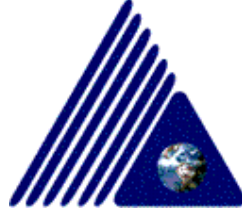


**T.C.  
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
EĞİTİM YÖNETİMİ VE DENETİMİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**ÇOKLU ZEKA KURAMININ İLKÖĞRETİM OKULLARI BEŞİNCİ  
SINIFLARINDA UYGULANMASI VE SONUÇLARI ÜZERİNE NİTEL BİR  
ARAŞTIRMA  
( KARTAL ÖRNEĞİ)**

**Sevgi GÜNEY**

**İstanbul – 2007**



**T.C.  
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
EĞİTİM YÖNETİMİ VE DENETİMİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**ÇOKLU ZEKA KURAMININ İLKÖĞRETİM OKULLARI BEŞİNCİ  
SINIFLARINDA UYGULANMASI VE SONUÇLARI ÜZERİNE NİTEL BİR  
ARAŞTIRMA  
( KARTAL ÖRNEĞİ)**

**Sevgi GÜNEY**

**Danışman  
Dr. Adil Serdar SAÇAN**

**İstanbul – 2007**

..Coklu..Zeka..Kuramına..İlköğretim..Okulları..Beyneli..Sınıflarında..  
..Uygulanması..ve..Sonuçları..Üzerine..XİTTEL..Bir..Araştırma..

.....Sevgi.....GÜNEY.....

## ONAY

### Jüri:

Tez Danışmanı Dr: Adil Sendar ÇAĞAN.....

.....

Üye :Yrd.Doa.Dr.Fiisun AKDAĞ.....

.....

Üye :Dr..Mustafa..FARSAKÖZLÜ.....

.....

Yüksek lisans tezi onay tarihi: ..07..1..09..2007

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
<b>TABLOLARLISTESİ.....</b>	VIII
<b>ÖNSÖZ.....</b>	IX
<b>ÖZET.....</b>	X
<b>ABSTRACT.....</b>	XI
<b>BÖLÜM I</b>	1
<b>GİRİŞ.....</b>	1
1.1 Problem Durumu .....	1
1.2 Problem Cümlesi.....	2
1.3 Alt Problemler.....	2
1.4 Araştırmanın Önemi.....	2
1.5 Sayıtlar.....	3
1.6 Sınırlılıklar.....	3
1.7 Tanımlar.....	4
<b>BÖLÜM II</b>	6
<b>ZEKA KURAMLARI VE ÇOKLU YAKLAŞIMLAR.....</b>	6
2.1. Psikometrik Yaklaşımlar.....	6
2.2. Gelişimsel Yaklaşımlar.....	6
2.3. Biyo-Ekolojik Yaklaşımlar.....	7
2.4.Çoklu Yaklaşımlar.....	7
<b>BÖLÜM III</b>	9
<b>ÇOKLU ZEKA ALANLARI VE ÖZELLİKLERİ.....</b>	9
3.1.Sözel-Dilsel Zeka .....	9
3.2. Mantıksal-Matematiksel zeka.....	11
3.3. Görsel-Uzamsal Zeka.....	13
3.4. Müzikal Zeka.....	15
3.5. Bedensel-Kinestetik Zeka.....	17
3.6. Sosyal Zeka.....	18
3.7. İçsel-Öze Dönük Zeka.....	20
3.8. Doğa Zekası.....	21
<b>BÖLÜM IV</b>	26
<b>ÇOKLU ZEKA ALANLARININ BELİRLENMESİ.....</b>	26
4.1. Zeka Alanlarının Belirlenmesinde Kullanılan Ölçütler.....	26
4.1.1. Beyin Hasarıyla Oluşan Potansiyel İzolasyon.....	26
4.1.2. Evrimsel Tarih Ve Evrimsel Akla Yatkinlık.....	27
4.1.3. Dahiler Ve Üstün Yetenekliler İdiotlar Gibi İstisna Kişilerin Varlığı.....	27
4.1.4. Tanımlanabilir Çekirdek İşlemler Seti.....	27
4.1.5. Diğerlerinden Farklı Gelişimsel Bir Tarih.....	28
4.1.6. Deneysel Ve Psikolojik Görevlerden Destek.....	28
4.1.7. Psikometrik Bulgulardan Destek.....	28

4.1.8. Sembol Sistemlerinden Elde Edilen Duyarlılık.....	29
4.2. Zeka Alanlarının Gelişimi Etkileyen Faktörler.....	29
4.2.1. Kaynaklara Ulaşım Şansı.....	29
4.2.2.Tarihsel Kültürel Etkenler.....	29
4.2.3. Coğrafi Faktörler.....	30
4.2.4. Ailesel Faktörler .....	30
4.2.5. Durumsal Faktörler.....	30
4.3.Öğrencilerin Zeka Alanlarının Belirlenmesi.....	31
4.3.1.Öğrencileri Gözlemek.....	32
4.3.1.1 Sözel Dilsel Zeka.....	34
4.3.1.2. Doğa Zekası.....	35
4.3.1.3. Mantıksal Matematiksel Zeka.....	35
4.3.1.4. Müziksel Ritmik Zeka.....	36
4.3.1.5. Bedensel Kinestetik Zeka.....	36
4.3.1.6. İçsel Zeka .....	36
4.3.1.7.Görsel Uzamsal Zeka.....	37
4.3.1.8. Kişilerarası Zeka.....	37
4.3.2. Belge Toplamak.....	38
4.3.3. Okul Kayıtlarını İncelemek .....	38
4.3.4. Diğer Öğretmenlerle İletişime Geçmek.....	38
4.3.5. Velilerle Görüşmek. ....	38
4.3.6. Öğrencilere Sormak.....	39

## **BÖLÜM V**

<b>ÇOKLU ZEKA KURAMINA DAYALI ÖĞRETİM STRATEJİLERİ.....</b>	<b>40</b>
5.1.Sözel Dil Zeka İçin Öğretim Stratejileri .....	40
5.1.1. Hikayeleştirme.....	40
5.1.2. Beyin Fırtınası.....	40
5.1.3. Ses Kayıt Cihazı.....	41
5.2.4. Günlük Tutma .....	41
5.3.5. Yayınlama.....	41
5.2.Mantıksal Matematiksel Zeka Alanı İçin Öğretim Stratejileri.....	41
5.2.1. Ölçme Ve Hesaplama.....	41
5.2.2. Sınıflandırma.....	42
5.2.3. Benzerlik-Fark.....	42
5.2.4. Sokratik Sorgulama.....	42
5.2.5. Bilimsel Düşünme Gücü.....	42
5.3. Görsel Uzamsal Zeka Alanı İçin Öğretim Stratejileri.....	43
5.4. Müziksel Ritmik Zeka Alanı İçin Öğretim Stratejileri.....	43
5.5. Bedensel Kinestetik Zeka Alanı İçin Öğretim Stratejileri.....	44
5.6. Sosyal Zeka Alanı İçin Öğretim Stratejileri.....	44
5.7. İçsel Zeka Alanı İçin Öğretim Stratejileri .....	45
5.8. Doğacı Zeka Alanı İçin Öğretim Stratejileri.....	45

<b>BÖLÜM VI</b>	46
<b>EĞİTİM VE ÖĞRETİMDE ÇOKLU ZEKA</b> .....	46
6.1.Çoklu Zeka Kuramına Uygun Ders Planlama.....	47
6.1.1. Çoklu Zekaya Dayalı Ders Tasarımı.....	47
6.1.2. Disiplinler Arası Öğretim Programları.....	47
6.1.3. Öğrenci Projeleri.....	48
6.1.4. Değerlendirme.....	48
6.1.5. Yönlendirme.....	48
6.2.Çoklu Zeka Kuramına Dayalı Program Geliştirme.....	49
6.3.Çoklu Zeka Kuramına Uygun Sınıf Ortamı.....	52
6.3.1. Sınıftaki Ekolojik Çevre.....	52
6.3.2. Sınıftaki Öğrenme Alanı.....	54
6.4.Çoklu Zeka Kuramına Dayalı Sınıf Yönetimi.....	56
6.4.1. Öğrencilerin Dikkatini Toplamak .....	57
6.4.2. Öğrencileri Farklı Olaylara Hazırlamak.....	57
6.4.3. Sınıf Kurallarının İletişimini Sağlamak.....	58
6.4.4. Grup Oluşturmak.....	58
6.4.5. Bireysel Davranışları Yönetmek.....	58
6.5. Çoklu Zeka Kuramına Göre Ölçme Ve Değerlendirme.....	59
6.5.1. Anekdot Kayıtları.....	60
6.5.2. Çalışma Örnekleri.....	60
6.5.3. Ses Kasetleri.....	61
6.5.4. Videolar.....	61
6.5.5. Öğrenci Kayıt Kartları Ve Günlükleri.....	61
6.5.6. İnformal Test Sonuçları .....	61
6.5.7. Öğrenciler İle Görüşmeler.....	62
6.5.8. Kontrol Listeleri.....	62
6.5.9. Sınıf Haritası.....	62
6.6.Çoklu Zeka Kuramı İle İlgili Alıştırmalar.....	65
<b>BÖLÜM VII</b>	75
<b>YÖNTEM BULGULAR SONUÇ VE ÖNERİLER</b> .....	75
7.1.Yöntem.....	75
7.1.1. Araştırmanın Modeli.....	75
7.1.2. Evren Ve Örneklem. ....	76
7.1.3. Veri Toplama Aracının Hazırlanması.....	76
7.1.4. Verilerin Toplanması.....	77
7.1.5. Verilerin Analizi.....	77
7.2.Bulgular Ve Yorum.....	77
7.2.1. Sınıf Öğretmenlerinin Zeka Kavramına Bakış Açıkları.....	77
7.2.2. Çoklu Zeka Alanlarının Yeterliliği İle İlgili Görüşler .....	79
7.2.3. Çoklu Zeka Kuramının Çocuklar Üzerine Etkisi İle İlgili Görüşler.....	80
7.2.4. Çoklu Zeka ile Geleneksel Zeka Arasında Benzerlik Ve Farklılıklara İlişkin Görüşler.....	82

7.2.5. Çoklu Zeka Kuramının İlköğretim Okullarında Uygulanabilirliğine İlişkin Görüşler .....	84
7.2.6. Çoklu Zeka Kuramının İlköğretim Okullarında Uygulanmasının Sonuçları Üzerine Görüşler .....	86
7.2.7. Çoklu Zeka Kuramını Sınıfta Uygularken Karşılaşılan Güçlüklerle İlişkin Görüşler.....	87
7.2.8. Çoklu Zeka Uygulamalarının Öğrenci Başarı Durumuna İlişkin Görüşler.....	89
7.2.9. Çoklu Zeka Kuramının Uygulandığı Sınıf Ortamı İle İlgili Görüşler.....	90
7.3.Sonuç Ve Öneriler.....	92
7.3.1. Sonuç .....	92
7.3.2. Öneriler.....	93
<b>EKLER.....</b>	<b>96</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>102</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>105</b>

## TABLULAR LİSTESİ

	<b>Sayfa No.</b>
<b>Tablo 6.5.1.</b> Çoklu Zeka Kuramına Uygun Değerlendirme Anlayışı	64
<b>Tablo 7.2.1.</b> Sınıf Öğretmenlerinin Zeka Kavramına Bakış Açıklarına İlişkin Görüşler	78
<b>Tablo 7.2.2.</b> Çoklu Zeka Alanlarının Yeterliliği İle İlgili Görüşler	79
<b>Tablo 7.2.3.</b> Çoklu Zeka Kuramının Çocuklar Üzerine Etkisi İle İlgili Görüşler	81
<b>Tablo 7.2.4.</b> Çoklu zeka ile Geleneksel Zeka Arasında Benzerlik Ve Farklılıklara İlişkin Görüşler	83
<b>Tablo 7.2.5.</b> Çoklu Zeka Kuramının İlköğretim Okullarında Uygulanabilirliğine İlişkin Görüşler	85
<b>Tablo 7.2.6.</b> Çoklu Zeka Kuramının İlköğretim Okullarında Uygulanmasının Sonuçları Üzerine Görüşler	86
<b>Tablo 7.2.7.</b> Çoklu Zeka Kuramını Sınıfta Uygularken Karşılaşılan Güçlüklerle İlişkin Görüşler	88
<b>Tablo 7.2.8.</b> Çoklu Zeka Uygulamalarının Öğrenci Başarı Durumuna İlişkin Görüşler	89
<b>Tablo 7.2.9.</b> Çoklu Zeka Kuramının Uygulandığı Sınıf Ortamı İle İlgili Görüşler	91



## ÖNSÖZ

Türk Eğitim Sistemi uzun yıllar sözel ve sayısal zeka alanlarına dayalı kalmıştır. Buna bağlı olarak da eğitim öğretim sürecinin sonunda elde edilmesi amaçlanan ürünler sadece sözel ve sayısal olmaktadır. Sözel ya da sayısal zeka alanları güçlü olmayan öğrenciler başarısız kabul edilmektedir. Ancak Gardner insanları sadece sözel ya da sayısal zeka alanlarıyla sınırlamanın doğru olmadığını savunmaktadır. Ona göre sekiz zeka alanı vardır ve bunlardan biri diğerinden daha üstün değildir. Çoklu Zeka Kuramı öğrenme ve öğretme sürecinde ve değerlendirilme sürecinde tüm zeka alanlarını dikkate almaktadır. Birey bu kurama göre güçlü olduğu zeka alanlarında potansiyelini ortaya koyarken diğer zeka alanlarında da kendini geliştirebilmektedir. Yeni eğitim sisteminde de öğrenciler sekiz zeka alanına doğru yönlendirilmeye çalışılmaktadır.

Bu araştırma da Çoklu Zeka Kuramının çocuğun gelişiminde temel olan ilköğretim kurumlarında uygulanması ve sonuçlarını ortaya koymaya çalışmaktadır.

Araştırmanın gerçekleşmesinde fikirleriyle beni yönlendiren değerli hocam Sayın Dr. Adil Serdar Saçan' a, araştırmanın görüşme formunu doldurarak bu çalışmanın ortaya çıkmasını sağlayan saygıdeğer meslektaşlarıma, yardımını ve desteğini esirgemeyen çok kıymetli dostlarıma ve beni bugünlere getiren aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İstanbul,2007

Sevgi GÜNEY

## **Çoklu Zeka Kuramının İlköğretim Okulları 5.Sınıflarında Uygulanması Ve Sonuçları Üzerine Nitel Bir Araştırma**

**Sevgi GÜNEY**

### **ÖZET**

Çoklu zeka teorisi, bütün çocukların sahip oldukları doğal ve gizli güçleri, potansiyelleri ve yetenekleri bulmayı ve onları geliştirmeyi vurgulayan bir eğitim felsefesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu yönüyle bu teori, insan zihnine açılan adeta bir pencere gibidir. Bu araştırmada Çoklu Zeka Kuramı'nın tanıtılması, bu eğitim programının temel öğeleri olan hedefler, içerik, projeler, ölçme ve değerlendirme konularında bu kuramdan eğitimde nasıl yararlanılabileceğinin ve nasıl kullanılabileceğinin belirlenmesi, kuramın ilköğretim okulları 5. sınıflarda uygulanması ve sonuçlarının nasıl olacağına saptanması amaçlanmıştır.

Çoklu zeka kuramının nasıl algılandığı, uygulama aşaması, karşılaşılan güçlükler ve sonuçları ortaya koymak için yapılan bu araştırma, görüşme modeli desenli nitel bir araştırmadır. Bu araştırmada amaçlı örnekleme yöntemi seçilmiştir.

Araştırmada elde edilen sonuçlara göre; öğrencilerin derslerden daha çok keyif aldıkları, zamanın nasıl geçtiğini anlamadıkları saptanırken sınıf öğretmenlerinin de çoklu zeka kuramını benimsedikleri, ancak uygulamada çeşitli sorunlarla karşılaştıkları belirlenmiştir. Sınıf öğretmenleri fiziki ortam yetersizliği, araç-gereçlerin hazır bulunmaması, zaman kısıtlaması ve öğrenci sayılarının yoğunluğu gibi konularda zorlandıklarını dile getirmişlerdir. Bu kuramın iyi bir şekilde uygulanabilmesi ve verim alınabilmesi açısından bu sorunların ortadan kaldırılması gerekmektedir. Ayrıca öğretmenlere kuram ile ilgili uygulama örnekleri sunulması, öğretmenlerin sınıf içi tutumları, yöntem ve teknikler konularında eğitim almaya ihtiyaç duydukları saptanmıştır. Bu eksiklikleri giderici hizmet içi eğitimler, tanıtım ve uygulama örnekleri öğretmenlere sunulmalıdır.

### **Anahtar Sözcükler**

Zeka, Çoklu Zeka, Kuram, Nitel Araştırma,

**A qualitative research about the applicability of ‘multiple intelligence theory’  
which incorporates 5th class primary school students and the results**

**Sevgi GÜNEY**

**ABSTRACT**

The multiple intelligence theory is an education philosophy emphasizes the capacity potential, secret and natural power that children have this theory is like a window opening into the human mind. I aimed in this research to identify multiple intelligence theory, determine how to use and get benefit from it for the basic elements of this education program including; targets, contents, projects, measurement and evaluation.

This is a conversation model qualitative research on how the multiple intelligence theory perceived, application process, difficulties encountered, finding out the results. Purposeful sampling method was used in this research.

According to the results of the research, it is determined that; the students enjoyed their time much more in lessons and couldn’t realized how the time passed, teachers adopted the multiple intelligence theory but also had some troubles in application. Class teachers expressed that they were constrained because of time restriction, large number of students, lack of physical environment and equipment needed. These are the problems needed to be solved in order to get the exact implementation and efficiency of this theory. Also it is determined that the teachers needed to be presented about the examples of this theory in practice, their in-class behaviors, methods and techniques. In-service trainings, introduction and implementation examples must be presented to the teachers in order to eliminate these problems.

**Key words**

Intelligence, multiple intelligence, theory, qualitative research

## **BÖLÜM I**

### **GİRİŞ**

Zeka kavramı Çoklu Zeka Kuramı ile yeni bir boyut kazanmıştır. Günümüzde sadece dil ve matematik zekasını dikkate alan klasik zeka anlayışı ve zeka testleri tamamen geçerliliğini kaybetmese de güvenilirliği kaybetmiş ve tartışılır hale gelmiştir. Zekanın yeni ve renkli tanımı, eğitim alanındaki kökten değişikliği ve çeşitliliği de beraberinde getirmiştir.

Howard Gardner (2004, s.11), her öğrencinin aynı ilgi ve yeteneklere sahip olmadığını, aynı yolla öğrenmediğini belirterek herkesin farklı yollarla öğrenebileceğini vurgulamaktadır. Bireysel yeteneklerin dikkatli bir şekilde değerlendirildiği ve öğrenci merkezli eğitim sistemi konusunda öneriler sunmakta olan Gardner, öğretmenlere öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almaları konusunda önerilerde bulunmaktadır.

Bu bölüme yapılan araştırmanın problem, amacı, varsayımları, sayıtlıları, sınırlılıkları, önemi ve tanımlar üzerinde durulmuştur.

#### **1.1.Problem Durumu**

Yeni eğitim anlayışı, öğrenciyi eğitim ve öğretim etkinliklerinin merkezine almakta, bireylerin ilgi, yetenek ve gizilgüçlerini ortaya çıkararak geliştirmeyi hedeflemektedir. Bu nedenle bireysel farklılıklar, öğrenme ve öğretme sürecinde önem kazanmaktadır. Bireysel ilgi, yetenek ve gereksinimlerin iyi belirlenebilmesi, bu belirlemelerin ölçüt alınarak bireysel farklılıkların desteklenmesi, uygun bir eğitim ortamını ve çok yönlü bir eğitimi gerektirmektedir.

Çoklu Zeka Kuramı bireylerin ilgilerini, yeteneklerini, gizilgüçlerini ortaya çıkararak geliştirebilmeyi hedefleyen, her bireyin farklı alanlarla ilgili zekalara sahip olduğunu savunan, öğrencilerin öğrenmelerinde fırsatları ve seçme haklarını artıran yeni bir

eğitimsel düzenlemedir. Kuramın amacına uygun bir şekilde uygulanabilmesi, öncelikle öğrencilerin zeka profillerinin, bireysel özelliklerinin, güçlü ve zayıf oldukları alanların ortaya konulmasına bağlıdır. Çoklu Zeka Kuramı insanların performanslarını sergileyebildikleri ya da sergileyemedikleri alanların öncelikli olarak bilinmesi, değerlendirilmesi gerektiğini savunmaktadır (Gardner, 2004, s.428)

Çoklu Zeka Kuramı eğitim uygulamaları; öğrenciyi anlamak ve onun gelişimine yardımcı olmak, öğrencinin bilginin özünü kazanabilmesini sağlamak, öğrenciyi mesleğe yönlendirme ve öğrencinin okul dışındaki yaşamı için, potansiyelini tümüyle geliştirmek gibi amaçlara hizmet eder. Bu durumda Çoklu Zeka Kuramı öğrenme faaliyetlerini düzenlemeye yardımcıdır denilebilir. (Ülgen 1999,s.158 aktaran Seber, 2001, s.4)

## **1.2.Problem Cümlesi**

Çoklu Zeka Kuramı uygulamalarının ilköğretim okulları beşinci sınıf öğrencilerinin başarı düzeyine etkileri nelerdir?

## **1.3.Alt Problemler**

- \* Öğretmenlere göre Çoklu Zeka Kuramının eğitime katkıları nelerdir?
- \* Çoklu Zeka Kuramının ilköğretimde uygulanmasının öğrenci üzerine etkileri nelerdir?
- \* Öğretmenlere göre ilköğretim okullarında öğrencilerde baskın olan zeka türü ya da türleri nasıl belirlenebilir?
- \*Çoklu Zeka Kuramının uygulanmasının öğretmenler üzerine etkileri nelerdir?
- \* Öğretmenlere göre Çoklu Zeka Kuramı ilköğretim okulları beşinci sınıflarında hangi öğretim stratejilerini içine almaktadır?

## **1.4.Araştırmanın Önemi**

Bu araştırmanın; öğrencinin kendini tanıması ve anlaması, güçlü ve zayıf yönlerinin farkında olması, ileride yöneleceği meslekte öncelikle ilgi ve yeteneklerini dikkate

olarak okul dışındaki yaşantısını da geliştirebilmesine katkı sağlaması, çoklu yeteneklerinin güvenilir bir şekilde belirlenebilmesi ve kurama dayalı eğitim programlarının tasarlanması, uygulanması ve değerlendirilmesine katkı getirebileceği düşünülmektedir. Ayrıca okul yöneticileri ve öğretmenlerin, öğrenci hakkında bilgi edinerek, daha gerçekçi eğitsel kararlar alabileceklerinin ve öğrenciye yardımcı olabileceklerinin düşünülmesi, anne ve babaya, çocuğu hakkında daha fazla bilgi vererek, onların öğretim sürecine aktif bir şekilde katılımının sağlanmasının önemini ortaya koyacağı düşünüldüğünden önem taşımaktadır.

