterdikleri, alma boyutunda hem görsel hem de sözel öğrenme biçemlerine birlikte sahip oldukları belirlenirken, puanların dağılımları dikkate alınarak yapılan dağılımlarla öğrencilerin görsel öğrenme biçemine daha fazla ilgi gösterdikleri, öğrencilerin anlama boyutunda hem sıralandırıcı hem de bütüncül öğrenme biçemlerine ilgi gösterdikleri belirlenirken, puanların dağılımları dikkate alınarak yapılan dağılımlarla öğrencilerin sıralandırıcı öğrenme biçemine daha fazla ilgi gösterdikleri, kızlar erkeklere oranla görsel-sözel öğrenme biçemlerini daha fazla tercih ettikleri, her bir boyutun kendi içerisinde yer alan öğrenme biçemleri ayrı ayrı incelendiğinde hem kız hem erkek öğrencilerin ortalama olarak görsel öğrenme biçemini daha fazla tercih ettikleri sonuçlarına ulaşmıştır.

Akkaya (2007), "Üniversitelerin İngilizce Hazırlık Bölümüne Devam Eden Öğrencilerin Öğrenme Biçemlerinin Belirlenmesi ve Etkinlik Önerileri" isimli araştırmasında, öğrencilerin her boyuttan tek bir öğrenme biçemine sahip olmadıklarını, gerekli zamanlarda birden fazla öğrenme biçemini benimsediklerini ve bu noktada bilinçli bir tavır sergilediklerini ortaya koymuştur.

Çağlayan ve Taşğın (2007), "Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Sınavına Başvuran Aday Öğrencilerin Öğrenme Biçemlerinin İncelenmesi" adlı araştırmalarında, Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu özel yetenek sınavına

başvuran aday öğrencilerden tesadüfi örneklem yöntemiyle seçilen 417 öğrenciye ulaşmışlardır. Tarama modelini uyguladıkları araştırmalarında aday öğrencilerin %63,3'ünün görsel, %18,7'sinin işitsel ve %18'inin bedensel öğrenme biçemine sahip oldukları; öğrenme biçemlerinin cinsiyet, yaş, mezun oldukları lise türü, mezun oldukları lise alan türü ve sınava başvuru yaptıkları branşlarına göre farklılaşmadığı bilgilerini tespit etmişlerdir.

Atay (2007), "Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Öğrenme Stillerinin Değerlendirilmesi" çalışmasını gerçekleştirmiş ve araştırmaya katılan öğrencilerin %37.5 özümseme öğrenme stilini kullandığı belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin öğrenme stilleri ile sınıf ve cinsiyet arasında istatistiksel bir ilişki bulunamadığını bildirmiştir.

Çağlayan (2007), "Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin öğrenme Biçemleri ile Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" çalışmasında 2006–2007 eğitim-öğretim yılında İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan üniversitelerden tesadüfi örneklem yöntemiyle seçilen, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarındaki, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği, Spor Yöneticiliği ve Antrenörlük Eğitimi Bölümünde öğrenim görmekte olan 537 birinci sınıf, 545 dördüncü sınıf olmak üzere toplam 1082 öğrenciye ulaşmış, Araştırma sonucunda, öğrenme biçemleri ile ilgili olarak şu sonuçları elde etmiştir:

1. Öğrencilerin yarıdan fazlasının (%54,6) görsel, %25,1'inin bedensel, %20,2'sinin ise işitsel öğrenme biçemine sahip oldukları belirlenmiştir.
2. Öğrencilerin öğrenme biçemlerinin, ders çalışma zamanlarını nasıl planladıkları değişkenlerine göre anlamlı düzeyde farklılaştığı; cinsiyet, yas, bölüm, sınıf, mezun oldukları lise türü, mezun oldukları lise alan türü, branş ve dördüncü sınıf öğrencilerinin akademik basarı değişkenlerine göre ise anlamlı düzeyde farklılaşmadığı tespit edilmiştir.
3. Bedensel, işitsel ve görsel biçeme ait ham puanlar ile düşünen yaklaşım, değerlendirici yaklaşım, kendine güvenli yaklaşım, planlı yaklaşım alt boyut puanları ve problem çözme toplam puanları arasında ayrıca görsel öğrenme biçemi ile kaçıngan yaklaşım alt boyutu arasında anlamlı düzeyde negatif yönlü düşük bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Gürkan (2007), tarafından Hukuk Fakültesi lisans son sınıf örgencilerinin öğrenme biçemlerini belirlemek, bu öğrencilerin dört yıllık lisans öğretim sürecine iliskin görüşlerini tespit etmek, dört yıllık lisans öğretimine ilişkin olarak belirledikleri

temel sorunlarını ve bunlara yönelik önerilerini analiz etmek ve dört yıllık lisans ders dağılım çizelgesini değerlendirmek amacıyla bir çalışma yapmıştır. Çalışma sonucunda; öğrencilerin baskın öğrenme biçemlerinin %68 görsel, %16 işitsel, %16 bedensel olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin birincil öğrenme biçemleri ise %30 görsel, %39 işitsel, %31 bedensel olarak saptanmıştır. Bu iki bulgu beraber yorumlandığında öğrencilerin üçte ikisinin tercih ettikleri temel öğrenme biçeminin görsel olduğu, bu biçemden sonra tercih edilen öğrenme biçemlerinin öğrenciler açısından dağılımında; işitsel biçemin biraz öne çıktığı (%10'luk bir oranda) ancak çalışma grubunda birincil öğrenme biçemi yönünden her üç öğrenme biçeminin de eşit oranda benimsendiği ifade edilmiştir.

Tuna (2008), "Resim-İş Öğretmenliği Öğrencilerinin Öğrenme stilleri'ni" incelemiş ve öğrencilerin yarıdan fazlasının (%57,1) özümseyen, %24,5'inin ayrıştıran, %13,3'ünün değiştiren ve %5,1'inin yerleştiren öğrenme stilini tercih ettiklerini ortaya koymuştur.

Altun ve Ateş (2008), "Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Öğrencilerinin Öğrenme Biçemleri ve Öğrenme Tercihleri'ni" incelemiş ve Kolb'ün Öğrenme Stili Modeli'ne göre, öğrencilerin öğrenme biçemlerinin cinsiyete göre farklılaşmadığını saptamışlardır.. Öğrencilerin, %63,8'inin "Ayrıştıran", %25,8'inin "Özümseyen", %6,2'sinin "Yerleştiren"ve %4,2'sinin "Değiştiren" öğrenme biçemine sahip oldukları ortaya çıkmıştır.

Çağlayan ve Şirin (2008), "Spor Yapan Lise Öğrencilerinin Öğrenme Biçemlerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi" çalışmalarının sonucunda; spor yapan öğrencilerin yarıdan fazlasının (%54,6) görsel, %22,4'ünün işitsel, %20,3'ünün ise bedensel öğrenme biçemine sahip oldukları; öğrenme biçemlerinin anne-babalarının eğitim düzeylerine, anne-babalarının mesleklerine, ailelerinin gelir düzeylerine ve sahip oldukları kardeş sayılarına göre farklılaşmadığı tespit etmişlerdir.

Demir (2008), "Türkçe Eğitimi Bölümü Öğrencilerinin Öğrenme stilleri ve Bunların Çeşitli Değişkenlerle ile İlişkisi" çalışmasında, Türkçe öğretmeni adaylarının çoğunun ayrıştırıcı ve özümseyici öğrenme stillerine sahip olduklarını ve öğrenme stillerinin cinsiyetleri ve öğrenim türleri ile anlamlı bir ilişki göstermediklerini ancak mezun oldukları liselerle öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişki gösterdiklerini saptamıştır.

Güven (2008), "İlköğretim Öğrencilerinin Öğrenme stilleri, Tutumları ve Akademik başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" araştırmasında, öğrenme stili

boyutları ile Sosyal Bilgiler dersine ilişkin tutumları arasında görsel ve işitsel öğrenme stil boyutları açısından pozitif ancak güçlü olmayan, duyu-devinimsel öğrenme stili özelliği açısından ise negatif yönde güçlü olmayan bir ilişki olduğu sonuçlarına ulaşmıştır.

Bozkurt ve Aydoğdu (2009), "İlköğretim 6. Sınıf Fen Bilgisi Dersinde Dunn ve Dunn Öğrenme Stili Modeline Dayalı Öğretim ile Geleneksel Öğretim Yönteminin Öğrencilerin Akademik Başarı Düzeyleri ve Tutumlarına Etkisinin Karşılaştırılması" çalışmalarında, Yapılan nicel analizler sonucunda, Dunn ve Dunn Öğrenme Stili Modeli'ne göre yapılan fen eğitiminin, öğrencilerin; akademik başarı düzeylerini artırdığı ve Fen Bilgisi dersine karşı tutumlarını geliştirdiği sonuçlarına ulaşmışlardır.

Köseoğlu (2009), "Biyoloji Öğretmen Adaylarının Öğrenme stilleri ile Biyoloji Öğretimine Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki" adlı araştırmasında Araştırma sonucunda biyoloji öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğunun baskın öğrenme stilinin 'özümseyen' (% 55,73) olduğu, biyoloji öğretimine yönelik olumlu tutum içinde oldukları ve öğretmen adaylarının biyoloji dersine yönelik tutumlarının öğrenme stillerine göre değişmediği bulgularına ulaşmıştır.

Yazıcılar ve Güven (2009), "Öğrenme Stili Özelliklerinin Dikkate Alındığı Öğretim Etkinliklerini Uygulamanın Akademik Başarı, Tutumlar ve Hatırda Tutma Düzeyi Üzerindeki Etkisi'ni" araştırmış ve Yapılan çözümlemelerin sonucunda; sosyal bilgiler dersinde öğrenme stili özelliklerinin dikkate alındığı öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubundaki öğrenciler ile MEB 2004 öğretim programının uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarıları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık vardır hipotezi ile sosyal bilgiler dersinde öğrenme stili özelliklerinin dikkate alındığı öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubundaki öğrenciler ile MEB 2004 öğretim programının uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin hatırda tutma düzeyleri arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark vardır hipotezinin doğrulandığı, sosyal bilgiler dersinde öğrenme stili özelliklerinin dikkate alındığı öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubundaki öğrenciler ile MEB 2004 öğretim programının uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin derse ilişkin tutumları arasında bir fark vardır hipotezi ise reddedilmiştir bulgusuna ulaşmışlardır. Öğrenme stili özelliklerinin dikkate alındığı grupların başarı ve hatırda tutma düzeylerinde olumlu bir artış varken derse karşı olan tutumlarında bir değişme olmamıştır.

### 2.2.4. Öğrenme Stilleri ile İlgili Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Keefe, öğrenme stili araştırmalarının ilk olarak 1892'de ortaya çıktığını ve araştırmaların çoğunluğunun 1940'dan sonra görüldüğünü belirtmektedir (Akt. Lemire,1996). Reid (1987), tarafından yapılan araştırmada, Koreli, Çinli ve Japon öğrencilerin büyük çoğunluğunun görsel öğrenenler oldukları, yalnızca sözel olarak yapılan ve hiçbir görsel materyalle desteklenmeyen derslerde başarısız oldukları, özellikle Koreli öğrencilerin bu öğrenme stilinde hayli yüksek bir tercih gösterdikleri sonucu bulunmuştur.

Leiden; Crosby ve Follmer (1990), Nevada Üniversitesi Tıp Fakültesinde okuyan 79 öğrenci üzerinde yaptıkları araştırmada; öğrencilerin çalışma envanteri ve öğrenme süreçleri envanterinden aldıkları puanlar ile iki dalda akademik basarı puanlarını karşılaştırmışlar ve öğrenme stili ile akademik basarı arasındaki korelasyon'un çok düşük olduğunu bulmuşlardır. Bu nedenle öğrencilerin öğrenme stillerinin, akademik başarılarının bir belirleyicisi olamayacağı sonucuna varmışlardır.

Dunn ve diğerleri (1990), öğrenme stillerinin öğrenci başarısı ve tutumları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Yapılan araştırma sonucunda tek başına öğrenme durumunda yalnız olarak öğrenmeyi tercih eden öğrencilerin daha başarılı olduğunu; arkadaşlarıyla birlikte öğrenme durumunda arkadaşlarıyla birlikte öğrenmeyi tercih eden öğrencilerin daha başarılı olduklarını belirlemiştir. Ayrıca, kendi öğrenme durumlarını kendileri tercih eden öğrencilerin daha olumlu tutumlar geliştirdikleri sonucuna ulaşmışlardır.

Ewing ve Yong (1993), tarafından 6. ve 8. sınıf Çin, Afrika ve Meksika asıllı Amerikalı azınlık öğrencilerinin cinsiyetlerine ve sınıflarına göre öğrenme stillerinde farklılık olup olmadığının incelenmesi amacıyla bir araştırma yapılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin, bilgiyi alış tercihinde ve dokunsal tercihlerinde cinsiyete göre anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Afrika asıllı öğrencilerin öğleden sonra çalışma ve görsel öğrenme stili tercihine, Meksika asıllı öğrencilerin kinestetik öğrenme stili tercihine sahip olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak ise bu üç grubun ağırlıklı olarak görsel öğrenme stili tercihine sahip oldukları görülmüştür.

Cropper (1994), farklı öğrenme stilleri için öğretim konulu çalışmasında üstün yetenekli öğrencilerin öğrenme stillerini ortaya çıkarmaya çalışmıştır. Lise düzeyinde 137 üstün yetenekli öğrenci üzerinde yürütülen çalışmanın sonucunda öğrencilerin dil,

işitsel, sayısal, dokunsal, kişisel öğrenme, grupla öğrenme, sözel anlama ve yazılı anlama gibi farklı öğrenme stillerine sahip oldukları bulunmuştur.

Thomson ve Mascazine (1997), öğrenme stilleri araştırmaları üzerine yapılmış bir literatür incelemesi olan çalışmalarında, başkaları ile nasıl etkileşimde bulunulduğu ve nasıl öğrenildiği düşünülse de düşünülmese de herkesin bir öğrenme stilinin olduğu belirtilmektedirler. Thomson ve Mascazine, özellikle matematik ve fen eğitiminde öğrenme stillerinin dikkate alınmasının en büyük yararının; öğrencilere kendi kendine öğrenme sorumluluğunu kazandırması olduğunu belirtmektedirler. Ayrıca, öğretmenlerin de öğretim stratejilerini belirlerken öğrencilerinin öğrenme stillerini dikkate almaları durumunda öğrenmenin artacağını da ifade etmektedirler.

Shith (1998), öğrencilerin öğrenme stillerine yönelik özelliklerini ve öğrenmede hangi öğrenme stratejilerinden yararlandıklarını belirleyip öğrencilerin başarıları ve öğrenme stratejileri ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmayı amaçlamış, 99 üniversite öğrencisi üzerinde yürütülen araştırma sonuçlarına göre; öğrencilerin daha çok görsel ve işitsel öğrenme özelliklerine sahip olduklarını bunun yanında hatırlama ve biliş bilgisi stratejilerini yoğun olarak kullandıklarını belirlemiştir.

Poon ve Joo (2001) tarafından yürütülen çalışma, tasarım ve teknoloji eğitimi öğrencilerinin öğrenme stillerini incelemiştir. Bu çalışmada Singapur'lu ortaokul öğrencilerinin öğrenme tipleri incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, öğrencilerin yaparak öğrenme yollarını tercih ettikleri ve ağırlıklı olarak kinestetik öğrenme tipi tercihlerini benimsedikleri bunu işitsel ve görsel tercihlerin takip ettiği görülmüştür.

Wood'un (2002) üçüncü sınıftan altıncı sınıfa kadar olan öğrencilerle yürüttüğü çalışmada, öğrenci gruplarını iki eş parçaya ayırmıştır. Bu gruplardan birine öğrenme stillerine dayalı uygun bir öğretim yapıldıktan sonra bir sonraki gün geleneksel öğretim yöntem ve teknikleri ile kesirler konusu işlenmiştir. Diğer gruba ise tam tersi bir öğretim uygulanmıştır. İlk gün geleneksel öğretim yöntem ve teknikleri ile geometri de bir konu işlenirken, ikinci gün öğrenme stillerine uygun olarak kesirler konusu işlenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre öğrenme stillerine dayalı öğretim olan öğrencilerin başarı puanları anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur.

Dee, Nauman, Livesay ve Rice (2002) Amerika'da öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek amacıyla Tulane Üniversitesi'nde tıp mühendisliği öğrencileri üzerinde yürüttükleri çalışmaları sonucunda üniversitede tıp mühendisliği okuyan öğrencilerin % 88'i görsel bilgiyi hatırlarken, % 55'i işitsel olarak bilgiyi hatırlamaktadır. Ayrıca öğrencilerin % 66'sı bilgiyi etkinlikler ile özümsemekte, % 59'u

bilgiye bütünsel olarak ulaşmaktadır. Çalışmada ayrıca kız öğrencilerin çalışmalara aktif olarak katılmakla, bilgiyi daha kalıcı hale getirdikleri de gözlemlenmiştir.

Rinaldi (2003), eğitim psikolojisine giriş dersine devam eden öğrencilerin öğrenme stil tercihlerini incelemiştir. Bu çerçevede, söz konusu öğrencilerin kendi öğrenme stillerinin farkında olup olmadıkları ve bunun öğrencilerin sınıftaki performansları üzerinde etkisi olup olmadığı analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Bu çalışmada görsel, işitsel ve kinestetik veya bu üç etkenin herhangi bir kombinasyonu üzerine odaklanılmıştır. Elde edilen sonuçlar, öğrenme stil tercihlerinin öğrencinin notu üzerinde etkisi olmayabileceği ancak öğrencilerin kendi öğrenme stillerine uygun eğitim görmeleri halinde, öğrencilerin daha verimli bir şekilde öğrendikleri hissini edindikleri ve eğitime karşı daha pozitif yaklaşım sergiledikleri görüşünü desteklemiştir.

Loo (2004) tarafından yapılan diğer bir araştırmada, Kolb öğrenme stilleri ile öğrenme tercihleri arasındaki ilişki incelenmiştir. 113 erkek, 88 kız öğrenci olmak üzere toplam 201 lisans öğrencisi üzerinde yürütülen çalışmanın verileri David A. Kolb (1985) tarafından geliştirilmiş olan öğrenme stilleri envanteri ile toplanmıştır. Araştırmanın bulgularına göre; ayrıştıran öğrenme stiline sahip olan öğrencilerin grup çalışmasını özümseyen öğrenme stiline sahip olan öğrencilerden daha fazla tercih etmiş olmaları ve değiştiren öğrenme stiline sahip olan öğrencilerin pratik alıştırmaları özümseyen öğrenme stiline sahip olan öğrencilerden daha fazla tercih etmiş olmaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunduğu belirtilmiştir.

Garland ve Martin (2005), yaptıkları araştırmalarda öğrencilerin öğrenme stil tercihlerinin belirlenmesinde cinsiyetin önemli bir etken olduğunu tespit etmişlerdir.

Puyleart (2006) tarafından yapılan, "Değişik Yaş ve Etnik Kültürel Kimliği Olanların Öğrenme Stillerinin Belirlenmesi" isimli araştırmada veri toplama aracı olarak, Myers-Brigg Tip Göstergesi Envanteri kullanılmıştır. Araştırma, hemşirelik öğrencileri üzerinde yürütülmüş ve öğrencilerin öğrenme stilleri belirlenerek yaşa göre analiz edilmeye çalışılmıştır. Araştırmada, Carl Jung'un kişilik teorisi, teorik çerçeve olarak kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, 50 öğrencinin yaş ortalamasının 23,5 olduğu ve 3 çeşit ara öğrenme tercihine sahip oldukları tespit edilmiştir.

# III. BÖLÜM

# YÖNTEM

## 3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada tarama modellerinden olan ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, geçmişte veya şu anda var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir (Merter, 2009, 84).

*İlişkisel tarama modelleri*, Araştırma iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişimin varlığı ve/veya derecesini araştıran genel tarama modellerinden ilişkisel tarama modelidir. Bunlar, korelasyon ve karşılaştırmadır (Karasar, 1998, 81).

Bu araştırmada öğrencilerin öğrenme stilleri ve çoklu zekâ alanlarının, kendi aralarındaki ilişkileri ile birlikte, bazı değişkenlere göre olan karşılaştırma sonuçları da incelenmiştir.

## 3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni, Adana ili Seyhan ve Çukurova merkez ilçelerinde yer alan, 2008-2009 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören, özel ve devlet ortaöğretim kurumları dokuzuncu sınıf öğrencileridir. Adana'da e-okul.gov.tr bilgilerinden, bünyesinde anadolu ve genel lise programı uygulayan, sınavsız ya da çok düşük OYP (Ortaöğretim Yerleştirme Puanı) puanı ile öğrenci alan toplam on özel okul olduğu ve bunların sekiz tanesinin Seyhan ve Çukurova merkez ilçelerinde yer aldığı belirlenmiştir. Özel fen liseleri öğrenci sayılarının az olması ve daha yüksek puanlarla öğrenci alması nedeni ile araştırma evreninine dahil edilmemiştir.

Belirlenen bu on okulun sekizinin Seyhan ve Çukurova merkez ilçelerinde yer alması nedeni ile bu ilçeler araştırmanın evreni olarak belirlenmiştir. Diğer bir neden ise araştırmacının araştırmacının kuzey adanada, araştırma evreninin olduğu bölgede görev yapıyor olması ve ulaşım kolaylığı sağlamasıdır. Bu sayede hem zaman hem de ekonomik açıdan yarar sağlanmıştır. Yine e-okul bilgilerine göre bu bölgedeki sınavsız öğrenci alan genel lise sayısı yirmidokuzdur. Özel ve genel lise öğrencilerinin öğrenme stilleri ve çoklu zekâ alanlarının incelenmesi okul türlerine göre kendi içinde homojen ve okul türleri arasında da heterojen olduğu varsayılarak Adana ili Seyhan ve Çukurova

merkez ilçelerinde yer alan özel ve genel liselerin dokuzuncu sınıf öğrencileri araştırmanın evrenini oluşturmuştur.

Çalışma evreninin geniş olmasından dolayı örneklem alma yöntemine başvurulmuştur. Evren içerisinde yansız bir şekilde alınmış olunan örneklem grubu, oranlı küme örnekleme yoluyla tesadüfi olarak belirlenmiştir."Oranlı küme örnekleme işleminde, önce evren kendi içerisinde benzeşik özellikleri olan alt evrenlere ayrılır. Her alt evrenin örnekleme girme şansı, bütün içerisindeki oranlarını yansıtcak eşitlikte olur. Bu şekilde gerçekleştirilen oranlı küme örneklemenin, daha temsili bir örneklem oluşturduğu kabul edilir"(Karasar, 1998, 115).

Özel ve devlet okullarında okuyan öğrencilerin temsil edilmesi amacıyla, özel ve devlet okullarında okuyan öğrencilerin eşit dağılımına dikkat edilmiştir. Örnekleme giren öğrencilerin okul türü ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 3.1.'de verilmiştir. Araştırmanın ölçme araçlarının uygulanması süreci 2008-2009 eğitim-öğretim yılı II. dönemde yaklaşık on haftalık bir süre içerisinde gerçekleştirilmiştir.

4306 sayılı yasa ile yürürlüğe konan kesintisiz sekiz yıllık zorunlu ilköğretim, eğitimin niteliğini artırmak için öğrencilerin ilgi, yetenek ve becerileri yönünde uygun mesleklere yönelmelerini sağlamayı öngörmektedir. Ayrıca 1995-1996 öğretim yılından itibaren uygulamaya konan orta öğretimde sınıf geçme yönetmeliğine göre, lise 2.sınıf'ta öğrencilerin alan seçme zorunluluğu bulunmaktadır. Öğrencinin seçeceği alan hangi öğretim dalına devam edeceğinin de bir ölçüsü olmaktadır (Telman, 2006).

Aşık (2008), İlköğretim okullarında 2003-2004 eğitim-öğretim yılında uygulanmaya başlanan "Yöneltme Öneri Formu" çalışmasının kritik bir öneme sahip olduğunu belirtmiştir. Bu form öğrencilerin sekiz yıl boyunca toplanan ilgi, yetenek ve kişilik özellikleri ile ilgili bilgilerinin özetlenip değerlendirildiği bir rapor özelliği taşımaktadır. Ayrıca, Aşık (2008)'ın konu ile ilgili yaptığı araştırma bulguları, yöneltme öneri formu uygulamalarının öğrencilerin üst eğitim türü ve alan seçimlerine etkisinin olmadığını ve öğrencilerin eğitim türü ve alan seçimlerinde yöneltme öneri formu yerine başka faktörleri (Ailenin isteği, derslerdeki başarı, sınav sonucu ve okulun eve yakınlığı gibi) dikkate almaya daha fazla eğilimli olduklarını göstermektedir.

Bu bakımdan, öğrencilerin akademik başarı ve buna bağlı olarak geleceklerine ilişkin yönlendikleri en önemli düzey lise eğitimidir. Çalışma grubunun "dokuzuncu sınıf" öğrencileri olarak belirlenmesinin en önemli nedeni, lisenin başlangıç yılı olması ve bu yılın sonunda öğrencilerin 1996 yılından bu yana sistemimizde var olan "Fen Bilimleri-Türkçe Matematik-Dil-Sözel" alanlarından birini seçecek olmalarıdır. Her ne

kadar yükseköğretime giriş için başvuru sayıları yeni açılan üniversiteler ve lise eğitiminin dört yıla çıkarılması ile iki milyonu bulmasa da (ÖSYM, 2009), doğru alanda kendi özellikleri ve yetenekleri dahilinde eğitim görmek lise öğrencileri için büyük önem teşkil etmektedir. Araştırmada dokuzuncu sınıf öğrencilerinin alınmasının diğer bir önemli neden ise; araştırmanın alt amaçlarından biri olan öğrencilerin öğrenme stilleri ve çoklu zekâ alanları puanlarının akademik başarı puanları arasındaki ilişkinin belirlenmesinde, akademik başarı puanının ilköğretim diploma notu olarak alınmasıdır. Bu nedenlerle dokuzuncu sınıf, öğrencilerin özelliklerinin kapsamlı olarak tanınabilmesi için önemli bir yıldır.

Aşağıda Tablo 3.1'de örneklemi oluşturan öğrencilerin okul türü ve cinsiyetlerine göre dağılımları verilmiştir.

**Tablo 3.1.**Örnekleme Giren Öğrencilerin Okul Türü ve Cinsiyete Göre Dağılımları

| *OKUL TÜRÜ* | *ERKEK* | *KIZ* | *TOPLAM* | *%* |
|---|---|---|---|---|
| *DEVLET* | 110 | 144 | 254 | 49 |
| *ÖZEL* | 125 | 139 | 264 | 51 |
| *TOPLAM* | 235 | 283 | 518 | 100 |

Okullarda uygulanan öğretimde yöntem farklılıklarının etkileri düşünülerek karşılaştırma yapılabilmesi amacıyla; toplamda, sayıların birbirine yakınlığının sağlanabilmesi için dört özel ve üç devlet okulundan 538 öğrenciye ulaşılmış, 20 öğrencinin ölçme araçlarını eksik doldurmasından dolayı geriye kalan 518 öğrenci araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

### 3.3. Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı üç ana bölümden oluşmaktadır: Birinci bölümde " Kişisel bilgi formu", ikinci bölümde "Çoklu Zekâ Alanlarında Kendini Değerlendirme Envanteri", üçüncü bölümde ise "BİG 16 Öğrenme Biçemleri Envanteri" yer almıştır. Aşağıda araçlara ilişkin detaylı bilgiler başlıklar halinde verilmiştir.

### 3.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmada öğrenciler hakkında bazı kişisel bilgilere ulaşabilmek için araştırmacı tarafından bir "Kişisel Bilgi Formu" geliştirilmiştir. Kişisel bilgi formunda öğrencilere cinsiyet, okul türü, ilköğretim başarı puanı (Diploma notu), anne ve baba eğitim düzeyine yönelik sorular sorulmuştur.

### 3.3.2. Çoklu Zekâ Alanlarında Kendini Değerlendirme Ölçeği

Öğrencilerin çoklu zekâ alanlarını belirleyebilmek için Seber (2001) tarafından geliştirilen "Çoklu Zekâ Alanlarında Kendini Değerlendirme Ölçeği" kullanılmıştır. Çoklu zekâ alanları için ölçek, sekiz zekâ alanına yönelik olarak, her alanda 8'er madde olacak şekilde toplam 64 maddeden oluşmaktadır. Her bir maddenin değerlendirilmesinde, değerlendirilen kişiye uygunluk derecesine göre tercih edilecek "evet", "kısmen" ve "hayır" şeklinde 3 seçenek bulunmakta; değerlendirmede "evet" seçeneği icin 3 puan, "kısmen" seçeneği icin 2 puan ve "hayır" seceneği icin de 1 puan verilmesi önerilmektedir (Seber, 2001, 21). Bu durumda, ölçekten her bir zekâ alanı için en az puan 8 en fazla da puan 24 alınabilmektedir. Ölçeğin kapsam geçerliği 12 uzman görüşü ile sağlanmış, güvenirliği ise Test Tekrar Test yöntemi ile sınanmıştır. Güvenirlik katsayıları, Sözel/Dilbilimsel Alan için 0.86, Matematiksel Alan için 0.97, Görsel/Uzamsal Alan için 0.85, Bedensel/Devinimsel Alan için 0.95, Müziksel/Ritmik Alan için 0.95, Kişilerarası/Sosyal Alan için 0.77, Özedönük/İçsel Alan için 0.92, Doğa Alanı için 0.96 olarak bulunmuştur (Seber, 2001, 84). Güvenirlik katsayıları, bu araştırma için yeniden hesaplanmış ve Sözel/Dilbilimsel Alan için 0.62, Matematiksel Alan için 0.68, Görsel/Uzamsal Alan için 0.64, Bedensel/Devinimsel Alan için 0.50, Müziksel/Ritmik Alan için 0.66, Kişilerarası/Sosyal Alan için 0.63, Özedönük/İçsel Alan için 0.61, Doğa Alanı için 0.75, envanterin tümüne ilişkin ise 0.88 olarak bulunmuştur.

Güvenirlik katsayısı 0.60 ve daha üstü olan ölçekler oldukça güvenilir, 0.80 ve üstünde olan ölçekler ise yüksek düzeyde güvenilir ölçekler olarak kabul edilmektedir (Özdamar, 1999).

### 3.3.3. BİG 16 Öğrenme Biçemleri Envanteri

Öğrencilerin yatkın oldukları öğrenme stillerinin belirlenmesi için de, Şimşek (2002, 33-47) tarafından geliştirilen "BİG 16 Öğrenme Biçemleri Envanteri" kullanılmıştır. BİG 16, bedensel, işitsel ve görsel olmak üzere üç öğrenme biçimini ölçmektedir. Her öğrenme biçimi için 16 madde içeren envanter, toplam 48 maddeden oluşmaktadır. Her bir maddenin değerlendirilmesinde, maddenin değerlendirilen kişiye uygunluğuna göre 5'li Likert ölçeği kullanılmıştır. Kişinin yatkın olduğu öğrenme biçeminin belirlenmesinde izlenen yöntem, her bir biçem alanından alınan puanların toplamlarının karşılaştırılmasıdır. Envanterin yapı geçerliliği faktör (temel bileşenler) analizi ile belirlenmiştir. Envanterin güvenilirliği ise iç tutarlılık ölçütü ve Cronbach Alpha katsayısı ile hesaplanmıştır. Hesaplanan güvenirlik katsayıları bedensel biçem alt testi için 0.79, işitsel biçem testi için 0.77 ve görsel biçem testi için 0.79 olarak bulunmuştur. Envanterin tümüne ilişkin Cronbach Alpha katsayısı 0.84 olarak hesaplanmıştır. Envanterin güvenilirliği, iç tutarlılık ölçütü ve Cronbach Alpha katsayısı bu araştırma için yeniden hesaplanmıştır. Hesaplanan güvenirlik katsayıları bedensel biçem testi için 0.69, işitsel biçem testi için 0.75 ve görsel biçem testi için 0.78 olarak bulunmuştur. Envanterin tümüne ilişkin Cronbach Alpha katsayısı ise 0.88 olarak saptanmıştır.

Envantere, her biri 16 madde içeren Bedensel, İşitsel, Görsel olmak üzere üç öğrenme biçemine yönelik olması nedeniyle bu ad verilmiştir. Bu envanter kapsamlı bir öğrenme stili envanteri değildir. Aracın ölçtüğü tercihler, yalnızca öğrenme biçemleriyle ilgilidir. Öğrenme biçemi, çeşitli öğrenme stili modellerinde tanımlanan boyutlardan sadece birisidir. Bu nedenle bu çalışmada da öğrenme stili olarak adlandırılmıştır. Envanter orta ve yükseköğretim kurumları tarafından kullanılabileceği gibi; kendi öğrenme biçemlerini tanımak amacıyla, öğrenciler tarafından da kullanılabilmektedir (Şimşek, 2002).

## 3.4. Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri, 2008-2009 eğitim/öğretim yılı bahar döneminde, çalışma grubu olarak belirlenen üç devlet ve dört özel okulda 10 hafta süre ile toplanmıştır. Ölçme araçları uygulandığı gün itibarı ile hali hazırda okulda bulunan tüm dokuzuncu sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Araçların uygulanması sırasında birden fazla şubesi olan okullarda yönetici ya da rehber öğretmenlerden de yardım alınmıştır. Ölçme

araçları uygulanmadan önce araştırmacı tarafından araçların nasıl doldurulacağına yönelik öncelikle öğrencilere bilgiler verilmiş ve daha sonra araçlar aynı anda tüm öğrencilere uygulanmıştır.

### 3.5. Verilerin Analizi

Verilerin analizi, SPSS (Statistical package for social sciences) 11.5 istatistik paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin çözümlenmesinde frekans, yüzde, t testi analizi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), Pearson momentler çarpımı korelasyonu ve aşamalı çoklu doğrusal regrasyon analizi kullanılmıştır. Çoklu karşılaştırmalarda, farkın kaynağını belirlemek için Scheff-F ve Tukey-F testinden yararlanılmıştır. Tüm istatistiksel analizlerde 0.05 anlamlılık düzeyi ölçüt alınmıştır.

# IV. BÖLÜM

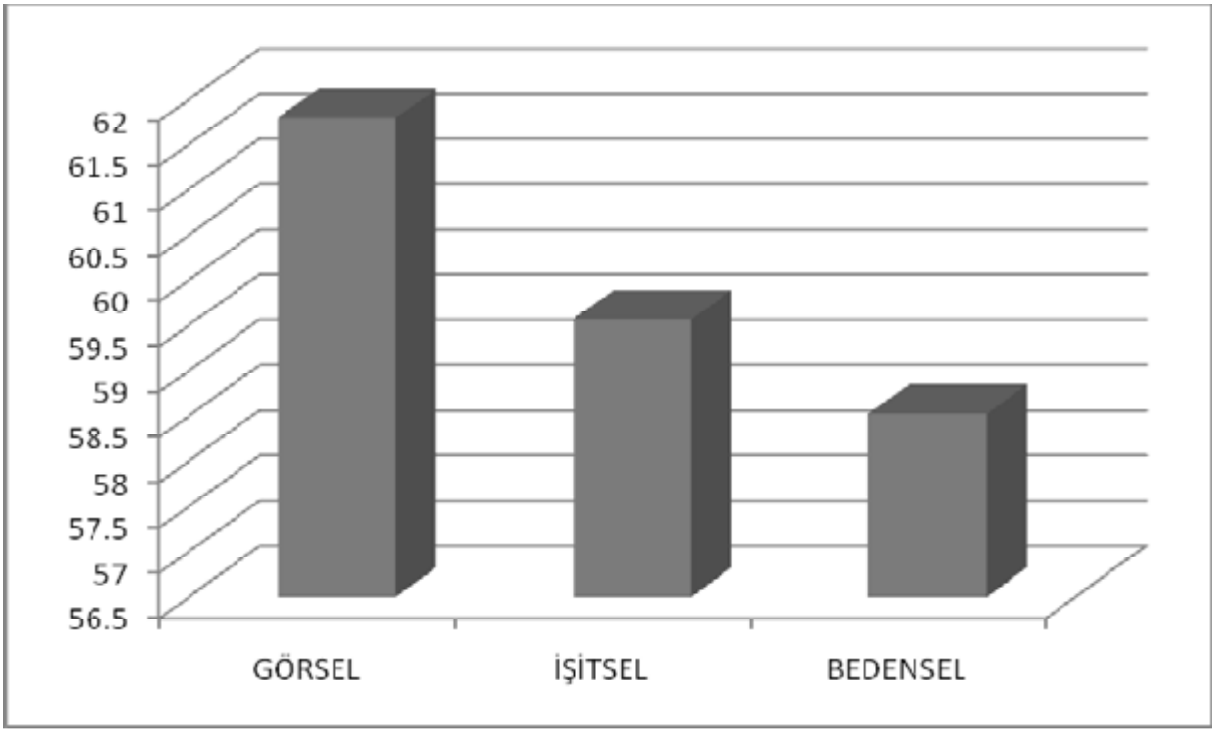
# BULGULAR

Bu bölümde öğrencilerin öğrenme stilleri ve çoklu zekâ alanları puanlarının dağılımı, öğrencilerin öğrenme stilleri ve çoklu zekâ puanlarının; cinsiyetlerine, anne eğitim düzeyine, baba eğitim düzeyine, okudukları okul türüne göre farklılaşıp farklılaşmadıkları hakkında edinilinen bulgularla beraber, öğrencilerin öğrenme stilleri, çoklu zekâ alanları ve akademik başarı puanları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı ve çoklu zekâ alanları puanlarının öğrenme stilleri puanlarını ne kadar yordadığı hakkındaki bulgulara yer verilmiştir.

## 4.1. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Dağılımına İlişkin Bulgular

Her bir öğrenme stiline ilişkin bölümden alınacak olası en yüksek puan 80, en düşük puan da 16'dır. Öğrencilerin öğrenme stillerine yönelik puanlarının ortalamaları Grafik4.1.'de verilmiştir. Tablo 4.1.'de ise öğrenme stilleri puanlarının ortalama, en düşük, en yüksek ve standart sapma değerleri gösterilmiştir.

**Grafik 4.1.** Öğrenme Stillerinden Alınan Sıralı Puan Ortalamaları



**Tablo 4.1.** Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanları Ortalama, En Düşük, En Yüksek ve Standart Sapma Değerleri

| *Öğrenme stilleri* | $\overline{X}$ | *En Düşük* | *En Yüksek* | *ss* |
|---|---|---|---|---|
| GÖRSEL | 61.79 | 23 | 80 | 8.31 |
| İŞİTSEL | 59.56 | 20 | 80 | 8.48 |
| BEDENSEL | 58.52 | 29 | 80 | 8.19 |

Araştırma grubunu oluşturan 518 öğrencinin öğrenme stilleri dağılımına bakıldığında, buna göre en fazla tercih edilen öğrenme stilinin görsel ( $\overline{X}$=61.79) sonra işitsel ( $\overline{X}$=59.56) ve en az tercih edilen öğrenme stilinin ise bedensel/kinestetiktir ( $\overline{X}$=58.52) olduğu görülmektedir.

## 4.2. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Bazı Değişkenlere Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Bulgular

Bu bölümde öğrencilerin öğrenme stilleri puanlarının; cinsiyetlerine, anne-baba eğitim durumlarına ve okudukları okul türüne göre farklılaşıp farklılaşmadıklarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

### 4.2.1. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Cinsiyetlerine Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Bulgular

Öğrencilerin öğrenme stilleri puanları ve cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılaşma var mıdır? Sorusuna yanıt bulabilmek için t testi analizi yapılmıştır.

**Tablo 4.2.** Öğrenme Stilleri Puanlarının Cinsiyete Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Değerler

| *Öğrenme stilleri* | Cinsiyet | *N* | $\overline{X}$ | *ss* | *t* | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Görsel* | Kız | 283 | 62.39 | 7.70 | 1.807 | .071 |
| | Erkek | 235 | 61.07 | 8.96 | | |
| *İşitsel* | Kız | 283 | 60.73 | 7.92 | 3.472* | .001 |
| | Erkek | 235 | 58.15 | 8.93 | | |
| *Bedensel / Kinestetik* | Kız | 283 | 58.01 | 7.96 | -1.553 | .121 |
| | Erkek | 235 | 59.13 | 8.44 | | |

*p<0.001

Yukarıdaki Tablo 4. 2.'deki değerler incelendiğinde görsel ve bedensel/kinestetik öğrenme stillerinin değerlerinin p>0.05 olduğu, aritmetik ortalamalarındaki farklılığın raslantısal olduğu, görsel ve bedensel/kinestetik öğrenme stilleri puanlarında cinsiyete göre bir farklılaşma olmadığını belirlenmiştir. Ancak işitsel öğrenme stili değerleri incelendiğinde p<0.001 anlamlılık düzeyinde bir farklılaşma olduğu ve kızların erkeklere göre daha çok *işitsel* öğrenme stili puanına sahip olduğu görülmüştür.

### 4.2.2. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Anne Eğitim Durumuna Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Bulgular

Öğrencilerin öğrenme stilleri puanları ve anne eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını tespit etmek üzere tek yönlü varyans analizi (One way ANOVA) yapılmıştır.

**Tablo 4.3.** Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Anne Eğitim Durumuna Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Değerler

| *Öğrenme Stili* | ANNE Eğitim Düzeyi | *N* | $\overline{X}$ | *ss* | *F* | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Görsel* | İlkokul | 156 | 61.91 | 8.70 | 1.306 | .272 |
| | Ortaokul | 82 | 62.30 | 7.72 | | |
| | Lise | 189 | 60.94 | 8.40 | | |
| | Üniversite | 91 | 62.90 | 7.90 | | |
| | Toplam | 518 | 61.79 | 8.31 | | |
| *İşitsel* | İlkokul | 156 | 60.08 | 8.90 | 2.352 | .071 |
| | Ortaokul | 82 | 60.17 | 8.16 | | |
| | Lise | 189 | 58.29 | 8.61 | | |
| | Üniversite | 91 | 60.74 | 7.54 | | |
| | Toplam | 518 | 59.56 | 8.48 | | |
| *Bedensel* | İlkokul | 156 | 58.26 | 8.00 | 1.242 | .294 |
| | Ortaokul | 82 | 58.43 | 8.07 | | |
| | Lise | 189 | 58.05 | 7.95 | | |
| | Üniversite | 91 | 60.00 | 9.06 | | |
| | Toplam | 518 | 58.52 | 8.19 | | |

P>0.05

Yukarıda Tablo 4.3' de de görüldüğü gibi analiz sonucunda, her bir öğrenme stilinin önem düzeyleri değerlerinin p>0.05 olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle öğrenme stilleri puanları ile anne eğitim düzeyi arasında anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır.

### 4.2.3. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Baba Eğitim Durumuna Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Bulgular

Öğrencilerin öğrenme stilleri puanları ve baba eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını tespit etmek üzere tek yönlü varyans analizi yapılmıştır.

Aşağıda, Tablo 4.4' te öğrenme stilleri puanlarının baba eğitim durumuna göre farklılaşıp farklılaşmasına ilişkin tek yönlü varyans analizi değerleri verilmiştir.

**Tablo 4.4.** Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Baba Eğitim Durumuna Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Değerler

| *Öğrenme Stili* | BABA Eğitim Düzeyi | *N* | $\overline{X}$ | *ss* | *F* | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Görsel* | İlkokul | 111 | 61.67 | 9.08 | 1.785 | .149 |
| | Ortaokul | 76 | 62.81 | 7.99 | | |
| | Lise | 198 | 60.85 | 8.32 | | |
| | Üniversite | 133 | 62.71 | 7.71 | | |
| | Toplam | 518 | 61.79 | 8.31 | | |
| *İşitsel* | İlkokul | 111 | 60.15 | 8.91 | .920 | .431 |
| | Ortaokul | 76 | 60.65 | 9.05 | | |
| | Lise | 198 | 59.04 | 8.08 | | |
| | Üniversite | 133 | 59.22 | 8.38 | | |
| | Toplam | 518 | 59.56 | 8.48 | | |
| *Bedensel* | İlkokul | 111 | 57.37 | 8.56 | 1.010 | .388 |
| | Ortaokul | 76 | 58.77 | 8.00 | | |
| | Lise | 198 | 58.65 | 7.90 | | |
| | Üniversite | 133 | 59.13 | 8.41 | | |
| | Toplam | 518 | 58.52 | 8.19 | | |

P>0.05

Tablo 4.4' te ki analiz sonuçlarına göre öğrenme stilleri puanları ve baba eğitim düzeyi arasında önem düzeyinin p>0.05 olduğu, anlamlı bir farklılaşma olmadığı bulunmuştur. Bir başka deyişle öğrenme stilleri puanları ile baba eğitim düzeyi arasında anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır.

### 4.2.4. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Okudukları Okul Türüne (Devlet, Özel) Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Bulgular

Devlet okullarında ve özel okullarda öğrenim gören öğrencilerin öğrenme stilleri puanları arasında anlamlı bir farklılaşma olup olmadığının tespit edilebilmesi için t testi analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 4. 5.' te yer almaktadır.

**Tablo 4.5.** Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Okudukları Okul Türüne (Devlet, Özel) Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Değerler

| *Öğrenme stilleri* | Okul Türü | *N* | $\overline{X}$ | *ss* | *t* | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Görsel* | Devlet | 254 | 62.36 | 8.11 | 1.524 | .128 |
| | Özel | 264 | 61.25 | 8.48 | | |
| *İşitsel* | Devlet | 254 | 60.81 | 8.33 | 3.333* | .001 |
| | Özel | 264 | 58.35 | 8.47 | | |
| *Bedensel / Kinestetik* | Devlet | 254 | 58.68 | 8.21 | .440 | .660 |
| | Özel | 264 | 58.36 | 8.19 | | |

*p<0.001

Yukarıda bulunan Tablo 4.5. incelendiğinde p<0.001 anlamlılık düzeyinde işitsel öğrenme stilinde devlet öğrencileri lehine anlamlı bir farklılaşma söz konusudur. Bir başka deyişle devlet okullarında okuyan öğrenciler özel okul öğrencilerine göre daha fazla işitsel öğrenme stili puanına sahiplerdir.