### **1.5.Sayıtlar**

- \* Örnekleme dahil öğretmenler, ölçeklere samimi cevap vermişlerdir.
- \* Örneklem evreni temsil etmektedir. Elde edilen bulgular bu sonuçlara dayanmaktadır. Bu nedenle de gerçeği yansıtmaktadır.
- \* Çoklu Zeka Kuramı her çeşit zeka gelişimini içine alır.
- \* Çoklu Zeka Kuramı uygulanan öğrenciler daha başarılı olurlar.
- \* Çoklu Zeka Kuramına uygun işlenen derslerden öğretmen ve öğrenciler daha fazla keyif almaktadır.
- \* Eğitimde kalitenin artırılmasında çoklu zeka önemli bir yere sahiptir.

### **1.6.Sınırlılıklar**

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular aşağıda ki sınırlılıklar içerisinde değerlendirilecektir.

- \* Bu araştırma 2006- 2007 eğitim-öğretim yılında İstanbul ili Kartal ilçesindeki 4 ilköğretim okulunda görev yapan 60 öğretmenle sınırlıdır.
- \* Çalışma, Çoklu Zeka Kuramı içerisinde yer alan sekiz zeka boyutuyla sınırlıdır.
- \* Araştırma, araştırma aracında bulunan ifadelerle ve öğretmenlerin bu ifadelere verdiği cevaplarla sınırlıdır.

## 1.7.Tanımlar

### **Zeka:**

Zeka, soyut bir kavramdır. Bu nedenle de hep merak edilen, çerçeveleri çizilmeye çalışılan, sorgulanan bir canlı özelliği haline gelmiştir. Terimin ortaya çıkışı Aristoteles'e kadar uzanmaktadır. Günümüze dek araştırmacılar insan zihninin yapısını davranışlarına bakarak anlamaya çalışmışlar ve çeşitli fikirler ortaya atmışlardır.

Piaget, zekanın zeka testlerinden alınan puan olmadığını belirtmiştir. O, zekayı zihnin değişme ve kendini yenileme gücü olarak tarif etmiş ve zekaya gelişimsel açıdan yaklaşmıştır. Ayrıca çocukların ilkel zihin yapısına sahip küçük yetişkinler olmadığını belirtmiştir. Zihinsel yaklaşımda, zihinsel yapı sindirim sistemine, bilgiler besin maddelerine benzetilir. Her besin maddesinin yenildikten sonra hazmedilip vücutta kullanılmasına benzer olarak, dış dünyadaki nesne ve olaylarda algılanır, değerlendirilir ve kullanılacak hale getirilir. Algılanan bilgiler besin maddelerinin organizmayı değiştirdiği gibi bilişsel fonksiyonları da değiştirir ve geliştirir, demektir.(Selçuk, 2003,s.3)

### **Çoklu Zeka**

Gardner, insanlarda tek bir zeka türünün olmadığını söylemektedir. IQ ve zeka testleri sadece sözel ve mantıksal matematiksel yetenekleri ölçmektedir.(Selçuk,2003,s.3)

Bu açıklama ise bizi çoklu zeka kuramına getirmektedir. Çoklu zeka, bir çeşit zekanın olmadığını ileri sürmekte birden fazla zeka türü olduğunu savunmaktadır. Gardner zekalar hayatın başlangıcından itibaren birbirleriyle iletişim içinde, birbirlerine dayanarak gelişir demektir.(Gardner,2004,s.12) Bu zeka türlerini şöyle sıralayabiliriz: Dil (Linguistic) Zekası, Mantık-Matematik Zekası, Görsel- Uzamsal (Spatial) Zeka, Müzikal Zeka, Bedensel-Kinestetik Zeka, Sosyal (Interpersonal) Zeka, Öze dönük (Intrapersonal) Zekası ve Doğacı (Naturalistic) Zeka

## **Eğitim Durumu**

Belli bir zaman süresi içinde bireyi etkileme gücünde olan dış şartlardır.(Ertürk, 97,aktaran Yılmaz,2002,s.22)

## **Öğrenme**

Bireyin kendi algıları, düşünce ve duygularından süzerek edindiği bilgi ve deneyimlerden anlamı keşfetmesi ve yapılandırması sürecidir.(Vural, 2005, s.28)

## **Aktif Öğrenme**

Öğrencinin öğrenme sırasında zihinsel yeteneklerini kullanmaya zorlandığı bir öğrenme sürecidir.(Robert ve Simons, aktaran Vural,2005,s. 162)

## **Eğitim**

Geniş anlamda eğitim, bireylerin içinde doğup büyüdükleri, yaşamlarını sürdürdükleri, toplumun değerlerini, bilgilerini geliştirdikleri, becerileri öğrenmeleri ve öğrendiklerini kendilerinden sonra gelecek kuşaklara aktardıkları bir süreçtir.(Özkalp, 1990,s.154)

## **Öğrenci Merkezli Eğitim**

Öğrencilerin ilgilerini, isteklerini, becerilerini ve ihtiyaçlarını dikkate alacak biçimde öğretim yaşantılarının düzenlenmesidir. Öğrenciye kendi öğrenme profilini ve türünü keşfetmeyi yani öğrenmeyi öğretmektir.(Vural,2005,s.49)



## **BÖLÜM II**

### **ZEKA KURAMLARI VE ÇOKLU YAKLAŞIMLAR**

Günümüze kadar zekanın birçok farklı tanımı yapılmıştır. Bu tanımlar ilk bakışta farklı olmalarına rağmen, genel çerçeve içinde düşünüldüğünde tanımlardan büyük çoğunluğunun doğrudan ya da dolaylı olarak sözel ve sayısal zeka türlerini anlatmak istediği dikkat çeker.

Geçmişten günümüze zekayla ilgili çeşitli yaklaşımlar incelendiğinde zeka konusundaki gelişim ortaya çıkacaktır.

#### **2.1.Psikometrik Yaklaşımlar**

Psikometrik yaklaşım zekayı nicel, tek ve bütünlük bir kavram gibi görmektedir. Zihin yaşı ve takvim yaşını zeka değerlendirmesinin temeli olarak ele alır. Psikometrik yaklaşımlar denince akla ilk gelen Stanford-Binet testidir. Bir kişinin zekası hakkında bilgi sahibi olabilmek için onu üst düzey zihinsel işlem gerektiren problem durumları ile karşılaştırmak gerektiğini savundu. Wechsler testi ise daha 1940'lı yıllarda zekanın sözel ve performans olmak üzere birden fazla yönü olabileceğini vurgulamıştı. Bu yaklaşım içinde karşımıza çıkan Sperman ise bütün zekasal etkinliklerde rol oynayan genel bir zekanın olduğunu ancak belirli zihinsel etkinliğin gösterilmesi için özel yeteneklere de ihtiyaç duyulduğunu vurgulamıştır.

Psikometrik yaklaşım karşımıza iki öğrenme yolu çıkarmaktadır. Bunlar, sözel-dilsel ve mantıksal matematikselidir. Çünkü bu alanlar nicel olarak ifade edilebilir, ölçülebilir ve standart tekniklerle karşılaştırılabilir. Bu yaklaşım aslında eğitim sistemi içinde oldukça işlevseldir. Çünkü bu yolla bireyleri, grupları, okulları, bölgeleri karşılaştırmak açısından önemlidir. Ancak bu yeterli değildir.

## **2.2.Gelişimsel Yaklaşımlar**

Gelişimsel yaklaşım içerisinde karşımıza çıkan en önemli isim Piaget'tir. Piaget zekaya gelişimsel temelli bir açıklama getirdi. Bireylerin değişik yaşlarda özümleme ve uyumsama yoluyla nasıl çevreye uyum sağladığını ve gelişimsel ilerlemeler ortaya çıkardı. Zekayı anlamak için bilginin nasıl edinildiğini ve kullanıldığını anlamak gerektiğini öne sürdü. Piaget'e göre zeka, çevreye uyum sağlama ya da zihni gelişimi dengeleme sürecidir. Birey başlangıçta denge durumundadır. Yeni karşılaştığı bilgi ve durumlar dengesini bozar. Özümleme ve uyumsama yoluyla birey dengesini yeniden kurar. Böylece de zihin gelişmeye devam eder.(Selçuk,2003,s.5)Piaget'e göre zihin gelişimi belirli dönemlerden oluşur. Bunlar, duyu-hareket dönemi(0- 2 yaş),işlem öncesi dönem(3- 6 yaş),somut işlemler dönemi(7-11yaş) ve soyut işlemler dönemi(12 yaş ve üzeri).

Vygotsky'a göre ise zihin gelişimi Piaget'in ileri sürdüğü gibi kendi başına oluşan bir süreç değildir. Çocuk bir problemle karşı karşıya kaldığında çevresindeki bireyler ona bazı bilgiler vererek yardımcı olurlar. Bu nedenle zekanın toplumsal yönünü de dikkate almak gerekir. Vygotsky'a Piaget'ten farklı olarak kavramları kendiliğinden edinilen ve öğretilen kavramlar olarak ikiye ayırmaktadır.(Selçuk,2003,s.6)

## **2.3.Biyo-Ekolojik Yaklaşımlar**

Birçok araştırmacı, zekanın tanımlanması ve ölçülmesi ile ilgili yeni fikirleri keşfetmek amacıyla beyni biyolojik bir perspektiften ele almıştır.(Selçuk,2003, s.6)Bunlardan biri olan Ceci üç ana kavram üzerinde durmuştur. Çoklu bilişsel potansiyel, bağlam ve bilgidir. Ona göre zekanın işleyişinde biyolojik ve çevresel etkenler birbirinden ayrı değerlendirilemez.

## **2.4.Çoklu Yaklaşımlar**

Bu bölümde Sternberg'in triarşik kuramı ve Gardner'in çoklu zeka kuramından bahsetmek istiyorum. Sternberg zekanın etkileşerek işleyen farklı bileşenlerden

oluşturduğunu, bireyin içsel ve dışsal dünyası ile deneyimlerinin zekayla ilgili olduğunu söylemektedir. Şimdiye kadar yapılan zeka tanımları içerik, yapı ve "süreç" boyutlarında gruplandırıldığında Sternberg'in tanımı süreç boyutundadır. Gardner bireylerde zekanın farklı türleri bulunduğunu ve her bir zeka türünün içinde farklılaşan derecede yetenek bulunduğunu ileri sürerek "içerik" tanımlaması yapmıştır. H.J.Eysenck ise "yapı" boyutunda tanım yapan zeka araştırmacılarına örnek verilebilir. Sternberg'e göre zeka, bireyin zihinsel olarak kendi kendini yönetme kapasitesidir. Triarşik kuram bileşimsel, bağlamsal ve deneyimsel üç alt alan içermektedir. Bileşimsel alan, bireyin zekice davranışlar geliştirirken kullandığı bilişsel süreç ve içsel dünyasını kapsamaktadır. Bağlamsal alan, kişinin çevresel etkenleri değerlendirmede kullandığı süreçler ve dış dünyasını kapsamaktadır. Deneyimsel alan ise, bireyin deneyimlerin iç ve dış dünyayla ilgili ilişkilerini içermektedir.(Selçuk,2003,s.7)

Çoklu zeka kuramının anahtar kavramı "çoğul" kelimesidir. Çünkü zeka çok yönlüdür. Doğuştan genetik kalıtımla getirilen zeka geliştirilebilir, değiştirilebilir ve zeki olmak bir derecede öğrenilebilir.(Selçuk,2003,s.12) Gardner zekanın özelliklerini şöyle sıralamaktadır:

- \* İnsan, kendi zekasını artırma ve geliştirme yeteneğine sahiptir.
- \* Zeka, sadece değişmekle kalmaz, aynı zamanda başkalarına da öğretilebilir.
- \* İnsan zekası, insandaki beyin ve zihin sistemlerinin etkileşimi sonucu ortaya çıkan çok yönlü bir olgudur.
- \* İnsan zekası, çok çeşitlilik ve çok yönlülük göstermesine rağmen, kendi içinde bir bütündür
- \* Her insan, çeşitli zeka alanlarının tümüne sahiptir.
- \* Her insan, çeşitli zeka alanlarında her birini belli bir düzeyde geliştirebilir.
- \* Çeşitli zeka alanları, genellikle bir arada ve belli bir uyum içinde çalışırlar.
- \* Bir insanın her alanda zeki olabilmesinin birçok yolu bulunmaktadır.(Gardner,2004, s.96)

## BÖLÜM III

### ÇOKLU ZEKA ALANLARI VE ÖZELLİKLERİ

Çoklu zeka teorisi, insan zekasının insan zekasının tek bir yapıdan oluşmadığı görüşünü savunarak, her insanın birbirinden bağımsız sekiz zeka alanına da sahip olabileceği ve bütün bu zeka alanlarının geliştirilebileceği düşüncesini vurgulamaktadır. Diğer bir deyişle, çoklu zeka teorisi, problemleri çözmek veya değerli ürünler ortaya koyabilmek için bireylerin çeşitli zeka alanlarını nasıl kullandıklarını açıklayan zihinsel bir modeldir.(Saban 2005,s.26).

#### 3.1.Sözel-Dilsel Zeka

Sözel-dil zekası, bir bireyin kendi diline ait kavramları bir masalcı, bir konuşmacı veya bir politikacı gibi sözlü olarak ya da bir şair, bir yazar, bir editör veya bir gazeteci gibi yazılı olarak etkili bir biçimde kullanabilmesi kapasitesidir.(Saban, 2005).Kısacası; sözcükler zekası ya da bir dilin temel işlemlerini açıkça kullanabilme yeteneğidir. Okuma, yazma, dinleme ve konuşma ile iletişim sağlayarak bu zekanın en belirgin özellikleri kullanılır. Daha önemlisi, dil zekasının kullanımı, önceki bilgiyi ve anlamayı yeni bilgiye bağlamaya yardımcı olmakta ve bağlantının nasıl olduğunu açıklamaktadır.(Bümen, 2004,s.9)

Gardner'a göre sözel-dilsel zekanın dört ana elemanı vardır:

- \* Ses Bilgisi (fonoloji): Kelimelerin seslerinden haberdar olmaktır.
- \* Söz dizimi (sentaks): Dilin yapısıyla ilgilidir. Gramer kurallarını ve kelimelerin sıralanmasını içerir.
- \* Anlam bilgisi (semantik): Kelimelerin anlamlarından haberdar olmak ve bu anlamlar çerçevesinde insanlarla etkileşime girmekle ilgilidir.
- \* Pragmatik: Açıklamak, ikna etmek, cesaretlendirmek ya da herhangi bir amaç dilin kullanılmasıdır. Birey dilin yapısıyla ya da kullanılan kelimelerin gerçekten doğru olup

olmadığıyla ilgilenmez. Amaç karşıdaki kişilerle gerçekten başarılı bir şekilde etkileşim kurmaktır (Selçuk, 2003,s.44).

Sözel-dil zekası güçlü olan bireyler işiterek, konuşarak, okuyarak, tartışarak ve başkaları ile karşılıklı iletişime ve etkileşime girerek en iyi şekilde öğrenirler. Sözel-dil zekası gelişmiş bir öğrencinin bazı özellikleri şunlardır (Saban,2005,s.7):

- \* Normal öğrencilerden daha iyi yazar.
- \* Uzun hikayeler ve fıkralar anlatır.
- \* İsimler, yerler ve tarihler hakkında iyi bir hafızaya sahiptir.
- \* Yaşına uygun sözcükleri doğru bir şekilde telaffuz eder.
- \* Yaşına göre iyi bir sözcük haznesine sahiptir.
- \* Başkaları ile yüksek düzeyde sözel iletişime girer.
- \* Tekerlemeleri, anlamsız ritimleri ve sözcük oyunlarını çok sever.
- \* Kitap okumayı çok sever.
- \* Öğrendiği yeni sözcükleri anlamlarına uygun olarak konuşma ve yazı dilinde kullanır.
- \* Dinleyerek öğrenmeyi sever.

Sözel-dilsel zekanın özelliklerine baktığımızda ise; bu zekası yüksek kişilerin her hikayeyi, masalı, fıkrayı anlatabildiğini görürüz. İyi bir hafızası vardır. Kelime oyunlarını severler. Düşünme yöntemini de şu şekilde açıklayabiliriz: Cümleleri dinler, yorumlar, farklı bir tarzda ifade eder ve söylediklerini hatırlar. Meslek alanları olarak edebiyat, yazarlık, şair, arşivcilik, dil bilim, hukuk, siyaset gibi alanlarda başarıyla çalışırlar.(Vural,2005,s.239,240)

Gardner “dil insan zekalarının en üstünüdür”demektedir.(2004,s.109).Dilin insan zekasının üstün bir örneği ve toplumsallaşma sürecinde vazgeçilmez bir öneme sahip olduğunu vurgulamaktadır. Konuşma dili, somuttan soyuta düşünmeyi getirmiş ve nesnelere işaret ederek adlandırarak onlar hakkında konuşmayı sağlamıştır. Okuma, nesnelere, yerlere, süreçlere ve kavramları bildik hale getirir. Yazma ise konuşmacıyla hiç karşılaşmadan iletişim kurmayı sağlar. İnsan kelimelerle düşünme yeteneğiyle hatıraları

analiz eder, problem çözer, geleceği planlar ve yaratır (Campbell, Campbell ve Dickinson, 1996, aktaran Bümen 2004,s.9).

### **3.2.Mantıksal-Matematiksel Zeka**

Bu zeka, sayılar ve akıl yürütme zekası ya da tümdengelim ve tümevarım ile akıl yürütme, soyut problem çözme ve birbiri ile ilişkili kavramlar, düşünceler arasındaki karmaşık ilişkileri anlama yeteneğidir.(Bümen, 2004,s.11)

Mantıksal-matematiksel zeka, bir bireyin bir matematikçi, bir vergi memuru veya istatistikçi gibi sayılan etkili bir şekilde kullanabilmesi ya da bir bilim adamı, bir bilgisayar programcısı veya bir mantık uzmanı gibi sebep-sonuç ilişkisi kurarak olayların oluşumu ve işleyişi hakkında etkili bir şekilde mantık. Yürütebilme kapasitesidir. Bu zeka ayrıca, mantık kurallarına, neden-sonuç ilişkileri, varsayım oluşturma ve sorgulama ve buna benzer soyut işlemlere duyarlılığı içerir. Mantıksal-matematiksel zekası güçlü olan bireyler nesnelere belli kategorilere ayırarak, olaylar arasında mantıksal ilişkiler kurarak, nesnelere belli özelliklerini niceliksel olarak sayısallaştırarak ve hesaplayarak ve olaylar arasındaki bir takım soyut ilişkiler üzerinde kafa yorarak en iyi öğrenirler.(Saban,2005,s.8)

Lazear'a göre bu zekayı sadece sayılarla tanımlamak doğru değildir. İçindeki mantık bölümü çoğunlukla gözden kaçmasına rağmen önemi çok büyüktür. Özü şunları içermektedir:

- \* Soyut yapılan tanıma: Çevredeki örüntüleri ayırt etme gücüdür.
- \* Tümevarım yoluyla akıl yürütme: Parçalardan bütüne gitme sürecinde kullanılan mantıktır.
- \* Tümdengelim yoluyla akıl yürütme: Bütünden parçalara gitme mantığı ile hareket edilir.
- \* Bağlantı ve ilişkileri ayırt etme: Bu kapasite günlük yaşamda verileri, sıralama ve sınıflama davranışlarını içerir.

\* Karmaşık hesaplamalar yapma: Sadece okulda öğrenilen sayı ilişkileri ve matematik işlemlerini değil, bunları günlük hayatta kullanabilme becerisini de içerir.

\* Bilimsel yöntemi kullanma: Bu süreçte gözleme, yargılama, tartma, karar verme ve uygulama vardır. Önce problemle ilgili tüm olaylar gözlenir, sonra problemle en çok hangi olayın ilgili olduğu belirlenir. Daha sonra da bir karar verilip uygulanır.(aktaran Bümen, 2004,s.11).

Genel olarak bakıldığında mantıksal-matematiksel zeka insan zekasının tümünün merkezinde yer alır gibi görülür; insanın tarihine, kaygılarına, problemlerine ve olanaklarına yardımcı olabilecek bir öneme sahiptir. Hatta hep şöyle denir: sonuçta aklın yoku birdir ve ancak mantıksal matematiksel zekası gelişmiş olanlar bunu uygulayabilir. Ancak Gardner buna tamamen karşı çıkarak mantıksal –matematiksel zekayı bir dizi zekadan biri olarak görmenin akla daha yatkın olduğunu ve hiçbir zeka türünden daha üstün olmadığını vurgulayarak işe başlamıştır.(Gardner,2004,s.237,238)

Mantıksal-matematiksel zekanın özelliklerine baktığımızda ise nesnelere nasıl çalıştığına dair sorular sorduğunu görürüz. Matematik aktivitelerini, strateji oyunlarını ve mantık bulmacalarını sever. Yüksek düşünme tekniklerini kullanır. Zeka oyunlarında başarılıdır. Bu zeka türüne sahip bireylerde zevk alınan çalışmaların; deney yapma, sınav, sorgulama ve araştırma olduğu görülür. Muhasebeci, satın alma, matematik ve mühendislik bilimleri, bilim adamı, istatistik, bilgisayar, ekonomi ve fen bilimleri gibi meslek alanlarında başarıyla çalıştıkları görülür.( Vural,2005,s.242,244)

Mantıksal-matematiksel zekası güçlü olan bir öğrencinin bazı özelliklerini Saban (2005,s.8,9) şöyle belirtmektedir:

\* Olayların oluşumu ve işleyişi hakkında çok soru sorar.

\*Sayılarla çalışmayı ve hesaplama yapmayı çok sever.

\* Matematik dersini çok sever.

\* Mantıksal bulmacaları çözmeyi ve satranç veya dama gibi çeşitli stratejik oyunlar oynamayı çok sever.

\* Nesnelere kategorilere ayırmayı veya olayları belli bir mantıksal ilişki içinde düzenlemeyi çok sever.

\* Bilgisayar oyunlarını ilginç bulur.

- \* Fen bilgisi dersinde deney yapmayı ve yeni şeyler denemeyi sever.
- \* Yaşıtlarına kıyasla soyut düşünebilme ve sebep-sonuç ilişkisi kurabilme kabiliyetleri çok gelişmiştir.
- \* Makinelerin nasıl çalıştığına dair çok soru sorar.

### **3.3.Görsel-Uzamsal Zeka**

Uzamsal zekanın özü görsel dünyayı doğru biçimde algılamak, başlangıçtaki algı üzerinde değişim ve dönüşümler yapabilmek, görsel deneyimi fiziksel uyarıcının yokluğunda dahi yeniden üretebilmektir.(Gardner,2004,s.246)

Gardner, görsel-uzamsal zeka alanının ana öğeleri olarak üç yetenek ileri sürmektedir (Selçuk, 2003, s.53)

- \* Nesnelere doğru bir şekilde algılamak,
- \* Bir nesneyi uzayda hareket ediyor gibi hayal ederek ya da başka birinin perspektifinden resimleyerek yönlendirmek,
- \* Birinin algılarını iki ya da üç boyutlu somut örnekler halinde transfer etmek.