## 4.3. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Dağılımına İlişkin Bulgular

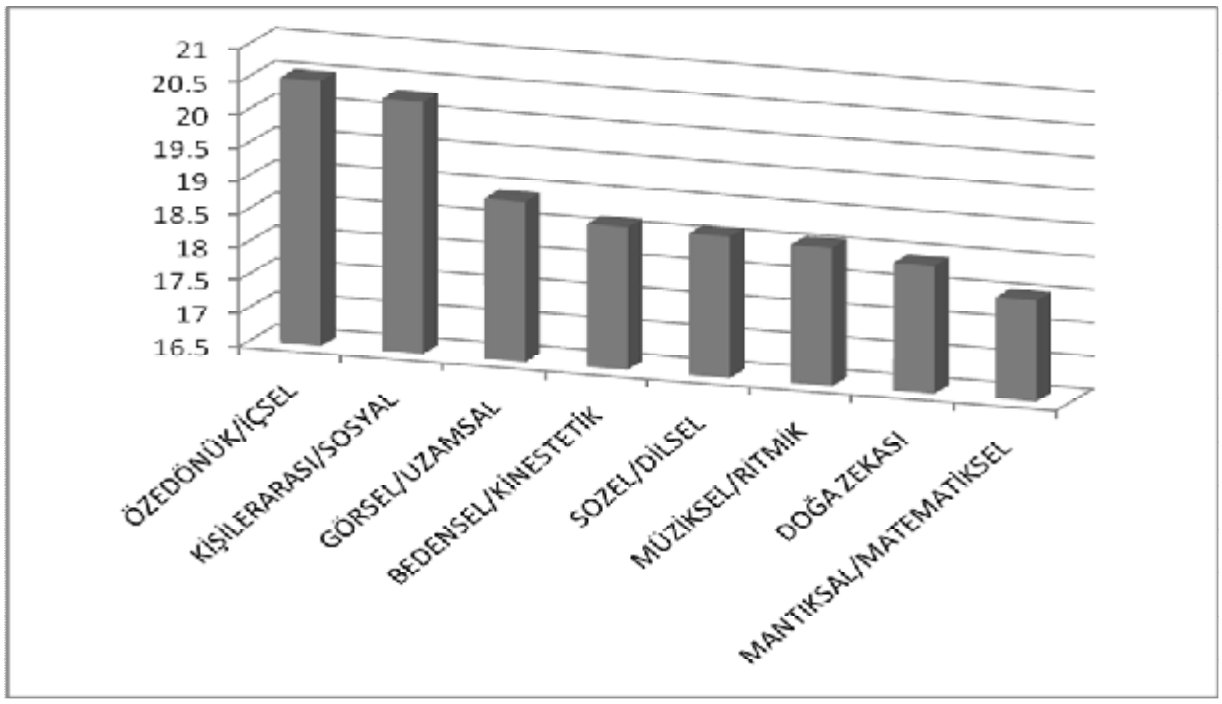
Öğrencilerin çoklu zekâ alanları puanlarının dağılımına ilişkin değerler aşağıda Tablo 4.6' da verilmiştir.

**Tablo 4.6.** Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanları Ortalama, En Düşük, En Yüksek ve Standart Sapma Değerleri

| *Çoklu Zekâ Alanları* | $\overline{X}$ | *En Düşük* | *En Yüksek* | *ss* |
|---|---|---|---|---|
| İçsel/Özedönük | 20.51 | 11 | 24 | 2.43 |
| Sosyal/Kişilerarası | 20.31 | 11 | 24 | 2.60 |
| Görsel/Uzamsal | 18.92 | 9 | 24 | 3.07 |
| Bedensel/Kinestetik | 18.65 | 10 | 24 | 2.79 |
| Sözel/dilsel | 18.63 | 8 | 24 | 2.90 |
| Müziksel/Ritimsel | 18.58 | 9 | 24 | 3.15 |
| Doğacı | 18.42 | 9 | 24 | 3.39 |
| Mantıksal/Matematiksel | 18.03 | 10 | 24 | 3.23 |

Yukarıda Tablo 4.6 'da çoklu zekâ alanları puanlarının ortalamalarına bakıldığında en yüksek içsel/özedönük zekâ ( $\overline{X}$=20.51) alanı iken, en düşük mantıksal/matematiksel zekâ ( $\overline{X}$=18.03) alanı olduğu tespit edilmiştir. Her bir zekâ boyutundan alınacak olası en yüksek puan 24, en düşük puan da 8'dir.

Öğrencilerin çoklu zekâ alanlarına yönelik puanlarının ortalamaları aşağıdaki Grafik 4.2 ' de olduğu gibi sıralanarak gösterilmiştir.




**Grafik 4.2.** Çoklu Zekâ Alanlarından Alınan Sıralı Puan Ortalamaları

## 4.4. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Bazı Değişkenlere Göre Farklılaşıp Farklılaşmasına İlişkin Bulgular

Bu bölümde öğrencilerin çoklu zekâ alanları puanlarının; cinsiyetlerine, anne-baba eğitim durumlaraına ve okudukları okul türüne göre farklılaşıp farklılaşmadıklarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

### 4.4.1. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Cinsiyetlerine Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Bulgular

Öğrencilerin çoklu zekâ alanları puanları ve cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılaşma var mıdır? Sorusuna yanıt bulabilmek için t testi analizi yapılmıştır.

**Tablo 4.7.** Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Cinsiyete Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına ilişkin Değerler

| *Çoklu Zekâ Alanları* | Cinsiyet | *N* | $\overline{X}$ | *ss* | *t* | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Sözel/dilsel* | Kız | 283 | 19.33 | 2.65 | 6.236* | .000 |
| | Erkek | 235 | 17.78 | 2.98 | | |
| *Mantıksal/matematiks* | Kız | 283 | 17.89 | 3.16 | -1.073 | .284 |
| | Erkek | 235 | 18.20 | 3.30 | | |
| *Görsel/uzamsal* | Kız | 283 | 19.51 | 2.84 | 4.912* | .000 |
| | Erkek | 235 | 18.20 | 3.19 | | |
| *Bedensel/kinestetik* | Kız | 283 | 19.07 | 2.69 | 3.755* | .000 |
| | Erkek | 235 | 18.15 | 2.83 | | |
| *Müziksel/ritimsel* | Kız | 283 | 19.02 | 2.91 | 3.549* | .000 |
| | Erkek | 235 | 18.05 | 3.35 | | |
| *Sosyal/kişilerarası* | Kız | 283 | 20.88 | 2.38 | 5.620* | .000 |
| | Erkek | 235 | 19.62 | 2.70 | | |
| *İçsel/özedönük* | Kız | 283 | 20.59 | 2.41 | .820 | .412 |
| | Erkek | 235 | 20.41 | 2.46 | | |
| *Doğa* | Kız | 283 | 18.30 | 3.34 | -.944 | .345 |
| | Erkek | 235 | 18.58 | 3.44 | | |

*p<0.001

Yukarıda Tablo 4.7.' de yer alan analiz sonuçları incelendiğinde doğa, içsel/özedönük ve mantıksal/matematiksel zekâ alanları puanları ile cinsiyet arasında $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılaşma olmadığı, sözel/dilsel, görsel/uzamsal, bedensel/kinestetik, müziksel/ritimsel ve sosyal/kişilerarası zekâ alanları puanları ile cinsiyet arasında ise kızların lehine anlamlı ($p<0.001$) bir farklılaşma olduğu belirlenmiştir. Bir başka deyişle, kızlar erkeklere göre *sözel, görsel, bedensel, müziksel ve sosyal* zekâ alanları puanlarına daha fazla sahiptirler.

### 4.4.2. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Anne Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Bulgular

Öğrencilerin çoklu zekâ alanları puanları ve anne eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını tespit etmek üzere tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre anlamlı farklılaşma gösteren çoklu zekâ alanları ve eğitim düzeyleri değerleri aşağıda ki Tablo 4.8.' de verilmiştir.

**Tablo 4.8.** Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanı Puanlarının Anne Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Değerler

| *ÇOKLU ZEKÂ ALANLARI* | ANNE EĞİTİM DÜZEYİ | *N* | $\overline{X}$ | *ss* | *F* | *Scheff-F* | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Müziksel/ritimsel* | İlkokul(1)<br>Ortaokul (2)<br>Lise(3)<br>Üniversite(4)<br>Toplam | 156<br>82<br>189<br>91<br>518 | 18.25<br>19.00<br>18.23<br>19.50<br>18.58 | 3.33<br>3.11<br>3.06<br>2.85<br>3.15 | 4.494* | 4>1<br>4>3 | .004 |
| *Doğa* | İlkokul(1)<br>Ortaokul (2)<br>Lise(3)<br>Üniversite(4)<br>Toplam | 156<br>82<br>189<br>91<br>518 | 19.16<br>18.62<br>17.80<br>18.29<br>18.42 | 3.01<br>3.59<br>3.34<br>3.67<br>3.39 | 4.796* | 1>3 | .003 |

*$p<0.01$

Anlamlı farklılaşma göstermeyen değerler tabloya alınmamıştır. Analiz sonucunda, herbir çoklu zekâ alanının önem düzeyleri değerlerinin p<0.01 anlamlılık düzeyinde, yalnızca müziksel/ritimsel ve doğa zekâ alanı ile anne eğitim düzeyi arasında anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmüştür.

Tablo 4.8.'de ki analiz değerleri incelendiğinde Scheff-F testi analizine de bakılarak anlamlı farklılığın üniversite mezunu annelere sahip olanlarla ilkokul ve lise mezunu annelere sahip olan öğrenciler arasından kaynaklandığı ve üniversite mezunu annelerin öğrencilerinin daha çok müziksel/ritimsel çoklu zekâ alanı puanına ( $\overline{X}$=19.16) sahip olduğu tespit edilmiştir. Yine scheff-F testi sonuçlarına göre anlamlı farklılaşmanın lise mezunu annelere ve ilkokul mezunu annelere sahip olan öğrenciler arasından kaynaklandığı ve ilkokul mezunu annelerin öğrencilerinin daha fazla doğa zekâ alanı puan ortalamalarına ( $\overline{X}$= 19.16) sahip oldukları tespit edilmiştir.

### 4.4.3. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Baba Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Bulgular

Öğrencilerin çoklu zekâ alanları puanları ve baba eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını tespit etmek üzere tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Analiz değerleri Tablo 4.9.' da verilmiştir. Anlamlı farklılaşma göstermeyen değerler tabloya alınmamıştır.

**Tablo 4.9.** Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanı Puanlarının Baba Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Değerler

| *ÇOKLU ZEKÂ ALANLARI* | BABA EĞİTİM DÜZEYİ | *N* | $\overline{X}$ | *ss* | *F* | *Tukey-F* | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Müziksel/ritimsel* | İlkokul(1) | 111 | 17.90 | 3.17 | 2.627* | 2>1 | .050 |
| | Ortaokul(2) | 76 | 19.11 | 2.95 | | | |
| | Lise(3) | 198 | 18.62 | 3.08 | | | |
| | Üniversite(4) | 133 | 18.78 | 3.29 | | | |
| | Toplam | 518 | 18.58 | 3.15 | | | |

*p<0.05

Yukarıda Tablo 4.9' da görüldüğü gibi analiz sonucunda müziksel/ritimsel zekâ alanı ile baba eğitim düzeyi arasında anlamlı bir farklılaşma olduğu belirlenmiştir. Müziksel/ritimsel zekâ alanı ile baba eğitim düzeyi incelendiğinde, anlamlı farklılaşmanın kaynağını belirlemek amacı ile Scheff-F testinde farklılaşmanın kaynağı belirlenemezken Tukey-F testi yapılmış, farklılaşmanın ilkokul mezunu babalara ve ortaokul mezunu babalara sahip olan öğrenciler arasından kaynaklandığı; ortaokul mezunu babaların öğrencilerinin daha fazla müziksel/ritimsel zekâ alanı puanına ( $\overline{X}$=19.11) sahip oldukları tespit edilmiştir.

### 4.4.4. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Okudukları Okul Türüne (Devlet, Özel) Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Bulgular

**Tablo 4.10.** Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Okudukları Okul Türüne (Devlet, Özel) Göre Farklılaşıp Farklılaşmama Değerleri

| *ÇOKLU ZEKÂ ALANLARI* | *OKUL TÜRÜ* | *N* | $\overline{X}$ | *ss* | *t* | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Sözel/Dilsel* | Devlet | 254 | 19.33 | 2.63 | 5.586* | .000 |
| | Özel | 264 | 17.95 | 3.00 | | |
| *Doğa* | Devlet | 254 | 19.12 | 3.10 | 4.712* | .000 |
| | Özel | 264 | 17.75 | 3.51 | | |
| *Bedensel/Kinestetik* | Devlet | 254 | 18.72 | 2.75 | .576 | .565 |
| | Özel | 264 | 18.58 | 2.82 | | |
| *Görsel/Uzamsal* | Devlet | 254 | 19.17 | 2.86 | 1.866 | .063 |
| | Özel | 264 | 18.67 | 3.24 | | |
| *İçsel/Özedönük* | Devlet | 254 | 20.46 | 2.46 | -.448 | .985 |
| | Özel | 264 | 20.56 | 2.41 | | |
| *Mantıksal/Matematiksel* | Devlet | 254 | 18.03 | 3.07 | -.009 | .993 |
| | Özel | 264 | 18.03 | 3.37 | | |
| *Müziksel/Ritimsel* | Devlet | 254 | 18.59 | 3.08 | .040 | .968 |
| | Özel | 264 | 18.57 | 3.22 | | |
| *Sosyal/Kişilerarası* | Devlet | 254 | 20.31 | 2.57 | .053 | .958 |
| | Özel | 264 | 20.30 | 2.64 | | |

*p<0.001

Devlet okullarında ve özel okullarda öğrenim gören öğrencilerin çoklu zekâ alanları puanları arasında anlamlı bir farklılaşma olup olmadığının tespit edilebilmesi için t testi analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 4.10' da verilmiştir.

Yukarıda Tablo 4.10.'da ki değerler incelendiğinde $p<0.05$ anlamlılık düzeyinde hem sözel/dilsel hem de doğa zekâ alanlarında devlet okulları lehine anlamlı bir farklılaşma olduğu belirlenmiştir. Devlet okullarında okuyan öğrenciler özel okullarda okuyan öğrencilerden daha fazla sözel/dilsel ve doğa zekâ alanları puanlarına sahiplerdir. Diğer zekâ alanlarında, okul türüne göre anlamlı bir farklılaşma belirlenememiştir.

## 4.5. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanları ile Akademik Başarı Puanları Arasındaki İlişkilere Yönelik Bulgular

Öğrencilerin öğrenme stilleri puanları ve akademik başarıları puanları arasında ilişki olup olmadığını belirleyebilmek için Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır. Öğrencilerin baskın oldukları öğrenme stilleri belirlenmiş, birden fazla öğrenme stiline baskın ve eşit olarak sahip olan öğrenciler *karma* öğrenme stili olarak adlandırılmıştır. Analiz sonuçları aşağıdaki Tablo 4.11.'de yer almaktadır.

**Tablo 4.11.** Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanları ve Akademik Başarı Puanları Arasındaki Korelasyon Değerleri

| Akademik Başarı / *Öğrenme Stilleri* | *N* | *r* | *p* |
|---|---|---|---|
| *Görsel öğrenme stili* | 240 | .025 | .696 |
| *İşitsel öğrenme stili* | 131 | .145 | .098 |
| *Bedensel öğrenme stili* | 108 | .100 | .302 |
| *Karma öğrenme stili* | 39 | .043 | .793 |

$p>0.05$

Tablo 4.11.'de ki değerleri incelendiğinde öğrencilerin öğrenme stilleri puanları ile akademik başarı puanları arasında $p<0.05$ önem düzeyinde anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

## 4.6. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanları ve Akademik Başarı Puanları Arasındaki İlişkilere Yönelik Bulgular

Öğrencilerin çoklu zekâ alanları puanları ile akademik başarı puanları arasında ilişki olup olmadığını belirleyebilmek için Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır. Aşağıdaki Tablo 4.12.'de korelasyon değerleri verilmiştir.

**Tablo 4.12.** Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanları ve Akademik Başarı Puanları Arasındaki Korelasyon Değerleri

| *Akademik Başarı* / Çoklu Zekâ Alanları | *N* | *r* | *p* |
|---|---|---|---|
| Karma | 173 | .155* | .042 |
| Görsel/Uzamsal | 45 | .223 | .141 |
| Doğa | 27 | .144 | .473 |
| Mantıksal/Matematiksel | 20 | .047 | .845 |
| Müziksel/Ritimsel | 31 | .134 | .472 |
| Sosyal/Kişilerarası | 83 | .049 | .663 |
| Sözel/Dilsel | 15 | .115 | .684 |
| İçsel/Özedönük | 101 | -.072 | .477 |
| Bedensel/Kinestetik | 23 | .240 | .270 |

*p<0.05

Öğrencilerin baskın oldukları çoklu zekâ alanları belirlenmiş, birden fazla çoklu zekâ alanına baskın ve eşit olarak sahip olan öğrenciler *Karma* çoklu zekâ alanı olarak adlandırılmıştır.

Tablo 4.12 incelendiğinde birden fazla zekâ alanına baskın ve eşit düzeyde sahip olan öğrencilerin (Karma) çoklu zekâ puanları ile akademik başarı puanları arasında düşük pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

## 4.7. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanları ve Çoklu Zekâ Alanları Puanları Arasındaki İlişkilere Yönelik Bulgular

Öğrencilerin öğrenme stilleri puanları ve çoklu zekâ alanları puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıda Tablo 4.13' de verilmiştir.

**Tablo 4.13.** Öğrencilerin Öğrenme Stilleri ve Çoklu Zekâ Alanları Puanları Arasındaki Korelasyon Değerleri

| Öğrenme Stilleri / *Çoklu Zekâ Alanları* | Görsel Öğrenme Stili *r* | İşitsel Öğrenme Stili *r* | Bedensel/Kinestetik Öğrenme Stili *r* |
|---|---|---|---|
| *Sözel/ Dilsel* | .37** | **.50**** | .18** |
| *Mantıksal/ Matematik* | .43** | .33** | .33** |
| *Görsel/ Uzamsal* | **.59**** | 43** | .41** |
| *Bedensel/ Kinestetik* | .39** | .49** | **.53**** |
| *Müziksel/ Ritmik* | .30** | .49** | .36** |
| *Sosyal/Kişilerarası* | .36** | .49** | .35** |
| *İçsel/Özedönük* | .33** | .29** | .21** |
| *Doğa* | .40** | .37** | .36** |

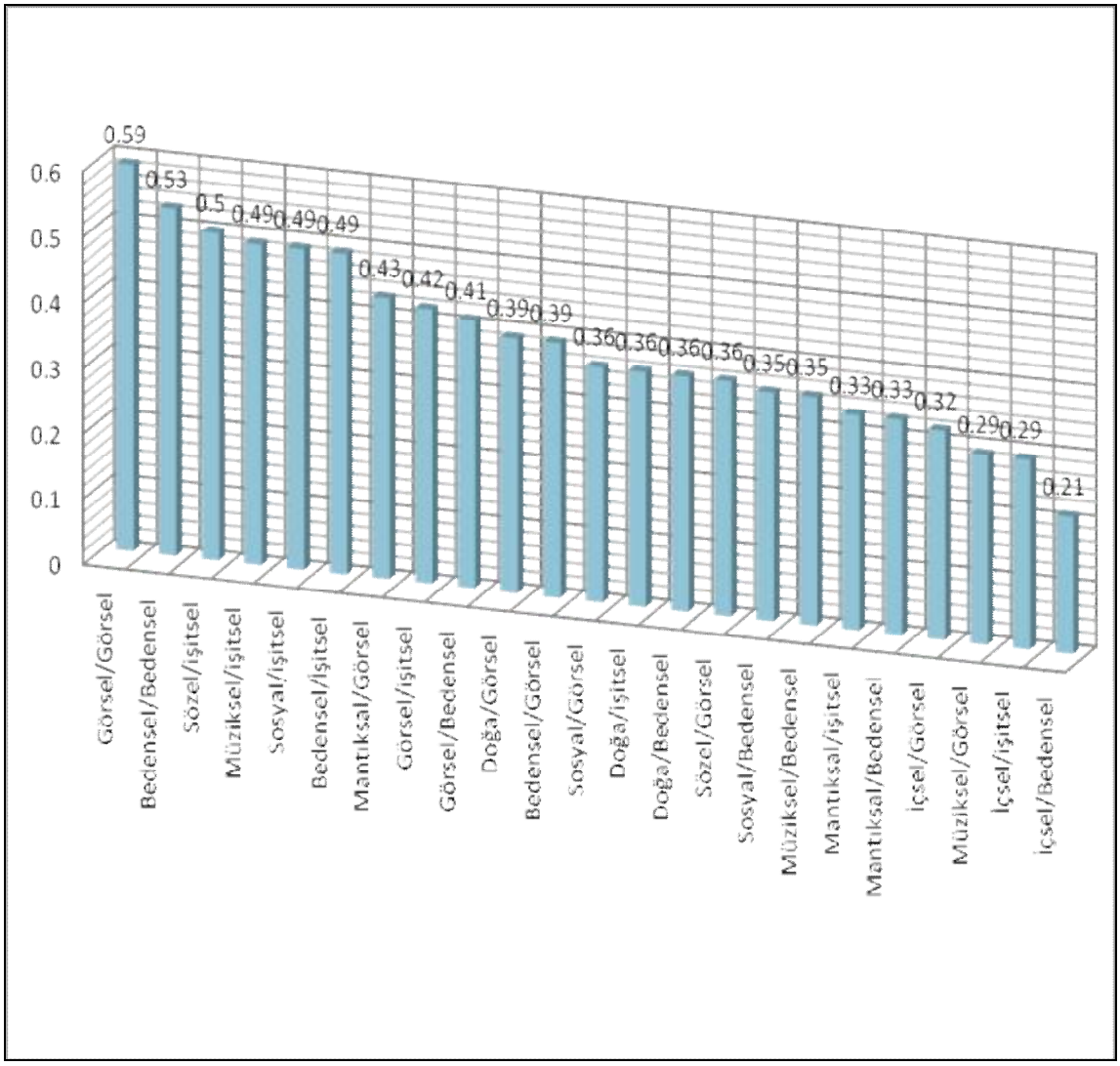
**p<0.01

Tablo 4.13' de de görüleceği gibi çok güçlü olmamakla beraber öğrencilerin öğrenme stilleri puanları ve baskın çoklu zekâ alanları puanları arasında pozitif korelasyonlar olduğu tespit edilmiştir. Bir başka deyişle, öğrenme stilleri puanları ve çoklu zekâ alanları puanları arasında pozitif doğrusal bir ilişki vardır. En yüksek ilişkiye sahip öğrenme stilleri puanları ve çoklu zekâ alanları Tablo 4.13.'te koyu renkle ifade edilmiştir.

Bunlar;

1. Görsel öğrenme stili ile görsel/uzamsal zekâ alanı (r=0.59**, p<0.01)
2. Bedensel/kinestetik öğrenme stili ile bedensel/kinestetik zekâ alanı (r=0.53**, p<0.01)
3. İşitsel öğrenme stili ile sözel/dilsel zekâ alanı (r=0.50**, p<0.01)'dir.

Öğrencilerin öğrenme stilleri puanları ve çoklu zekâ alanları puanları arasındaki korelasyon (r) değerleri çoklu zekâ alanı/öğrenme stili şeklinde sıralanarak aşağıda Grafik 4.3.'te gösterilmiştir.




r= 0 ile +1değerleri arasında bulunmuştur.

**Grafik 4.3.** Öğrencilerin Öğrenme Stilleri ve Çoklu Zekâ Alanları Puanları Arasındaki Sıralanmış Korelasyon Değerleri

## 4.8. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanı Puanlarının Öğrenme Stilleri Puanlarını Ne Kadar Yordadığına İlişkin Bulgular

Değişkenler arasında korelasyon varlığına rastlanmadan regresyon analizine karar verilmemesi gerekir (Gültekin, 2005). Bu araştırmada da korelasyon ilişkisi belirlendiğinden öğrenme stilleri puanları ile çoklu zekâ alanları puanları arasındaki ilişkinin ortaya konulabilmesi için öğrenme stillerinin her biri bağımlı değişken olarak

ele alınmış ve çoklu zekâ alanları puanlarının bağımlı değişken üzerindeki değişimi açıklama miktarına bakılabilmesi amacı ile aşamalı çoklu doğrusal regrasyon analizleri yapılmıştır.