Bu zeka alanını sadece nesnelere görsel uzamsal olarak kavrama yeteneği ile ilgili değildir. Kör bir insan yüksek düzeyde görsel uzamsal zekaya sahip olabilir. Bu alanın ana elemanı, zihinsel imajlar yaratma yeteneğidir. İmajlar şeklinde düşünme yeteneğine sahip olma, diğer zeka alanlarını da geliştirir. Hayal gücü yeteneği bireylerin eğitimsel kariyerini doğrudan etkilemektedir.(Selçuk,2003,s.53)

“Bir resim bin sözcük değerindedir.” sözünden anlaşılacağı gibi, görsel uzamsal zeka pek çok yol ile, beynin kullandığı ilk dillerden biridir. Beyin sözcüklere ulaşmadan önce, imaj ve resimlerle düşünür. Görsel-uzamsal zekanın dili renkler, şekiller, desenler, dokular, imajlar, resimler ve diğer görsel sembollerdir.(Lazear, aktaran Bümen,2004,s.12)



Bunlardan yola çıkılarak görsel-uzamsal zeka görsel dünyayı doğru olarak algılama ve kişinin kendi görsel yaşantılarını yeniden yaratma kapasitesidir diyebiliriz.

Bu zeka özelliği, duyuusal-motor algının keskinleşmesi ile başlar. Göz, renk, şekil, biçim, dokunuş, derinlik, boyut ve ilişkilerini ayrıştırır. Zeka gelişirken, el-göz koordinasyonu, küçük kas kontrolü ile kişinin algılanan şekil ve renkleri, çeşitli ortamlarda yeniden üretmesini sağlar. Ressam, heykeltıraş, bahçıvan, kartograf ve grafik tasarımcılar, zihinlerindeki imgeleri yaratmakta ya da geliştirmekte oldukları yeni nesnelere aktarırlar. Bu yolla görsel algılar, önceki bilgilerle, -deneyimle, duygularla ve simgelerle karışıp başkalarının denemeleri için yeni bir görüntü yaratılır (Bellanca, 1998, s.17,aktaran Bümen,2004,s.12)

Görsel-uzamsal zeka bir insanın, bir avcı, bir izci ya da rehber gibi görsel ve uzamsal dünyayı algılaması ve bir dekoratör, mimar ya da sanatçı gibi edindiği izlenimler üzerinde işlemler yapabilmesi yeteneğidir. Bu zeka, renklere, çizgilere, şekillere, biçimlere ve bu elementler arasındaki ilişkilere karşı duyarlılığı içerir. Ayrıca fikirlerin, düşüncelerin görselleştirilmesi, grafik haline dönüştürülmesi gibi yetenekleri de içerir.(Saban,2005,s.9)

Görsel-uzamsal zekanın özündeki kapasiteler şunlardır.

Aktif imgelem/hayal gücü: Bireylerin zihinsel hayal gücünü ifade eder.

Zihinde canlandırma: Olayların, şekillerin vb. akılda resimlenmesidir.

Uzayda yer/yol bulma :''Bazı insanlar asla kaybolmaz; bazıları asla bulunmaz.''sözü bu durumu özetleyen bir deyimdir.

Grafik temsili: Bir fikir, bir kavram ya da bir duyguyu daha iyi anlatabilmek için yapılmış görsel resimleri içerir.

Uzaydaki nesnelere arasındaki ilişkileri tanıma: Arabayı kaldırıma paralel park etme, satrançta birkaç hamle sonrasında tahmin etme gibi becerileri kapsar.

İmajlarla zihinsel manevralar yapma: Psikolojide kullanılan optik illüzyonlar vardır. Örneğin; üç boyutlu resimlere belli bir süre odaklaştığımızda ilk başta fark edemediğimiz bir resim görürüz. Bu kapasite bu tür becerilerin kullanılmasına işaret etmektedir.

Farklı açılardan objeler arasındaki benzerlik ve farklılıkları tanıma: Bu yeterlik karmaşık farklı açılardan nesnelere arasındaki benzerlik ve farklılıkları tanımayı işaret etmektedir. (Lazear, 2000, s.21- 22 aktaran Bümen, 2004,s.12,13)

Saban görsel-uzamsal zekası güçlü olan bir öğrencinin bazı özelliklerini şöyle sıralamaktadır(2005,s.9,10):

- \* Renklere karşı çok hassas ve duyarlıdır.
- \* Haritaları, çizelgeleri, diyagramları veya tabloları sadece düz metinden oluşan yazılı materyallere kıyasla daha kolay okur ve anlar.
- \* Sanat içerikli etkinlikleri çok sever.
- \* Arkadaşlarına oranla daha çok hayal kurar.
- \* Yaşına göre yüksek düzeyde beceri gerektiren resimleri çizer.
- \* Filmleri, slaytları ve benzeri diğer görsel sunuları izlemeyi sever.
- \* Yaşına göre ilginç üç boyutlu yapılar veya modeller oluşturur.
- \* Okurken kelimelere oranla resimlerden daha çok öğrenir.
- \* Varlıkların görsel imgelerini çok iyi ve net olarak hatırlar.
- \* Okuma materyallerine sık sık karalamalar yapar.

Bu zeka alanına sahip bireyler ressam, artist, fotoğrafçı, mühendis, mimar, heykeltıraş, tasarımcı, izci, rehber gibi meslek alanlarında başarıyla çalışabilirler.(Vural, 2005,s.246)

### **3.4.Müzikal Zeka**

Gardner müziğin temel yapıtaşları konusunda pek az görüş ayrılığı olduğunu ileri sürerek bu konuda 3 temel öge belirlemiştir:

- \* Sesin perdesi
- \* Ritim
- \* Sesin ayırıcı tonuna karşı duyarlı olmak

Perde müziğin melodisini yansıtır. Ritim tempoyu ve akışı ifade eder. Üçüncü öge ise, ses tonunun kalitesiyle ilgilidir. Gardner düzenli olarak müzikle bir arada olan her

insanın, bu üç öğeyi kullanarak beste yapma, şarkı söyleme ve enstrüman çalma gibi etkinliklerde başarılı olacağını söylemektedir.(Campbell, Campbell ve Dickinson 1996,s.133 aktaran Bümen 2004,s.13). Gardner, müzikal zekanın dille ilişkili olduğunu belirtmektedir. Çünkü, müzikal zeka anlamı belirtmede kullandığımız işaret sistemlerine dayanmaktadır. Bundan dolayı öğrenme etkinliklerinde ses çeşitlerine ve ses tonuna duyarlı olmak gerekir.(Selçuk, 2003,s.58)Çünkü müzik sesin zaman içinde kontrollü hareketidir.(Gardner, 2004,s.147)

Lazear 'a göre bu zeka aslında bireylerin doğmadan önce gelişmeye başlayan ilk zekasıdır. Çünkü sesler anne karnındayken duyulmaya başlar (2000,aktaran Bümen, 2004,s. 13). Yine Lazear müzikal zekanın özündeki kapasiteleri şöyle açıklamaktadır:

- \* Müziğin ve ritmin yapısına değer verme
- \* Müzikle ilgili şemalar oluşturma
- \* Seslere karşı duyarlılık
- \* Melodi, ritim ve sesleri taklit etme, tanıma ve yaratma
- \* Ton ve ritimlerin değişik özelliklerini kullanma

Müziksel zeka, bir besteci, bir müzisyen ya da bir şarkıcı gibi müzik formlarını algılaması, ayırt etmesi, yeni şeyler üretmek kendini ifade etmesi kabiliyetidir. Ayrıca, bu zeka bir müzik parçasındaki ritme, melodiye, akustik düzene, müzik parçasındaki iniş ve çıkışlara ve çevresindeki seslere karşı olan duyarlılığı da ifade etmektedir. Müzikal zekası güçlü olan insanlar, sadece müziksel eserleri kolaylıkla hatırlamazlar aynı zamanda olayların oluşumunu ve işleyişini müziksel bir dile düşünmeye, yorumlamaya ve ifade etmeye çabalarlar. (Saban, 2005,s.10)

Lazear 'a göre, çevredeki seslerden anlam çıkarına, konuşan kişinin ses tonundan ruh durumunu kestirme, arabanın motor sesinden problem olduğunu anlama gibi davranışlar da müzikal zeka dendiğinde akla gelmeyen ama onun önemli bir parçası olan yetilerdir (2000 aktaran Bümen, 2004,s. 13) .

Araştırmalar mzık eğitiminin genel akademik başarıyı artırdığını göstermektedir. Aynı zamanda mzık eğitiminin gerektirdiği dinleme becerileri diğer derslerde yoğunlaşma ve dikkat toplamaya yardımcı olmaktadır. Müziğin hiperaktif çocuklarda da oldukça olumlu etkilere neden olduğu bilinmektedir (Selçuk, 2003,s.59).

Müziksel-Ritmik zekası güçlü olan bir oğrencinin bazı özelliklerini Saban şöyle belirtmektedir( 2005,s.10):

- \* şarkıların melodilerini çok iyi hatırlar.
- \* Güzel şarkı söyleyebilme sesine ve yeteneğine sahiptir.
- \* Bir mzık aletini çok iyi çalar ya da almayı çok ister.
- \* Mzık dersini çok sever.
- \* Konuşurken veya hareket ederken elleri ve ayakları ile ritim tutar.
- \* Farkında olmadan kendi kendine mırıldanır
- \* Ders çalışırken farkında olmadan masaya vurarak ritim tutar.
- \* evresindeki seslere karşı aşırı hassas ve duyarlıdır.
- \* Ders çalışırken veya bir şey oğrenirken mzık dinlemekten çok hoşlanır.

### **3.5.Bedensel-Kinestetik Zeka**

Gardner, kinestezi nin altıncı duyumuz olduğunu söylemektedir. Kinestezi nazikçe hareket edebilme, diğer insanların ve nesnelerin hareketlerini doğrudan kavrayabilmekle ilgilidir.(Selçuk, 2003,s.63).

Gardner, zeka ile vücudun ayrı ayrı ele alınmasının yüzyılımızın geleneği olduğunu ve bunun yanlış bir yaklaşım haline geldiğini savunmaktadır.(Bümen, 2004,s.14)

Bu zeka, bir kişinin bir aktör, bir mim sanatçısı, bir atlet ya da bir dansçı gibi duygu ve düşüncelerini tüm bedeni ile ifade etmedeki ustalık ya da bir heykeltıraş, bir usta, bir tamirci ya da bir cerrah gibi ellerini kullanma ve bir şeyler üretme yeteneğidir. Ayrıca bu zeka, koordinasyon, el çabukluğu, denge, güç, hız, esneklik ve hız gibi bazı fiziksel yetenekleri ve bu yeteneklerin hepsinin bir arada işlenmesini sağlayan devinimsel

nitelikteki bazı özel becerileri de içermektedir. Bu zeka alanı güçlü olan insanlar, en çok yaparak yaşayarak, hareket ederek öğrenirler.(Saban, 2005,s.11)

Bedensel-kinestetik zekanın 3 ana boyutu vardır:

- \* Beden hareketlerini ustalıkla denetleyebilme
- \* Nesnelere yetkin bir şekilde yönlendirebilme
- \* Beden ve akıl arasında bir uyum ve ahenk oluşturmaktır.(Selçuk, 2003,s.63).

Bedensel-Kinestetik zekası güçlü bir öğrencinin bazı özelliklerini Saban (2005,s.12) şöyle belirtmektedir:

- \*Bir veya birden fazla sportif faaliyette başarılıdır.
- \* Bir yerde uzun süre kaldığında hareket etmeye ve kımıldamaya başlar.
- \* Başkalarının jest, mimik ve yüz ifadelerini kolaylıkla taklit eder.
- \* Gördüğü bir nesneyi dokunarak inceleme ve analiz etme eğilimindedir.
- \* Koşmayı, sıçramayı ve benzeri fiziksel hareketleri yapmayı çok sever.
- \* El becerisi gerektiren etkinliklerde çok başarılıdır.
- \*Kendini veya meramını anlatmada kendine özgü dramatik bir yolu vardır.
- \* Çamurla oynama, yontmayı veya diğer devinimsel nitelikteki etkinliklere katılmayı sever.
- \* Bir şeyi parçalarına ayırmayı ve onları tekrar birleştirmeyi çok sever.
- \* Bir şeyi en iyi yaparak yaşayarak öğrenir.

### **3.6.Sosyal Zeka**

Kişiler arası zeka diğer insanları tanımak ve onlarla başarılı bir iletişim kurmak için kullanılır. İnsanlarla ilgilenmek, birlikte çalışmak, onlarla öğrenmek bu zekası baskın olanların hoşlandıkları şeylerdir. Liderlik becerileri, arkadaşlık becerileri, empatik olabilme sosyal zekası yüksek olanların en belirgin özelliğidir.(Selçuk, 2003,s.73).

Sosyal zeka, bir kişinin başkalarının duygularını, isteklerini, motivasyonlarını ve hislerini anlama ve ayırt etme kapasitesidir. Bu zeka ayrıca, yüz ifadelerine, seslere ve mimiklere karşı duyarlılığı; kişilerarası ilişkilerde farklı özelliklerin farkına varma ve

etkili ve uygun bir şekilde cevap verebilme yeteneğini de içerir (Armstrong, 1994,s.3 aktaran Özyılmaz, 2003,s.34)

Bu zekası gelişmiş kişiler moral, mizaç, güdüler ve eğilimleri fark eder ve ayırtabilirler. Bu zeka sözel ve sözel olmayan iletişim becerilerini, işbirliği becerilerini, çatışma yönetimini, uzlaşma becerileri ile ortak amaca ulaşmak için gereken güven, saygı, liderlik ve diğerlerini güdüleme yeteneği ile ilgilidir. Sosyal zekası güçlü olan bireyler, başkalarının duygu, korku, beklenti ve düşüncelerini anlama, onları yargılamadan dinleme isteği ve diğerlerinin performanslarını yükseltmeleri için yardımcı olma arzusu gibi özelliklere sahiptirler (Bellanca, 1998, s.18 aktaran Bümen, 2004,s.15)

Sosyal zekası güçlü olan bir öğrencinin bazı özelliklerini Saban (2005,s.13) şöyle belirtmektedir:

- \* Arkadaşlarıyla ya da akranlarıyla sosyalleşmeyi çok sever.
- \* Grup içerisinde doğal bir lider görünümündedir.
- \* Problemi olan arkadaşlarına her zaman yardım eder.
- \* Dışarıda iken kendi başının çaresine bakabilir.
- \* Başkaları ile birlikte ders çalışmayı veya oyun oynamayı çok sever.
- \* En az iki veya üç yakın arkadaşı vardır ve onları sık sık arar.
- \* Başkaları daima onunla birlikte olmak ister.
- \* Başkalarına selam verir, onların hatırını sorar ve onları önemser.
- \* Empati yeteneği çok iyi gelişmiştir.
- \* Bir şeyi başkalarıyla işbirliği yaparak, onlarla paylaşarak ve onlara öğretmek öğrenmeyi sever.

Sosyal zekanın gelişmesi bir grupta işbirliği ve ekip ruhunun güçlenmesini sağlar. Bu zekanın özündeki kapasiteler şunlardır: (Lazear, 2000, s.36- 37 aktaran Bümen, 2004,s.16):

- \* İnsanlarla sözlü ya da sözsüz etkili iletişim kurma,

- \*Bir bireyin ruhsal durumunu, duygularını okuma,
- \*Grupta işbirliği içinde çalışma,
- \*Karşıdaki kişinin bakış açısıyla dinleme,
- \*Empati kurma,
- \*Sinerji kazanma ve yaratma.

### **3.7.İçsel-Öze dönük Zeka**

Gardner'ın açıklamasına göre içsel-öze dönük zekanın üç temel ögesi vardır (Selçuk, 2003,s. 77):

- \* Kişinin kendi iç dünyasının ve sahip olduğu, kaynakların farkında olmak
- \* Düşünce ve duyguları ayırt etmek
- \* Bütün bunları davranışları anlama ve yönlendirme amacıyla kullanmak.

İçsel-öze dönük zeka bireyin hedeflerini belirleme, bağımsız çalışma, motive etme, sağlıklı seçimler yapabilme, duygusal yönden sağlıklı olabilme (iç dengesini sağlama), olaylar karşısında soğukkanlı davranabilme, geri çekilebilme ve tepki verebilme yeteneklerini etkiler.

İçsel-öze dönük zeka bir bireyin kendini tanıması ve kendi hakkında sahip olduğu bu bilgi ve anlayış ile çevresinde uyumlu davranışlar sergileme yeteneğidir (Saban, 2005,s.13)

Bireylerin ‘‘yalnız kaldığımda beni hangi etkinlikler dinlendirir? , Sinirlendiğimde bunu hangi yöntemle yenerim? , Kendimi ve hedeflerimi nasıl değerlendiriyorum? , Kişisel gelişimim için neler yapıyorum?’’gibi soruların cevabı öze dönük zeka ile ilgilidir. Bu zekanın özündeki kapasiteler şunlardır(Lazear, 2000,s.38,39 aktaran Bümen, 2004,s.17):

- \* Konsantrasyon: Sadece bir konuya ve etkinliğe odaklaşma
- \* Düşünsellik: Günlük hayatta pek çok etkinliğimiz otomatik pilot altında yaşanır.

- \* Yürütücü biliş /üst biliş: Problemler hakkında kendi kendine konuşma, verilen kararları analiz ederek değerlendirme bu eti içinde düşünülebilir.
- \* Değişik duyguların farkında olma: Günlük yaşamda dikkat etmeden fark edemeyeceğimiz duygu değişikliklerini hissetmeyi işaret eder.
- \* ''Öz''ü tanıma ve değer verme: Biz diğer insanların bir parçasıyız, diğer insanlar da bizim bir parçamız; biz evrenin bir parçasıyız, evren de bizim bir parçamızdır görüşüne sahip olmayı ifade eder.
- \* Yüksek düzeyli düşünme becerileri ve akıl yürütme: Bu yolla bireyler kendi düşünme süreçlerini analiz ederek, bu bilgileri öğrenme süreciyle bütünleştirmek suretiyle daha anlamlı bir yaşam elde edebilirler.

İçsel zekası güçlü olan bir öğrencinin bazı özelliklerini Saban (2005,s.14) şöyle belirtmektedir:

- \*Bağımsız olma eğilimindedir.
- \* Kendisinin zayıf ve güçlü yanları hakkında gerçekçi bir görüşe sahiptir.
- \* Yalnız oynamaya veya ders çalışmaya bırakıldığında daha başarılıdır.
- \* Hakkında çok fazla bahsetmediği en az bir ilgisi veya hobisi vardır.
- \* Hayattaki amacının ne olduğuna ilişkin iyi bir anlayışa sahiptir.
- \*Duygularını, hislerini ve düşüncelerini açık ve net bir şekilde dile getirir.
- \* Hayattaki başarılarından ve başarısızlıklardan ders almasını bilir.
- \* Kendine güveni yüksektir.
- \* Yaptığı işin bilincindedir ve başkalarına pek fazla akıl danışmaz.
- \* Kendine saygısı yüksektir.

### **3.8.Doğa Zekası**

Doğacı zeka Gardner tarafından 1995 yılında açıklanan son zeka alanıdır. Doğa zekası, her türlü doğal olgu üzerinde düşünmeyi, hissetmeyi ve eylem yapmayı içerir. Bitkilere, hayvanlara, çevreye karşı ilgi, araştırma isteği bu zekanın en belirgin özelliğidir. (Selçuk, 2003,s. 68)



Gardner, doğa zekası gelişmiş bir bireyi doğal kaynaklara ve sağlıklı bir çevreye yoğun ilgisi olan, flora ve faunayı tanıyan, canlı ve cansız varlıkların ayrımını doğal dünyada yapabilen ve bu alandaki yeteneklerini üretken olarak kullanabilen bir birey olarak tanımlamaktadır.

Doğacı zekası güçlü olan bir öğrencinin özelliklerini Saban (2005,s.15)

- \* Doğaya, hayvanat bahçelerine veya tarihsel müzelere olan gezileri çok sever.
- \* Doğa olaylarına ve oluşumlarına karşı çok hassas ve duyarlıdır
- \* Sınıftaki çiçekleri sular ve onların bakımını üstlenir,
- \* Ekolojik çevreyi, doğayı, bitkileri ve hayvanları içeren konuları işlerken çok meraklanır,
- \* Sınıfta hayvan hakları veya çevreyi koruma ile ilgili ateşli konuşmalar yapar,
- \* Kuş beslemek, kelebek ve böcek koleksiyonu oluşturmak gibi doğa ile ilgili projelere katılmayı çok sever,
- \* Doğayı ve canlıları içeren konularda çok başarılıdır,
- \* Toprakla oynamayı ve bitki yetiştirmeyi çok sever,
- \* Mevsimlere ve iklim olaylarına karşı çok ilgilidir,
- \* Çevre bilinci çok iyi gelişmiştir.

Bu zeka aslında hem yapay hem de doğal çevreyi kapsar. İzci, dağcı, biyolog ve zoologlar bu zekaları gelişmiş kişilerdir. Bu zekanın özünde ki yeterlilikler şunlardır(Lazear, 2000,s.24,26 aktaran Bümen, , 2004,s.18):

Doğa ile bütünleşme: Doğal ortamı ev olarak hissetme gibi duyguları içerir.

Doğal bitki örtüsüne duyarlılık: Bitki örtüsüyle ilgilenme, onları tanıma ve anlamayı işaret eder.

Canlılar ile etkileşim kurma, koruma: Doğadaki canlılarla ilgilenme, onları anlama ve besleme davranışlarına işaret eder.

Doğanın tepkilerine karşı duyarlılık, farkındalık: Doğayı hissetme ve tepkilerine karşı hassasiyet göstermeyi ifade eder.

Doğadaki bitki ve hayvanları tanıma ve sınıflama: Doğadaki canlıları benzerlik ve farklılıklarına göre ayırt etmeyi işaret eder.

Bitki yetiştirme: Bitki ekip biçme, olgunlaştırma, hastalıklarıyla mücadele etme gibi davranışları içerir.

Bu zeka alanlarına ilave olarak Gardner dokuzuncu bir zeka üzerinde de çalışmaktadır. Var oluşçu Zeka olarak adlandırdığı bu zeka alanını bazı araştırmacılar Doğa Zekası içerisinde ele almaktadırlar.

Gardner (2002, aktaran Çırakoğlu, 2003,s.33), aday bir zeka olarak ele aldığı var oluşçu zekayı temel bir beceri olarak, kişinin kendini kainatın en uzak noktalarına ulaşabilme kapasitesine göre yerleştirme yeteneği biçiminde ifade etmektedir. Bu yetenek, hayatın önemi, ölümün anlamı, fiziksel ve psikolojik dünyaların esas kaderi ve bir işe kendini tümüyle adapte etme gibi bazı derin tecrübeleri içermektedir.