Yaklaşık aynı düzeyde başarılı bir regresyon denklemi, daha az sayıda bağımsız degişkenle elde edilebilecekse, katkısı önemsiz olan bağımsız degişkenleri denklemden uzaklaştırmak daha rasyonel bir yaklaşım olacaktır (Günel, 2003, 133-140). Aşamalı çoklu doğrusal regrasyon analizi katkısı önemsiz olan bağımsız değişkenleri ayıklamaktadır.

Aşamalı çoklu regrasyon analizinde bağımsız değişken seçimleri yüksek korelasyondan düşüğe doğru yapılır (Gültekin, 2005). Her bir öğrenme stili bağımlı değişken olarak seçildikten sonra Tablo 4.13'te ki korelasyon değerleri kullanılarak bağımsız değişkenler her bir öğrenme stili için yüksek korelasyondan düşüğe doğru bağımsız değişken çoklu zekâ alanları seçilmiştir. Her bir öğrenme stili için bu seçimler yapıldıktan sonra aşamalı çoklu doğrusal regrasyon analizi işlemi gerçekleştirilmiş ve analizler sonucunda aşağıdaki Tablo 4.14. ,4.15 ve 4.16' de yer alan değerler elde edilmiştir.

**Tablo 4.14.** Çoklu Zekâ Alanlarının Görsel Öğrenme Stilini Açıklama Gücüne İlişkin Değerler

| *Görsel Öğrenme Stili* / Çoklu Zekâ Alanları | *B* | *Standart Hata* | *β* | $R^2$ | *F* |
|---|---|---|---|---|---|
| Görsel/Uzamsal | 1.166 | .103 | .431 | .349 | 276.096** |
| Mantıksal/Matematiksel | .475 | .098 | .184 | .060 | 52.651** |
| Sosyal/Kişilerarası | .266 | .123 | .083 | .018 | 15.872** |
| İçsel/Özedönük | .394 | .128 | .116 | .010 | 9.264* |
| Bedensel/Kinestetik | .330 | .114 | .111 | .009 | 8.317* |

*p<0.01,* * p<0.001

Yukarıda Tablo 4.14.' te görsel/uzamsal çoklu zekâ alanı puanları görsel öğrenme stilini tek başına %35 oranında açıklarken mantıksal/matematiksel alan %6, sosyal/kişilerarası alan %1, içsel/özedönük alan %1, bedensel/kinestetik alan ise %1 oranında, hepsi birlikte ise %43.09 oranında açıklamaktadır. Görsel/uzamsal çoklu zekâ alanının dışındaki diğer alanların görsel öğrenme stilini açıklama gücü çok düşüktür.

**Tablo 4.15.** Çoklu Zekâ Alanlarının İşitsel Öğrenme Stilini Açıklama Gücüne İlişkin Değerler

| *İşitsel Öğrenme Stili* / Çoklu Zekâ Alanları | *B* | *Standart Hata* | *β* | $R^2$ | *F* |
|---|---|---|---|---|---|
| Sözel/Dilsel | .714 | .109 | .245 | .253 | 175.116** |
| Bedensel/Kinestetik | .559 | .121 | .184 | .132 | 110.615** |
| Müziksel/Ritimsel | .589 | .102 | .219 | .050 | 45.636** |
| Sosyal/Kişilerarası | .537 | .126 | .165 | .025 | 23.463** |
| Görsel/Uzamsal | .318 | .104 | .115 | .013 | 12.574** |
| Mantıksal/Matematiksel | .201 | .093 | .077 | .005 | 4.687* |

*p<0.05,**p<0.01

Yukarıda Tablo 4.15.'de sözel/dilsel çoklu zekâ alanı puanları tek başına işitsel öğrenme stilini %25 oranında açıklarken bedensel/kinestetik alan %13, müziksel/ritimsel alan %5, sosyal/kişilerarası alan %2, görsel/uzamsal alan %1 ve matematiksel/mantıksal alan %05 oranında, hepsi birlikte ise %46.05 oranında açıklamaktadır. Diğer öğrenme stillerinden farklı olarak bedensel/kinestetik zekâ alanının da belirli bir oranda işitsel öğrenme stilini açıklaması (%13) dikkat çekicidir.

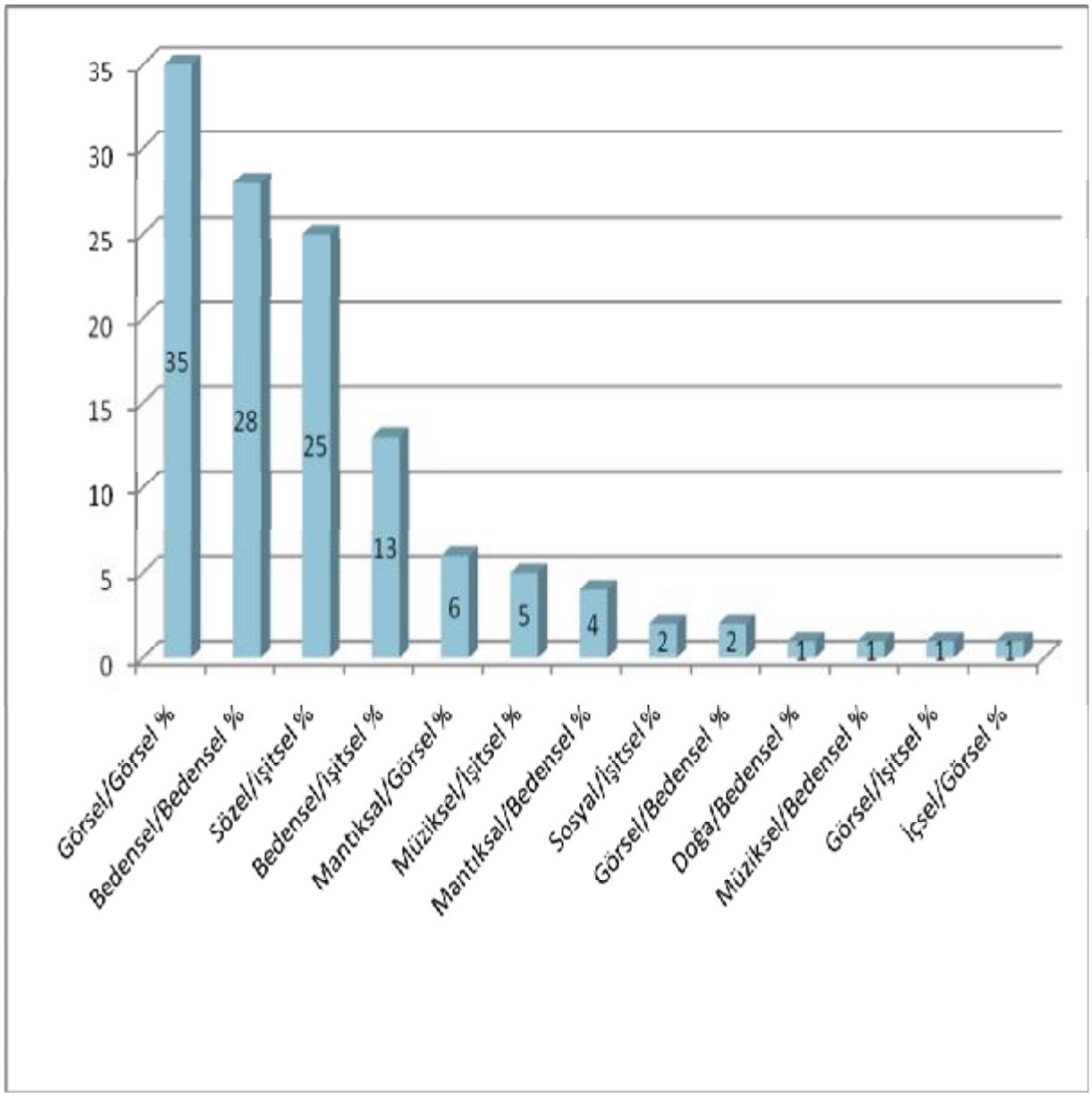
**Tablo 4.16.** Çoklu Zekâ Alanlarının Bedensel/Kinestetik Öğrenme Stilini Açıklama Gücüne İlişkin Değerler

| *Bedensel-Kinestetik Öğrenme Stili* / Çoklu Zekâ Alanları | *B* | *Standart Hata* | *β* | $R^2$ | *F* |
|---|---|---|---|---|---|
| Bedensel/Kinestetik | 1.028 | .127 | .350 | .287 | 207.325*** |
| Mantıksal/Matematiksel | .363 | .099 | .143 | .044 | 33.591*** |
| Görsel/Uzamsal | .390 | .113 | .146 | .024 | 19.353*** |
| Doğa | .320 | .101 | .132 | .010 | 8.195** |
| Sözel/Dilsel | -.392 | .116 | -.139 | .007 | 5.742** |
| Müziksel/Ritimsel | .262 | .107 | .101 | .010 | 8.321** |
| Sosyal/Kişilerarası | .301 | .133 | .096 | .006 | 5.099* |

*p<0.05,**p<0.01,***p<0.001

Yukarıda Tablo 4.16.'da bedensel/kinestetik çoklu zekâ alanı puanları tek başına bedensel/kinestetik öğrenme stilini %28 oranında açıklarken mantıksal/matematiksel alan %4, görsel/uzamsal alan %2, doğa alanı %1, müziksel/ritimsel %1, sosyal/kişilerarası %06 oranında, hepsi birlikte ise %36.06 oranında açıklamaktadır. Bedensel/kinestetik alanın dışında ki alanların bedensel/kinestetik öğrenme stilini açıklama gücü çok düşüktür.

Çoklu zekâ alanı puanlarının öğrenme stilleri puanlarına olan katkı, açıklama oranları sıralanarak % şeklinde aşağıda Grafik 4.4.' te gösterilmiştir.




**Grafik 4.4.** Çoklu Zekâ Alanı Puanlarının Öğrenme Stilleri Puanlarını Açıklama Oranları

# V. BÖLÜM

## TARTIŞMA VE YORUM

Bu bölümde öğrencilerin öğrenme stilleri ve çoklu zekâ alanları puanlarının dağılımı, öğrencilerin öğrenme stilleri ve çoklu zekâ puanlarının; cinsiyetlerine, anne eğitim düzeyine, baba eğitim düzeyine, okudukları okul türüne göre farklılaşıp farklılaşmadıkları hakkında edinilinen bulgularla beraber, öğrencilerin öğrenme stilleri, çoklu zekâ alanları ve akademik başarı puanları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı ve çoklu zekâ alanları puanlarının öğrenme stilleri puanlarını ne kadar yordadığı hakkındaki bulguların tartışma ve yorumlarına yer verilmiştir. Araştırmada karşılaştırmalı olarak elde edilen bulgular aşağıda yer alan Tablo 5.1' de özetlenerek verilmiştir. Alt bölümlerde bu bulguların tek tek tartışma ve yorumlarına yer verilmiştir.

**Tablo 5.1.** Öğrenme Stilleri ve Çoklu Zekâ Alanları Puanlarından Karşılaştırmalı Olarak Elde Edilen Bulgular

| *KARŞILAŞTIRMA* | *Öğrenme Stilleri* | *Çoklu Zekâ Alanları* |
|---|---|---|
| *Puan Dağılımları* | Görsel > İşitsel >Bedensel | İçsel > Diğer alanlar > Mantıksal |
| *Cinsiyete göre farklılaşma* | İşitsel farklılaşma<br>Kızlar > Erkekler | Sözel, görsel, bedensel, müziksel, sosyal<br>Kızlar > Erkekler |
| *Anne eğitim durumuna göre farklılaşma* | Yok | *Üniversite mezunu* anneler müziksel çocuklara,<br>*İlkokul mezunu anneler* doğa zekâlı çocuklara sahip. |
| *Baba eğitim durumuna göre farklılaşma* | Yok | *Ortaokul mezunu babalar* müziksel çocuklara sahip. |
| *Okulu türüne göre farklılaşma* | İşitsel farklılaşma<br>Devlet > Özel | Sözel ve doğa zekâda farklılaşma<br>Devlet > Özel. |

**Tablo 4.17 (Devam)**

| | | |
|---|---|---|
| *Akademik başarı ilişkisi* | Yok | *Birden fazla baskın çoklu zekâ alanına (Karma) sahip olan öğrencilerin zekâ alanı puanları ile akademik başarı puanları arasında **düşük pozitif doğrusal** ilişki.* |
| *Öğrenme stili ve çoklu zekâ alanı ilişkisi* | *görsel öğrenme stili ile görsel/uzamsal zekâ, işitsel öğrenme stili ile sözel/dilsel zekâ, bedensel öğrenme stili ile bedensel zekâ alanı arasında **orta düzeyde pozitif doğrusal** bir ilişki vardır.* | |
| *Çoklu zekâ alanlarının öğrenme stillerini açıklama gücü* | ***görsel öğrenme stilini** en fazla açıklayan (%35 orta düzey) çoklu zekâ alanı görsel/uzamsal alandır. **işitsel öğrenme stilini** en fazla açıklayan (%25 düşük düzey) alan sözel/dilsel alandır. **bedensel/kinestetik öğrenme stilini** en fazla açıklayan alan öğrenme stili ile aynı ismi taşıyan bedensel/kinestetik alandır (%28 düşük düzey). Diğer ilişkili alanlar %4 ve altında olan açıklama gücü oranı göstermektedirler.* | |

## 5.1. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Dağılımına İlişkin Tartışma ve Yorumlar

Beş yüz onsekiz öğrenciden oluşan araştırma grubunun öğrenme stilleri puanlarının dağılımında öğrencilerin öğrenme stilleri ortalamalarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. En fazla tercih edilen öğrenme stili görsel ve en az tercih edilen öğrenme stili ise bedensel/kinestetiktir. Dolayısı ile öğrencilerin en fazla sahip oldukları öğrenme stili görseldir.

Bu bulguları, Reid (1987)'in Koreli, Çinli ve Japon öğrencilerin büyük çoğunluğunun görsel öğrenenler oldukları, Ewing ve Yong (1993)'ın 6. ve 8. sınıf

düzeyindeki Çin, Afrika ve Meksika asıllı Amerikalı azınlık öğrencilerinin ağırlıklı olarak görsel öğrenme stili tercihine sahip oldukları, Shith (1998)'nin 99 üniversite öğrencisi üzerinde yürütülen araştırma sonuçlarına göre; öğrencilerin daha çok görsel ve işitsel öğrenme özelliklerine sahip olduğu, Mahiroğlu (1999)'nun bilgiyi algılamadaki öğrenme stillerini belirlemek amacıyla 463 üniversite örgencisi üzerinde yaptığı araştırmasında, öğrencilerin tümü açısından yapılan çözümlemede, öğrencilerin öğrenme stili tercihlerinin en çok görsel olduğu, onu işiterek ve yaparak öğrenme tercihlerinin izlediği, Şimşek (2002)'in Lisesi üçüncü sınıf öğrencilerinden oluşan 139'u kız (%54,3), 117'si erkek öğrenci (%45,7) olmak üzere toplam 256 kişilik bir grup üzerinde yürüttüğü araştırmasında ulaştığı öğrencilerin %10'unun (25 kişi) bedensel, %27'sinin (69 kişi) işitsel, %63'ünün(162 kişi) ise görsel öğrenme biçemine sahip oldukları, Tekaz (2004) tarafından yapılan araştırmada, genel lise öğrencilerinin öğrenme stillerinin %45,21'inin görsel, %22,41'inin işitsel ve %20,02'sinin ise bedensel öğrenme stili olduğu, Çağlayan ve Taşğın (2007), Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Sınavına Başvuran Aday Öğrencilerin Öğrenme Biçemlerinin (417 öğrencide) %63,3'ünün görsel, %18,7'sinin işitsel ve %18'inin bedensel öğrenme biçemi olduğu, yine Çağlayan (2007), Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin(1082 öğrencide), yarısından fazlasının (%54,6) görsel, %25,1'inin bedensel, %20,2'sinin ise işitsel öğrenme biçemine sahip oldukları, Gürkan (2007), tarafından Hukuk fakültesi lisans son sınıf örgencilerinin %68 görsel, %16 işitsel, %16 bedensel olduğu, Çağlayan ve Şirin (2008), Spor Yapan Lise Öğrencilerinin Öğrenme Biçemlerinin yarıdan fazlasının (%54,6) görsel, %22,4'ünün işitsel, %20,3'ünün ise bedensel öğrenme biçemine sahip oldukları bulguları büyük oranda desteklemektedir.

Bu araştırma da olduğu gibi yukarıdaki pek çok araştırmanın da ortak bulgusu incelendiğinde öğrencilerin çoğunluğu görsel iken, onu işitsel ve bedensel öğrenme stilleri azalarak takip etmektedir.

Ancak, genel olarak öğrencilerin öğrenme stillerindeki dağılımda, öğrencilerin öğrenme stilleri puanları ortalalamalarının birbirine yakın olduğu ve üç öğrenme stiline de sahip olmakla birlikte öncelikle görsel, sonra işitsel ve bedensel/kinestetik öğrenme stillerini tercih ettikleri görülmektedir. Bu bulgudan yola çıkarak, görsel öğrenme stili özelliklerini ifade eden maddelerde de olduğu gibi, öğrencilerin derste öğretmenin önemli bilgileri not ettirmesini isteyen, renkler konusunda gözüne güvenen, başkalarını izleyerek öğrenmeyi seven, birbirine benzeyen ve benzemeyen geometrik sekilleri kolayca ayırt edebilen görsel özellikleri daha çok tercih ettikleri söylenilebilir.

## 5.2. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Bazı Değişkenlere Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Tartışma ve Yorumlar

Bu bölümde öğrencilerin öğrenme stilleri puanlarının; cinsiyetlerine, anne-baba eğitim durumuna ve okudukları okul türüne göre farklılaşıp farklılaşmadıklarına yönelik tartışma ve yorumlara yer verilmiştir.

### 5.2.1. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Cinsiyetlerine Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Tartışma ve Yorumlar

Araştırma verilerine göre, görsel ve bedensel/kinestetik öğrenme stilleri puanlarında cinsiyete göre bir farklılaşma olmadığı ancak işitsel öğrenme stili değerleri incelendiğinde, erkeklere göre kızların daha çok *işitsel* öğrenme sili puanlarına sahip olduğu belirlenmiştir.

Literatürde farklı grup ve araçlarla yapılan çalışmalarda cinsiyetin öğrenme stili üzerine olan etkisinde; Fer (2003) 106 kişiden oluşan betimsel bir araştırma niteliğindeki çalışmasında öğrencilerin öğrenme biçemleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı; Ames (2003) öğrencilerin sahip oldukları öğrenme stilleri ile cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı; Kabadayı (2001) öğrencilerin cinsiyetlerine göre öğrenme biçemlerinde kayda değer bir farklılık olmadığı; Shaw ve Marlow (1999) öğrenme stilleri arasında cinsiyetin farklılık oluşturmadığı; Güven (2004) öğrencilerin öğrenme stillerinin cinsiyete göre farklılaşmadığı; Loo (2004) öğrencilerin öğrenme stil tercihlerini belirlerken cinsiyetlerinin bu tercihe bir etkisinin olmadığı; Arslan (2003) öğrencilerin cinsiyet ayrımı olmaksızın çoğunlukla görsel öğrenen oldukları; İlhan (2002), kursiyerlerin öğrenme stili tercihlerinin cinsiyete göre farklılık göstermediği; Çağlayan(2007) beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin öğrenme biçemlerinin cinsiyet değişkenlerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı bulgularına ulaşırken; yine Demir (2008)'in Türkçe Eğitimi Bölümü öğrencileri üzerinde yaptığı 200 kişiyi kapsayan araştırmasında cinsiyetin öğrenme stilleri üzerinde etkili olmadığı ulaştığı sonuçlardan biridir. Karakış (2006), Çağlayan ve Taşğın (2007)'ın yaptıkları çalışmalarda bu yönde olan bulguları desteklemektedir.

Diğer taraftan bu araştırmada da olduğu gibi cinsiyetin öğrenme stilleri üzerine belirleyici bir etkisi olduğunu destekleyen bir çok bulgu vardır: Garland ve Martin (2005), yaptıkları araştırmalarda öğrencilerin öğrenme stil tercihlerinin belirlenmesinde

cinsiyetin önemli bir etken olduğunu tespit etmişlerdir. Can (2007) kız ve erkek öğrencilere göre farklılık arz ettiği, üç öğrenme stili tercihinin kız örgencilerde homojen bir dağılım sergilerken, erkek öğrencilerde ise bedensel öğrenme stilini tercih etmenin belirgin biçimde fazla olduğu tespit edilmiştir (32 kisi; %51,6). Tekaz (2004) kız öğrencilerin görsel ve bedensel öğrenme stillerine sahip olma durumunun erkek öğrencilere göre daha baskın olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Baran (2000), Taylor (2001), Kennedy (2002), Clump ve Skogsbergboise (2003), Tabanlıoğlu (2003), Güven (2004), Çubukçu (2004), Garland ve Martin (2005), Noh ve Muhammad (2005), Otrar (2006) yaptıkları araştırmalarda öğrencilerin öğrenme stili tercihlerinin belirlenmesinde cinsiyetin önemli bir etken olduğunu tespit etmişlerdir.

Cinsiyetin öğrenme stilleri üzerine olan etkisi ile ilgili araştırma sonuçlarından farklı bulguların elde edildiği görülmektedir. Bu durum öğrenme stillerine pek çok yönden yaklaşılması ve dolayısı ile belirlenmesinde çok çeşitli araçlar kullanılmasından kaynaklanıyor olabilir.

Bu araştırmada yalnızca işitsel öğrenme stilinde farklılaşma olduğu, genelde öğrenme stilleri puanlarının cinsiyete göre farklılaşmadığı söylenilebilir. Diğer taraftan Çeliköz (2009) kültürel açıdan Türk toplumunda kız çocuklarının dilbaz olarak nitelendirildiğini bildirmiştir. Bu araştırma bulgularına göre çıkan orta düzeydeki sözel/dilsel çoklu zekâ alanı ve işitsel öğrenme stili ilişkisi ve kızların erkeklere göre daha fazla sözel/dilsel alana sahip olmaları bulguları da kız çocuklarının konuşmaya ve işitmeye daha duyarlı oldukları durumunu desteklemektedir. Kızların iletişim yolu olarak konuşmayı ve dinlemeyi, okumaktan çok dinleyerek anladıkları ve grup tartışmalarını daha çok tercih ettikleri söylenilebilir.

### 5.2.2. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Anne ve Baba Eğitim Durumuna Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Tartışma ve Yorumlar

Yapılan analiz sonuçlarına göre bu araştırmada öğrenme stilleri puanları ile anne-baba eğitim düzeyi arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığı, anne-baba eğitim düzeyinin öğrenme stilleri üzerine bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çakır (2005), 6-7-8. Sınıflarda okuyan 238 öğrenci ile yaptığı araştırmasında öğrenme stilleri seçiminde anne-baba eğitim durumlarında bir farklılaşma olmadığı bulgusuna ulaşmıştır.

Çağlayan ve Şirin (2008), Spor Yapan Lise Öğrencilerinin Öğrenme Biçemlerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi çalışmalarının sonucunda; öğrenme biçemlerinin anne-babalarının eğitim düzeylerine, anne-babalarının mesleklerine, ailelerinin gelir düzeylerine ve sahip oldukları kardeş sayılarına göre farklılaşmadığını tespit etmişlerdir.

Yine, Güzel (2004) tarafından yapılan araştırmada öğrencilerin öğrenme stillerinin anne baba eğitim durumu değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiş ve anlamlı bir farklılaşma olmadığı görülmüştür.

Şimşek (2007) tarafından yapılan Marmara Öğrenme stilleri Ölçeğinin Geliştirilmesi ve 9-11 Yaş Çocuklarının Öğrenme Stillerinin İncelenmesi isimli araştırmasında öğrenciler anne baba eğitim düzeyi vb. değişkenlere göre düşük ve yüksek sosyo-kültürel gruplara ayrılmıştır. Ölçeğin algısal alt boyutunda yer alan görsel-işitsel ve dokunsal öğrenme stilleri ile sosyo-ekonomik düzey arasında anlamlı bir ilişki olmadığını tespit edilmiştir.

Bunların yanı sıra Güven (2004) yaptığı araştırma da anne babalarının eğitim düzeylerine ve ailelerinin gelir düzeylerine göre düşük-orta ve yüksek sosyo-ekonomik düzey olarak gruplandırmış ve farklı sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerin farklı öğrenme stillerine sahip olduğunu bulmuştur.

Ortar (2006), Baran (2000) anne/baba eğitim durumu ile öğrenme stilleri arasında önemli farklılaşmalar bulmuşlardır. Merter (2009), öğrencilerin öğrenme stilleri ile öğrencilerin cinsiyetleri, öğrenci ailelerinin barındıkları yerler, öğrencilerin doğum yerleri, öğrencilerin barındıkları yerler, mezun oldukları okullar, babalarının gelir seviyesi, anne ve babalarının eğitim düzeyleri ve anne ve babalarının meslekleri arasında anlamlı farklılıklar bulmuştur.

Yukarıdaki araştırmalar arasındaki farklılıkların örneklem gruplarının ve uygulanan ölçme araçlarının farklı oluşundan kaynaklandığı düşünülmektedir. Ancak öğrenme stillerini algısal boyutta ele alan araştırmaların çoğunda bu araştırmada elde edilen anne-baba eğitim düzeyinin öğrenme stilleri üzerinde etkili olmadığı sonucuna ulaşıldığı ve bu bulguları desteklediği görülmüştür.

Bu araştırmada anne ve baba eğitim düzeyleri incelendiğinde babalarda üniversite mezunu oranının daha fazla olduğu ancak genel olarak lise mezunu anne ve babaların çoğunlukta olduğu görülmektedir. Bu durumda öğrencilerin annelerinin ev hanımı, patron, çalışan ya da babaların mühendis, işçi memur v olmalarının öğrencilerin

öğrenme stilleri üzerinde bir etki yaratmadığı, öğrenme stillerinin daha çok kendi özelliklerine bağlı olduğu söylenilebilir.

### 5.2.3. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanlarının Okudukları Okul Türüne (Devlet, Özel) Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Tartışma ve Yorumlar

Bu araştırmadan elde edilen bulgulara göre, işitsel öğrenme stili puanlarında devlet okulu öğrencileri lehine anlamlı bir farklılaşma söz konusudur. Devlet okullarında okuyan öğrenciler özel okul öğrencilerine göre daha fazla işitsel öğrenme stili puanlarına sahiplerdir.

İlgili literatür taraması yapıldığında özel ve devlet okulu ayırımı yapan araştırmalara rastlanamamıştır. Bu durum araştırmanın bu alt amacının belirlenmesinde de etkili olmuştur. Diğer taraftan özel okullara önemli miktarda bir para ödenmesi unsuru dikkate alınarak, sosyo-ekonomik düzey anlamında değerlendirilebilecek bir kriter olarak düşünülmesi ve bir karşılaştırmaya gidilmesi mümkündür.

Bu anlamda öğrencilerin geldiği ailelerin sosyo-ekonomik düzeyleri açısından bakıldığında;

Güven (2004) yaptığı araştırmada ailelerinin gelir düzeylerine göre düşük-orta ve yüksek sosyo-ekonomik düzey olarak gruplandırmış ve farklı sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerin farklı öğrenme stillerine sahip olduğunu bulmuştur,

Merter (2009), öğrencilerin öğrenme stilleri ile öğrenci ailelerinin barındıkları yerler, öğrencilerin doğum yerleri, öğrencilerin barındıkları yerler, mezun oldukları okullar, babalarının gelir seviyesi, anne ve babalarının eğitim düzeyleri ve anne ve babalarının meslekleri arasında anlamlı farklılıklar bulmuştur,

Elde edilen bu bulgular öğrenme stillerinde ki farklılaşmayı destekleyebilir. Özel ve devlet okulları arasındaki eğitim/öğretim etkinliklerinin uygulanması açısından bazı olanak ve yöntem zenginliklerinin olması da olasıdır. Bilindiği üzere geleneksel öğretim yöntemleri öğrencinin daha çok dinleyen ve pasif alıcı konumunda olduğunu göstermektedir. Devlet okullarında okuyan öğrencilerin daha fazla işitsel olması geleneksel yöntemlerin fazla kullanılmasından kaynaklanıyor olabilir.

## 5.3. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Dağılımına İlişkin Tartışma ve Yorumlar

Bu araştırmada öğrencilerin en fazla sahip oldukları çoklu zekâ alanı, içsel/özedönük, sosyal/kişilerarası, en az sahip oldukları alan ise mantıksal/matematiksel olarak belirlenmiştir. Bu puanların alınabilecek en fazla puan 24 üzerinden olduğu düşünüldüğünde, içsel ve sosyal zekâ alanlarının oldukça belirginleşmiş ve en düşük alınan 18.03 mantıksal zekâ puanının da düşük bir puan olmadığını yani öğrencilerin bütün zekâ alanlarına küçümsenemeyecek bir düzeyde sahip oldukları söylenebilir.

Literatür incelendiğinde, çoklu zekâ teorisinin lise ve yükseköğretim düzeyinde uygulamasına yönelik yapılan araştırmaların sayısının daha az olduğu görülmektedir (Hürsen ve Özçınar, 2008).

Ülkemizde bu konuda gerçekleştirilen en geniş kapsamlı çalışma olarak görünen araştırma Çeliköz (2009) başkanlığındaki akademisyenlerin Türkiye'nin 10 ilinde (Ankara, İstanbul, İzmir, Konya, Çorum, Diyarbakır gibi 10 ilde devlet ve özel okullarda öğrenim gören 3 bin 573 kız ve erkek öğrenci) öğrencilerin zekâ türleri üzerine farklı coğrafik bölgelerde ilk ve ortaöğretim öğrencilerinin baskın zekâ alanlarının araştırıldığı çalışmadır.Bu araştırma sonuçlarına göre de öğrencilerimizin baskın zekâ alanları birbirine yakın olmakla beraber Türk öğrencilerin birinci baskın zekâ alanının sözel, ikinci baskın zekâ alanının matematik-mantık ve üçüncü baskın zekâ alanının ise bedensel zekâ olduğu sonucu bulunmuştur.

Yine Can (2007)'ın dokuzuncu sınıf öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmada da öğrencilerin baskın çoklu zekâ alanları birbirine yakın ve aralarında anlamlı bir farklılaşma olmadığı ve bu araştırmada da olduğu gibi en baskın iki çoklu zekâ alanı içsel ve sosyalken en az baskın olan zekâ alanı ise mantıksal zekâdır. Bu açıdan Can (2007)'ın ve bu araştırmanın bulguları, Çeliköz (2009)'un bulgularından ayrılmaktadır. Ancak öğrencilerin baskın zekâ alanlarının birbirine yakın olduğu ortak bulgusuna göre düşünüldüğünde, en fazla ve en az sahip olunan baskın zekâ alanlarının tesadüfi gerçekleşmiş olabileceği, genel olarak öğrencilerin her zekâ alanına sahip oldukları söylenebilir.

## 5.4. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Bazı Değişkenlere Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Tartışma ve Yorumlar

Bu bölümde öğrencilerin çoklu zekâ alanları puanlarının; cinsiyetlerine, anne-baba eğitim durumlarına ve okudukları okul türüne göre farklılaşıp farklılaşmamasına ilişkin tartışma ve yorumlara yer verilmiştir.

### 5.4.1. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Cinsiyetlerine Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Tartışma ve Yorumlar

Bu araştırmada öğrencilerin sözel/dilsel, görsel/uzamsal, bedensel/kinestetik, müziksel/ritimsel ve sosyal/kişilerarası zekâ alanları puanları ile cinsiyet arasında kızların lehine anlamlı ($p<0.05$) bir farklılaşma olduğu görülmüştür. Yani kızlar erkeklere göre sözel, görsel, bedensel, müziksel ve sosyal zekâ alanları puanlarına daha fazla sahiptirler.

Kaur ve Chhikara (2008), 12-14 yaş arası toplam 200 ergen arasındaki çoklu zekâ seviyelerini belirleyip, zekâ seviyelerine göre cinsiyet farklılıklarını araştırmışlar ve sözel, mantıksal, müzik ve bedensel zekâlar için kız ve erkeklerin ortalamaları arasında anlamlı farklar olduğunu görmüşlerdir. Ayrıca sözel ve müzik zekâsında kızların, mantık ve bedensel zekâda ise erkeklerin çok az farkla önde olduklarını bulunmuştur (Akt. Güneş, Gökçek, 2009). Bu bulgunun özellikle kızlara ilişkin sözel ve müzik zekâlarındaki baskınlığı bu araştırmanın bulgularını da desteklemektedir.

Durmaz (2005) , fen bilgisi ve sınıf öğretmenliği adaylarıyla yaptıkları araştırmanın bir bölümünde bu öğrencilerin çoklu zekâ türlerini tespit etmişlerdir. Çalışma sonucunda, sözel-dilsel zekâ ve doğa zekâsı türlerinde gruplar arasında anlamlı farklılıklar olduğu bulunmuştur.

Şahin ve Çakar (2007), "Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Kuramına Göre Zekâ Alanlarını" incelediklerinde, kız ve erkek öğrencilerin zekâ alanları envanterinden elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki farkın sadece doğacı zekâ alanında anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Hoşgörür ve Katrancı (2007) "Sınıf ve Beden Eğitimi Öğretmenliği Öğrencileri" üzerinde yaptıkları araştırmada kız öğrencilerin en gelişmiş oldukları zekâ alanının bedensel-kinestetik zekâ alanı, en az gelişmiş oldukları zekâ alanının ise dil zekâsı alanı olduğu tespit etmişlerdir.

Araştırmalar, bazı zekâ alanlarında kızların ve erkeklerin kendilerini farklı algıladıklarını göstermektedir. Fumham, Fong ve Martin (1999) İngiltere, Hawai ve Singapur'daki üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmalarında, erkek öğrencilerin mantıksal-matematiksel, görsel-uzamsal ve bedensel-devinimsel zekâ alanlarında kendilerini kız öğrencilerden daha güçlü algıladıklarını görmüşlerdir. Rammstedt ve Rammsayer (2000) da yaşları 20 ile 41 arasında değişen Alman üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmalarında aynı şekilde yine erkek öğrencilerin kendilerini mantıksal-matematiksel ve görsel-uzamsal zekâ alanlarında kız öğrencilerden daha güçlü gördüklerini belirlemişlerdir. Öte yandan, kızlar da kendilerini müziksel-ritmik ve sosyal-bireylerarası zekâ alanlarında daha güçlü görmektedirler. Lise öğrencileri ile yapılan bir çalışmada kız öğrencilerin kendilerini özedönük-bireysel, sözel-dilsel ve müziksel-ritmik zekâ alanlarında, erkek öğrencilerin ise mantıksal-matematiksel, görsel-uzamsal ve bedensel-devinimsel zekâ alanlarında daha güçlü algıladıkları görülmüştür (Synder, 2000). Halpem (1997) de kızlarla erkeklerin çoklu zekâ alanlarındaki yetkinliklerini algılayışlarında küçük ama istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluğunu belirtmektedir. Lise öğrencileri ile yapılan bir başka çalışmada da erkek öğrencilerin kendilerini mantıksal/ matematiksel, kız öğrencilerin ise sosyal-bireylerarası zekâ alanlarında daha güçlü gördükleri, diğer beş zekâ alanında ise kızlarla erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı rapor edilmiştir.

Diğer taraftan Gürçay ve Eryılmaz (2002) da yedi çoklu zekâ alanında kız ve erkek dokuzuncu sınıf öğrencileri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığını belirtmişlerdir.

Sarıcaoğlu ve Arıkan (2009), zekâ türleri, öğrencilerin yabancı dil başarıları ve seçilmiş değişkenler üzerine bir çalışma isimli araştırmalarında: kız ve erkek öğrenciler arasında zekâ türleri açısından anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır sonucuna ulaşmışlardır. Azar (2004), ÖSS'ye hazırlanan lise mezunu dershane öğrencilerinin çoklu zekâ alanlarını incelemiş çoklu zekâ alanları puanlarında cinsiyete göre bir farklılaşma olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Görüleceği üzere yapılan çalışmalarda pek çok farklı sonuca ulaşılmıştır. Ancak Ülkemizde yapılan en yeni ve geniş kapsamlı sayılabilecek çalışmalardan bir tanesi de Selçuk Üniversitesi'nde Çeliköz (2009) başkanlığında yürütülen araştırma Türkiye'nin 10 ilinde öğrencilerin baskın zekâ alanlarını belirlemek amacıyla 3570 erkek ve kız öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Farklı coğrafik bölgelerde seçilen 10 ilin devlet ve özel okullarında öğrenim gören ilk ve ortaöğretim öğrencilerinden elde edilen sonuçları

incelendiğinde kız öğrencilerin sözel, görsel, müziksel ve sosyal zekâya, erkek öğrencilerin daha çok matematik-mantık, bedensel ve doğacı zekâya sahip oldukları bulgularına ulaşılmıştır.

Bu sonuçlar, bu araştırma da kızlar lehine oluşan sözel, görsel, müziksel ve sosyal zekâ alanlarına daha fazla sahip olma bulgusunu bedensel alan dışında birebir desteklemektedir. Çeliköz (2009) bu farklılıkları toplumumuzda cinsiyetlere yüklenen rollerle açıklamıştır; Türk toplumunda kız çocuklarının daha fazla 'dilbaz' olarak nitelendirildiğini ifade etmiştir.

Kızların müziksel, sosyal ve bedensel olmaları, yine bizim değerlerimize göre erkeklerin daha çok maddi konularda sorumlu olmaları ve bu nedenle kızların iyi görünüm, sağlık, sosyal statü gibi değerlere daha fazla ilgi göstermeleri özelliklerinden kaynaklanabilir. Ayrıca kız öğrencilerin şefkat, merhamet gibi annelik duygusu taşımaları ve daha sakin, değerlendirmeci yapıları nedeniyle pek çok konuya daha duyarlı olabileceklerini gösterebilir.

### 5.4.2. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Anne ve Baba Eğitim Durumuna Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Tartışma ve Yorumlar

Bu araştırma bulgularına göre müziksel/ritimsel ve doğa zekâ alanı puanları ile anne eğitim düzeyi arasında ve müziksel/ritimsel zekâ alanı puanları ile baba eğitim düzeyi arasında anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmüştür. Üniversite mezunu annelerin öğrencilerinin daha çok müziksel/ritimsel çoklu zekâ alanı puanına sahip olduğu, ilkokul mezunu annelerin öğrencilerinin daha fazla doğa çoklu zekâ alanı puan ortalamalarına sahip oldukları tespit edilmiştir.

Konuyla ilgili olarak literatürde ulaşılabilinen çalışmalar şöyledir:

İzci; Kara ve Dalaman (2007) "Dershane Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Kuramı Açısından İncelenmesi" araştırmalarında alt amaçlarından birine yönelik olarak, annelerin eğitim düzeylerine bakıldığında sadece okur-yazar olan annelerin çocuklarının dilsel, görsel, bedensel, müziksel, sosyal ve özedönük zekâ alanlarında diğer eğitim düzeylerine kıyasla daha yüksek olduğu, müzik zekâsında okur-yazar annelerin öğrencilerinin ilkokul mezunu annelerin öğrencilerine göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışma müziksel zekânın farklılık göstermesi açısından araştırmayı desteklemekte ancak anne eğitim düzeylerinde farklılık göstermektedirler.

Sarıcaoğlu ve Arıkan (2009), zekâ türleri, öğrencilerin yabancı dil başarıları ve seçilmiş değişkenler üzerine bir çalışma isimli araştırmalarında: anne ve babanın eğitim seviyelerinin öğrencilerin zekâ türleri üzerinde etkisinin olmadığı bilgisini vermiştir.

Sonuç olarak literatürde sağlıklı karşılaştırma yapmak için yeterli çalışma elde edilememiştir. Üniversite mezunu annelerin öğrencilerinin müziksel/ritimsel ve ilkokul mezunu annelerin öğrencilerinin doğa zekâsına daha fazla sahip olmaları ve farklılık göstermeleri incelendiğinde üniversite mezunu annelerin daha çok özel okul anneleri içerisinde yer alırken ilkokul mezunu annelerin devlet okulları annelerinde çoğunlukta oldukları görülmüştür.

Eğitim düzeyi ve sosyo-ekonomik düzey göz önüne alındığında üniversite mezunu annelerin öğrencilerinin müziksel/ritimsel zekâlarının farklılaşması daha yüksek olması beklenilen bir durumdur. Yani bu farklılaşmanın eğitim seviyesi yüksek olan annelerin müziğe ve sanata daha fazla önem veriyor olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Diğer taraftan ilkokul mezunu annelerin öğrencilerinin doğa zekâsının farklılaştığı ve yüksek olduğu bulgusu da, göç, kırsal kesim bağlantısı ve yaşam koşulları açısından açıklanabilir. Bilindiği üzere Adana fazlaca göç almış şehirlerimizden birisidir, üst gelirli aileler genelde şehir merkezinde yaşarken devlet okullarını dolduran öğrencilerin kırsal kesim ya da gece kondu bağlantılarının ve dolayısı ile doğa zekâsına yansımalarının olası olduğu söylenebilir.

Baba eğitim düzeyinde ortaokul mezunu babaların öğrencilerinin daha fazla müziksel zekâya sahip olmaları beklenilmeyen ilginç bir durum olmasına karşın eğitim düzeyi düşük babaların da sanata ilgi duyması olası bir durum olarak düşünülebilir.

### 5.4.3. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanlarının Okudukları Okul Türüne (Devlet, Özel) Göre Farklılaşıp Farklılaşmamasına İlişkin Tartışma ve Yorumlar

Araştırmadan elde edilen bulgular incelendiğinde, hem sözel/dilsel hem de doğa zekâ alanlarında devlet okulları lehine anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmüştür.. Yani devlet okullarında okuyan öğrenciler özel okullarda okuyan öğrencilerden daha fazla sözel/dilsel ve doğa zekâ alanlarına sahiplerdir.

Bu alanda literatür taramasında fazla bir kaynağa rastlanamamıştır. Çeliköz (2009)'un 10 ilde Özel ve Devlet Okul öğrencilerinden oluşan 3573 öğrenci üzerinde gerçekleştirdiği araştırmasında ise böyle bir farklılaşma bulgusundan bahsedilmemiştir.

Ancak, öğrenme stilleri ve çoklu zekâ alanları arasındaki ilişkiyi incelediğimizde işitsel öğrenme stili ile sözel/dilsel zekâ alanı ($p<0.01$, $r=.50^{**}$) arasında orta düzeyde pozitif doğrusal bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştık. Bu anlamda özel ve devlet okullarında okuyan öğrencilerin öğrenme stillerindeki işitsel yönde devlet lehine olması bulgusu da mantıklı olarak örtüşmektedir. Dolayısı ile devlet okullarında okuyan öğrencilerin sözel/dilsel çoklu zekâ alanlarına ve işitsel öğrenme stillerine sahip olmaları geleneksel düz anlatım yönteminin devlet okullarında daha fazla kullanılıyor olmasından kaynaklanabilir. Fakat aritmetik ortalamalarındaki genel farklılaşma ya bakıldığında, özel okul öğrencilerinin sözel/dilsel zekâ alanı ortalaması 17.95 iken devlet okulu öğrencilerinin 19.33 olması da diğer taraftan devlet okullarında okuyan öğrenciler için artı bir değer olarak düşünülebilir.

## 5.5. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanları ile Akademik Başarı Puanları Arasındaki İlişkilere Yönelik Tartışma ve Yorumlar

Araştırma bulguları incelendiğinde öğrencilerin öğrenme stilleri puanları ile akademik başarı puanları arasında $p<0.05$ önem düzeyinde anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Anlamlı bir ilişki olmadığından başka bir analiz yapılmasına ihtiyaç duyulmamıştır.

Yapılan literatür çalışmasında:

Can (2007)'ın bulgularına göre görsel öğrenme stili akademik başarıyı %8 oranında açıklamaktadır. Leiden ve diğerleri (1990), Nevada Üniversitesi Tıp Fakültesinde okuyan 79 öğrenci üzerinde yaptıkları araştırmada; öğrencilerin çalışma envanteri ve öğrenme süreçleri envanterinden aldıkları puanlar ile iki dalda akademik başarı puanlarını karşılaştırmışlar ve öğrenme stili ile akademik başarı arasındaki korelasyonun çok düşük olduğunu bulmuşlardır. Bu nedenle öğrencilerin öğrenme stillerinin, akademik başarılarının bir belirleyicisi olamayacağı sonucuna varmışlardır.

Çağlayan (2007), "Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin öğrenme Biçemleri ile Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" çalışmasında öğrencilerinin akademik basarı değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı tespit edilmiştir.

Wood'un (2002) üçüncü sınıftan altıncı sınıfa kadar olan öğrencilerle yürüttüğü çalışmada öğrenme stillerine dayalı öğretim olan öğrencilerin başarı puanları anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur.

Fer (2003) tarafından yapılan matematik, fizik ve kimya öğretmenliği öğrencilerinin, öğrenme biçemleri ile kolay öğrendikleri öğrenme etkinlikleri arasında bir ilişki olup olmadığını araştıran çalışmada; öğrenme biçemleri ile kolay öğrendikleri öğrenme etkinlikleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucu bulmuştur.

Rinaldi (2003), eğitim psikolojisine giriş dersine devam eden öğrencilerin öğrenme stil tercihlerini incelemiştir. Elde edilen sonuçlar, öğrenme stil tercihlerinin öğrencinin notu üzerinde etkisi olmayabileceği ancak öğrencilerin kendi öğrenme stillerine uygun eğitim görmeleri halinde, öğrencilerin daha verimli bir şekilde öğrendikleri hissini edindikleri ve eğitime karşı daha pozitif yaklaşım sergiledikleri görüşünü desteklemiştir.

Kaf (2005), "İlköğretim 3. Sınıf Hayat Bilgisi Dersinde Görsel Öğrenme Stiline Göre Düzenlenen Öğretimin Öğrencilerin Akademik Başarı ve Kalıcılığına Etkisi" isimli çalışmasında, hayat bilgisi dersinde görsel öğrenme stiline göre düzenlenen öğretimin görsel öğrenme stiline sahip öğrenciler için akademik başarı üzerinde etkili olduğu, görüşme bulgularına göre ise öğrencilerin görsel öğrenme stiline göre düzenlenen öğretimden daha fazla yararlandıkları ve zevk aldıklarını bulgularına ulaşmıştır.

Yazıcılar ve Güven (2009), "Öğrenme Stili Özelliklerinin Dikkate Alındığı Öğretim Etkinliklerini Uygulamanın Akademik Başarı, Tutumlar ve Hatırda Tutma Düzeyi Üzerindeki Etkisi'ni" araştırmış, öğrenme stili özelliklerinin dikkate alındığı grupların başarı ve hatırda tutma düzeylerinde olumlu bir artış olduğunu tespit etmiştir.

Akkaya (2007), "Üniversitelerin İngilizce Hazırlık Bölümüne Devam Eden Öğrencilerin Öğrenme Biçemlerinin Belirlenmesi ve Etkinlik Önerileri" isimli araştırmasında, öğrencilerin her boyuttan tek bir öğrenme biçemine sahip olmadıklarını, gerekli zamanlarda birden fazla öğrenme biçemini benimsediklerini ve bu noktada bilinçli bir tavır sergilediklerini ortaya koymuştur.