Dokuzuncu zeka olarak var oluşçu zekanın olabileceğine inanan pek çok insan vardır (şaşırtıcı zeka, evrensel zeka, ruhsal zeka ya da fizikötesi zeka gibi). Gardner, var oluşçu zekayı, esas yaşam konularıyla ilgili zeka alanı olarak tanımlamaktadır. "Hayat nedir? Tanrı var mıdır? Neden şeytan vardır?" gibi sorular bu derin kavramlarda birer güçlü başlama noktaları olmaktadır.

Gardner, var oluşçu zekanın, var oluş hakkında önemli sorunlarla ilgilenen ya da var oluşun karmaşalığını sorgulayan kişilerde belirgin olduğunu ifade etmektedir. Gardner' a göre, esas gerçekler, yaşam ve ölüm hakkında sorular öne sürme ve düşünme eğilimi gösteren bireyler var oluşçu zekaya sahiptirler.

Gardner şimdiye kadar bu zekayı tamamıyla doğrulamamış ve tanımlamamıştır. Bu duruma yol açan nedenlerden en önemlisi olarak, Gardner' ın çalışmasının beynin içindeki nörolojik bulgulara dayanmasıdır. Bu yüzden bazı dini ve kültürel gruplara mensup insanları karşısına almadan evren bilinci ve ruhsal merakın biyolojik yerini kesin olarak işaret etmek, bir yazar ya da bilim adamı için riskli olabilmektedir. Bu noktada hatırlanmalıdır ki, Gardner' ın çalışmasının gücü, bilimsel kanıt ve verileri dikkatle incelemeye dayalıdır.

Gardner'ın, teorisinde var oluşçu zekaya bir sonuç bağlamaktan kaçınmasına rağmen, bu zekanın varlığını bir gerçek olarak kabul eden ve onun neye benzediğini açıklamaya çalışan pek çok insan bulunmaktadır. "Yaşlı (eski) ruhları" olan çocukları tanıyanlar için, var oluşçu zekanın varlığının gerçek ve önemli olduğunu kabul etmek kolay olacaktır. Bunlar altıncı hissi olan çocuklardır. Belki de onlar, aşağıda örnekleri olan yaşamın büyük sorularını ortaya koyan ve yanıtlayanlardır (Wilson, 2002 aktaran Çırakoğlu 2003,s.34)

\*Neden buradayım? Neden buradayız?

\* Başka boyutlar var mı, varsa nelerdir?

\*Hayvanlar bizi anlayabilir mi, hayvanlar cennete mi gider?

\* Gerçekten hayalet var mıdır? Ölünce nereye gideriz?

\*Neden bazı insanlar şeytan gibidir? Cennet nerede? Tanrı niçin yaşar?

\*Diğer gezegenlerde yaşam var mı?

Eğitimde var oluşçu zekanın yer almasını ileri süren Gardner, Focus Session (1999,aktaran Çırakoğlu,2003, s.35)' da yayınlanan bir röportajında şöyle belirtmiştir:

"Var oluşçu zeka bir belirsizlik içindedir. Bu zeka için geçerli biyolojik kanıtlar bulmaya çalışıyoruz. Var oluşçu zeka insan kapasitesinin çok büyük sorulara yanıt vermesini ele alır. İlgilendiğim kadarıyla, tüm eğitim çalışmaları şu var oluşçu sorularla başlamalıdır: Biz kimiz, nereden geliyoruz, nereye gidiyoruz, neden buradayız, bize ne olacak? Uzun mesafe standartlarında ve test etmede çamura batarsanız, bu gibi var oluşçu konular hiçbir sonuca ulaşamaz."

Gardner, daha önceden de belirtildiği gibi var oluşçu zeka için hala kanıt toplamaktadır. Var oluşun önemli sorularıyla ilgilenen kişilerde açıkça belli olan var oluşçu zeka, şimdiye kadar belirlenen zeka kriterleriyle bağdaşmamaktadır. Gardner, var oluş hakkındaki kararlar ciddi şekilde alınmazsa, uygun verilerin incelenmesine güvenmek gerektiği inancını taşımaktadır.

Çoklu Zeka Kuramına göre insanlar yukarıda sözü edilen zeka alanlarının tümüne sahiptir. Ancak, her insanın zeka profili birbirinden farklıdır. Başka bir ifade ile söz

konusu zeka alanları her insanda farklı düzeylerde gelişmiştir. Bunun yanında her insanın baskın olarak bir veya birden fazla zeka alanı bulunmaktadır. Örneğin, bir insanda görsel ve mantıksal-matematiksel zekalar baskın olarak çalışırken, bir başka insanda kişilerarası ve müzikal zekalar baskın olabilmektedir: Ancak bu zeka alanlarının hiçbiri tek başına var olamaz. Bu yüzden zekalar her zaman birlikte çalışarak birbirleriyle sürekli etkileşim içinde bulunmaktadır. Örneğin, bir öğretmen kitap okurken sözel-dilsel zekayı, öğrencileriyle iletişim kurup ve onların problemlerine çözüm getirmelerine yardımcı olurken sosyal-kişilerarası zekayı, matematik dersinde problem çözerken mantıksal matematiksel zekayı, kendine dönük değerlendirmeyi yaparken de içsel-öze dönük zekayı kullanmaktadır. (Çırakoğlu 2003,s.35)

## **BÖLÜM IV**

### **ÇOKLU ZEKA ALANLARININ BELİRLENMESİ**

Kuram ile ilgili ilk çalışmalarda öncelikle, zeka olarak kabul edilecek aday kapasitelerin mutlaka özerk ve bağımsız bir tabanda oluşturulmasına karar verilmiştir. Buna göre temel biyolojik bölümlerin belirlenmesinde sekiz ölçüt kullanılarak zekalar özelleştirilmiştir. Yani psikometrik bir aracın sonuçlarına dayanmadan, beyin araştırmalarından, insan gelişiminden, evrimden ve kültürler arası karşılaştırmalardan yararlanarak "zeka" olarak düşünülebilecek aday yetenekleri belirlemek üzere sekiz ölçüt geliştirilmiştir. Gardner ve arkadaşları çok sayıda yetenek içinden seçtiklerini, bu ölçütlerle karşılaştırarak akla uygun olanları seçmiş ve bunlar zeka olarak tanımlanmıştır. Buna göre ölçütlerle uyum göstermeyen yetenekler elenmiştir.

#### **4.1. Zeka Alanlarının Belirlenmesinde Kullanılan Ölçütler**

Zeka alanlarının belirlenmesinde kullanılan sekiz ölçüt şunlardır:

##### **4.1.1. Beyin Hasarıyla Oluşan Potansiyel İzolasyon**

Gardner (2004,s.89) kaza ya da hastalık sonucu beyninin bir bölümü hasar görmüş insanlar üzerinde yaptığı araştırmalarında beynin belli bir bölgesindeki hasarın belirli yetenekleri yok edip diğerlerini sağlıklı bıraktığı sonucuna ulaşmıştır. Örneğin, beyninin Broca bölgesinden hasar gören bir kişinin sözel dilsel zekaya ilişkin becerileri zarar görmüş ve bu kişi konuşma, okuma ve yazmada güçlük çekerken, diğer zeka alanlarına ait şarkı söyleme, matematik, dans etme, diğerleriyle ilişki kurma, duyguların ifade etme gibi özelliklerini yitirmediği görülmüştür.

#### **4.1.2.Evrimsel Tarih Ve Evrimsel Akla Yatkınlık**

Gardner (2004, s.91) tüm zeka alanlarının insanoğlunun evrimsel tarihiyle birlikte var olduğunu ve farklı zamanlarda farklı zeka alanlarına daha çok ihtiyaç duyulduğunu ifade etmiştir. Örneğin görsel uzamsal zekaya ilişkin bulguları mağaralardaki resimlerde, müziksel ritmik zekaya ilişkin bulgular ise arkeolojik kazılarda bulunan müzik aletler desteklemektedir. Bunun yanında tarihsel yapıya bakıldığında ise bazı zeka alanlarının eski zamanlarda daha önemli görüldüğü açıktır. Örneğin yüzyıl önce nüfusunun çoğunluğu kırsal kesimde yaşayan, tarımla uğraşan Amerikan toplumunda en çok değer verilen zeka alanı bedensel-kinestetik zekadır. Ya da gelecekte filmler, televizyonlar ve CD-ROM teknolojilerinin kullanıldığı bir ortamda daha çok görsel uzamsal zekaya değer verileceği beklenmektedir.

#### **4.1.3.Dahiler Ve Üstün Yetenekliler İdiotlar Gibi İstisna Kişilerin Varlığı**

Gardner (2004, s.89) bazı kişilerde belli bir zekaya ilişkin becerilerin en yüksek noktada bulunurken diğer zekaya ilişkin becerilerin çok düşük düzeyde bulunabileceğini belirtmiştir. Örneğin, Yağmur Adam adlı filmde Dustin Hoffman'ın canlandığı Raymond adlı karakterin mantıksal-matematiksel zekaya ilişkin becerileri çok yüksek, diğer zekalara ilişkin becerileri çok alt düzeydedir. Raymond, çok zor matematiksel hesaplamaları aklından, yapabilmekte, fakat insanlarla ilişki kurma, dil becerileri, kendi hayatı hakkında iç görüye sahip olma gibi özelliklere yeteri kadar sahip olmayan bir kişidir. Bunun yanında, çok iyi çizim yapabilen ya da müthiş bir müzik yeteneğine sahip olan ancak diğer alanlarda becerilere sahip olmayan kişilerde bulunmaktadır.

#### **4.1.4.Tanımlanabilir Çekirdek İşlemler Seti (belirli bir bilgi türüyle uğraşan işlemler ya da mekanizmalar)**

Gardner, bilgisayarı kullanabilmek için gerekli olan işlemler seti (örn: DOS) gibi tüm zekaların da bu şekilde çekirdek işlemler içerdiğini belirtmektedir. Bu, müziksel ritmik zeka alanında ritme karşı duyarlılık, ritim yapılarını ayırt etme; bedensel-kinestetik zeka alanında diğerlerinin bedensel hareketlerini taklit etme şeklinde olabilmektedir.

#### **4.1.5.Diğerlerinden Farklı Gelişimsel Bir Tarih**

Gardner(2004, s.91) zekaların, kültürel yapıda değer bulan etkinliklere katılarak harekete geçeceğini belirtmiştir. Her zeka alanı kendi gelişim sürecine sahiptir. Her etkinliğin bireyin çocukluk yıllarında ortaya çıkıp, yaşamı boyunca en üst seviyede olabilme, ya da yaşlandıkça azalma gibi kendine özgü özelliklere sahiptir. Müziksel-ritmik zeka en erken ortaya çıkan zekalardan biridir. Örneğin Mozart, beste yapmaya başladığında henüz dört yaşındadır. Pek çok sanatçının da seksenli hatta doksanlı yaşlara kadar müziğe devam ettikleri görülmektedir. Bu da müziksel-ritmik zekanın ileri yaşlara kadar güçlü olarak devam ettiğini göstermektedir. Öte yandan mantıksal-matematiksel zekanın gelişimi müziksel-ritmik zeka kadar erken yaşlarda görülmez. Mantıksal Matematiksel zeka daha çok gençlik yıllarında üst seviyeye ulaşır. Pek çok matematiksel ve bilimsel fikir, gençler tarafından geliştirilmiştir. Örnek olarak Pascal ve Gauss sayılabilir. Öte yandan bir kişi kırklı, elli hatta daha ileri yaşlarda da iyi bir romancı, iyi bir yazar olabilir. Ya da yetmiş beş yaşında ressam olmayı isteyebilir. Gardner, zekaları anlayabilmek için farklı gelişim haritaları kullanmamız gerektiğini belirtmektedir. Piaget, mantıksal matematiksel zeka için, Ericson kişisel zekalar için, Chomsky ya da Vygotsky de sözel-dilsel zekanın gelişimine ilişkin modellerinden faydalanmamız gerekmektedir.

#### **4.1.6.Deneysel Ve Psikolojik Görevlerden Destek**

Çocuklar için Wechsler Zeka Ölçeği de sözel-dilsel, mantıksal-matematiksel, görsel-uzamsal ve az da olsa bedensel- kinestetik zekayı içeren alt testlere sahiptir. Coopersmith Kendine Güven Envanteri gibi testler de kişisel zekaların ölçülmesinde kullanılmaktadır.

#### **4.1.7.Psikometrik Bulgulardan Destek**

Çeşitli psikolojik çalışmalardan elde edilen bulgular zeka alanlarının diğerlerinden ayrı çalıştığını göstermiştir. Örneğin, bazı kişilerde çok iyi bir okuma yeteneği varken bu kişi okuduklarını mantıksal-matematiksel zekaya transfer edememektedir. Hafıza,

algılama, dikkat gibi bilişsel beceriler üzerinde yapılan çalışmalar da bireylerin farklı yeteneklere sahip olduklarını göstermiştir. Bazı insanlar, kelimeleri hatırlamada çok iyiyken yüzleri hatırlamada yeterli olmayabilmekte ya da müzikal sesleri çok iyi algılama yeteneğine sahipken, sözcükleri çok iyi algılayamayabilmektedir.

#### **4.1.8. Sembol Sistemlerinden Elde Edilen Duyarlılık**

Gardner, insanları diğer canlılardan ayıran en önemli özelliğin sembol kullanma olduğunu belirtmiştir. Tüm zeka alanlarının da kendine özgü sembolleri olduğunu belirtmiştir. Bu semboller, örneğin sözel-dilsel zeka için sözlü veya yazılı olarak kullanılan birçok dili (İngilizce, Fransızca, İspanyolca vb.), ya da mimarların, mühendislerin kullandıkları grafiksel dili içerir.(Gardner, 2004,s.89- 93, Armstrong, 1994,s.4- 11 aktaran Akamca 2003,s.23, 24, 25)

#### **4.2.Zeka Alanlarının Gelişimini Etkileyen Faktörler**

Gardner'a göre çoklu zekanın temelinde biyolojik ve kültürel boyutlar yer almaktadır.(Kaptan, 1999,s.89 aktaran Akamca,2003,s.26) Bir zeka alanının gelişebilmesi için biyolojik niteliğin yanında çevresel etmenler de önemli rol oynar. Zekanın gelişmesinde avantaj ve dezavantaj yaratan etkenleri Armstrong (1994,s.23 aktaran Akamca 2003,s.26) şöyle sıralamıştır:

##### **4.2.1.Kaynaklara Ulaşım Şansı**

Eğer bireyin ailesi piyano, keman ya da başka bir enstrümanı alamayacak kadar fakirse o bireyin müziksel zekasının güçlenmesi zorlaşabilir.

##### **4.2.2.Tarihsel-Kültürel Etkenler**

Eğer okulda matematik ve fen derslerine dayalı programlar varsa ve bunlar önemseniyorsa o bireyin mantıksal-matematiksel zekası gelişir.



#### **4.2.3.Coğrafi Faktörler**

Köyde yetişmiş bir bireyin, çok katlı apartmanda büyümüş bir çocuğa göre bedensel-kinestetik zekası daha fazla gelişir

#### **4.2.4.Ailesel Faktörler**

Eğer bir çocuk sanatçı olmak istediği halde ailesi onun avukat olmasını istiyorsa çocuğun sözel-dil zekası görsel-uzamsal zekadan daha fazla desteklenecektir.

#### **4.2.5.Durumsal Faktörler**

Kalabalık bir ailede yetişmiş bireyler doğalarında sosyallik olmadıkça, kendilerini geliştirmek için daha az zamana sahip olurlar.

Kristalleştirici ve Felce Uğraticı Deneyimler de zekaların gelişmesinde iki anahtar noktadır. Kristalleştirici deneyimler; bir bireyin yeteneklerinin gelişiminde "dönüm noktası" sayılabilecek tecrübeleri içerir. Bu olaylar bireyin hayatının herhangi bir döneminde gerçekleşebileceği gibi çoğunlukla çocukluk döneminde gerçekleşir. Örneğin, Albert Einstein için bu deneyim beş yaşındayken babasının ona hediye ettiği basit bir manyetik pusula sonucundadır. Einstein'a göre bu yaşantısı onda içinde yaşadığımız evrenin gizemleri karşısında büyük miktarda merak ve keşif isteği uyandırdı. Gerçekte bu deneyim Einstein'ın uyuyan dehasının harekete geçirdi ve onu yirminci yüzyılın düşünce dünyasının önemli bir figürü haline getirecek buluşlar yolculuğunu başlattı.

Öte yandan, felce uğraticı deneyimler ise bireyde var olan zeka potansiyellerini söndüren, körelten veya yok eden deneyimleri içerir. Örneğin sanat dersinde yaptığı sanatsal eserini gösteren bir öğrenciyi öğretmen sınıf arkadaşlarının önünde aşağılar ve küçük düşürürse bu olay, o öğrencinin görsel-uzamsal zeka gelişiminin sona ermesine yol açar. Felce uğraticı deneyimler, genellikle zeka alanının sağlıklı gelişmesini engelleyen utanma, aşağılanma, suçluluk duygusu, korku ve kızgınlık gibi olumsuz duygularla doludur (Armstrong, 1994,s.22,23 aktaran Akamca 2003,s.27).

Gardner, Çoklu Zeka Kuramını oluşturan yedi tür zekanın kendi içinde üç alt kategoriye ayrılabilirliğini belirtmektedir.

\* Nesne bağımlı (Object-related)

\* Nesneden Bağımsız (Object-free)

\* Kişi Bağımlı (Person-related)

Buna göre başlangıçta açıklanan çoklu zekayı meydana getiren yedi zekadan üçü, Uzamsal Zeka, Mantıksal-Matematiksel Zeka ve Bedensel- Kinestetik Zeka, "nesne bağımlı", olarak sınıflandırılabilirken; Sözel-Dilsel Zeka ve Müziksel-Ritmik Zeka "nesneden bağımsız" olarak sınıflandırılabilir. Üçüncü kategori ise "kişi bağımlı" İçsel Zeka ve Sosyal Zekadan oluşmaktadır (Campbell, 1996,s. 1 aktaran Başbay, 2000,s. 15).

#### **4.3.Öğrencilerin Zeka Alanlarının Belirlenmesi**

Her birey sekiz zeka alanını da oldukça yüksek bir düzeyde geliştirebilme kapasitesine sahip olmasına rağmen çocuklar çok küçük yaşlardan itibaren belli zeka alanlarına daha eğilimli olurlar. Okula başlama yaşına eriştiklerinde büyük bir olasılıkla eğilimli oldukları bu zeka alanları ile aynı doğrultuda olan öğrenme yollarını da geliştirmiş olurlar. Öğrencilerin çoklu zeka alanlarının belirlenmesinde kullanılabilecek yöntemlerden bazıları şunlardır:

\*Öğrencileri gözlemek: (Olumlu, olumsuz davranışlarını ve boş zamanlarını gözlemek)

\*Belge toplamak: Öğrencilere ait resim, şiir vb. ürünleri toplamak, öğrenci etkinliklerinin belgelenmesi ve kayda alınmasını sağlamak

\*Okul kayıtlarını incelemek : (Derslerden alınan notların incelenmesi, öğrenci hakkında diğer öğretmenlerin yazdığı raporların incelenmesi)

\*Diğer öğretmenlerle iletişime girmek

\*Velilerle görüşmek

\*Öğrencilere sormak (Vural 2005,s.265,266)

### 4.3.1.Öğrencileri Gözlemek

Öğrencilerde ki çoklu zeka alanlarının belirlenmesinde kullanılacak yöntemlerden ilki ve muhtemelen de en etkili olanı, öğretmenin sınıfta yaptığı kişisel gözlemlerdir. Gözlemleri gerçekleştirmenin bir yolu, öğrencilerin sınıfta ki olumsuz davranışlarını gözlemektir. Örneğin; yüksek düzeyde sözel-dil zekasına sahip olan bir öğrenci sürekli olarak yanındakilerle konuşma eğiliminde olurken, bedensel-kinestetik zekası iyi gelişmiş öğrencilerde sürekli olarak kıpırdanma, yerinde duramama ve yanındakileri rahatsız etme eğiliminde olacaktırlar. Aynı şekilde, yüksek düzeyde sosyal zekaya sahip olan bir öğrenci sınıfta sürekli olarak diğerleriyle sosyalleşme eğiliminde olurken, doğacı zekası kuvvetli olan bir öğrenci de en sevdiği bir hayvanı veya bahçeden topladığı yaprakları, taşları ve buna benzer nesnelere sınıfa izinsiz olarak getirme eğiliminde olacaktır.(Armstrong 2000,s.21 aktaran Saban 2005,s.36).Bütün bu öğrenciler aslında öğretmenlerine kısaca zeka alanları ile ilgili mesaj vermektedirler. Öğretmenlerin başarı için bu çılgınlığa kulak asmaları gerekmektedir.