Bulunan araştırma sonuçları dikkatlice incelendiğinde sonuçların öğrenme stillerinin başarıyı büyük oranda açıklaması yönünde olmadığı ya da aralarında anlamlı bir ilişki olmadığı yönünde iken, daha çok öğrenme stillerine uygun ve öğrenme stillerinin dikkate alınması ile gerçekleştirilen öğretim faaliyetlerinde başarının arttığı yönündedir.

Bu araştırmada da öğrenme stilleri puanları ile akademik başarı puanları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Ancak öğrenme stillerinin bilinmesi, dikkate alınması açısından başarıyı artıracağı söylenilebilir.

## 5.6. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Puanları ve Akademik Başarı Puanları Arasındaki İlişkiye İlişkin Tartışma ve Yorumlar

Araştırma bulguları incelendiğinde birden fazla zekâ alanına baskın ve eşit olarak sahip olan karma zekâ alanları ile akademik başarı arasında düşük, pozitif ($p<0.05$; $r=0.15$*) doğrusal bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. İlişki düzeyi düşük olduğundan, farklı bir analiz yapılmasına ihtiyaç duyulmamıştır.

Can (2007)'de çoklu zekâ alanları ve akademik başarı arasındaki ilişkiyi yalnız matematiksel/mantıksal alan bazında ve % 6 açıklama gücü ile ilişkili bulmuştur ve geleneksel eğitimde mantıksal/matematiksel alana verilen değerle yorumlamıştır.

Şahin ve Çakar (2007), "Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Kuramına Göre Zekâ Alanları ile Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" isimli çalışmalarında öğrencilerin çoklu zekâ alanları envanterinden aldıkları puanlar ile sahip oldukları akademik başarı düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulamamışlardır

Sharifi (2008) farklı zekâ türleri ile okul alan puanları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu; eğitimde başarı açısından en fazla uyuşmazlığın sözel-dilsel ile matematik-mantık zekâsı ile izah edilebileceğini; zekâların tamamen bağımsız olmadıklarını ve bazıları arasında düşük fakat anlamlı ilişkiler olduğunu açığa çıkarmıştır.

Aslında beklenilen durum çoklu zekâ alanlarının tek başlarına başarıyı direk olarak açıklaması değildir. Bunun yerine pek çok araştırmacının da elde ettiği bulgular Armstrong (1994), Lindvall'in (1995), Anderson (1998), Karal ve Şahin (2008) , Öngören ve Şahin (2008), Baki (2009), Alaz (2009), Çırakoğlu ve Saracaloğlu (2009) gibi çoklu zekâ uygulamalarının işe koşulması ile başarının artacağı yönünde olmasıdır.

Bu bilgiler araştırmada elde edilen birden fazla zekâ alanına baskın olarak sahip olan öğrencilerin çoklu zekâ alanı puanları ile akademik başarı puanları arasında ki pozitif ilişkiyi destekler niteliktedir. Yani öğrencilerin bütün zekâ alanlarının dikkate alınması ve geliştirilmesinin başarıyı artıracağı söylenebilir.

## 5.7. Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Puanları ile Çoklu Zekâ Alanları Puanları Arasındaki İlişkilere ve Çoklu Zekâ Alanı Puanlarının Öğrenme Stilleri Puanlarını Ne Kadar Yordadığına Yönelik Tartışma ve Yorumlar

Öğrencilerin öğrenme stilleri ve çoklu zekâ alanları puanları arasındaki korelasyona bakıldığında, öğrenme stilleri ve çoklu zekâ alanları puanları arasında

pozitif korelasyonlar olduğu görülmektedir. Diğer bir deyişle çok güçlü olmamakla beraber öğrenme stilleri ve çoklu zekâ alanları puanları arasında pozitif doğrusal bir ilişki vardır.

En güçlü ilişkiye sahip öğrenme stilleri ve çoklu zekâ alanları puanları;

**1.** Görsel öğrenme stili ile görsel/uzamsal zekâ alanı (r=.60**)

**2.** Bedensel/kinestetik öğrenme stili ile bedensel/kinestetik zekâ alanı (r=.54**)

**3.** İşitsel öğrenme stili ile sözel/dilsel zekâ alanı (r=.50**) dır.

Korelasyon katsayısı, iki değişken arasındaki ilişkinin miktarını bulup yorumlamak amacıyla kullanılır. Korelasyon katsayısının mutlak değer olarak "0.70-1.00 arasında olması *yüksek*, 0.70-0.30 arasında olması *orta*, 0.30-0.00 arasında olması ise *düşük"* düzeyde bir ilişki olarak tanımlanabilir (Büyüköztürk, 2002, 31- 32).

Bu bilgiye göre, görsel öğrenme stili ile görsel/uzamsal zekâ, işitsel öğrenme stili ile sözel/dilsel zekâ ve bedensel/kinestetik öğrenme stili ile bedensel/kinestetik zekâ alanı arasında orta düzeyde tanımlanabilecek pozitif doğrusal bir ilişki vardır.

Regresyon analizi, bilinen bulgulardan, bilinmeyen gelecekteki olaylarla ilgili tahminler yapılmasına izin verir. Regresyon, bağımlı ve bağımsız degişkenler arasındaki ilişkiyi ve doğrusal eğri kavramını kullanarak, bir tahmin eşitligi geliştirir. Degişkenler arasındaki ilişki belirlendikten sonra, bağımsız degişkenin skoru bilindiğinde bağımlı degişkenin skoru tahmin edilebilir (Alpar, 2003).

Öğrenme stilleri puanları ile çoklu zekâ alanları puanları arasındaki ilişkinin ortaya konulabilmesi için öğrenme stillerinin her biri bağımlı değişken olarak ele alınmış ve çoklu zekâ alanları puanlarının bağımlı değişken üzerindeki değişimi açıklama miktarına bakılabilmesi amacı ile aşamalı çoklu doğrusal regrasyon analizleri yapılmıştır. Analiz sonucunda, öğrencilerin çoklu zekâ alanı puanlarının öğrenme stilleri puanlarını ne kadar yordadığına bakıldığında ise; "görsel/uzamsal çoklu zekâ alanının görsel öğrenme stilini %35, bedensel/kinestetik çoklu zekâ alanının bedensel/kinestetik öğrenme stilini %28 ve sözel/dilsel çoklu zekâ alanının işitsel/öğrenme stilini %25 oranında" açıkladığı ortaya çıkmıştır.

Yapılan literatür çalışmasında, çoklu zekâ ve öğrenme stilleri arasındaki ilişkiye yönelik pek fazla çalışmaya rastlanamamıştır. Gardner (1993)'a göre Çoklu zekâ kuramı şüphesiz pek çok eğitimci tarafından incelenen öğrenme ya da çalışma stillerine benzemektedir.

Snyder (2000) tarafından yapılan, lise öğrencilerinin öğrenme stilleri, çoklu zekâ ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmada öğrenme stilleri ve çoklu zekâ arasında olumlu bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Yine benzer şekilde Can (2007)'ın Lise 1.sınıf 138 öğrenci üzerinde gerçekleştirdiği araştırmasında, sözel/dilsel zekâ alanı ile işitsel öğrenme stili arasında, bedensel/kinestetik zekâ alanı ile bedensel öğrenme stili arasında, özedönük/içsel zekâ alanı ile görsel öğrenme stili arasında belirgin ve anlamlı bir ilişki olduğu gözlenmiştir. Bunlara ek olarak, yukarıdakiler kadar belirgin olmasa da, istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde, müziksel/ritmik zekâ alanı ile işitsel öğrenme stili arasında, mantıksal/matematiksel zekâ alanı ile bedensel öğrenme stili arasında, görsel/uzamsal zekâ alanı ile görsel öğrenme stili arasında, kişilerarası/sosyal zekâ alanı ile bedensel ve işitsel öğrenme stilleri arasında ilişkiler gözlenmiştir.

Can (2007)'nın bulguları bu araştırmayı büyük oranda desteklemekle beraber belirgin farklılık olarak içsel/özedönük zekâ alanının görsel öğrenme stilini açıklamasıdır. Yine bu araştırmada bedensel/kinestetik zekâ alanının işitsel öğrenme stilini ikinci derecede açıklaması diğer bir farklılıktır. Can (2007)'ın araştırmasının örneklemini Bursa Nuri Erbak Lisesi'nin dokuzuncu sınıflarının dört farklı şubesinde öğrenim gören, 76'sı kız, 62'si erkek, toplam 138 öğrenci oluşturmaktadır. Öğrenciler, devlet öğrencileri ve aynı okulun farklı şubelerinde öğrenim görenler olmuştur. Bu araştırmada ise dördü özel üçü devlet okulu olan yedi farklı okulun 518 öğrencisi örneklemi oluşturmuştur. Bu anlamda farklılığın, okul çeşitliliğinden ya da öğrenci sayısından kaynaklandığı söylenilebilir.

Sonuç olarak öğrenme stilleri ve çoklu zekâ alanları *"Görsel/Görsel, İşitsel/Sözel-Müziksel ve Bedensel/Bedensel "* ikilileri arasında orta ve düşük düzeylerde pozitif doğrusal bir ilişki vardır. Çoklu zekâ 'nın diğer alanları, öğrenme stillerini çok daha düşük bir oranda açıklayabilmektedir.

Bu bulgular ışığında Gardner (1993)'ın da belirttiği gibi şüphesiz benzerlikler söz konusudur. *Ancak bu benzerlikler daha çok birbirini andıran ikililer arasında ve orta/düşük düzeylerde bir ilişkidir. Yani tamamen örtüşen yüksek düzeyde bir açıklama söz konusu değildir*. İlgili araştırmalar kısmında da vurguladığımız pek çok eğitimcinin ÇZK'nı, çoklu zekâ ile öğrenme stilleri arasında sıkı bağlar kuracak şekilde yorumlanmasının Arsmtrong (1994), Campell (1997), Gözütok (2001), Bacanlı (2003), bu bulgular ışığında yanlış olacağı ve sıkı bağlar şeklinde ya da çoklu zekâ 'yı öğrenme stili gibi görerek yorumlamanın doğru olmayacağı söylenebilir.

Lane (1999) ise çoklu zekâ ve öğrenme stilleri arasında benzerlikler olduğunu ve bu durumun cazip gelebileceğini ancak kaçınmak gerektiğini vurgulamıştır. Bu durumda ÇZK'nı öğretimle buluşturma işinin kuramı ortaya atan bilim adamlarının işi olmadığının ve 1983'ten beri fazlaca ilgi görmesiyle eğitim programları, öğretim ve değerlendirme süreçlerinde bir eğitim felsefesi ya da anlayışı haline gelmesinin unutulmaması gerekir (Bümen, 2005).

Prashnig (2005)'in de belirttiği gibi çoklu zekâ öğrencinin bilgi alımı, işleyişi esnasında belirli öğrenme gereksinimleri konusunda bilgi vermez. Çoklu zekâ daha çok yapısal bir özellik olarak tanımlanabilir. Bu nedenle ÇZK'nı; 1900'lü yılların ikinci yarısından beri sürdürülen ve bu gün uç ve gelişmiş özellikleri açıklayabilen öğrenme stilleri gibi detaylı değil daha genel bir bakış, eğitim anlayışı açısından görmek gerektiği ve her ikisinin de ayrı ayrı ele alınması ve bilinmesi gerektiği söylenilebilir.

ÇZK'nın pek çok açıdan görüleceği, yorumlanacağı ve uygulanacağı her geçen gün artan çalışmalarla da desteklenmektedir. Tarman (2002)'ın da belirttiği gibi ÇZK'nı bazı eğitimciler öğrencilerin küçük yaşlardan itibaren özel alanlara doğru yönlendirilmesi olarak da görmektedir. Prashnig (2005) ÇZK'nı bireysel öğrenme stillerini ileten bir yol olarak görmüş ve öğrencilerin farklı zekâ faktörlerini geliştirmelerine mümkün olduğu kadar yardımcı olmak için onların farklı öğrenme sitillerinin belirlenmesini bir gereklilik olarak ifade etmiştir ve bu ilişkiyi bir girdi çıktı ilişkisine benzetmiştir (*Girdi: Öğrenme Stilleri > < Süreç > < Çıktı: çoklu zekâ alanları*).

Bu açıdan bakıldığında da öğrenme stilleri özelinden çoklu zekâ geneline doğru bir açıklama söz konusudur. Bu nedenle öğrenme stilleri ve çoklu zekâ alanları arasındaki ilişkinin, öğrencilerin özel alanlarının belirlenmesi ve gelişimine yönelik yorumlanması da söz konusu olabilir. Gardner (1993)'da bireylerin baskın zekâ alanları yani yetenekleri ile meslek seçimleri arasında doğrudan bir ilişkiden bahsedilebileceğinden söz etmiştir. Dolayısı ile ÇZK'nı öğrenme stilleri benzerliği yönünden değil, bireylerin yetenekleri ve meslek seçimleri ilişkisi açısından düşünülmesinin ve değerlendirilmesinin daha doğru olacağı söylenilebilir.

# VI. BÖLÜM

# SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma bulgularına dayalı sonuçlara, uygulamaya ve ileride yapılabilecek olan çalışmalara yönelik önerilere yer verilmiştir.

## 6.1. Sonuçlar

Dokuzuncu sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ve çoklu zekâ alanlarının incelenmesi araştırmasına dayalı olarak aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

1. Öğrencilerin öğrenme stilleri alınabilecek en yüksek puan 80 üzerinden gelişmemiş, azgelişmiş, gelişmiş ve çok gelişmiş (20-40-60-80) şeklinde derecelendirildiğinde genel olarak üç stilin de öğrencilerde gelişmiş olduğu görülmüştür.

Öğrencilerin öğrenme stilleri puanlarının ortalamaları birbirine yakın olmakla birlikte, öğrenciler en fazla görsel, sonra işitsel ve bedensel/kinestetik öğrenme stillerini tercih etmişlerdir.

2. Görsel ve bedensel/kinestetik öğrenme stilleri puanları cinsiyete göre bir farklılaşma göstermemekle birlikte, işitsel öğrenme stili puanlarında anlamlı bir farklılaşma saptanmıştır. Kızların erkeklere göre daha çok işitsel öğrenme stilleri puanlarına sahip oldukları belirlenmiştir
3. Öğrencilerin öğrenme stilleri puanları ve anne-baba eğitim düzeyi arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığı tespit edilmiştir.
4. Öğrencilerin öğrenme stilleri puanları ve okudukları okul türü arasında devlet öğrencileri lehine anlamlı bir farklılaşma olduğu, devlet öğrencilerinin daha fazla işitsel öğrenme stili puanlarına sahip oldukları belirlenmiştir.
5. Öğrencilerin en fazla sahip oldukları çoklu zekâ alanı, içsel/özedönük, en az sahip oldukları alan ise mantıksal/matematiksel olarak belirlenmiştir. Ancak, araştırmada öğrencilerin bütün zekâ alanlarına küçümsenemeyecek bir düzeyde sahip oldukları ve öğrencilerin zekâ alanları ortalamalarının birbirine yakın olduğu tespit edilmiştir.

**6.** Öğrencilerin çoklu zekâ alanları puanlarında, kızların erkeklere göre sözel/dilsel, görsel/uzamsal, bedensel/kinestetik, müziksel/ritimsel ve sosyal/kişilerarası zekâ alanlarında anlamlı düzeyde farklılaştığı, bu alanlarda erkeklere göre daha fazla puana sahip oldukları belirlenmiştir.

**7.** Öğrencilerin çoklu zekâ alanları puanlarının anne-baba eğitim düzeyine göre müziksel/ritimsel ve doğa zekâ alanı ile anne eğitim düzeyi arasında ve müziksel/ritimsel zekâ alanı ile baba eğitim düzeyi arasında anlamlı bir farklılaşma olduğu belirlenmiştir.

Anne eğitim düzeyinde görülen bu farklılığın üniversite mezunu annelere sahip olanlarla ilkokul ve lise mezunu annelere sahip olan öğrenciler arasından kaynaklandığı ve üniversite mezunu annelerin öğrencilerinin daha çok müziksel/ritimsel çoklu zekâ alanı puanına sahip olduğu tespit edilmiştir. Yine lise ve ilkokul mezunu nelerden kaynaklanan farklılıkta ilkokul mezunu annelerin öğrencilerinin daha fazla doğa zekâ alanı puanına sahip oldukları belirlenmiştir.

Baba eğitim düzeyine göre görülen farklılaşmanın kaynağının ise ilkokul mezunu babalara ve ortaokul mezunu babalara sahip olan öğrenciler arasında olduğu ve ortaokul mezunu babaların öğrencilerinin daha fazla müziksel/ritimsel zekâ alanı puanına sahip oldukları tespit edilmiştir.

**8.** Öğrencilerin çoklu zekâ alanları puanlarının okudukları okul türüne göre hem sözel/dilsel hem de doğa zekâ alanlarında devlet okulları lehine anlamlı bir farklılaşma gösterdiği, devlet okullarında okuyan öğrencilerin özel okullarda okuyan öğrencilerden daha fazla sözel/dilsel ve doğa zekâ alanları puanlarına sahip oldukları belirlenmiştir.

**9.** Öğrencilerin baskın öğrenme stilleri puanları ve akademik başarı puanları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

**10.** Birden fazla zekâ alanına baskın olarak (Karma) sahip olan öğrencilerin puanları ile akademik başarı puanları arasında düşük, pozitif doğrusal bir ilişki olduğu saptanmıştır.

**11.** Öğrencilerin öğrenme stilleri puanları ve baskın çoklu zekâ alanları puanları arasında pozitif doğrusal korelasyonlar olduğu, en güçlü ilişkiye sahip öğrenme stilleri puanları ve çoklu zekâ alanları puanlarının orta düzeyde bir ilişki gösterdiği ve bunların;

- Görsel öğrenme stili ile görsel/uzamsal zekâ alanı
- Bedensel/kinestetik öğrenme stili ile bedensel/kinestetik zekâ alanı

- İşitsel öğrenme stili ile sözel/dilsel zekâ alanı oldukları tespit edilmiştir.

**12.** Görsel/uzamsal çoklu zekâ alanınının görsel öğrenme stilini tek başına %35 (*orta*) oranında, bedensel/kinestetik çoklu zekâ alanının tek başına bedensel/kinestetik öğrenme stilini %28 (*düşük*) oranında, sözel/dilsel çoklu zekâ alanının tek başına işitsel öğrenme stilini %25 (*düşük*) oranında, açıkladığı, tespit edilmiştir.

## 6.2. Öneriler

Bu bölümde uygulamaya ve ileride yapılabilecek olan araştırmalara yönelik önerilere yer verilmiştir.

### 6.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

**1.** Öğrenme stilleri ve çoklu zekâ alanları direk başarıyı açıklayan özellikler olarak değil, bu özellikler bilinerek düzenlenen uygulamalar sonrasında başarıyı artıran özellikler olarak görülmelidir.

**2.** Araştırmada, görsel öğrenme stili-görsel/uzamsal zekâ alanı, bedensel/kinestetik öğrenme stili-bedensel/kinestetik zekâ alanı ve işitsel öğrenme stili-sözel/dilsel zekâ alanına ait orta düzey ilişki ve bu zekâ alanlarının orta ve düşük oranda bu üç öğrenme stilini açıklayabilmesi dışında diğer zekâ alanları ile önemli bir ilişki bulunamamıştır. Bu bulgular ışığında çoklu zekâ alanları, birer öğrenme stili olarak görülmemelidir.

**3.** Çoklu zekâ kuramı, öğrenme stilleri ile girdi benzerliği yönünden değil, bireylerin baskın zekâ alanları yani kapasiteleri ile meslek seçimleri arasındaki bir çıktı ilişkisi içerisinde incelenmelidir.

**4.** Çoklu zekâ alanları ve öğrenme stilleri eğitim-öğretim uygulamalarında akademik başarıyı artırabilmek açısından özellikle yönetici ve öğretmenler tarafından ayrı ayrı ele alınmalı, öğrencilerin hem çoklu zekâ alanları hem de öğrenme stilleri belirlenmeli, bilinmeli ve öğrenciler de bilgilendirilmelidir. Öğrenme zorluğu çeken öğrencilerin öğrenme stillerinin dönem başından belirlenmiş olması çözüm üretmek açısından yararlı olabilir.

5. Dokuzuncu sınıf öğrencilerinin alan seçimlerinde, öğrencilerin akademik başarı, ilgi ve istekleri, hedefleri ve diğer özelliklerinin yanı sıra çoklu zekâ alanları da dikkate alınmalıdır.
6. Öğretmenlerin etkili ve öğrenci özelliklerine uygun bir öğrenme ortamı oluşturabilmesi için öğrenme stilleri ve çoklu zekâ alanları konusunda teorik ve uygulamalı hizmetiçi eğitim seminerleri verilmelidir.

### 6.2.2. Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler

1. Bu araştırma Adana Seyhan'da yer alan üç devlet, Seyhan ve Çukurova'da yer alan dört özel okulun toplam 518 dokuzuncu sınıf öğrencisi ile sınırlıdır. Türkiye'nin değişik bölgelerini temsil eden illerden, illeri temsil edebilecek özel ve devlet okulları seçilerek öğrencilerin öğrenme stilleri ve çoklu zekâ alanları incelenilebilir.
2. Kuramsal açıklamalar bölümünde öğrenme stilleri üzerine pek çok model ve boyutu olduğu bilgileri açıklanmıştır. Bu araştırma *biçem* olarak tanımlanan *görsel-işitsel-bedensel/kinestetik* öğrenme stilleri ve çoklu zekâ alanları ilişkisi ile sınırlıdır. Bu anlamda hem farklı boyutlarda ele alınan öğrenme stillerinin kendi arasındaki ilişkileri hem de çoklu zekâ alanları ile mevcut olan pek çok öğrenme stili modellerinin aralarındaki ilişkiler araştırılabilir ve sonuçlar karşılaştırılabilir.

# KAYNAKLAR


Açıkgöz, K.Ü. (2003), *Etkili Öğrenme ve Öğretme*, İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.

Akamca, G.Ö. ve Hamurcu, H. (2005), "Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Öğretimin Öğrencilerin Fen Başarısı", Tutumları ve Hatırda Tutma Üzerindeki Etkileri, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* , 28, 178-187.

Akkaya, E. G. (2007), "Üniversitelerin İngilizce Hazırlık Bölümüne Devam Eden Öğrencilerin Öğrenme Biçemlerinin Belirlenmesi ve Etkinlik Önerileri", *Yüksek Lisans Tezi*, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Akman, N. H. ve Mugan, C. S (2004), "Muhasebe Eğitiminde Öğretim ve Öğrenim Yöntemleri ile Ders Başarısı Arasındaki ilişki: Pilot Çalışma"*, XXIII. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu,* Antalya: 19-23 Mayı

Aksoy, M. (2006), "Orta Öğretim Öğrencilerinin Yabancı Dil Öğrenme Biçemlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma", *Yüksek Lisans Tezi,* Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Alatlı, A. (1999), *Schrödinger'in Kedisi,* İstanbul: Boyut Yayınevi.

Alaz, A. (2009), "Zekâ Kuramı Destekli Eğitimin Dokuzuncu Sınıf Coğrafya Derslerinde Başarıya Etkisi", *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi,* Kış 2009, 7(1), 1-22.

Alfred, B. L. (2000), "Kurt Lewin ve Alan Kuramı, Çeviren: Ugur Öner, Aynur Eren Gümüş", *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 33(1-2).

Alpar, R. (2003 ), *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemlere Giriş 1,* Ankara: Nobel Yayın Dağıtım Ltd. Şti.