Gözlemleri gerçekleştirmenin diğer bir yolu da öğrencilerin okuldaki boş zamanlarını nasıl harcadıklarını ve kimsenin onlara ne yapmaları gerektiğini söylemediği durumlarda onların hangi faaliyetlere katıldıklarını izlemektir. Burada öğretmenler açısından önemli olan husus, her öğretmenin sınıftaki her öğrenciye yönelik olarak gerçekleştirdiği bütün gözlemlerini bir not defterine kaydetmesidir. Elbette ki eğer bir öğretmen kalabalık bir sınıfa sahip ise, gözlemlerin sınıftaki her öğrenci için gerçekleştirilmesi ve sonuçların düzenli olarak kaydedilmesi çok zor hatta olanaksız olacaktır. Ancak en azından sınıfta sorunlu olan birkaç öğrenci belirlenerek çoklu zeka alanları ile ilgili gözlemler bu öğrencilerin üzerinde yoğunlaştırılabilir.(Saban 2005,s.36,37)

Öğretmenler, öğrenciler hakkında yaptıkları bütün gözlemleri belli bir yapı ve organizasyona kavuşturmak için “Öğrencilere Yönelik Çoklu Zeka Alanları Gözlem Formu”nu kullanabilirler. Ancak bu bir zeka testi değildir ve kesinlikle bu amaç için kullanılmamalıdır.(Armstrong,1999 aktaran Saban 2005,s.37).Bu gözlem formu, öğrencilerin sekiz zeka alanına ait bazı karakteristik özelliklerini ihtiva eden bir kontrol

çizelgesinden başka bir şey değildir ve yalnızca öğrencilerin hangi zeka alanlarına daha yatkın olduklarını ortaya çıkarmak için kullanılmalıdır. Diğer bir ifadeyle; bu gözlem formu, asla bir sınıftaki öğrencileri çeşitli kategorilere ayırmak, onları çeşitli sıfatlarla etiketlemek veya onları belli özelliklerine göre seviyelere ayırmak amacı için kullanılmaz. Aksine sınıftaki öğrencilerin bireysel farklılıklarını keşfedip bu farklılıkları dikkate almak ve onların bireysel ilgi ve ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yönelik olarak kullanılmalıdır.(Saban 2005,s.37)

İstanbul ili Kartal ilçesi Mahmut Kemal İnal İlköğretim Okulu 5/B sınıfında ‘‘Öğrencilere Yönelik Çoklu Zeka Alanı Gözlem Formu’’ 35 öğrenciye uygulanmış ve öğrencilerin hangi zeka alanlarına daha yatkın oldukları ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Oluşturulan Sınıf Listesi Ve Baskınlık Sırasına Göre Zeka Alanları Ek’ler bölümünde verilmiştir. Elde edilen sonuçlar ise şöyledir:

- \* Sözel-Dilsel Zeka; *Çok gelişmiş (1), gelişmiş(2), orta düzeyde gelişmiş(1), biraz gelişmiş(1)*
- \* Doğa Zekası; *Çok gelişmiş(7), gelişmiş(4)*
- \* Kişiler Arası Zeka; *Çok gelişmiş(2), gelişmiş(4), orta düzeyde gelişmiş(2)*
- \*Mantıksal-Matematiksel Zeka; *Çok gelişmiş(5), gelişmiş(3), orta düzeyde gelişmiş(1) biraz gelişmiş(1)*
- \* Görsel-Uzamsal Zeka; *Çok gelişmiş(8), gelişmiş(9), orta düzeyde gelişmiş(1), biraz gelişmiş(2)*
- \* Müziksel-Ritmik Zeka; *Çok gelişmiş(10), gelişmiş(2), orta düzeyde gelişmiş(1) biraz gelişmiş(2)*
- \* Bedensel-Kinestetik Zeka; *çok gelişmiş(5), gelişmiş(8), orta düzeyde gelişmiş(1)*
- \* İçsel Zeka; *Çok gelişmiş(2), gelişmiş(8), orta düzeyde gelişmiş(5), biraz gelişmiş(1)*

Mahmut Kemal İnal İlköğretim Okulu 5/B sınıfında uygulanan gözlem formu sonucuna göre 17 öğrencinin Görsel-Uzamsal Zeka alanını daha öncelikli işaretledikleri görülmüştür. Buna bağlı olarak bu sınıfta önceliğin bu zeka alanına verildiğini rahatlıkla söyleyebiliriz. Bundan sonra ki sırayı ise;13’er öğrenci tarafından seçilerek işaretlenen İçsel Zeka ve Bedensel Kinestetik Zeka oluşturmaktadır. Öğrencilerin 11 tanesi

tarafından seçilen Müziksel-Ritmik Zeka üçüncü sırada yer alırken,10 öğrenci tarafından seçilen Doğa Zekası dördüncü sırada yer almaktadır. Öğrencilerden 7 tanesi tarafından işaretlenen Kişiler Arası Zeka ve Mantıksal Matematiksel Zeka beşinci sıradadır. Altıncı sırada ise öğrenciler tarafından en az ilgi gören ve sadece 3 öğrenci tarafından işaretlenen Sözel-Dilsel Zeka yer almaktadır.

İnsanlarda baskın olan zeka bölümlerini ya da farklı bir deyişle her insanın kendine özgü kolay öğrendiği öğrenme yolunu kullanarak o insana öğrenmede zorlandığı pek çok şeyi öğretebiliriz. Diğer bir deyişle, insanların kendilerine en yakın gelen, en çok zevk aldıkları ilgi ve yetenek alanlarını etkili birer araç olarak kullanarak, onlara farklı alanları tanıma ve öğrenme için kapılar açabiliriz .(Yavuz,2001 aktaran Açıkgöz 2003,s.46) 5/B sınıfı öğrencilerinin kendilerine en yakın zeka alanlarını belirlemesi sonucu çeşitli grup çalışmaları yaptırılmıştır. Zeka alanlarının belirlenmesi ile oluşturulan grup çalışmalarında (Selçuk 2003,s.102- 109) numaralı sayfalardan faydalanılmıştır.

#### **4.3.1.1.Sözel-Dilsel Zeka**

Tüm öğrencilere bu etkinlik sırasında konuşma şansı verileceği ancak konuşmaya başlamadan önce kendilerinden önce konuşan arkadaşlarının söylediklerini özetlemeleri gerektiği söylenmiştir. Konu olarak ‘‘Sizce iyi bir arkadaş nasıl olmalıdır?’’sorusu seçilmiştir. Sırası gelen tüm öğrenciler kendilerinden önceki arkadaşlarının söylediklerini özetleyerek kendi düşüncelerini sıraladılar. Etkinliğin sonucunda duygu ve düşüncelerini aktarmak kadar karşıdaki insanı dinlemenin de ne kadar önemli olduğu vurgulandı. İyi bir dinleyicinin konuşulanları dikkatle ve saygıyla dinlemesi, anlatılanları konuşanın sözünü kesmeden ve dikkatini dağıtmadan dinleyerek dinlediklerini zihninde canlandırması gerektiği üzerinde duruldu. Dinleme yöntemlerinin neler olduğu vurgulanarak kendilerine uygun dinleme yöntemlerini belirlemeleri gerektiği ve bunun kişilik gelişimi üzerinde ki önemi aktarıldı. İyi bir dinleyici olduğumuz zaman bilgimiz ve görgümüz artar. Sözcük dağarcığımız gelişir. Bizimle duygu ve düşüncelerini paylaşan kişileri daha iyi tanırız. Bir durum ya da olay

karşısında kişilerin farklı düşünebileceğini öğreniriz. İyi bir dinleyici olduğumuzda çevremizdekilerle sağlıklı bir iletişim kurmuş oluruz, bilgileri verildi.

#### **4.3.1.2.Doğa Zekası**

Sınıf dokuz kişilik gruplara ayrıldı. Her grubun bir mevsim seçmeleri istendi. Seçtikleri bu mevsimlerle ilgili olarak üç boyutlu çalışma, resim çalışması gibi çalışmalar yapmaları istenir. Gruplardan seçtikleri mevsimle ilgili kısa bir beyin fırtınası yapmaları ve çalışmalarını nasıl sunacaklarını belirlemeleri istenir. Gruplar manzaralarını sunarlar. Diğer öğrencilerle de manzaralar üzerine yorumlar alınır. Etkinliğin sonunda beşinci bir mevsim hayal etmeleri istenir. Bunun için biraz zaman tanınır. Hayal ettikleri mevsimi anlatmaları sağlanır.

#### **4.3.1.3.Mantıksal-Matematiksel Zeka**

Sınıf beşerli gruplara ayrıldı. Her gruba iç içe geçmiş karelerin bulunduğu kopyalar verildi. Öğrencilerden bu kareleri saymaları istendi. Gruplara kareleri saymaları için 5 dakika verildi. Gruplardan buldukları sonuçları sınıfla paylaşmaları istendi. İç içe geçmiş karelerden meydana geldiği için gruplar tam sayıyı tutturamadı. Tekrar saymaları söylendi. İtiraz edenler oldu. Ancak daha dikkatli bakmaları gerektiği vurgulandı. Gruplardan 4 tanesi tekrar saydıklarında heyecanlandıkları görüldü. Arkadaşlarının farklı bir sayı bulduklarını anlayan diğer grup üyeleri daha dikkatle saydı. Böylece asıl sonuçlara ulaşıldı. Bu bulmacayı çözdürmekteki amacın sabırlı olup olmadıklarını kontrol etmek olduğu söylendi. Sabırlı ve dikkatli davrandıklarında başarının geleceği vurgulandı. Sabırla ilgili bildikleri atasözü veya özdeyişleri söylemeleri istendi. Sabrın kendilerine getirebilecekleri üzerine yorum yapmaları sağlandı. Hayatlarında sabırlı olup da sahip oldukları neler olduğu soruldu. Sabrın önemi ile ilgili olarak öğrencilerle birlikte bir liste oluşturuldu.

#### **4.3.1.4.Müziksel-Ritmik Zeka**

Sınıf beşer kişilik gruplara ayrıldı. Tüm grupların ellerinde kağıt ve kalemlerinin olmaları istendi. Her gruba grupça karar verecekleri sevdikleri bir şarkıyı seçmeleri istendi. Grubun görevinin sınıfın kurallarını içerecek şekilde şarkının kelimelerini değiştirmek olduğu söylendi. Etkinlik için 15- 20 dakika zaman tanındı. Tüm gruplara oluşturdukları parçalar söylettirildi. Hangi kısımlarda zorlandıkları, hangi kısımları daha rahat yaptıkları soruldu. Gruplara öğrendiğimiz konulardan her hangi biriyle bu uygulamayı yapabilecekleri söylendi. Yurdumuzun gölleri, besin çeşitleri, yurdumuzun dağları, bilim adamları, sigara ve alkolün zararları, yaşadığımız bölgenin ekonomik faaliyetleri, Atatürk'ün inkılapları konularında çalışmalar yapıldı. Yapılan çalışmaların sınıfa sunulması sağlandı. Öğrencilerin keyifli bir şekilde çalıştıkları görüldü. Diğer taraftan da konu tekrarları yapılmış oldu.

#### **4.3.1.5.Bedensel-Kinestetik Zeka**

Sınıfta altışar kişilik gruplar oluşturuldu. Gruplardan işbirliği yaparak bir konu hakkında drama çalışması yapmaları istendi. Konu belirlemeleri için öğrencilere fırsat tanındı. Gruplar “çevre kirliliği”, “gürültü kirliliği”, “toplum kuralları” “sağlıklı yaşam” gibi konularda seçimler yaptıklarını bildirdiler. Tüm gruplardan belirledikleri konuya uygun drama çalışmalarını sergilemeleri istendi. Gruplara neden bu olayı seçtikleri soruldu. Konu ile ilgili düşünceleri alınır. Kimlerin grup içinde uyumlu çalıştığı, fikir ürettiği, taktik gösterdiği soruldu. Alınan cevaplara göre bu kişilerin belirlenmesinde ki sebepler birlikte ele alındı.

#### **4.3.1.6.İçsel Zeka**

Tüm öğrencilere bir gün önceden elişi kağıtları, yapıştırıcı, dergiler, gazeteler, makas gibi materyaller getirmeleri söylendi. Öğrencilerden isimlerini elişi kağıdının sol tarafına yukarıdan aşağıya doğru yazmaları istendi. İsimlerdeki harflerle başlayan kelime ya da cümleleri dergi ve gazetelerden bulmaları söylendi. Buldukları kelime ya da cümlelerin kendilerini tanıttırıyor olmasına dikkat etmeleri istendi. Bulunan kelime

veya cümleleri harflerin yanına yapıştırılmaları söylendi. Yapılan çalışmalarını sınıfla paylaşmaları sağlandı. Yapılan çalışmalarla ilgili sınıfla birlikte yorumlar yapıldı. Posterleri için kelime veya cümle bulmakta zorlanıp zorlanmadıkları soruldu. Öğrencilerin kendileri ile ilgili bu etkinlikte keyifle çalıştıkları görüldü. Bu etkinlik ile hem kendilerini daha iyi tanımasını hem de arkadaşları hakkında bilgi sahibi olmasını amaçlandı.

#### **4.3.1.7.Görsel-Uzamsal Zeka**

Öğrencilere bir hikaye okunacağı söylenir. Ancak önce hikayenin anlatıldığı parçanın resmi gösterilir. Bu resme bakarak hikayenin içeriği ne olabilir sorusu üzerinde durulur, öğrencilerden yorum yapmaları istenir. Hikaye okunduktan sonra burada anlatılan olayları sıralayan bir zaman çizelgesi oluşturulur. Hikayeyi anlatan bir resim çalışması yapmaları istenir. Çalışmalarında hikayenin hangi kısmını resmettikleri ve neden bu bölümü seçtikleri sorulur. Dersin sonuna doğru öğrencilerden Atatürk'ün hayatını kronolojik sırayla anlatan bir resim albümü oluşturmaları istenir. Bu ödev için öğrencilere bir hafta zaman verilir.

#### **4.3.1.8.Kişilerarası Zeka**

Sınıfımıza yeni gelen ve uyum sorunları yaşayan Ebru'nun bu sorunun üstesinden nasıl gelebileceği kendisinin olmadığı bir gün öğrencilere sorulur. Öğrenciler Ebru'nun kendilerine yaklaşmadığını bu nedenle anlamadıklarını söylerler. Ebru'da arkadaşlarının kendisini gruba dahil etmediklerinden şikayetçidir. Öğrencilerden hem maddi anlamda zorluk yaşayan hem de derslere yetişme konusunda zorlanan Ebru gibi düşünceleri istenir. Bunun için biraz zaman tanınır. Öğrencilerden görüşleri alınır. Neler yapılabileceği sorusu sorulur. Uygulamaya geçilir. Ebru artık sınıfın bir parçası olmuştur.



#### **4.3.2.Belge Toplamak**

Öğretmen gözlemleri ve bunlara bağlı olarak tutulan anekdotlar, öğrencilerdeki çoklu zeka alanlarının belgelenmesinde izlenebilecek tek yol değildir. Öğretmenler bir fotoğraf makinesi kullanarak öğrencilerin ürünlerini belgelemeyi düşünebilirler. Buna ek olarak öğretmenler, öğrencilerin şarkı söyleme, hikaye anlatma ve şiir okuma gibi spesifik bir kapasiteyi sergilemeyi içeren deneyimlerini bir ses kasetine kaydederek bu kasetleri birer belge olarak öğrencilerin dosyalarında saklayabilirler. (Saban 2005,s.43)

#### **4.3.3.Okul Kayıtlarını İncelemek**

Okul kayıtları, öğrencilerin çoklu zeka alanları hakkında önemli bilgiler sunabilir. Nitekim, öğrencilerin belli bir zaman diliminde belli derslerden elde ettikleri not değerleri, onların eğilimli çoklu zeka alanları hakkında önemli ipuçları sunmaktadır. Okul kayıtları konusunda incelenmesi gereken diğer önemli belgeler arasında ana sınıfı öğretmenin bir öğrenci hakkında tuttuğu kayıtlar, anekdotlar veya raporlardır; çünkü, ana sınıfı öğretmeni bir öğrencinin bütün zeka alanlarında ne ölçüde performans gösterdiğini gözlemleyen ilk ve tek eğitimcidir.(Saban 2005,s.43,44)

#### **4.3.4.Diğer Öğretmenlerle İletişime Geçmek**

Sınıf öğretmenleri, çoklu zeka alanlarından birisi üzerinde daha özel olarak çalışan uzmanlarla (örneğin, beden eğitimi, müzik, resim, drama, bilgisayar öğretmenleriyle) düzenli bir şekilde temasa geçerek sınıflarındaki öğrencilerin güçlü oldukları zeka alanlarına ilişkin ek bilgiler toplayabilirler.(Saban 2005,s.44)

#### **4.3.5.Velilerle Görüşmek**

Ebeveynler, çocukların sahip oldukları çoklu zeka alanları konusunda yetişkinler arasında en fazla uzmanlığa sahip olan kimselerdir; çünkü, tüm zeka alanlarındaki olayları kapsayan geniş bir tecrübeler zincirinde çocuklarının nasıl büyüdüğünü veya geliştiğini gözleme fırsatına sahiptirler. Dolayısıyla okulda öğretim yılına başlamadan

önce veliler çoklu zeka alanlarıyla tanıştırılmalı ve onlara çocuklarının zeka alanlarına yönelik davranışları gözlemleyip belgelemek için kullanabilecekleri araçlar tanıtılmalıdır.(Saban 2005,s.45)

#### **4.3.6.Öğrencilere Sormak**

Öğrenciler kendi öğrenme tercihleri, yolları veya stilleri hakkında en doğru bilgilere sahip uzmanlardır; çünkü, çocuklar doğdukları günden itibaren gün be gün ve günde yirmi dört saat olmak üzere sahip oldukları bu öğrenme tercihleri ile birlikte yaşamaktadırlar.(Saban 2005,s.45)

## **BÖLÜM V**

### **ÇOKLU ZEKA KURAMINA DAYALI ÖĞRETİM STRATEJİLERİ**

Çoklu zeka Teorisine göre tek bir öğretim stratejisi bütün öğrenciler için yeterli değildir. Çünkü çocukların sekiz zeka alanındaki eğilimleri birbirinden farklılıklar gösterir. Belli bir öğretim stratejisi belli bir grup öğrenci için çok başarılı olurken, aynı öğretim stratejisi başka bir grup öğrenci için başarısız olabilir. Bunun için öğretmenler, öğrenciler arasındaki bireysel farklılıklara dikkat etmeli ve öğretim sürecinde mevcut yöntem zenginliklerini kullanmalıdırlar. Bu bölüm (Saban,2005,s.107-139,Burma,2003,s.41- 44)yararlanılarak oluşturulmuştur.

#### **5.1.Sözel-Dil Zeka Alanı İçin Öğretim Stratejileri**

Öğrencilerdeki sözel-dil zeka alanını ortaya çıkarmak ve geliştirmek amacı güdülür.

##### **5.1.1.Hikayeleştirme**

Hikaye anlatımlarında önemli olan nokta, öğretmenin derste işlemek istediği konuların ana fikirlerini veya kavramlarını vurgulamaktır. Hikayeler sadece sözel derslerde belli bilgileri aktarmak için değil fen bilimleri gibi derslerde de belli kavramları açıklamak için kullanılabilir. Dolayısıyla hikayeleştirme iyi bir öğretim aracıdır

##### **5.1.2.Beyin Fırtınası**

Beyin fırtınası, öğrencilerin mantıklı olup olmadığına bakmaksızın çok sayıda fikirler üretebilmesidir. Bu nedenle de beyin fırtınası stratejisi birden fazla düşünceyi üretmeyi sağlar. Başarılı bir beyin fırtınası için: öğrencinin ilgili veya ilgisiz konuya ilişkin ilk akla gelen tüm fikirleri dile getirmesine imkan tanınmalı, bu fikirleri eleştirmemeli aksine fikirlerine değer verilmeli ve ileri sürülen fikirler arasında bağlantılar kurarak benzer nitelikte düşünceler aynı kategori altında toplanmalıdır.

### **5.1.3.Ses Kayıt Cihazı**

Bu cihaz öğrencilerin kendi sözel güçlerine keşfetmelerine fırsat tanır. Öğrenciler ses kayıt cihazını duygu ve düşüncelerini dile getirmek, problemleri çözmek ve iletişimde bulunmak için kullanabilirler.

### **5.1.4.Günlük tutma**

Bir öğrencinin belli bir konuda periyodik olarak yazılı kayıtlar tutmasıdır. Günlüklere gün boyu derslerle ilgili düşüncelerini yazabilecekleri gibi her ders için ayrı ayrı düşüncelerini veya öğrendiklerini de yazabilirler.

### **5.1.5.Yayınlama**

Öğretmenler yayınlama aracılığı ile öğrencilerin yazma konusundaki becerilerini geliştirebilir. Öğrencilere yaptıkları çalışmaları yayınlama fırsatı verildiğinde yaptıkları çalışmaların bu şekilde görülmesi onların daha dikkatli ve daha düzenli çalışmalarını sağlayacaktır.

## **5.2.Mantıksal-Matematiksel Zeka Alanı İçin Öğretim Stratejileri**

Öğrencilerdeki eleştirel düşünme becerisini ortaya çıkarmak ve geliştirmek esas alınır.

### **5.2.1.Ölçme Ve Hesaplama**

Bu yol ile belli bir konuda düşünme ve kafa yorma şekliyle kullanılabilir. Örneğin sözel derslerden Tarih ve Coğrafya alanında (Savaş tarihleri, harita hesaplamaları gibi) yine matematiksel hesaplama ile sayısal zeka alanı devreye girer. Böylece matematiksel işlemlerin sadece matematik dersinde değil, aynı zamanda hayatın da bir parçası olduğu fikri ortaya çıkar.

### **5.2.2.Sınıflandırma**

Basit olarak öğrencilerin belli nesnelere, fikir veya olayları belli kategorilere göre sınıflandırmasıdır. Temel amaç öğrencilerin analiz ve sentez becerilerini geliştirmelerine yardım sağlamaktır.

### **5.2.3.Benzerlik-Fark**

İki veya daha fazla fikir veya olayın birbirinden nasıl veya hangi yollarla ayrıldığını veya benzeştiğini kavramada yardımcı olur. Örneğin psikoloji dersinde bireysel tutum ile sosyoloji dersinde toplumsal tutum arasındaki benzerlik veya farklılıkların ortaya konulmasıdır.

### **5.2.4.Sokratik Sorgulama**

Burada öğretmen eski anlayıştaki bilgi aktarıcı konumundan sıyrılarak öğrencilerin görüş açılarını sorgulayan bir role bürünür. Öğrencilere hitap etmek yerine onlarla birlikte görüş alışverişine girer ve sorgulamaya başlar. Burada dikkat edilmesi gereken kısım öğretmen bu görüş alışverişi sonucunda öğrencinin neyi kazanması gerektiğini açık bir şekilde ortaya koymalıdır. Bu stratejinin amacı öğrencilerin hem zihinlerini hem de karakterlerini geliştirmelerine destek olmaktır.

### **5.2.5.Bilimsel Düşünme Gücü**

Bilimsel düşünme mantığı ile karşılaşılan problemleri çözmeye daha gerçekçi bir yaklaşım benimsenir. Bilimsel problem çözme sürecinde en önemli nokta problemi tanımlamak, problemi belli parçalara ayırmak ve varsayımlar oluşturmak, ilgili verileri toplamak, toplanan verileri analiz ederek yorumlamak ve problemi bir çözüme kavuşturmasıdır.

### **5.3.Görsel-Uzaysal Zeka Alanı İçin Öğretim Stratejileri**

Görsel-uzaysal zeka ile bir bireyin kendi zihnindeki veya dış dünyadaki imgelere resimsel bir tepkide bulunmasıdır. Zihinde canlandırma, konu ile ilgili kavramları imgelere dönüştürerek öğrenilenlerin zihinde canlandırılması sağlanır. Böylece bilgilerin kalıcılığı ortaya çıkar. Öğrencilerin kendi zihinlerindeki yazı tahtasını kendilerine uygun olarak oluşturur ve hatırlamak istedikleri her şeyi buraya kaydedebilirler.

Başka bir öğretim stratejisi olan renklendirme özellikle yüksek düzeyde renge karşı aşırı hassas ve duyarlı olan görsel-uzaysal öğrenciler için etkilidir. Renklendirme yolu ile yaratıcılık kullanılarak öğretim etkinliğine katkı sağlanır. Örneğin öğretmenin yazı tahtasını kullanırken renkli tebeşir kullanması oldukça önemli bir etkidir.

Görsel metaforlar, bir fikri veya düşünceyi görsel bir imge ile benzerlikler kurarak açıklamaya çalışır. Metaforlar bir öğrencinin öğrenmekte olduğu bir konuyu kendisinde mevcut o konu hakkındaki sahip olduğu bilgi ile ilişki kurmasını sağlar.

Zihin haritaları adı verilen strateji ile kavramlar arasındaki ilişkileri, etkileşimleri ve bağlantıları görselleştirir. Böylece farklı kavram ve fikirler arasındaki ilişkileri ortaya çıkarabiliriz.

Grafikler ve semboller aracılığı ile çeşitli bilgileri ve sayısal verileri daha kolay kavramlaştırabiliriz. Grafikler ve sütunlar ile görselleştirilen veriler aralarındaki ilişkilerin anlaşılmasını sağlar. Anlatılan bir konu ile ilgili olarak tahtaya grafik çizmek bu zeka alanı gelişmiş öğrenciler için daha kolay anlamaya imkan sağlayacaktır.

### **5.4.Müziksel-Ritmik Zeka Alanı İçin Öğretim Stratejileri**

Bu öğretim stratejisi sözel yollarla öğretilen bazı konuların müziksel ritim, melodi ve şarkılar aracılığı ile öğretilmesini içerir. Örneğin çarpım tablosunu ezberletirken belli bir ritimden yararlanılmasıdır. Belli bir konuya veya üniteye uygun bir duyguyu

harekete geçirmek veya sınıfta duygusal ortam oluşturmak için duygusal bir müzik parçası tercih edilebilir. Yine konu anlatılırken öğrenci bunu fon müziği ile dinlerse bilginin hafızaya daha kolay kaydedildiği bulunmuştur. Yüksek ses tonuyla veya ses incelterek öğrencinin dikkatini toplamak yine yapılması gereken önemli bir ayrıntıdır. Öğrencilerin pasifleştiği bir sınıf ortamında canlılığı yakalayabilmek için hareketli müzik türü de tercih edilebilir.

### **5.5.Bedensel-Kinestik Zeka Alanı İçin Öğretim Stratejileri**

Bedensel-Kinestik zeka alanına eğilimli olan öğrencilerin el becerilerini kullanarak öğrenmeleri sağlanabilir. Örneğin iş eğitimi dersinde el becerisi daha çok kullanılır. Bunun yanında drama tekniği ile çeşitli oyunlar sergilenerek öğrencinin kendini ifade etmesi ve bedensel gücünü sözel zekası ile birleştirme olanağı sağlanır. Başka bir deyişle öğrenciler sözel olan bilgiyi, el-kol hareketleri, jestler ve mimikler yardımıyla bedensel olarak ifade edebilir. Sınıftaki her öğrencinin aktörlüğünü dışa vurmak için onların okudukları materyallerin, hikayelerin veya olayların içeriğini dramatize ederek veya rol oynayarak canlandırmaları istenebilir.

### **5.6.Sosyal Zeka Alanı İçin Öğretim Stratejileri**

Proje çalışmaları genellikle birlikte çalışma ortamı sağlayarak küçük gruplar oluşturmada etkilidir. İş birlikçi öğrenme yolu ile küçük gruplar üzerinde etkili olunabilir. Bunun yanında eşli okuma ile iki öğrenci dönüşümlü olarak birbirine sesli bir şekilde ilgili metni okuyarak konunun bulunmasını sağlar. Ayrıca fikir paylaşma yolu ile öğrencilerin bir ders, konu, olay hakkında fikir paylaşımı sağlanır. Fikir paylaşma stratejisi aracılığı ile zihinlerde belirginleşmeyen fikirler anlaşılır hale gelir. Çünkü bu strateji öğrencilerin hem kendi fikirleri hakkında konuşmalarına ve diğerlerinin fikirlerini dinlemelerine olanak verir.

Simülasyon, bir grup öğrencinin bir araya gelerek bir ‘‘sanki’’ durumunu oluşturması olarak tanımlanabilir. Bu strateji birden çok zeka alanını içine almakla birlikte öğrencilerin birbirleri ile iletişim ve etkileşimi sayesinde yeni anlamlar oluşturmalarını sağlamaktadır.

### **5.7.İçsel Zeka Alanı İçin Öğretim Stratejileri**

Bu stratejiye uygun olan hatta en etkili olan "sonuç cümlesi yazma" stratejisidir. Sonuç cümlesi yazma stratejisi öğrencilerin bir ders kitabının belli bir bölümünü okumayı bitirdikten sonra, hikayelerin belli bir bölümünü tamamladıktan sonra geri kalan kısmını öğrencinin kendi görüşlerine göre tamamlamasıdır. Böylece öğrencilerin ilgili konu üzerinde düşünce ve görüşleri, hayal dünyası öğrenilmiş olur. Böylece kendi kendine öğrenmeyi sağlar ve öğrencilerin kazandıkları bilgilerden kişisel bir anlam çıkarmaları sağlanır. Duygusal yapısı tespit edilen birey öğretmen için analiz edilmiş demektir. Bir konu işlenirken o konu ile ilgili öğrencinin derinden düşünmelerini sağlamak amacıyla sık sık ara verilmeli elde edilen bilgi sindirilmeye çalışılmalıdır.

Seçenek zamanı stratejisi öğrencilerin belli bir konu hakkında ne öğrenmek istediklerini kendilerine sormalarıyla alakalıdır. Öğretmen bu sorulardan uygun olanları öğrenilecek konuya ekleyebilir, gelecekte değinmek için sınıfın bir yerine asabilir ya da gerekli görürse bireysel projelere dönüştürebilir.

Konuşunuz veya geçiniz öğretim stratejisinde ise, öğrencilerin farklı yönlerini ortaya çıkarmada etkilidir. Ayrıca utangaç öğrencilerin bu yolla kendilerini ortaya koymaları, düşüncelerini ifade etmeleri açısından önemli bir yere sahiptir.

### **5.8.Doğacı Zeka Alanı İçin Öğretim Stratejileri**

Eğitim ve öğretimin büyük bir kısmı okullarda veya çevrede gerçekleşmektedir. Bunun için doğacı zekaya sahip bireylerin öğrenmeleri daha kolay sağlanmaktadır. Doğa yürüyüşleri, kır gezileri gibi öğrenme amaçlı faaliyetler oldukça etkilidir. Ekolojik çalışmalar yolu ile doğal dünyaya ve çevreye yönelik çalışmalar sınıfta işlenen konularla ilişkilendirilerek öğrenme sağlanır. Gezi ve gözlem yolu ile yapılan incelemeler öğrenme için daha etkilidir. Yaparak ve yaşayarak öğrenme felsefesi bu strateji için temeldir.



## BÖLÜM VI

### EĞİTİM VE ÖĞRETİMDE ÇOKLU ZEKA

Çoklu zeka teorisinin insan zekasının ne olduğuna ilişkin olarak getirdiği pratiksel yaklaşım, bir çok eğitimci için uzun yıllar boyunca gizemli gibi görünen zeka kavramını daha somut hale getirmektedir. Gardner, zekayı bir bireyin problem çözme, kendi kültüründe veya başka kültürlerde değer bulan bir ürün ortaya koyabilme ve çözüm bekleyen yeni veya karmaşık durumları tespit edebilme kapasitesi olarak tanımlamaktadır.(Saban, 2005,s.60).

Türkiye’de yıllarca, IQ’ya yani matematiksel-dilsel zekaya dayalı müfredat sistemlerinde eğitim verildi. Bu durumda öğrencilerin tek amacı, girdikleri sınavlarda yüksek puanlar almak oldu. Çoklu zeka teorisinin sınıflarda uygulanabilmesi için öğretmenlerin değişik ders metotları ve onlara uygun değişik malzemeler kullanmaları gerekmektedir. Aynı şeyi farklı metotlarla ve malzemelerle öğretmek, birbirinden farklı anlama kapasitesi olan çocukların daha kolay öğrenmelerini sağlayacaktır. Zeka tipi ne olursa olsun her çocuğun zayıf ve kuvvetli yanları vardır. Çoklu zeka yöntemiyle çocuklar kendi üstün ve yaratıcı yanlarını keşfedip bunu daha da kuvvetlendiriyor ve diğer zeka tiplerini de geliştirme şansına sahip oluyorlar.(Vural, 2005,s.279)

Kuramın temsilcisi Gardner, eğitimsel uygulamalar konusunda belli bir model önermemektedir. Ancak ona göre çoklu zeka kuramı eğitime iki önemli yarar sağlamaktadır:

\* Öğrencileri istendik duruma getirebilmek için eğitim programlarını planlamamıza olanak verir.(Örneğin müzisyen, bilim adamı yetiştirme gibi).

\* Farklı disiplinlerde önemli kuram ve konuları öğrenmeye çalışan daha fazla sayıda öğrenciye ulaşmamızı sağlar. Başka bir deyişle, öğrencilere bu zeka alanları kullanılarak eğitim verilirse öğrenme daha kolay gerçekleşir.(Bümen, 2004,s.21)

Çoklu Zeka Kuramına göre eğitimin amacı, sadece öğrencilerin akademik başarılarını artırmak değil, aynı zamanda öğrencilerdeki çoklu zeka potansiyellerini ortaya çıkarmak

ve onları geliştirmektedir. Çoklu Zeka Kuramı bireysel farklılıklara dikkat çekerken öğretmen merkezli bir öğretim anlayışından öğrenci merkezli bir öğretim anlayışına doğru bir değişimi öngörmektedir (Saban, 2005,s.61).

## **6.1.Çoklu Zeka Kuramına Uygun Ders Planlama**

Çoklu Zeka Kuramının öğretimi planlama ve uygulamalara ilişkin çalışmaları Campbell (1997 aktaran Akamca, s.41) beş başlık altında özetlemiştir:

### **6.1.1. Çoklu Zekaya Dayalı Ders Tasarımı**

Ders tasarımında bazı öğretmenler konuyu öğretirken, zeka alanlarını başlangıç noktası olarak görmekte ve örneğin cebir ve geometriyi bedensel zekayı kullanarak öğretmektedir. Böylece kalem kağıt ile öğrenemeyen öğrenciler model kurarak ve formülleri rol yapma ile göstererek daha kolay öğrenmektedirler. Bazı öğretmenler derslerinde tüm zeka alanlarını bütünleştirerek öğretimi daha uygun hale getirmektedir. Bazıları ise öğrencilerine o konuyu nasıl öğrenmek istediklerini sorarak zeka alanını kendilerinin seçmesini istemektedir.

### **6.1.2. Disiplinler Arası Öğretim Programları**

Öğrencilerin zeka alanlarını ortaya çıkarmak ve eğitimde faydalanmak amacıyla tüm disiplinlerden yararlanmak oldukça yararlı bulunmaktadır. Bu amaçla çekirdek eğitim programları yaklaşımı önerilmektedir. Bu yaklaşımda öğrenciler ortak çekirdek konuları öğrendikten sonra zeka alanlarına uygun olarak ilgi duydukları konularda ders almaktadır.

### **6.1.3. Öğrenci Projeleri**

Kimi eğitimciler zeka alanlarını eğitimle bütünleştirmek amacıyla, öğrencilere araştırabilecekleri sorular yönelterek kendi kendilerine yürütecekleri projeler vermeyi önermektedirler. Böylece öğrenciler konuyla ilgili kaynakları taramakta, sınıflamakta, yorumlamakta ve sınıfta tartışmaktadır.

### **6.1.4. Değerlendirme**

Öğrencilerin projeler ve kurs çalışmalarından neler öğrendiğini boşluk doldurma ya da kısa cevaplı testlerle ölçmek yeterli bulunmamaktadır. Bunların yerine öğrencinin yüksek düzeyde düşünme becerilerini ortaya koyacağı, öğrendiğini genellebileceği, içerikle yaşantılarını ilişkilendirebileceği ve bilgilerini yeni durumlarda kullanabileceği durumlar yaratılarak değerlendirme yapılması gerektiği düşünülmektedir. Bu amaçla, örneğin Eleanor Roosevelt Okulunda veli ve öğrenciler birlikte değerlendirilmektedir. Öğrenciler bireysel gelişim dosyalarında bulunan proje ve deneyimlerini kendileri inceledikten sonra bir başka arkadaşının ve öğretmenin de portfolyö değerlendirmesini yapmaktadır. Veliler ise hedefleri belirleyerek, çocuklarının video filmlerini izleyerek, kursu değerlendirerek, sınıfı ziyaret ettiklerinde informal yorumlar katarak değerlendirme sürecine katılabilmektedirler.

### **6.1.5. Yönlendirme (Çıraklık Programları)**

Gardner, ilk ve orta dereceli okullarda bireyselleştirilmiş programlarla çıraklık fırsatları sunularak yürütülmesini sanılmaktadır. Burada öğrenci üç farklı çıraklık grubuna dahil olmakta, örneğin birinde sanat ya da zanaat alanlarında, ikincisinde akademik alanda ve üçüncüsünde dans ve spor gibi fiziksel alanda çıraklık eğitimi almaktadır. Daha sonra öğrencilerin istek ve başarılarına göre seçim yapmaları sağlanmaktadır. Çıraklık programları okul yetiştiriminin bir parçası ya da yetiştirim dışı bir fırsat şeklinde planlanabilir (Burma, 2003,s.38,39)

Çoklu Zeka Kuramı, eğitimcilerin kendi öğretim ortamlarını geliştirmelerinde bir dizi parametreler önerir. Gerçekte Çoklu Zeka Kuramı eğitimcilerin herhangi bir beceriyi, konuyu, temayı veya öğretim amacını en az sekiz yol geliştirerek ele alabilecekleri kuramsal bir çerçeve sunar bu anlamda kuram, günlük, haftalık, ünite planlarının ve aylık ya da yıllık temaların tasarlanmasında kullanılabilir etkili bir araçtır. Öte yandan Çoklu Zeka Kuramı, öğrenmeyi daha anlamlı kılmak için ders planları hazırlanırken "tematik" bir yaklaşımı vurgular. Kovalik'e göre, öğretimde tematik yaklaşım, sınıfta ele alınacak konuyla ilgili çeşitli öğrenme etkinliklerinin disiplinler arası bir anlayışla planlanmasını ve uygulanmasını gerektirir (aktaran Saban, 2005,s.64-71). Her kavramı her bir zeka aracılığıyla öğretmek çok pratik olmayacaktır. Bununla birlikte, kuramın uygulanması, öğretmene her etkinlikte hangi zekaların kullanılacağını belirlemek için ders planlarını analiz etmelerini önerir. Öğretmenler alanlar arasında dengeyi sağlayıp, bazı alanların çok vurgulanırken diğer alanların göz ardı edilmemesine dikkat etmelidir (Güneysu, 2002,s. 18, aktaran Akamca, s.41).

## **6.2.Çoklu Zeka Kuramına Dayalı Program Geliştirme**

Armstrong (1994,s.57,58 aktaran Çırakoğlu, 2003,s.42)'a göre Çoklu Zeka Kuramı program geliştirmede kullanmanın en iyi yolu öğretilen konunun bir zekadan diğerine nasıl uyarlanabileceğinin düşünülmesidir. Başka bir deyişle asıl sorun, dildeki sembol sisteminin resim, müzik, beden, mantık, sosyal ve öze dönük zekalarla bağlantılarının nasıl kurulacağıdır.

Bu amaç için atılacak adımlar şöyle olabilir:

\* Özel bir hedef ya da konu belirlenmesi: Bu aşamada yıllık ya da günlük öğretim planlarında olduğu gibi hedef belirleme söz konusudur. Hedefin açık, anlaşılır ve net olması gerekir.

\* Anahtar Soruların Sorulması: Program geliştirmede hedefi gerçekleştirmek üzere zeka türlerinin nasıl kullanılacağını belirlemek için her bir zeka ile ilgili sorular sorulur.

\* Olasılıkların Düşünülmesi: Program geliştirmede hedef gerçekleştirmek üzere zeka türlerinin nasıl kullanılacağını belirlemek için her bir zeka ile ilgili sorular sorulur.

\* Beyin Fırtınası: Çoklu Zeka planlama sayfaları kullanılarak her bir zeka için kullanılabilir öğretim yaklaşımları, beyin fırtınası kuralınca akla gelen her şey yazılarak listelenir.

\* Uygun Faaliyetlerin Seçilmesi: Planlama sayfası tamamlandığında eğitim hedefine uygun yaklaşımlar daire içine alınarak seçilir.

\* Aşamalı-Sıralı Ders Planının Hazırlanması: Seçilen yaklaşımlar kullanılarak hedefle ilgili ders ya da ünite planı düzenlenir. Planlama 1- 2 haftalık da yapılabilir.

\* Planın Uygulanması: Gerekli materyaller hazırlandıktan sonra plan uygulanır. Uygulama sırasında olabilecek değişikliklere göre gerekli düzeltmeler yapılır.

Gardner, çoklu zeka kuramının eğitim alanında kullanılmasıyla ilgili olarak özellikle bireysel eğitim üzerinde durmuş, bu kuramın uygulamaya konmasıyla eğitimin bireyselleşebileceğini savunmuştur.

Birey merkezli eğitimin iki önemli çıkış noktası bulunmaktadır. Bunlardan birincisi; her bireyin farklı zihin yapısına sahip olduğu bilindiğinden, eğitim sisteminin de bu farklılıklara cevap verecek şekilde oluşturulması gerektiği görüşüdür. İkincisi ise; artık geleneksel okul anlayışıyla hiçbir bireyin, bırakınız farklı alanları veya becerileri, bir konuyu dahi tam manasıyla öğrenemeyeceğinin anlaşılmasıdır. Bu bakımdan bireylerin zeka profillerini dikkate alan ve bu yönde bireylerin eğitimdeki başarılarının en üst düzeye çıkaracak modellere ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu amaçla Gardner okula yeni bazı rollerin verilmesi gerektiğini düşünmektedir. Bu rollerden ilki "değerlendirme uzmanlığı"dır. Geleneksel okul anlayışında güya öğrencilerin kuvvetli yada zayıf yönlerini ve eğilimlerini ortaya çıkarmak için genellikle Sayısal ve Sözel zekaların irdelendiği ve düzenli olarak değiştirilen, geliştirilen standart veya standart olmayan testler verilmektedir. Gardner'a göre: Sözel ve sayısal zeka öne çıkarılarak bu zekaları daha baskın veya daha gelişmiş çocuklara avantaj sağlanmakta, bir şekilde, diğer zekaları daha gelişmiş çocuklara haksızlık yapılmakta ve dolayısıyla bu çocukların başarıları engellenmektedir. Bu yüzden, artık zekaları ele alış bakımından daha adil, çocuğun gelişimine uygun ve çocuğun zeka profili ile ilgili tavsiye edilen

öneriler doğrultusunda hazırlanmış değerlendirmelerin yapılabilmesine imkan veren değerlendirme sistemlerine ihtiyaç vardır.

İkinci rol, tıpkı borsada müşteri için en iyi, en avantajlı portföyü hazırlayan bir yatırım uzmanı gibi görev yapacak; "öğrenci-program uzmanlığı"dır. Bu uzmanın görevi: öğrencinin zeka profilini göz önünde tutarak hangi dersleri alması gerektiğini tavsiye etmektir. Bu amaçla programdaki materyaller, değişik şekillerde ve değişik zekalara cevap verebilecek şekilde oluşturulur. Öğrenme -öğretme biçimlerindeki farklılıklar ve bireysel zeka profillerindeki farklılıklardan haberdar olduğumuz bir dönemde, artık bütün öğrencilere aynı materyali, aynı şekilde vermek ve öğrencilerin herhangi bir şeyi aynı şekilde öğrendikleri konusunda ısrarcı olmak doğru olmayacaktır.

Birey merkezli okula verilen üçüncü rol ise; "okul-toplum uzmanlığı" rolüdür. Öğrenci-program uzmanının, öğrencinin okul içinde yararına olan kararların alınmasına yardım etmesi gibi okul-toplum uzmanı da, öğrencinin daha geniş bir toplulukta yararına olacak eğitim imkanlarını araştırır. Okul-toplum uzmanının temel görevi öğrencinin kendi zeka profiline uygun mesleki ve mesleki olmayan rolleri keşfetmesindeki olanakları artırmaktır. Uzman, bu görevi yerine getirmek için her biri belli zekaları karışımını içeren çıraklık, danışmanlık, toplum hizmetleri vb. alanlardaki değişik öğrenme olanaklarına ait bilgileri toplar ve yeri gelince bu bilgileri aileyle ve öğrencilerle paylaşır (Altan, 1999: II O-III, aktaran Ayaydın, 2002,s.36)

Öğrenmenin başarıyla gerçekleşmesinde ve istenilen hedeflere ulaşılmasında hazırlanan eğitim durumunun önemi büyüktür. Ertürk (1997, s.85, aktaran Yılmaz 2002,s.22) eğitim durumunu, "Belli bir zaman süresi içinde bireyi etkileme gücünde olan dış şartlar" olarak tanımlamıştır. Planlı eğitim faaliyetleri ile geçerli öğrenilenleri, yani istedik davranışları meydana getirici öğrenme yaşantıları oluşturmaya çalışmak, aslında yaşantıları doğurucu nitelikte geçerli öğretme durumları, yani eğitim durumları oluşturmak demektir.

Gardner, çoklu zeka kuramını geliştirirken eğitime değişik açılardan bakmaktadır. Öğrencilerin öğrenme yaşantılarından maksimum düzeyde yararlanmaları sağlanılmaya

çalışılır. Program açısından baktığımızda ne öğreteceğiz, nasıl öğreteceğiz, bireyin hangi zekalarını geliştirmek gerekir soruları doğrultusunda hareket edilir. Öğrencilerin çoklu zekalarını dikkate alan eğitim durumları, öğretim materyalleri kullanarak farklı zekalara ulaşmaya çalışılır. Değerlendirme olarak baktığımızda ise performansın değerlendirilmesi söz konusudur. Değerlendirmede esas olan performans olduğuna göre sınavlar alışlageldik kağıt kalem sınavlarının dar kalıplarını aşan, değişik zekaların performanslarını ölçebilecek çeşitlilikte ve etkililikte sınavlar olmalıdır (Gardner, 2004,s.50)

### **6.3. Çoklu Zeka Kuramına Uygun Sınıf Ortamı**

Birçok insanın kafasında sınıf kavramı, öğrencilerin arka arkaya dizili olan sıralarda oturduğu ve öğretmenin de yazı tahtasının önünde öğrencilere belli bir konu hakkında bilgi sunduğu bir düzeni çağırır. Tabi ki bu sınıfı organize etmenin bir yolu olabilir ancak asla tek yolu değildir. Çoklu zeka teorisine dayalı sınıf ortamı iki boyutta ele alınarak incelenebilir:

\*sınıftaki ekolojik çevre

\* sınıftaki öğrenme alanı

#### **6.3.1.Sınıftaki Ekolojik Çevre**

Çoklu zeka teorisi, sınıf çevresinin(ya da sınıftaki ekolojik yapının)bütün öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamak için yeniden yapılandırılması gerektiğini ileri sürer. Bu açıdan bakıldığında, çoklu zeka teorisi öğretmenlerin öğrenme sürecini etkileyen ekolojik faktörleri kolaylıkla analiz edebilecekleri bir şablon sunar. Nitekim her zeka alanı öğrenci öğrenmesini sağlayacak veya engelleyecek sınıf içi faktörler hakkında sorulabilecek temel sorular için öğretmenlere kuramsal çerçeveler sunar.(Saban, 2005,s.75).

Jenkins' in (1998,aktaran Temur,2001,s.17) aktardığına göre Dr. Deming çocukların motive edilmesi gerektiğini düşünmek yerine, hepsinin motive edilmiş olarak

doğduğunun bilinmesi gerektiğini hatırlatarak, eğitimcilerin çocukları motive etmeyi değil, nelerin onların motivasyonlarını bozduğunu bilmesi gerektiğini söylemektedir. Öğretmenin sürekli olarak kendisine kolay gelen yöntemi kullanması, öğrencilerin beklentilerini karşılayamaması motivasyonu kötü yönde etkilemektedir. Sınıf ortamında kullanılan ve kullanılabilecek birçok yöntem vardır. Önemli olan konuya uygun olan ve öğrencinin aktif olarak katılabileceği yöntem ve teknikleri seçmektir. Böylece sınıfta motivasyon ve disiplin sorunu kalmayacak daha kalıcı öğrenmeler sağlanabilecektir.