Ames, P. C. (2003), "Gender and Learning Style Interactions in Students' Computer ttitudes", *Journal Educational Computing Research,* 28 (3), 231-244.

Arslan, B. (2003), "Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mühendislik Öğrencilerinin Öğrenme Stillerine Yönelik Betimleyici Bir Çalışma", *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Armstrong, T. (1994), *Multıple Intelligence in the Classroom*, Alexandria, VA: Association for supervision and curriculum Development.

Armstrong, T. , *Multiple Intelligences,* http://www.thomasarmstrong.com/multiple_ intelligences,htm, Erişim Tarihi: 25.11.2009.

Anderson, V.B. (1998), "Using Multiple Intelligences to Improve Retention in Foreign Language Vocabulary Study", *Dissertation,* ERIC: ED424745.

Aslan, ve Yılmaz, A. (2006), "Postmodern Anlayışın Düsünce Öncüleri", http://www.canaktan.org/felsesosyo-tarih/post-modern/dusunce-onculeri.htm, Erişim Tarihi: 15.09.2009.

Aşkar, P. ve Akkoyunlu, B. (1993), "Kolb Ögrenme Stili Envanteri", *Egitim ve Bilim*, 87, 37-47.

Atay, (2007), "Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Öğrenme Stillerinin Değerlendirilmesi", http://oc.eab.org.tr/egtconf/pdfkitap/pdf/662.pdf, Erişim Tarihi: 27.11.2009.

Ateş, A.ve Altun, E.(2008), "Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Öğrencilerinin Öğrenme Biçemleri ve Öğrenme Tercihleri", *Eurasian Journal of Educational Research,*30,1- 16

Arık, İ. A. (1995), *Öğrenme Psikolojisine Giriş*, İstanbul: Der Yayınları.

Aşık, T. (2008), "İlköğretimde Yöneltme Öneri Formu Uygulamasının Öğrencilerin Okul ve Alan Seçimlerine Etkilerinin Belirlenmesi", *Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi,* Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Aşkın, Ö. (2006), "Öğrenme Stilleri İle İlgili Elektronik Ortamda Yayımlanan Çalışmaların İncelenmesi", *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Avcı, D. E. ve Yağbasan, R. (2008), "Beyin Yarı Kürelerinin Baskın Olarak Kullanılmasına Yönelik Öğretim Stratejileri", Gazi Üniversitesi, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(2), 1-17.

Ayaydın, A. (2009), "Eğitimde Çoklu Zekâ Yansımaları ve Görsel Sanatlar", *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13 , 52-62.

Azar, A. (2006), "Lisede Seçilen Alan ve ÖSS Alan Puanları ile Çoklu Zekâ Profilleri Arasındaki İlişki", *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 46,157-174.

Azar, A. ; Presley, A. İ. ve Balkaya (2004), "Çoklu Zekâ Kuramına Dayalı Öğretimin Öğrencilerin Başarı, Tutum, Hatırlama ve Bilişsel Süreç Becerilerine

Etkisi", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H.U. Journal of Education),* 30 , 45-54.

Bacanlı, H. (2006), *Gelişim ve Öğrenme*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Bacanlı, H. (1999), *Duyuşsal Davranış Eğitimi*, Ankara: Nobel Yayınları.

Bahar, M. ve Bilgin, İ. (2002), "Ögretmen Adaylarının Öğrenme Sitilleri ve Fen bilgisi Dersine Karsı Tutumları Arasındaki İlişki", *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(4), 53-67.

Baki, A. (2009), **"**Çoklu Zekâ kuramına Dayalı Etkinliklerin Kavramsal Öğrenmeye Etkisi: Tam Sayılarda Dört İşlem Örneği", *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7 (2), 237-259.

Baran, A. (2000), "Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Sınavına Başvuran Aday Öğrencilerin Öğrenme Biçemlerinin İncelenmesi", *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi,* Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun.

Baş, Ö. (2004), "Bütünsel Beyin Yaklaşımıyla ve Çoklu Zekâ Kuramıyla Öğretimin Birinci Sınıf Öğrencilerinin Okuma ve Yazma Erişisine Etkisi", *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Başaran, İ. E. (1991), *Eğitim Psikolojisi,* Ankara: Kadıoğlu Matbaası.

Başbay, A. (2005), "Basamaklı Öğretim Programı", *Eğitimde Yeni Yönelimler*, Ed.Özcan Demirel, Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Baymur, F. (1994), *Genel Psikoloji.* İstanbul: İnkılap Yayınları.

Bednar, J., Coughlin, J., Evans, E., & Sievers, T. (2002), "Improving Student Motivation in Mathematics Through Teaching to the Multiple Intelligences", *Dissertation Abstracts Internetional*, (ERIC No.446408).

Bilge, M. (2007), "Endüstri Meslek Lisesi Öğrencilerinin Meslek Alanlarına Yönlendirilme Etkinliklerinin Yeterlilik Düzeyi", *Yüksek Lisans Tezi,* Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Bilgin, İ. ve Durmuş (2003), "Öğrenme Stilleri ile Öğrenci Başarısı Arasındaki İlişki Üzerine", *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 3.

Binbaşıoğlu, C. (1978), *Öğrenme Psikolojisi,* Ankara: Binbaşıoğlu Yayınları.

Bolay, H. (2006), "Postmodernizm", http://www.canaktan.org/felsesosyo-tarih /postmodern/hayri-bolay.htm, Erişim Tarihi: 15.10.2009.

Boydak, H. A.( 2008), *Öğrenme Stilleri*, İstanbul: Beyaz Yayınları.

Boydak, H. A. (2004), "Öğrenci Merkezli Etkinlikler Neden Gereklidir", *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 52-53, 1-6, http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/sayi52-53/boydak.htm, Erişim Tarihi: 27.02.2009.

Bozkurt, E. ve Yenilmez, K. (2007), "Altıncı Sınıf Matematik Öğretim Programında Çoklu Zekâ Kuramına Dayalı Öğrenme Yönteminin Uygulanma Düzeyine İlişkin Öğretmen Görüşleri", *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, http://efd.mehmetakif.edu.tr/arsiv/aralik2008/aralik2008/90-100.pdf, Erişim Tarihi: 29.11. 2009.

Bozkurt, O. ve Aydoğdu, M. (2009), "İlköğretim 6. Sınıf Fen Bilgisi Dersinde Dunn ve Dunn Öğrenme Stili Modeline Dayalı Öğretim ile Geleneksel Öğretim Yönteminin Öğrencilerin Akademik Başarı Düzeyleri ve Tutumlarına Etkisi", *Elementary Education Online*, 8(3), 741-754.

Bümen, N. T. (2005), *Okulda Çoklu Zekâ Kuram,.* Ankara: Pegem-A Yayıncılık.

Bümen, N. T. (2005), "Çoklu Zekâ Kuramı ve Eğitim", *Eğitimde Yeni Yönelimler*, Ed. Özcan Demirel, Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Büyükbaş, N. (2000), Okulların Yeni işlevi "Öğrenmeyi Öğretme", *Milli Eğitim,* S:145.

Büyüköztürk, (2002), *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı,* Ankara: Pegem-A Yayıncılık.

Can, A (2007), "Baskın Çoklu Zekâ Boyutları ile Öğrenme Stilleri Arasındaki İlişkiler", *XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, 5-7 Eylül Gazi Osman Paşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi.

Chan, D. W. (2001), "Assessing Giftedness of Chinese Secondary Students in Hong Kong: A Multiple Intelligences Perspective", *High Ability Studies* 12(2), 215-234.

Charles, C. M. (2000), *Öğretmenler İçin Piaget İlkeleri,* Çeviren: Gülten Ülgen, Ankara: Pegem Yayıncılık.

Caine, R. N. ve Goffrey, C. (2002), *Beyin Temelli Öğrenme*, Çeviren: Gülten Ülgen, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Cengizhan, (2007), "Proje Temelli ve Bilgisayar Destekli Öğretim Tasarımlarının; Bağımlı, Bağımsız ve İşbirlikli Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin

Akademik Başarılarına ve Öğrenme Kalıcılığına Etkisi", *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, Yaz, 5(3), 377-401.

Coşkungönüllü, R. (1998), "The Effects of Multiple Intelligences Theory on Fifth Graders Mathmatics Achievement", *Yüksek Lisans Tezi*, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.

Cropper, C. (1994), "Teaching For Different Learning Styles", *Giftes Child Today Magazine*, 5(17), 1-12.

Clump, M. A. and Skogsbergboıse, K. (2003), "Differences in Learning Styles of College Students Attending Similar Universities in Different Geographic Locations", *College Student Journal*, 37 (4), 501-508.

Cüceloğlu, D. (1997), *İnsan ve Davranışı,* İstanbul: Remzi Kitabevi.

Çağlayan, H. ve Taşğın, Ö. (2007), *Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Sınavına Başvuran Aday Öğrencilerin Öğrenme Biçemlerinin İncelenmesi*, http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr:8080/557/1/HCAGLAYANOTASGIN.pdf, Erişim Tarihi: 09.10.2009.

Çağlayan, H. (2007), "Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin öğrenme Biçemleri ile Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi", *Doktora Tezi,* Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Çağlayan, H. ve Şirin E. F. (2008), "Yapan Lise Öğrencilerinin Öğrenme Biçemlerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi", http://www.bayar.edu.tr/besbd/folders/ 2009C4S1 p22-30.pdf, Erişim Tarihi: 27.11.2009.

Çakır, A. (2005), "İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Matematik Öğrenme Stilleri*, Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*. 44, 569-585.

Çeliköz, N. (2009), "İlk ve Ortaöğretim Kurumlarındaki Öğrencilerin Baskın Zekâ Haritasının Çıkarılması",
http://abbasguclu.com.tr/egitim/turkiyede_kizlar_sozel_erkekler_sayisal_Zekâ ya _ sahip.html, Erişim Tarihi: 28.11.2009.

Çırakoğlu, M. ve Saracaloğlu, A. (2009), "İlköğretimin Birinci Kademesinde Çoklu Zekâ Kuramı Uygulamalarının Erişiye Etkisi", *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi,* Bahar 2009, 7(2), 425-449.

Çınar, O.; Teyfur, E. ve Teyfur, M. (2006), "İlköğretim Okulu Öğretmen ve Yöneticilerinin Yapılandırmacı Eğitim Yaklaşımı ve Programı

Hakkındaki Görüşleri", *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* ,7 (11), 47-64.

Çocukta Güven Duygusu (2005), *http://www.cocukdunyasi.net/a18.htm,* Erişim Tarihi :03.03.2009.

Çubukçu, Z. (2004), "Öğretmen Adaylarının Düşünme Stillerinin Öğrenme Biçimlerini Tercih Etmelerindeki Etkisi", *XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, 6-9 Temmuz, İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya.

Çuhadar, H. (2008), "Müzik ve Beyin", *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17( 2), 67-76.

Dee, K.C., Nauman, E.A. Livesay, G.A. ve Rice, J. (2002). "Learning Styles of Biomedical Engineering Students, Ann Biomed Eng", 2002 Sep; 30(8):1100-6.

http://www. acceleratedlearningonline.com/research/research-report-learning-stylesbiomedicalengineering - studentasp, Erişim Tarihi: 21.11.2009.

Demir, T. (2008), "Türkçe Eğitimi Bölümü Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Bunların Çeşitli Değişkenlerle ile İlişkisi", *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi (The Journal Of International Social Research),* Volume 1/4 Summer 2008.

Demircioğlu, H.; Güneysu, (2000), "Eğitimde Yeni Hedefler ve Çoklu Zekâ Yaklaşımı", *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi*, 1(2), 47-50.

Demirel, B. (2006), "The Effectiveness of Establishing Meaningful Groups in Terms of Their Learning Styles and Administrating Teachers Accordingly", *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Anadolu Üniversitesi Egitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Demirel, Ö. (2005), *Eğitimde Program Geliştirme,* Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Demirel, Ö. (2005), *Eğitimde Yeni Yönelimler,* Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Demirel, Ö. (2002), *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme,* Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Demirel, Ö. (1998), "Developing Integrated Skills Through Multiple Intelligences in Efl Classrooms", *The Fifth EFL skills Conference*, The American University in Cairo, 8-10 December 1998, Egypt.

Demirel, Ö. (1998), "İlköğretimde Çoklu Zekâ Kuramının Uygulanması", *7. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi 9-11 Eylül, Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları*, Eğitim Bilimleri Bölümü Cilt-l, 531-546.

Demirel, Ö. ; Başbay, A. ve Erdem, E. (2006), *Eğitimde Çoklu Zekâ: Kuram ve Uygulama,* Ankara: PegemA Yayıncılık.

Demirkaya, H. (2003), "Coğrafya Öğretiminde 4 MAT Öğretim Sisteminin Lise Coğrafya Dersindeki Başarı ve Tutumlar Üzerine Etkisi", *Yayımlanmamış Doktora Tezi*, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Deryakulu, D. (2000), *Yapıcı Öğrenme,* Sınıfta Demokrasi, Ed. A. Şimşek, 53-77. Ankara: Eğitim-Sen Yayınları.

Dönüşümkonağı, (2009), "Öğrenme Stilleri", *http://www.donusumkonagi.net/makale.asp?id=3432baslik= ogrenme_stilleri,* Erişim Tarihi: 3.11.2009.

Duman, B. (2004), *Öğrenme-Öğretme Kuramları ve Süreç Temelli Öğretim*, Ankara: Anı Yayıncılık.

Dunn, R. ; Sklar, R.I. ; Beaudry, J. ve Bruno, J. (1990), "Effects of Matching and Mismatching Minorty Devolopmental Collage Students' Hemispheric Preferences On Mathematics Scores", *The Journal of Educational Research*, 83(5), 283-288.

Durmaz, H. (2005), "Öğretmen Adaylarının Çoklu Zekâ Kuramına Dayalı Fen Bilgisi Öğretimi Uygulaması Hakkındaki Görüşleri", *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 2 (2), 72-86.

Durukan, H ve Öztürk H. İ. (2005), *Sınıf Yönetimi*, İstanbul: Lisans Yayıncılık.

Ekici, G. (2007), "Teknik Eğitim Fakültelerine Öğrenci Yöneliminin Çoklu Zekâ Kuramı Açısından Değerlendirilmesi", *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 2, 98-114.

Ekici, G. (2004), "Öğrenme Türleri Öğrenme Stilleri" , *Gelişim ve Öğrenme***.** Ed. Ataman, A., Ankara : Gündüz Eğitim Yayınları.

Ekici, G. (2001), "Öğrenme Stiline Dayalı Biyoloji Öğretiminin Analizi", *Yayınlanmamış Doktora Tezi,* Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Erdem, E. ve Demirel, Ö. (2002), "Program Geliştirmede Yapılandırmacılık Yaklaşımı", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 81-87.

Erden, M. ve Akman, Y. (2001), *Gelişim ve Öğrenme*, Ankara: Arkadaş Yayınevi.

Erden, M. ve Altun, (2006), *Öğrenme Stilleri*, İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.

Erdoğan, İ. (2005), *Özel Okullar ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar*, İstanbul: Neta Matbaacılık.

Erginer, E. (1995), "Öğrenmeyi Öğretme Disiplinini Geliştirme", *Yasadıkça Eğitim.* S:39.

Ergür, D. O. (1998), "Hacettepe Üniversitesi Dört Yıllık Lisans Programlarındaki Öğrenci ve Öğretim Üyelerinin Öğrenme Stillerinin Karşılaştırılması", *Yayınlanmamış Doktora Tezi,* Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Ewing, N. J. and Yong, L. F. (1992), "A Comparative Study of the Learning Style Preferences Among Gifted African-American, Mexican-American and American-Born, Chinese Middle-Grade Students", *Roeper Review*,14 (3), 120-123.

Felder, R. M. and Siverman L. (1988), "Learning and Teaching Styles in Engineering Education", *Engineering Education* 78(7), 674-681, http://www.ncsu.edu/felder-public/Papers/LS1988.pdf, Erişim Tarihi: 22.11.2009.

Fer, (2003), "Matematik, Fizik ve Kimya Öğretmenliği Öğrencilerinin Öğrenme Biçemlerine Göre Kolay Öğrendikleri Öğrenme Etkinlikleri", *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 28 (304), 33-44.

Fidan, N. ve Erden, M. (1998), *Eğitime Giriş*, Ankara: Alkım Yayınevi.

Fleming, N. (2007), "Vark A Guide to Learning Styles", http://www.vark-learn.com,Erişim Tarihi: 25.11.2009.

Franzen. R. J. (2000), "Self Perceptions Of Multiple Intelligences Among Studentsfrom A Middle School in the Midwest", *Dissertation Abstracts International*, 61 (01), 82. (University MicrofIlms NoAAT9958715). Retrieved January 03, 2003, from Digital Dissertations database.

Fumham, A. ; Fong, G. & Martin, F. (1999), " Sex and Cross-Cultural Differences in the Estimated Multifaceted İntelligence Quotient Score For Self, Parents and Sibiings", *Personality and Individual Diffjerences*, 26, 1025-1034.

Gardner, H. (1999), "Sınıftaki Çoklu Zekâ Hakkında Mesajlar", Ed.Vickers, C. J. , *Çoklu Zekâ Görüşmeler Makaleler İçinde*, İstanbul: Mu Ka Matbacılık.

Gardner, H. (1993), *Multiple Intelligences: The Theory in Practice,* New York: Basic Book

Garland, D. and Martin, B. N. (2005), "Do Gender and Learning Style Play A Role in How Online Courses Should Be Designed?", *Journal of Interactive Online Learning*, 4 (2), 67-81.

Gömleksiz, M. N. (2005), "Yeni İlköğretim Programının Uygulamadaki Etkililiğinin Değerlendirilmesi", *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi,* 5(2), 339-384.

Gözütok, D. (2001), *Başkent Üniversitesi Kolej Ayşeabla Okullarında Çoklu Zekâ Kuramı Uygulaması,* Ankara: Siyasal Yayıncılık.

Greenhawk, J. (1997), "Multiple Intelligence Meet Standards", *Educational Leadership,* 55, 62-64.

Guild, P. B. and Garger, (1984), "Learning Styles, the Crucial Differences", *Curriculum Review*, 23, 9-12.

Gültekin, F. (2005), "Regrasyon Analizi", http://istatistikanaliz.com/regresyon_analizi.asp, Erişim Tarihi: 11.11. 2009.

Gündeşli, F. (2006), "Zekâ Kuramı ve İlköğretim Kurumlarının Yönetim Yapısına Potansiyel Etkileri", *Yüksek Lisans Tezi*, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.

Güneş, G. ve Gökçek, T. (2009), "Lisansüstü Öğrencilerin Çoklu Zekâ Türleri Üzerine Özel Durum Çalışması", *Elementary Education Online*, 9(2), 459–473, 2010. İlköğretim Online, 9(2), 459-473, 2009, http://ilkogretim-online.org.tr, Erişim Tarihi: 27.11.2009.

Gürkan, T. (2007), "Hukuk Öğretiminin ve Hukukçunun Eğitiminin Değerlendirilmesi", http://www.barobirlik.org.tr/yayinlar/makaleler/tanjugurkan.doc, Erişim Tarihi: 25.11.2009.

Güven, B. (2008), "İlköğretim Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri, Tutumları ve Akademik başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi", TSA / Yıl: 12, S: 1, Nisan 2008, http://www.tsadergisi.org/arsiv/Nisan2008/3.pdf, Erişim Tarihi: 27.11.2009.

Güven, M. (2004), *Öğrenme Stilleri İle Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişki,* Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Güven, M. Ve Kürüm, D. (2006), "Öğrenme Stilleri ve Eleştirel Düşünme Arasındaki İlişkiye Genel Bir Bakış", *Sosyal Bilimler Dergisi,* 2006/1.

Güvender (1998), *Felsefe*, İzmir: Çağlayan Yayınları.

Halpem, D. (1997), "Sex Differences in Intelligence", *American Psychologist*, 52, 1091-1102.

Hasırcı, Ö. K. ( 2005), "İlköğretim 3. Sınıf Hayat Bilgisi Dersinde Görsel Öğrenme Stiline Göre Düzenlenen Öğretimin Öğrencilerin Akademik Başarı Ve Kalıcılığına Etkisi", *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Hasırcı, Ö. K. (2005), "Görsel Öğrenme Stillerine Göre Düzenlenen Öğretimin Akademik Başarı ve Kalıcılığa Etkisi", *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 14(2), 299-314.

Hoşgörür, V. (2002), "Sınıf Yönetiminde Yapısalcı Yaklaşım", Ed. Veysel Sönmez, *Eğitim Araştırmaları,* Ekim, Sayı 9.

Hoşgörür, V. ve Katrancı M. (2007), "Sınıf ve Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Öğrencilerinin Baskın Zekâ Alanlarını", *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, (2007), 33-42.

http://e-okul.meb.gov.tr/OrtaOgretim/OKL/OOK01001.aspx, Erişim Tarihi: 11.11.2009

http://www.meb.gov.tr/ttk, Erişim Tarihi:01.03.2009.

http://www.thirteen.org/concept2class/mi/index.html,Erişim Tarihi: 19.11. 2009

http:// www.egitim.aku.edu.tr/beyintemelli.ppt,Erişim *Tarihi: 20.11.2009.*

http://www.amazon.com/Emotional-Intelligence-Matter-More Than/dp/05533 75067, Erişim Tarihi: 25.11.2009.

http://www.40dk.com/114-kitap-ozetleri/duygusal-Zekâ-daniel-goleman-229.html, Erişim Tarihi: 25.11.2009

http://www.duygusalZekâ .net/icsayfa.aspx?Sid=7&Tid=3,Erişim Tarihi: 25.11.2009

http://www.sosyalbilgilerciyiz.com/index.php?action=downloads;sa=downfile&id= 20, Erişim Tarihi: 26.11.2009.

Hürsen, Ç. ve Özçınar, Z. (2004), "Çoklu Zekâ Kuramı Çalışmalarının İçerik Analizi Bakımından Değerlendirilmesi", http://www.wces2009.org/index.php/cjes/article/viewPDFInterstitial/19/17, Erişim Tarihi: 27.11.2009.

İlhan, A. (2005), "Çoklu Zekâ Uygulamaları Doğrultusunda İşlenen Jimnastik ve Voleybol Ünitelerinin Öğrencilerin Bilişsel ve Devinişsel Yönden Gelişimlerine Olan Etkisi", *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, III (1) 5-10.

İlhan, A. (2002), "İngilizce Kurslarına Devam Eden Kursiyerlerin Öğrenme Stilleri", *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi,* Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

İzci, E. ; Kara, A. ve Dalaman, F. (2007), "Dershane Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Kuramı Açısından İncelenmesi, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 1(21) ,3.

Jansen, E. (2006), *Öğrenme Beyinde Nasıl Oluşur*, Çeviren: A. Doğanay, Adana: Nobel Yayınevi.

Kabadayı, A. (2001), "Bilişsel Öğrenim Biçemleri ve Öğrenci-Merkezli Bir Yabancı Dil Öğretim Modeli Önerisi", *Yayınlanmış Doktora Tezi,* Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Karakış, Ö. (2006), "Bazı Yüksek Öğrenim Kurumlarında Farklı Öğrenme Stillerine Sahip Olan Öğrencilerin Genel Öğrenme Stratejilerini Kullanma Düzeyleri", *Yüksek Lisans Tezi*, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Bolu.

Karal, H. ve Şahin, Z. (2008), "Sınıf Öğretmenlerinin Çoklu Zekâ yı Model Alan Yapısalcı Kurama Dayalı Eğitim Sistemi Hakkındaki Görüşleri", http:// ietc2008.home. anadolu.edu.tr/ietc2008/87.doc. Erişim Tarihi:10.11.2009.