Çoklu Zeka Kuramının sınıf ortamında kullanılması ortaya çıkabilecek motivasyon ve disiplin sorununu çözebilecektir. Fakat Gardner, Çoklu Zeka Kuramının hiçbir şekilde bir eğitim reçetesi olmadığını, eğitimde her zaman Çoklu Zeka Kuramının uygulanabileceği ve uygulanması gereken alanları en iyi saptayacak olanların öğretmenler olduğunu, Çoklu Zeka Kuramıyla yapılacak öğretimin bir tek yolu olmadığını savunmaktadır. Uygulamada hemen hemen her konunun, öykü anlatmaktan kurallı tartışmalara, sanatsal araştırmalara kadar uzanan farklı yöntemlerle ele alınması gerektiğini söylemektedir ( Vickers, 1995,s. 130- 131 aktaran Temur 2001,s.17).

Bu konuya bir dizi farklı perspektiften yaklaşıldığında önemli bir sonuç elde edilir. Bütün çocuklar aynı yöntemle öğrenmediği için daha çok çocuğa ulaşılmış olur. Gardner bu cazip yaklaşıma aynı odaya bakan çok sayıda pencere adını vermektedir. Öğrenciler öğretmenin bilgiyi bir dizi farklı yolla açıklayabildiğini gördüklerinde uzman olmanın ne demek olduğunu anlıyor ve kendilerinin de belirli bir konuyu birden fazla yolla açıklayabileceklerini keşfetmiş olmaktadır( Vickers,1995,s. 131- 132 aktaran Temur 2001,s.17).



### 6.3.2. Sınıftaki Öğrenme Alanı

Sınıftaki öğrenme alanlarının belli zeka alanlarını yansıtacak şekilde organize edilmesi gerekir. Sınıf alanının yeniden yapılandırılarak sınıfta her zeka alanı için belli bir etkinlik merkezi oluşturulması, öğrencilerin her zeka alanını kullanarak daha çok keşfetmelerini sağlamak için çok önemli fırsatlar yaratır.

Etkinlik merkezleri, bir sınıftaki öğrencilerin aynı anda belli işleri veya görevleri gerçekleştirebilmeleri için oluşturulmuş belli bölgeler veya bölümlerdir. Sınıfta etkinlik merkezleri oluşturma yaklaşımı, öğrenme sürecinde bireysel seçenekler sunarak öğrencilerin öğrenme işine aktif olarak katılımına ve onların kendi öğrenmelerinden sorumlu olmalarına fırsat tanır.(Saban, 2005,s.81).

Önemli olan nokta bu etkinlik merkezleri ile öğrenmenin kalıcı veya geçici boyutlarından hangi birine ulaştığını görmek ve doğru olanı yakalamaktır. Diğer bir deyişle öğrenciye verilen bir araştırma çalışmasının öğrenmesine ne kadar katkıda bulunduğunu, sınıftaki öğrenme alanı boyutu ile tespit edebiliriz. Bu da bize öğrenme şeklinin kalıcılığını ölçüsünü gösterir.

Sınıflarda kullanılacak çoklu zekaya uygun olan yaklaşım öğrenme merkezlerinin oluşturulmasıdır. Sınıf içindeki zeka bölümü yoğun olan öğrenciler bir araya getirilir, grup etkinlikleri yapılır. Ayrıca öğretmenler çoklu zeka öğretim araçları ile hazırladıkları planları sınıflarındaki bütün öğrencilere uygulayabilir. (Saban,2005,s.83)

Gardner Çoklu Zeka Kuramı'nın sınıf içi uygulamalarında öncelikle öğretmenlerin bilgilendirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Ona göre öğretmenler;

- \* Bütün zeka alanlarına eşit derecede önem vermelidirler.
- \* Materyal sunumunda tüm zeka alanlarını geliştirici ya da tüm zeka alanlarını kullanmaya yönelik faaliyetler hazırlamalıdır.
- \* Öğrenciler sınıfa farklı zeka alanları gelişmiş olarak gelirler. Öğretmenler bu farklı stilleri değerlendirmelidirler (Brualdi 1996,aktaran Seber,2001,s.36).

Lazear (1994) Çoklu Zeka Kuramı'nı uygulamak isteyen öğretmenlerin sınıflarında kolaylıkla yapabileceği ve görevlerini engellemeyecek hemen gerçekleştirilebilecek bazı değişiklikleri şöyle sıralamaktadır:

\* Öğrencilerinize çoklu zekayı öğretin. Bunun için küçük dersler ve etkinlikler düzenleyip öğrencilerinizin hangi zeka türlerinden daha fazla yararlanacaklarını kendi kendilerine keşfetmelerini sağlayın. Onlara sürekli olarak öğrenmenin yedi yolu olduğunu tekrarlayın ve onların bu yolların tümünü kullanarak öğrenmelerine yardımcı olun.

\* Çoklu Zeka Kuramı'nı temel alan öğretim yöntemleri ile öğretim yöntemlerinizi çeşitlendirin. Bir haftalık ders süresi içinde öğrencilerinize yedi tür zekalarını kullanmalarına vermek istediğiniz bilgi ve kavramları kazanmalarına ve bilgiyi işlemelerine olanak sağlayacak dersler verdiğinizden emin olun.

\* Öğrencilerinize farklı zeka alanlarında çalışmalarına olanak sağlayacak ev ödevleri verin. Öğrencilerin yedi zeka alanını kullanmaları için onlara eğlenceli, sıra dışı ve ilginç ev ödevleri yaratın. Tekrar ödevlerinden kaçının, onları ileri düşünme düzeylerine ve yaratıcılığa yönlendirin. Velileri önceden bu tür ödevlerle ilgili bilgilendirin. Öğrencilerin bu ödevleri niçin yaptıklarını ve bunlardan nasıl yararlanacaklarını açıklayın.

\* Çoklu algılamayı sınavan ünite testleri verin. Öğrencilerin heyecan veren, yaratıcı, keyifli etkinlikler tasarlamarına olanak veren projelerle, öğrendiklerini kanıtlayabilmelerini sağlayın. Sınav ve testleri vermeden önce onlara yedi tür zekayı öğrettiğinizden ve sınıfta bu yedi tür zekayı kullanabileceklerini bildiklerinden emin olun.

\* Çoklu Zeka Kuramı'nı tanıtıcı veli toplantıları düzenleyin. Velilere Çoklu Zeka Kuramı'nı ve sizin bu kuramı sınıfta nasıl kullandığınızı anlatacak atölye çalışmaları düzenleyin. Onlardan öğrencilerinizin sahip oldukları zeka boyutları konusunda ipuçları elde edebilirsiniz.

\* Öğrencilerinizden kendi çalışmaları ve izlenimleri ile ilgili dosyalar tutmalarını isteyin.

\* Öğrencilerinizin zeka profillerini çıkartmak için çalışmalar başlatın. Bunun için en önemli aracımız gözlemleriniz olacaktır.

\* Programlarınızın tüm zekalara ilişkin becerileri kapsamına özen gösterin. Günlük derslerinizde her gün onların zekalarını harekete geçirecek ve bunların pratiğini yapmalarını sağlayacak fırsatlar yaratın. Bu onların tüm zeka potansiyellerinin güçlenmesine zenginleşmesine ve genişlemesine katkıda bulunacaktır.

\* Her tür zekaya yönelik köşeler oluşturun ya da öğrencilerinizde var olan tüm zekalara olanaklar sunabilen ortamları yarattığınızdan emin olun.

\* Öğrencilerinizle ilgili not tutma alışkanlığı geliştirmeye çalışın. Gözlemlerinizi ve öğrendiklerinizle ilgili düzenli not tutma alışkanlığı edindiğinizde, neyi nasıl yapacağınızla ilgili deneyimleriniz unutulmayacak ya da kaybolmayacaktır.

\* Eve öğrencilerinizin sınav notlarını göndermenin yanı sıra zeka gelişim raporları da gönderin. Bu raporlarda olumsuzlukları ve eksiklikleri bildirmek yerine olumlu yöndeki gelişmelere odaklanın.

\* Sınav tasarlarken öğrencilerin görüşlerine yer verin. Sınavdan önce onlara bildiklerini göstermek için hangi yolların onlara yardımcı olabileceğini sorun. Bu görüşleri kullanarak onlara seçenekler sunan testler hazırlayın. Amacınız başarılı olan çocuk sayısını arttırmak olduğuna göre testiniz de onların öğrendiklerini ispat edebilecekleri yolları kapsamalıdır.

\* Alan projeleri, gösteriler, sergiler ve çeşitli etkinlikler düzenlemelerine olanak sağlayın. Öğrencilerden, bir ünite de en son aşama olarak ünitenin bilgi temelini de içine alan ve tüm zekaların kullanıldığı ana sunumlar yaratmalarını sağlayın. Bu sunumlar için kriter birtakım bilgilerin hatırlatılmasının ötesinde etkileri, uygulamaları ve öğrenmenin transferini de kapsamalıdır. Bir başka deyişle materyalin, gerçek anlamda kavrandığını göstermelidir.

\* Güvendiğiniz arkadaşlarınızla denediğiniz yeni yöntemleri paylaşın.(Seber, 2001,s.37)

#### **6.4.Çoklu Zeka Kuramına Dayalı Sınıf Yönetimi**

Sınıf, farklı ilgi ve ihtiyaçlara sahip olan öğrencilerin oluşturduğu sosyal bir topluluktur. Dolayısıyla kurallar, rutinler, düzenlemeler veya prosedürler sınıf yapısının en temel yapı taşlarıdır. Çoklu zeka teorisi, sınıfta uyumu ve huzuru sağlamak ve sağlıklı bir sınıf ortamı oluşturmak için öğretmenlere çeşitli sınıf yönetimi stratejileri

sunmaktadır. Bu stratejileri aşağıdaki başlıklar altında toplamak mümkündür.(Armstrong,2000,aktaran Saban 2005,s.85)

#### **6.4.1.Öğrencilerin Dikkatini Toplamak**

Çoklu zeka teorisinin sınıf yönetimi alanında ki en yararlı uygulamalarından birisi de, bir öğretmenin bir dersin başında veya yeni bir öğrenme etkinliği için öğrencilerin dikkatlerini toplamada kullanabileceği stratejilerde görülebilir. Genellikle, birçok öğretmenin “sınıf, sessiz ol !” veya “sınıf, kesin sesinizi!” gibi ibarelerle sınıfı susturmaya çalışması, hem çok zor hem de öğretmene acı veren bir süreçtir. Çünkü, çoklu zeka teorisi perspektifi ile bakıldığında bir sınıfı susturmak veya bir sınıftaki öğrencilerin dikkatlerini toplamak için sadece sözel zeka alanının kullanılması, en etkisiz yöntemlerden birisidir. Çoklu zeka teorisine göre sessizliği sağlamanın ve dikkati toplamanın sekiz farklı zeka alanına göre sekiz farklı yolu da vardır. Önemli olan nokta öğrencilerin her bir zeka alanına ait ipuçlarını yakalayarak onların belli toplumsal değerler doğrultusunda davranmalarını sağlamaktır.Örneğin, bir öğretmenin sınıfta ki sessizliği sağlması veya öğrencilerin dikkatini belli bir noktaya çekmesi sınıftaki ışığı periyodik olarak açıp kapaması (görsel uzamsal zeka alanı) bize sözel olmayan bazı stratejilerinde araştırılması ve kullanılması gerektiğin vurgulamaktadır. Burada ki amaç öğrencilerin her bir zeka alanına ait ipuçlarını yakalayarak onların belli toplumsal değerler doğrultusunda davranmalarını sağlamaktır.

#### **6.4.2. Öğrencileri Farklı Olaylara Hazırlamak**

Öğrencileri farklı etkinliklere veya olaylara hazırlamak için her öğretmen her zeka alanına ilişkin özel ipuçları veya işaretleri geliştirerek bunları öğrencilerine öğretebilir. Örneğin görsel zeka alanına yönelik olarak öğrencilere grafik, resim veya semboller göstererek konuyu anlatabilir. Benzer şekilde bedensel zeka alanını kullanan bir öğretmen öğrencilerini farklı olaylara hazırlamak için onlara farklı mimikleri veya bedensel hareketleri yapacağını açıklayabilir. Bu durumda öğrenciler öğretmenin mesajını aldıklarını belirtmek için öğretmenin yaptıklarını aynen tekrar ederler.

#### **6.4.3.Sınıf Kurallarının İletişimini Sağlamak**

Öğretmenler, öğrencilerin uymalarını bekledikleri ve bir toplumdaki uygun davranışları belirten sınıf veya okul kurallarını çoklu zeka teorisinden faydalanarak öğrencilerine açıklayabilirler. Ancak sınıftaki kuralların geliştirilmesinde öğrencilerin katılımlarının mutlaka sağlanması gerekir. Çünkü, konulan kuralların yürürlükte kalmalarını sağlamak için öğrencilerin desteğini kazanmak çok önemlidir. Ayrıca öğrencilerde yetişkinler gibi kendilerini ilgilendiren konularda görüşlerinin dikkate alınmasını isterler.

#### **6.4.4.Grup Oluşturmak**

Etkin sınıf yönetimine ilişkin olarak çoklu zeka teorisinin diğer bir uygulaması da grup oluşturma konusundadır. Geleneksel olarak sınıflarda oluşturulan seviye gruplarının tersine, çoklu zeka teorisi, heterojen grupların işbirlikçi çalışmalarda daha etkili, verimli ve başarılı olduklarını savunmaktadır. Görsel zeka alanına yönelik olarak renkli gözlü öğrencileri bir grup oluşturarak derse devam etmek buna güzel bir örnektir.

#### **6.4.5.Bireysel Davranışları Yönetmek**

Çoklu zeka teorisi, her çocuk için geçerli olabilecek tek bir disiplin yönteminin varlığını reddetmektedir. Sınıfta her zaman farklı duygusal ve zihinsel yapıda öğrenciler olduğu için disiplin anlayışında da farklılık olacaktır. Sözel disiplin alanında öğrenci ile konuşmak, telkin etmek, öğrenciye disiplin konu ile ilgili hikayeler anlatmak yapılacak işlerin arasındadır. Bunun dışında bireysel davranışların yönetiminde önemli olan nokta bütün davranış stratejilerinin belli zeka alanlarındaki öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde uygulanmasıdır. Örneğin eğer bir öğrenci sosyal zeka alanının çok iyi gelişmemiş olmasından dolayı bazı davranış problemleri sergiliyorsa, bu durumda en etkili strateji, o öğrencinin sosyal becerileri kazandıracak etkinliklere aktif katılımını özendirme olacaktır. Çoklu zeka teorisine dayalı sınıf yönetimi anlayışına göre öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarının farkına varılması ve karşılaştırılması sonucu uzun vadede öğrenci davranışlarının olumlu yönden değişeceğini savunmaktadır.

## 6.5.Çoklu Zeka Kuramına Göre Ölçme Ve Değerlendirme

Çoklu Zeka Kuramı'nın uygulandığı öğrenme ortamlarında, farklı araçların eğitim-öğretim sürecine katılması sonucu ölçme ve değerlendirme maliyetleri de çeşitlendirilir. Çoklu zeka değerlendirme yöntemlerinin amacı öğrenmenin etkinliğini artırmak ve öğretim hedeflerine ulaşmış olup olmadığını kontrol etmektir. Bundan dolayı ölçme kavramından daha çok değerlendirme kavramı önemlidir.(Burma, 2003,s.50).

Gardner, değerlendirmeyi "bireyin yetenekleri ve potansiyeli ile ilgili bilgi edinmek, bireye yararlı dönütler sağlamak ve çevresindekilere yararlı veriler vermek" olarak tanımlamaktadır. Bu nedenle geleneksel değerlendirme yöntemlerinden çok, öğretmen ve öğrencilerin değerlendirme çalışmalarının içinde sürekli yer aldığı bir yaklaşımı savunmaktadır. Gardner'a göre eğitimde önemli olan, öğrencilerin ne kadar yapabildiklerinin belirlenmesi değil, güçlü ve zayıf yönlerinin ortaya çıkarılmasıdır. Bireyler ölçme sonrası puanlarını almalı, kaçınıcı sırada olduklarına bakmalı ve kendileri hakkında bir sonuca varmalıdır. Öğrenciler güçlü ve zayıf yönlerini bilirlerse hem kendilerini daha iyi tanımaktadırlar, hem de gelecekleri hakkında karar vermeye başlamaktadırlar. Bu nedenle değerlendirme öncelikle öğrencilere yardım etme amacı taşınmalıdır ( Bümen, 2001,s.36 aktaran Çırakoğlu, 2003, s.52)

Çoklu Zeka Kuramı, bütünleştirilmiş bir değerlendirme anlayışını temsil etmekte ve desteklemektedir. Bu durumda değerlendirme, sadece öğrenme süreci sonunda bir defaya mahsus olarak gerçekleştirilen bir faaliyet değil, öğrenme sürecinin her aşamasında devam eden bir süreçtir. Çoklu Zeka Kuramına göre öğrenciler farklı yollarla öğrendikleri gibi, öğrendiklerini de farklı yollarla sergileyebilmelidirler. Dolayısıyla öğrencilerin, öğrendiklerini belli zeka alanlarını kullanarak farklı yollarla sergilemeleri gerekir.(Akamca,2003, s.54)

Çoklu Zeka Kuramı açısından bakıldığında, öğrenci değerlendirmesi sürekli ve otantik olmaktadır. Çünkü otantik değerlendirme birçok ölçme araç ve metotlarını kapsamaktadır. Otantik değerlendirme, öğrencilerin öğrenmesi hakkında çoktan seçmeli, doğru-yanlış veya boşluk doldurma türündeki testlere oranla çok daha gerçekçi

bilgiler sunmaktadır. Örneğin her öğrenci için bir portfolyo (öğrencilerin yaptığı çalışmalarını içeren dosya) tutmak, öğrencinin belli bir zaman dilimindeki gelişimi hakkında daha gerçekçi ve geçerli bilgiler sunmaktadır. Portfolyo (gelişim dosyası), öğrencinin öğrenme sürecinde neler öğrendiği, nasıl öğrendiği, hangi soruları sorduğu, nasıl analiz, sentez yaptığı, neler ürettiği, neler yarattığı ve diğer bireylerle zihinsel, duygusal ve sosyal olarak nasıl bir etkileşim içinde bulunduğunun kanıtlandırılmasıdır. Portfolyo değerlendirme, öğrencinin öğrenme sürecindeki performansının ve başarısının kaydedilmesidir. Çoklu Zeka Kuramı, yapısalcılık, yaratıcılık, probleme dayalı öğrenme, proje tabanlı öğrenme gibi çağdaş eğitim yaklaşımlarına dayalı öğrenme-öğretme süreçlerinde kazandırılan becerilerin kağıt-kalem testleriyle ölçülmesi beklenemez. Standart testlerde "hangi öğrenci daha çok biliyor" sorusu sorulurken, portfolyo değerlendirmesinde "bu öğrenci ne biliyor" sorusuna odaklanılır. (Kaptan ve Korkmaz, 2002,168 aktaran Akamca,2003,46). Bu tür değerlendirmenin diğer önemli parçası da, öğretmenin yaptığı gözlemleri ve öğrenci ürünlerini belgelendirerek dosyalamasıdır. Bu bağlamda, öğretmen öğrenci ürünlerini belgelendirmek için aşağıdaki yollardan faydalanabilir (Saban, 2005,s. 97- 100):

### **6.5.1.Anekdot Kayıtları**

Öğretmen sınıftaki her öğrenciye ait bir bölümün yer aldığı bir günlük tutarak, bu günlüğe her öğrencinin akademik ve akademik olmayan başarılarını, öğrencilerin materyallerle ve akranlarıyla olan etkileşimlerini veya diğer önemli gördüğü bilgileri kaydedebilmektedir.

### **6.5.2.Çalışma Örnekleri**

Öğretmen sınıftaki her öğrenci için bir dosya (portföy) hazırlayarak bu dosyada öğrencilerin çeşitli derslerdeki çalışmalarını saklayabilmektedir. Eğer öğrenci kendi çalışmasının orijinal halini kendine saklamak isterse, öğretmen bu çalışmanın fotokopisini çekebilir.

### **6.5.3.Ses Kasetleri**

Öğretmen bu ses kasetlerini kullanarak öğrencilerin okuma becerilerini, hikayelerini, görüşlerini ve diğer sözel beceriye dayalı örnekleri kaydetmekte ve bu kasetleri öğrencilerin dosyalarına birer belge olarak saklayabilmektedir.

### **6.5.4.Videolar**

Öğretmen, saklanması mümkün olmayan çeşitli olayları, projeleri veya modelleri (örneğin, üç boyutlu yapıları, buluşları ve fen bilgisindeki projeleri) bir kamera ile görüntüleyebilmektedir.

### **6.5.5.Öğrenci Kayıt Kartları Ve Günlükleri**

Bazen öğrencilerin kendi akademik gelişmelerini (örneğin, okudukları kitaplar hakkındaki bilgileri) kaydettikleri kartlar veya öğrendikleri konulara ilişkin kişisel tepkileri ve değerlendirmeleri içeren günlükler birer belgelendirme aracı olarak kullanılabilir.

### **6.5.6.İnformal Test Sonuçları**

Öğretmen, öğrencilerin bazı standart testleri bireysel olarak cevaplandırmalarını isteyebilmektedir. Burada önemli olan husus, öğrencilerin testleri cevaplayabilmek için zaman açısından bireysel hızları bakımından yeterli bir süreye sahip olmalarıdır. Çünkü, bir öğrencinin sınıftaki diğer öğrencilerle her defasında bir yarışa sokulması, bir anlamda bu öğrencinin bireyselliğini hiçe saymak anlamına gelmektedir. Mutlak değerlendirme anlayışına dayalı sınavlar: Bu tür sınavlar belli bir becerinin veya performansın her öğrenci tarafından kazanılıp kazanılmadığını gruba bağlı olmadan ölçmeye çalışmaktadır.



### **6.5.7.Öğrenci İle Görüşmeler**

Periyodik olarak her öğrenci ile toplantılar düzenleyerek öğrencinin öğrenmesi, ilgileri karşılaştığı zorluklar ve bunlara benzer konularda bilgiler elde edebilmektedir.

### **6.5.8.Kontrol Listeleri**

Öğretmen, belli dersler için öğrencilerin kazanmakta yükümlü oldukları becerileri içeren kontrol listeleri hazırlayarak her öğrencinin performansını ve gelişimini kontrol altında tutabilmektedir.

### **6.5.9.Sınıf Haritası**

Öğretmen, sınıfın bir kuşbakışı haritasını çizerek öğrencilerin ders esnasında sınıfın belli yerlerindeki hareketlerini ve etkileşimlerini gözlemleyebilmektedir.