Karasar, N. (1998), *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Kaur G. ve Chhikara, (2008), "Assessment of Multiple Intelligence among Young", http://ehostvgw8.epnet.com/fulltext.asb?resultSetId=R00000000andbooleanTerm=learning%20styless%20and%20leanrning%20strategiesandfuzzyTerm, Erişim Tarihi: 15.11.2009.

Kayhan, H. N. (2008), "İlköğretim Okulları I.Kademede Görev Yapan Sınıf Öğretmenlerinin Yeni İlköğretim Programlarını Kabullenmişlik Düzeyleri ve Mesleki Doyumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi", *Yüksek Lisans Tezi*, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Kayıran, B.K. (2007), "Çoklu Zekâ Kuramı Destekli Kubaşık Öğrenme Yönteminin Türkçe Dersine İlişkin Tutum ve Okuduğunu Anlamaya Yönelik Akademik Başarı Üzerindeki Etkisi", *Yüksek Lisans Tezi*, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Kazu, İ. A ve Özdemir, O. (2009), "Öğrencilerin Bireysel Özelliklerinin Yapay Zekâ İle Belirlenmesi (Bulanık Mantık Örneği), *Akademik Bilişim 2009 Konferansı 11-13 Şubat,* Şanlıurfa; Harran Üniversitesi.

Kennedy, P. (2002), "Learning Cultures and Learning Styles: Myth-Understandings About Adult (Hong Kong) Chinese Learners", *Int. J. Of Lifelong Education.* September–October, 21 (5), 430–445.

Kılıç, G. B. (2001), "Oluşturmacı Fen Öğretimi", *Eğitim Bilimleri Dergisi*, Sayı:1.

Klein, P. D. (2003), "Rethinking the Multiplicity of Cognitive Resources and Curricular Representations: Alternatives to "Learning Styles" and "Multiple Intelligences", *Journal of Curriculum Studies,* 35 (1) ,45-82.

Kocabaş, A. ve Kırmızı, F. (2006), "Ebeveynlerin ve Çocuklarının Çoklu Zekâ Alanlarının Karşılaştırılması", *Eurasian Journal of Educational Research,* 25, 141-153.

Koç, G. (2000), "Etkin Öğrenme Yaklaşımının Eğitim Ortamlarında Kullanılması", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 19.

Komisyon, MEB. (2005), *İlköğretim Türkçe dersi 1-5 Sınıflar Öğretim Programı ve Öğretim Kılavuzu,* Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basım Evi.

Korkmaz, H. (2001), "Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımının Öğrenci Başarısına ve Tutumuna Etkisi", *Eğitim ve Bilim,* 26 (119).

Koşar, E. (2006), "Türkçe Derslerinde Çoklu Zekâ Kuramının Uygulanmasına İlişkin Öğretmen Görüşleri", *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* XIX (2), 345-358

Kozlu, C. (1999), *Türkiye Mucizesi İçin Vizyon Arayışları ve Asya Modelleri*, Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Köksal, N. (2005), "Beyin Temelli Öğrenme", *Eğitimde Yeni Yönelimler,* Ed. Özcan Demirel, Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Köseoğlu, F. (2005), "21.Yüzyıl İçin Fen, Teknoloji ve Matematik Eğitiminde Nitelik Arayışları", *Özel Okullar ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Sempozyumu*, 28-29 Ocak 2005, Antalya.

Köseoğlu, P. (2009), *Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ile Biyoloji Öğretimine Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki,* http://oc.eab.org.tr/egtconf/pdfkitap/pdf/552.pdf, Erişim Tarihi: 28.11.2009.

Küçükahmet, L. (2003), *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*, Ankara: Nobel Yayınları.

Learning Styles, *http://membershaw.ca/priscillatheroux/stylehtml*, Erişim Tarihi: 26.11. 2009.

Lane, C. (1999), "Multiple Intelligence and Learning Styles", *Telekonferans Dergisi*, http://www.tecweb.org/styles/stylesframe.html. Erişim Tarihi: 25.11.2009.

Leiden, L. J. ; Crosby, D. R. and Follmer, H. (1990), "Assessing Learning Style Inventories and How Well They Predict Academic Performance", *Academic Medicine*, 65 (6), 395-401.

Lemire, D. (1996), "Using Learning Styles in Education: Research and Problems", *Journal of Accelerated Learning and Teaching*, 21(1&2),45–59.

Lindvall, R. (1995), "Addressing multiple intelligences and learning styles: creating active learnes", *Dissertation,* ERIC: ED388397.

Loo, R.(2004), "Kolb's Learning Styles adn Learning Preferences: Is There A Linkage?", *Educational Psychology*, 24(1), 99–108.

Mahiroğlu, A. (1999), "Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri", *4. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirileri 1,* Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

MEB, (2009), *Mesleklerini Seçerken Bir Rehbere İhtiyaçları Var*, Ankara: EARGED.

MEB, (2008), "*Milli Eğitim Bakanlığı Orta Öğretim Kurumları Sınıf Geçme ve Sınav Yönetmeliği*, http://ogm.meb.gov.tr/gos_yonetmelik.asp?alno=1, Erişim Tarihi: 01.03.2009.

MEB, (2006), *İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu 6. Sınıf,* TTKB, Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü, 258.

MEB. (2002), *Öğretmen Yeterlilikleri,* Ankara: Milli Eğitim Basımevi.

Merter, F. (2009), "Cumhuriyet-Dicle-İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Öğrenme Stillerini Farklılaştıran Sosyo-Ekonomik Faktörler", *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi,* 13, 78-96.

Noh, M. M. and Muhammed, F. (2005), *Learning Styles in Tertiary Education,* the Case of Universiti Utara Malaysia.
http://www.uum.edu.my/fskp/seminar/islm3/fullpaper/ masanita.pdf, Erişim Tarihi: 12.10.2009.

OSYM, (2009), *OSYM Sistemi. http://osym.gov.tr*, Erişim Tarihi: 25.10.2009.

OSYM, (2006), *OSYM Sistemi. http://osym.gov.tr*, Erişim Tarihi: 20.10.2009

Otrar, M. (2006), "Öğrenme Stilleri ile Yetenekler, Akademik Başarı ve ÖSS Başarısı Arasındaki İlişkisi", *Yayınlanmamış Doktora Tezi,* Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Öngören, H. ve Şahin, A. (2008), "Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Öğretimin Öğrencilerin Fen Bilgisi Başarılarına Etkileri", http://uvt.ulakbim.gov.tr/uvt/index.php?cwid=3&vtadi=TPRJ%2CTTAR%2CTTIP%2CTMUH%2CTSOS&c=google&s_f=_5&detailed=1&keyword=84288, Erişim Tarihi: 28.11.2009.

Özdamar, K. (1999), *Paket Programlar ile İstatistik Veri Analizi*, Eskişehir: Kaan Kitapevi.

Özdemir, ; Yalın, H . İ. ve Sezgin F.(2004), *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Özden, Y. (2007), *Kendini Keşfet,* Ankara: Ebabil Yayıncılık.

Özden, Y. (2003), *Öğrenme ve Öğretme*, Ankara: Pegema Yayıncılık.

Özer, B. (2001), Öğretme, *Eğitim Bilimlerinde Yenilikler***,** Ed. Hakan, A., Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi,İlköğretim Öğretmenliği Lisans Tamamlama Programı.

Özkalp, E. (2007), *Davranış Bilimlerine Giriş*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Web-Ofset Tesisleri.

Öztürk, Z. (2007), "Öğrenme Stilleri ve 4 Mat Modeline Dayalı Öğretimin Lise Tarih Dersinde ki Öğrenci Başarısına Etkisi", *Yüksek Lisans Tezi,* Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Pool, R.C. (1997), Maximizing Learning, *Educational Leadership,* 55 (3),11-15.

Poon, J.T.F and Joo, N.T. (2001), "Learning Style: Implicaiions For Design and Technology Education", *Management Research News*, 24(5), 24-37.

Prashnig, B. (2005), "Learning Styles and Multiple Intelligences (MI)", http://www.creative learningcentre.com, Erişim Tarihi: 15.10.2009.

Puyleart, B. L. (2006), "Learning Styles of Baccalaureate Nursing Students Using The Myers-Brigg Type Indicator", *Master Thesis*, Marian College, Wisconsin.

Rammstedt, B., and Rammsayer,T. H. (2000), "Sex Differencesin Self-Estimatesof Different Aspects of Intelligence", *Personality and Individual Differences*, 29, 869-880.

Reid, J. (1987), "The Learning Style Preferences of ESL Students", *TESOL Quarterly*, 21 (1), 87-111.

Saban, A. (2001), *Çoklu Zekâ Teorisi ve Eğitim*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Shaw, G. and Marlow, N. (1999), "The Role of Student Learning Style Gender, Attitudes and Perceptions on Information and Communication Technology Assisted Learning", *Computers & Education*, 224.

Sarasin, L.C. (1999), *Learning Style Perspectives,* Madison: Atwood Publishing.

Sarıcaoğlu, A ve Arıkan, A.(2009), "Zekâ Türleri, Öğrencilerin Yabancı Dil Başarıları ve Seçilmiş Değişkenler Üzerine Bir Çalışma", *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 5 (2),110-122.

Searson, R. and Dunn, R. (2001), "The Learning-Style Teaching Model", *Science and Children,* 38 (5) ,22-26.

Sausa, D. A. (2001), *How The Brain Learns: A ClassroomTeacher's Guide,* Thousand Oaks, California: Corwin Pres, Inc.

Seber, G. (2001), "Çoklu Zekâ Alanlarında Kendini Değerlendirme Ölçeğinin Geliştirilmesi", *Yüksek Lisans Tezi*, Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Sharifi, H. P. (2008), "The Introductory Study of Gardner's Multiple Intelligence Theory, in the Field of Lesson Subjects and the Students' Compatibility", *Journal of Educational Innovations*, 24, 11-20.

Shith (1998), "Learning strategies and other factors ınfluencing achievement via web courses", http://ehostvgw8.epnet.com/fulltext.asb?resultSetId=R00000000andbooleanTerm=learning%20styless%20and%20leanrning%20strategiesandfuzzyTerm, Erişim Tarihi: 12.11.2009.

Selçuk, Z. (1999), *Çoklu Zekâ Uygulamaları,* Ankara: Nobel Dağıtım.

Senemoğlu, N. (2004), *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim,* Ankara: Gazi Kitapevi.

Snyder, R. F. (2000), "The relationship Between Leaming Styles/Multiple Intelligences and Academic Achievement of High School Students", *High School Journal,* 83(2),11-21.

Smith, J. (2002), "Learning Styles: Fashion Fad or Lever for Change? The Application of Learning Style Theory to Inclusive Curriculum Delivery", *Innovations in Education and Teaching International*, 39 (1):63-70 http://www. informaworld.com/smpp/content~content=a 713768864~db=all, Erişim Tarihi: 26.11.2009.

Somuncuoğlu, Y. ve Yıldırım, A. (1998), "Öğrenme Stratejileri: Teorik Boyutları, Araştırma Bulguları ve Uygulama için Ortaya Koyduğu Sonuçlar", (Learning Strategies: Theory Research and Implications for Practice). *Eğitim ve Bilim*. 110, 31–39.

Şahin, H. ve Çakar, E. (2007), "Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Kuramına Göre Zekâ Alanları ile Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi", *http://* oc.eab.org.tr/egtconf/cd.php, Erişim Tarihi:28.10.2009.

Şimşek, H (1998), "Pozitivizm Ötesi Paradigmatik Dönüşüm ve Eğitim Yönetiminde Kuram ve Uygulamada Yeni Yaklaşımlar", *Eğitim Yönetimi Dergisi.* 1, 97-109.

Şimşek, H. (1997), *Paradigmalar Savaşı Kaostaki Türkiye,* İstanbul: Sistem Yayıncılık.

Şimşek, N. (2002), "BİG 16 Öğrenme Biçemleri Envanteri", *Eğitim Bilimleri ve Uygulama.* 1 (1), 33-47.

Şimşek Ö. (2007), "Marmara Öğrenme Stilleri Ölçeğinin Geliştirilmesi ve 9–11 Yaş Çocuklarının Öğrenme Stillerinin İncelenmesi", *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Tabanlıoğlu, (2003), "Orta Düzey Öncesi Akademik Amaçlarla İngilizce Öğrenen Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Tercihleri ve Dil Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişki", *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi,* Ortadoğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Talu, N. (1999), "Çoklu Zekâ Kuramı ve Eğitime Yansımaları", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 15, 164 - 172.

Tarman, (2002), "Çoklu Zekâ Kuramının Lise Programlarında Uygulanabilirliği", *2000'li Yıllarda Lise Eğitimine Çağdaş Yaklaşımlar Sempozyumu*, 08-09 Haziran, Bildiriler İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları No.25, 109-122.

Tarman, (1999), "Program Geliştirme Sürecinde Çoklu Zekâ Kuramının Yeri", *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi,* Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Tatar, E ve Tatar, E. (2007), "Öğrenme Stillerine Dayalı Öğretim", *Journal of Qafqaz University.*

Taylor, L. (2001), "Learning Sytles Preferences of Athletic Training Students and Athletic Training Educators: Similarities, Differences and Impact On Academic Performance", *Ph. D. Thesis*, Texas Teach University.

Tekaz, (2004), "Genel Lise Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri", *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi,* Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

Tekeli, ; Kâhya, E. ; Dosay, M. ; Demir, R. ; Topdemir, H. ; Unat, Y. ; Aydın, A. (1999), *Bilim Tarihine Giriş,* Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Telman, C. (2006), *Başarıya Giden Yolda Meslek Seçimi*, İstanbul: Yeni Çizgi Yayın Dağıtım.

Temel, A. (2002), "Öğrenme Stilinizi Belirleyin", *Eğitim Bilim,* 48, 6 - 9.

Temur, Ö. D. (2001), "Çoklu Zekâ Kuramına Göre Hazırlanan Öğretim Etkinliklerinin 4. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Erişilerine ve Öğrenilen Bilgilerin Kalıcılığına Etkisi", *Yüksek Lisans Tezi,* Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Thomson, B. and Mascazine, J. R. (1997), *Attending To Learning Styles in Mathematics and Science Classrooms*, ERIC Clearinghouse for Science, Mathematics and Environmental Education, Columbus, OH., ED432440, http://www.eric.ed.gov (13.10.2009).

Titiz, M. T. (2001), *Ezbersiz Eğitim Yol Haritası*, Ankara: Pegema Yayıncılık.

TTKB, (2008), "Orta Öğretim Programları ve Ders Kitaplarını Değerlendirme Çalıştayı", http://ttkb.meb.gov.tr/, Erişim Tarihi: 24.11.2009.

Tuna, (2008), "Resim-İş Öğretmenliği Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri", *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, (Electronic Journal of Social Sciences)* Yaz-20087(25), 252-261.

Rinaldi, C. P. (2003), "Diversity in The College Classroom: A Learning Styles Inquiry", http://search.epnet.com/login.aspx?direct=truevedb=tfhvean=340252004, Erişim Tarihi: 19.11.2009.

Uçak, E. (2006), "Maddenin Sınıflandırılması ve Dönüşümleri Konusunda Çoklu Zekâ Kuramı Desteki Öğretim Yönteminin Öğrenci Başarısı, Tutumu ve Hatırda Tutma Düzeyine Etkisi", *Yüksek Lisans Tezi,* Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.

Uysal, E. ve Eryılmaz, A. (2006), "Yedinci ve Onuncu Sınıf Öğrencilerinin Kendini Değerlendirmesiyle Bulunan Çoklu Zekâ Boyutları Üzerine Bir Çalışma", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 230-239.

Ülgen, G. (1997), *Eğitim Psikolojisi,* İstanbul: Alkım Yayınevi.

Yazıcılar, Ö. ve Güven, B. (2009), "Öğrenme Stili Özelliklerinin Dikkate Alındığı Öğretim Etkinliklerini Uygulamanın Akademik Başarı, Tutumlar ve Hatırda Tutma Düzeyi Üzerindeki Etkisi", *Elementary Education Online*, 8(1), 9-23.

Yıldırım, K. (2006), "Çoklu Zekâ Kuramı Destekli Kubaşık Öğrenme Yönteminin İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersindeki Akademik Başarı, Benlik Saygısı ve Kalıcılığa Etkisi", *Yüksek Lisans Tezi*, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Yıldırım, R.(2004), *Öğrenmeyi Öğrenmek*, İstanbul: Sistem Yayıncılık.

Yılmaz, A. (1996), *Modernden Postmoderne Siyasal Arayışlar*, Ankara: Vadi Yayınları.

Yılmaz, B. (2004), "Comparison and Cntrast of the Learnıng Stylesof the Prep Class Students and the Teachıng Styles of the English Teachers at Some Anatolıan High Schools", *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Gazi Üniversitesi, Ankara.

Yılmaz, E. (2004), "Postmodern Çağın Yaşamıyla Baş Edebilecek Bireyler ve Eğitim", *Eğitimde Çağdaş Yaklaşımlar*, Özel Okullar Birliği. İstanbul: Birmat Matbaacılık, San. ve Tic. Lim. Şti.

Yılmaz, G. ve Fer, (2003), "Çok Yönlü Zekâ Alanlarına Göre Düzenlenen Öğretim Etkinliklerine İlişkin Öğrencilerin Görüşleri ve Başarıları", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 235-245.

Yılmaz, T. (1995), Zekâyı Kim Nasıl Tanımladı. Bilim ve Ütopya. Ekim, 16, 6-9.

Yurdakul, B. (2005), *Yapılandırmacılık,* Eğitimde Yeni Yönelimler, Ed. Özcan Demirel, Ankara: Pagema Yayınları.

Yurdakul, B. (2004), "Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımının Öğrenenlerin Problem Çözme Becerilerine, Bilişötesi Farkındalık ve Derse Yönelik Tutum Düzeylerine Etkisi ile Öğrenme Sürecine Katkıları", *Yayımlanmamış Doktora Tezi*, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Wild, K.P. (1998), *Lernstrategien und Lemstile,* in D.H. Rost (Hrsg.), Handmörterbuch Pâdagogische Psychologie. Weinheim: PVU, 309-312.

Wood, M. (2002), "Effects of Individualized Plans Independent of and Supplemented by, Learning-style Profiles on the Mathematics Achievement and

Attitudes of Special Education Students in Grades Three Thruogh six", *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, St John's Universty, Jamaica, New York.

Woolfolk, A. E. (1993), *Educational Psychology*, Boston: Allyn and Bycon,

Vural, B. (2005), *Öğrenci Merkezli Eğitim ve Çoklu Zekâ*, İstanbul : Hayat Yayınları.

Vural, B. (2004), *Öğretim Faaliyetlerinde Yöntem,* Teknik ve Etkinlikler*,* İstanbul: Hayat Yayınları.

**EK 1: KİŞİSEL BİLGİ FORMU**

Okulunuzun Adı…….

Sınıfınız/Şubeniz……..

Cinsiyetiniz 1.Kız ( ) 2.Erkek( )

İlköğretim Başarı Puanınız (Diploma Notunuz)……

Annenizin Eğitim Düzeyi

**2.** İlkokul ( )
**3.** Ortaokul ( )
**4.** Lise ( )
**5.** Üniversite ( )

Babanızın Eğitim Düzeyi

1 İlkokul ( )
2. Ortaokul ( )
3. Lise ( )
4. Üniversite ( )

## EK 2: İZİN BELGESİ

T.C
ADANA VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : B.08.04.MEM.4.01.00.05/20739 04/05/2009
Konu : Tez Çalışması

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
(Sosyal Bilimler Enstitüsü)

İlgi :25/03/2009 tarih ve 1142 sayılı yazınız.

Enstitünüz Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Remzi DEMİR' in ilgi yazınız ekinde gönderilen Tez Çalışmasını ekli listede belirtilen okullarda uygulamasının uygun görüldüğüne dair Valilik Makamından alınan 05/03/2009 tarih ve 10826 sayılı onay örneği ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Abdulgafur BÜYÜKFIRAT
Vali a.
İl Milli Eğitim Müdürü

EKİ :

1- Onay
2- Mühürlü Çalışma Formu
3- Ek-1 Formu (Boş)

05.5.2009
1142-2009

Adana İl Milli Eğitim Müdürlüğü Kültür Şubesi Telefon: 0322 4588372 Dâhili: 1668
Faks : 0322 4588392

T.C
ADANA VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

SAYI : B.08.MEM.4.01.00.05.04 .../04/2009
KONU : Tez Çalışması

| | |
|---|---|
| ÖĞRENCİNİN ADI SOYADI | REMZİ DEMİR |
| DANIŞMANI | ÖĞR.GÖR. DR. BİRSEL AYBEK |
| ÖĞRENİM GÖRDÜĞÜ OKUL | ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENS. MÜD. |
| ALANI | SOSYAL BİLİMLER |
| TEZ VEYA ANKETİN KONUSU | 9. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRENME SİTİLLERİ VE ÇOKLU ZEKA ALANLARININ İNCELENMESİ |
| BAŞVURU TARİH | 39897 |
| BAŞVURU SAYISI | 1142 |
| ÇALIŞMANIN SÜRESİ | 39965 |
| AÇIKLAMALAR | |

**ÇALIŞMA YAPILACAK EĞİTİM KURUMLARININ LİSTESİ**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Şehit Temel Cingöz Lisesi-SEYHAN | 11 | Özel Adana Gündoğdu Lisesi-ÇUKUROVA |
| 2 | Borsa Lisesi-SEYHAN | 12 | Özel Başkent Ünv. Başkent Lisesi-ÇUKUROVA |
| 3 | Adana Anadolu Lisesi-ÇUKUROVA | | |
| 4 | Ayşe Atıl Anadolu Lisesi-ÇUKUROVa | | |
| 5 | Abdulkadir Paksoy Lisesi-SEYHAN | | |
| 6 | Turgut Özal Lisesi-SEYHAN | | |
| 7 | Özel Akdeniz Koleji-SEYHAN | | |
| 8 | Özel Adana Lisesis-SEYHAN | | |
| 9 | Özel Bilimkent Lisesi-ÇUKUROVA | | |
| 10 | Özel Çukurova Bilfen Lisesi-ÇUKUROVA | | |

Bakanlığımıza Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma Desteğine Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesine istinaden yukarıda belirtilen çalışmanın, eğitim kurumlarında okul müdürlüklerinin denetiminde yapılması müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Abdulgafur BÜYÜKFIRAT
İl Milli Eğitim Müdürü

OLUR
16./04/2009

Erdem KIYAR
Vali a.
Vali Yardımcısı

# ÖZGEÇMİŞ

## KİŞİSEL BİLGİLER

**Adı Soyadı** : Remzi DEMİR
**Doğum Tarihi** : 1971
**Doğum Yeri** : Karaisalı
**Yabancı Dil** : İngilizce
**Medeni Durumu:** Evli
**e-posta** : remzidemir71@hotmail.com

## ÖĞRENİM DURUMU

**2008-2009** : Yüksek Lisans, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimlri Anabilim Dalı, Adana.
**1990-1994** : Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretimi Anabilim Dalı, Adana.
**1987-1989** : Akdeniz Üniversitesi Antalya MYO Harita Kadastro, Antalya.
**1981-1987** : Baraj Lisesi, Adana.
**1976-1981** : Mimarkemal İlkokulu, Adana.

## İŞ DENEYİMİ

**2005-** : Adana Özel Akdeniz Lisesi Müdür Yardımcılığı
**2003-2005** : Adana Yüklem Dershanesi Rehberlik ve Ölçme Değerlendirme Uzmanı.
**1994-1999** : Adana Bilge Başar Çocuk Kulübü Sorumlu Müdür.
**1989-1990** : Güneş İnş. Tic. A. Ş. Harita Kadastro Teknikeri, Adana.