Çoklu Zeka Kuramı, öğrenme sürecine entegre olmuş bir değerlendirme anlayışını temsil etmekte ve desteklemektedir. Bu durumda değerlendirme, sadece öğrenme süreci sonuna tek defaya mahsus olarak gerçekleştirilen bir faaliyet değil, öğrenme sürecinin her aşamasında devam eden bir süreçtir. Bu nedenle, öğretmenin öğrenme sürecinin her aşamasında öğrencilerin karşılaştıkları zorlukları yenmek, düşüncelerini yönlendirmek ve ihtiyaç duydukları yardımı sağlamak için onların çalışmalarını sürekli olarak bir değerlendirmeye tabi tutması kaçınılmazdır.

Çoklu Zeka Kuramına göre değerlendirme, proje ya da temalara dayalıdır. Örneğin, öğrenciler kirliliğin etkilerini bir video şovu ile anlatacaklarsa pek çok kitap, gazete okumak, alan çalışmaları yapmak, çevreci şarkılar seçmek, işbirliği içinde çalışmak, resimleri montaj yapmak, metin, müzik ve diyalogları bütünleştirmek zorundadır. Bu karmaşık proje öğretmene zengin bir doküman sağlamaktadır ve öğrencilerin çeşitli zekaları ile ekolojik yeterliliklerini değerlendirme fırsatı vermektedir.(Bümen, 2004,s.142)

Gardner, değerlendirmeyi bireyin yetenekleri ve potansiyeli ile ilgili bilgi edinmek, bireye dayalı dönütler sağlamak ve çevresindekilere yararlı veriler vermek olarak tanımlamaktadır. Bu nedenle klasik testlerden çok öğretmen, öğrenci ve velilerin değerlendirme çalışmalarının içinde sürekli yer aldığı bir yaklaşımı savunur.(Bümen, 2004,s.135) Eğitimde öğretmen, öğrenci, veli etkileşiminin öğrenme kalitesine doğrudan etkileri düşünülürse bu yaklaşım son derece önemlidir. Buna göre veliler, okulda yapılan çalışmalardan düzenli olarak haberdar olmalı, çocukları hakkında fikir edinmeli ve okula dönütler vermelidir. Okul ve velilerin belli tutumlardaki kararlılığı, öğrenci davranışını değiştirmede kolaylaştırıcı ve hızlandırıcı olur. Son olarak Çoklu Zeka Kuramında değerlendirme anlayışını özetleyen değerlendirme teknikleri şöyle özetlenebilir.(Campbell, Campbell ve Dickinson 1996,s.300 aktaran Bümen,2004,s.147)

**Tablo 6.5.1.**

**Çoklu Zeka Kuramına Uygun Değerlendirme Anlayışı**

ÖĞRETMEN DEĞERLENDİRMESİ	ÖĞRENCİ DEĞERLENDİRMESİ	VELİ DEĞERLENDİRMESİ
Gelişim Dosyaları (Portfolios)	Gelişim Dosyaları (Portfolios)	Gelişim Dosyaları (Portfolios)
Yaşanmış Olay Raporları	Yaşanmış Olaylarda Kendini Değerlendirme	Sınıfta Yapılan Gözlemler
Görüşmeler	Kendini Yargılama	Öğrenciyle Birlikte Hedef Belirleme
Belirli Ölçütlerle Çoklu Ortamı Değerlendirme	Kendinin ya da Arkadaşlarından Birinin Projesini Değerlendirme	Projelerin Video Kayıtlarını İzleme
Gözlem	İlgi Envanteri	Formal ve İnfomal Konferansları İzleme
Kontrol Listeleri	Arkadaşlarını Değerlendirme	Sınıfta ve Okuldaki Toplantılara Katılma
Öğretmenin Hazırladığı Testler	Öğretmeni Değerlendirme	Programı İnceleme
Yayınlanmış Diğer Testler	Kendini Yansıtıcı Değerlendirme	Telefon görüşmeleri
Karneler	Dersi Değerlendirme	Yazılı Görüşler

Kurama göre, her zeka psikolojik bir süreç gösterdiğinden bu süreçlerin zeka-tabanlı (intelligence-fair) bir yöntemle değerlendirilmesi gerekir. Geleneksel kağıt-kalem testlerinin aksine -ki onlar dil ve mantık-matematik becerilerini ölçtüğü için tarafsız değildir- zeka tabanlı ölçümler, her zekadaki farklı düşünme süreçlerini ve performansları dikkate alır (örneğin çocukların uzamsal zekalarını değerlendirmek için

mekanik bir faaliyet düzenlenerek et makinesini parçalara ayırıp sonra tekrar birleştirmek görevi verilebilir). Ayrıca ölçümler bireyleri sosyal çevreden soyutlamadan yapılmalı, eski yaşantılara uygun olmayan durumlar seçilmemeli, kişiye fark ettirilmeden gözlem yapılmalıdır. Bununla birlikte, araştırmalar göstermektedir ki, öğrenciler konu alanı ya da materyal tipi hakkında hiçbir bilgi ve deneyime sahip olmadıklarında anlamlı bir zeka değerlendirilmesi gerçekleşmemektedir.(Bümen, 2001, s.45)

Sonuç olarak kuramın savunucuları öğretilecek kadar önemli görülen her hedefin, değerlendirme içinde önemli olduğundan hareket etmekte, öğrencilere, velilere değerlendirme sorumluluğu yüklemekte ve tek bir ölçmeye değil çoklu ya da çeşitli ölçme araçlarıyla değerlendirme yapılmasını önermektedirler. Standartlaştırılmış testler eleştirilse de özgün değerlendirme anlayışında önerilen yöntemlerde bulunmayan kolaylıkları ve objektiflikleri sebebiyle kullanılmalarında yarar bulunmaktadır. Bu nedenle en akılcı yaklaşım bu iki anlayışı, birbirini destekleyici nitelikte kullanmaktır.(Bümen, 2004, s.149) Bu tür bir uygulama için ders ya da ünite öncesi planlama aşamasında, öğretim hedefleri belirlendikten hemen sonra ölçme ve değerlendirme hedefleri saptanmalı ve nasıl uygulanılacağına karar verilmelidir. Her iki yaklaşım bir arada yapılırsa ölçme değerlendirmenin daha etkili olacağı ortadadır.

## **6.6. Çoklu Zeka Kuramı İle İlgili Araştırmalar**

Bu bölümde Çoklu Zeka Kuramı ile ilgili farklı eğitimciler tarafından yapılmış araştırmalara yer verilmiştir. Çoklu Zeka Kuramı ortaya atıldığından beri eğitimciler tarafından rağbet görmüş, özellikle yurtdışında birçok araştırma yapılmış ve kısa zamanda eğitim-öğretim sürecinde önemli bir yere sahip olmuştur. Türkiye'de ise son yıllarda araştırmalar artmıştır. Hatta yeni eğitim- öğretim programının içine sokulmuş ve uygun koşullara sahip okullarda uygulanmaya başlanmıştır.

Bruce Cample (1989,aktaran Yılmaz 2002,s.30 )'ın yapmış olduğu araştırma üçüncü sınıfta okuyan 27 öğrenciye uygulanmıştır. Gardner' ın yedi zeka türüne uygun yedi öğrenme merkezi hazırlanmıştır. Bu yedi öğrenme merkezi, birbirinden ayrı sınıflarda

ve sınıfların donanımı zeka türlerine uygun olarak hazırlanmıştır. Bu hazırlıklardan sonra öğretmen, her konuda, yedi zeka türüne uygun olarak eğitim durumları hazırlamıştır. Öğrenciler her gün, üçlü veya dörtlü gruplar halinde, her merkezde yirmi dakika olmak üzere etkinlikleri yaparak bu sınıflarda bulunmuşlardır. Aynı konuyu yedi farklı şekilde öğrenmişlerdir. Araştırmacı bu araştırmanın sonunda 27 öğrencinin hepsinin, tam olarak hedef davranışlara ulaştığını ve öğrencilerin bu öğrenme merkezlerinden zevk aldığını ortaya çıkarmışlardır.

Gwendolyn Mettetal, Cheryl Jordan ve Sheryll Harper (1994, aktaran, Bümen,2001,s.54) tarafından yapılan araştırmada, ailelerin öğretmenlerin ve öğrencilerin çoklu zeka yöntemine yaklaşımları incelenmiştir. Bu araştırmada, öncelikle Gardner'ın yönteminin uygulandığı üç farklı okuldaki öğrenci, öğretmen ve velilerin görüşleri alınmıştır. Buradan elde edilen sonuçlardan, Gardner'ın teorisinin öğrenci, öğretmen ve aile memnuniyetini sağladığı ortaya çıkmıştır. Bu nedenle de okuldan okula yayılmakta olduğu görülmüştür.

1988'den beri New City Okulunda Çoklu Zeka Kuramını Uygulayan Hoerr, kuramla birlikte, öğretim programlarının, değerlendirme süreçlerinin, veli-okul ilişkilerinin ve öğretmen işbirliğinin değiştiğini vurgulamıştır (Hoerr,2000, aktaran Bümen, 2002,s.71).

California Üniversitesi öğretim üyelerinde Dr. Sue Teele, öğrencilerin ağırlıklı olarak kullandıkları alanları saptamak için geliştirmiş olduğu anketi 4000 öğrencide uygulamıştır. Uygulama sonuçlarından bazıları şöyledir:

- \* Çocukların her dönemde aynı şekilde öğrenmediği belirtilmiştir
- \* Sözel-dilsel zeka, anaokulundan üçüncü sınıfa dek öğrenmede güçlü bir alan olup, daha sonra kullanımı azalmaktadır
- \* Mantıksal-matematiksel zekanın birinci ve dördüncü sınıflar arasında çok güçlü olduğu saptanmıştır
- \* Görsel-Uzamsal ve Bedensel-Kinestetik zeka ilkökul süresince etkin durumdadır (Teale, 1996,s.22- 23 aktaran Çırakoğlu, 2003,s. 73).

1997 yılında Maryland'de yer alan Trappe ilköğretim okulunda 5 yıldır uygulanmakta olan Çoklu Zeka Kuramının değerlendirme sonuçları, çocukların başarılarında ve kendine güvenlerinde artış olduğunu göstermiştir (Greenhawk, 1997,s.62- 64 aktaran Akamca, 2003,s.48)

Mettetal, Jordan ve Harper (1997, aktaran Çırakoğlu, 2003,s.62 ) Çoklu Zeka Kuramının eğitimdeki uygulamalarıyla ilgili yaptıkları araştırmada genellikle küçük yaşlar ya da sınıfların seçildiğini belirterek, öğretmen, öğrenci ve velilerin Çoklu Zeka Kuramına ve bu kurama dayalı öğretim programlarına olan tutumlarını inceledikleri araştırmada, gözlem, görüşme ve standartlaştırılmış testlerle yaptıkları uygulamada iki yılsonunda standart testteki başarının hızla ve önemli derecede arttığı gözlenmiştir. Testin yapıldığı hafta öğrencilerin olumlu tutumlara sahip olduğu ve özgüvenlerinin arttığı gözlenmiştir.

Campbell (1990,s.254 aktaran Akamca,2003,s.49) 1989- 1990 öğretim yılı süresince öğrencilerin çoklu zekaya dayalı öğrenme modeline olan tepkilerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen araştırmada, öğrencilerin geleneksel olmayan müzik, hareket, görsel sanatlar ve işbirliğine dayalı çalışmaya karşı davranış, tutum ve yetenekleri incelenmiştir. Verilere dayanılarak şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- \* Öğrencilerin bağımsız davranışlarında, sorumluluklarında ve kendilerini yönlendirmelerinde artış görülmüştür.
- \* Daha önce davranış bozuklukları olduğu belirlenen öğrencilerin davranışlarında belirgin olumlu değişimler olduğu görülmüştür.
- \* Öğrencilerin işbirliği becerileri artmıştır.
- \* Öğrenim yılı boyunca sınıf raporlarında en az üç ile beş zeka alanı kullanılan öğrencilerin sunumlarında çoklu model çalışma becerilerinde artış görülmüştür.
- \* Daha fazla aktif olan öğrenciler her on beş yirmi dakikada bir merkezden diğerine geçerek aktif süreçten özellikle yararlanmışlardır.
- \* Birçok öğrencide liderlik becerileri gelişmiştir. Daha önce liderlik yeteneği sergilemeyen birçok öğrenci müzik, yapım, sanat ve özellikle birlikte çalışma

merkezinde liderlik görevi almaya başlamışlardır.

\* Aileler sıklıkla evlerindeki hareketlerinin iyiye gittiğini, okul ile ilgili olarak daha olumlu tutum sergilediklerini ve daha katılımcı olduklarını bildirmişlerdir.

\* Müzik ve çalışma alanındaki hareket öğrencilerin bilgi edinmelerine yardımcı olmuştur. Yılın sonunda öğrenciler, eylül ayında oluşturdukları şarkıları hatırlayabilmişlerdir.

\* Öğretmenin rolü yılın sonuna doğru değişmiştir. Daha az talimat veren ve daha çok aktive eden, çok yönlü, az görev veren ve daha fazla kaynak ve rehber kişi haline gelmiştir.

\* Öğrenciler zaman içinde bu benzersiz ve geleneksel olmayan sınıf ortamında etkin çalışma konusunda daha da gelişmişlerdir.

Harvard Üniversitesi'nde "Project Zero" adı altında yürütülen araştırmada, dokuz okulun yöneticileriyle Çoklu Zeka Kuramı'nın, okullarında nasıl uyguladıkları hakkında görüşmeler yapılmıştır. İlk bulgular Çoklu Zeka Kuramı'nın okullara çeşitli yollarla yardım ettiğini göstermiştir. Kuram, öğrencilerin güçlü yönlerini tartışarak program geliştirmeyi, eğitimi sanat formuna dönüştürmeyi, öğretmenlerin takım ruhu içinde çalışmalarını sağlamaktır. Ayrıca okulları, farklı geçmişlere sahip öğrencilere daha güçlü eğitim yaşantıları hazırlamak konusunda da desteklemektedir (aktaran Bümen, 2002,s. 72).

Nguyen (2000,aktaran Akamca,2003,s.51), Fuller School'da yürüttüğü araştırmada Çoklu Zeka Kuramı ile yapılan öğretimin standart testlerdeki başarıya etkisini araştırmıştır. Bu amaçla çoklu zeka kuramına dayalı öğretimden sonra, beşinci sınıf öğrencilerinden oluşan deney ve kontrol gruplarına "Kaliforniya Başarı Testi" adlı test verilmiştir. Araştırmada elde edilen bulgulara göre deney ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark bulunmamasına rağmen, Matematik, Beden Eğitimi, Müzik dersleri ile ilgili raporlarda uygulamaların etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Beam (2000,aktaran, Çirakoğlu, 2003,s.74) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada da 5. sınıf sosyal bilgiler dersinde 5 hafta süresince geleneksel yöntem ve Çoklu Zeka Kuramına dayalı öğretim uygulanmıştır. Değerlendirme sürecinde ise öğrencilerin

portfolyoları ve başarı testi kullanılmıştır. Beş haftalık uygulama sonunda öğrencilerin başarılarında fark bulunmamıştır. Buna göre her iki öğretim de Sosyal Bilgiler dersi başarısı üzerinde etkili olmuştur.

Türkiye'de yapılan araştırmalar ise yabancı ülkelerde yapılan araştırmalara göre daha geç başlamış olup, matematik, fen ve Türkçe alanlarında odaklanıldığı görülmektedir. Demirel ve arkadaşları (1998,aktaran Ayaydın,2002,s.44) tarafından 1997- 1998 öğretim yılında Ankara Özel Tevfik Fikret Lisesi ilköğretim Okulu'nun 4. sınıfına devam eden öğrenciler üzerinde bir araştırma yapılmıştır. "*İlköğretimde Çoklu Zeka Kuramının Uygulanması*" isimli bu araştırmada sosyal bilgiler dersinin "*Türklerin Anadolu'ya Yerleşmesi*" ünitesinde gösterdikleri gelişim, sergiledikleri tutum ile bilgi ve bilgi-üstü düzeylerdeki erişileri ve bu sayede Çoklu Zeka Kuramı'nın ilköğretim düzeyindeki etkililiği araştırılmıştır. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin kısa sürede grup çalışmalarında, sınıf ortamının fiziksel görünümünün değiştirilmesine ve drama, rol oynama, bilgi- kavram haritaları çıkarma, şarkı sözü yazma gibi farklı türdeki etkinliklere katıldıkları, dikkatlerinin ders kitabındaki hataları çıkaracak kadar yüksek olduğu, yaratıcı ve özgün düşünceler üretebildikleri, eleştirel ve yansıtıcı düşünmeye başladıkları, birbirlerini takdir etmeye ve değerlendirmeye yöneldikleri ve farklı zeka alanlarını yavaş yavaş geliştirdikleri gözlenmiştir. Ayrıca Çoklu Zeka Kuramı uygulamaları konusunda öğrencilerin büyük çoğunluğu, uygulanan etkinlik ile materyalleri çok zevkli ve eğlenceli bulduklarını ve bu etkinliklerin daha önceki sınıf etkinliklerinden çok farklı olduklarını belirtmişlerdir.

Yine Demirel (1998) tarafından yürütülen bir çalışmada Çoklu Zeka Kuramı'nın yabancı dil öğretimindeki etkililiğini araştırmış ve Çoklu Zeka Kuramına dayalı olarak ders işleyen deney grubunun kontrol grubuna göre daha başarılı olduğu, ayrıca öğrencilerin derse yönelik görüşlerinin de olumlu olduğu bulunmuştur (aktaran Başbay, 2000,s.41).

Bümen (2001), İzmir Özel Tevfik Fikret İlköğretim Okulu'nda gözden geçirme stratejisiyle desteklenmiş Çoklu Zeka Kuramının sekizinci sınıfların Vatandaşlık ve İnsan Hakları Eğitimi dersinde erişi, tutum ve kalıcılığa etkisini araştırdığı



çalışmasında, deney ve kontrol grubu öğrencilerin bilgi düzeyi erişilerinde önemli bir fark bulunmazken, bilgi üstü (kavrama ve uygulama) düzeylerde, toplam erişide, öğrencilerin tutumlarında ve bilgilerin kalıcılığında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir (aktaran Çırakoğlu, 2003,s. 80, 81).

Korkmaz' ın 2001 yılında yaptığı bir araştırmada İlköğretim birinci sınıf Hayat Bilgisi dersinde Çoklu Zeka Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımının geleneksel öğrenme yöntemine göre öğrenci başarısına ve tutumlarına etkisi araştırılmıştır. Araştırmada, öğrencilerin başarılarında ve tutumlarında deney grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur. Bunun yanında öğretmen, gözlemci ve öğrencilerin görüşleri de alınmış ve öğrencilerin derse zevkle katıldıkları, etkinliklerin tümünden hoşlandıkları, bilgilerin kalıcı olduğu, öğrencilerin değişik zeka alanlarına yönelik becerilerini ortaya çıkardığına dair ifadeler gözlenmiştir (Korkmaz, 2001,s.77, 78 aktaran Akamca 2003,s.52)

Coşkungönüllü (1998,aktaran Akamca,2003,s.50) Çoklu Zeka Kuramı'nın beşinci sınıf matematik erişisine etkisini araştırdığı çalışmasında, çoklu zeka kuramına dayalı olarak işlenen matematik dersi erişisi ile geleneksel program anlayışına göre işlenen matematik dersi erişisi arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuş, ancak öğrencilerin matematiğe yönelik tutumlarında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Özel Esentepe İlköğretim Okulunda yapılan bir araştırmada; Çoklu Zeka Kuramı mevcut ilköğretim programı ile kaynaştırılarak uygulamaya koyulması sonucunda okulun bir yıllık tarihi gelişimi incelenmiştir. Araştırma sonucuna göre; Çoklu Zeka Kuramı, öğretmenin her çocuğun bireyselliğini fark etmesine, anlamasına ve geliştirmesine yardım etmektedir. Bu kuram öğretmenlere sınıftaki öğrencilerin ihmal edilmiş zeka alanlarının gelişimini sağlayacak, onların fazla gelişmemiş zeka alanlarının gelişimini hızlandıracak ve iyi gelişmiş zeka alanlarının da daha ileri düzeyde gelişimine imkan verecek bir dizi etkinlikleri gerçekleştirmek için yardım etmektedir. Bu kuram her öğrencinin bireyselliğini anlamak ve buna bağlı olarak da eğitimi bireyselleştirebilmek için etkili bir modeldir. (Saban, 2001,s. 145 aktaran Ayaydın 2002,s.46).

Temur (2000, aktaran Ayaydın,2002, s.46), Gazi Vakfı Özel İlköğretim Okulunda, 4.sınıf öğrencileri üzerinde yaptığı bir araştırmada, Çoklu Zeka Kuramı'na göre hazırlanan öğretim etkinliklerinin öğrencilerin matematik başarısına ve öğrenilen bilgilerin kalıcılığına etkisini ortaya çıkarmaya çalışmıştır. Araştırma sonucuna Çoklu Zeka Kuramı'na göre yapılan etkinliklerin geleneksel yöntemle göre öğrenilen bilgilerin kalıcılığı üzerinde daha etkili olduğu gözlenmiştir. Ayrıca öğrenciler uygulamayla derslerin çok eğlenceli geçtiğini söylemişler ve yapılan aktivitelere katılmışlardır.

Başbay (2000, aktaran Çırakoğlu,2003, s.78) "Çoklu Zeka Kuramına göre Eğitim Programları ve Sınıf İçi Etkinliklerin İncelenmesi" konulu çalışmasında kullanmak üzere, Çoklu Zeka Kuramının özelliklerini dikkate alarak bir gözlem formu geliştirmiş, sınıf öğretmenliği programı ve bu program kapsamındaki derslerin sınıf içi süreçlerinde yer verilen etkinliklerin Çoklu Zeka Kuramının özelliklerini yansıtıcı nitelikte olup olmadığını araştırmıştır. Sınıf öğretmenliği kapsamında yer alan derslerin sözel ve matematiksel zeka üzerinde yoğunlaştığı, ilköğretim I. Kademe programının Çoklu Zeka Kuramını yansıtıcı bir yapıya sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Önerilen sınıf öğretmenliği bölümlerinin yeniden gözden geçirilmesi, ilköğretim I.Kademe görev yapan öğretmenlere, kuram ile ilgili olarak hizmet içi eğitim etkinliklerinin düzenlenmesidir.

Program geliştirme sürecinde Çoklu Zeka Kuramının yerini araştıran Tarman (1999,aktaran Çırakoğlu, 2003,s.78), araştırmayı tarama modeli kullanarak gerçekleştirmiştir. Araştırmalarda Çoklu Zeka Kuramının tanıtılması, programın temel öğesi olan hedefler, içerik, eğitim ve sınav durumlarında bu kuramdan nasıl yararlanabileceğinin ve kuralların her düzeyindeki program tasarımında nasıl işe koşulabileceğinin saptanması amaçlanmıştır Araştırma sonucunda, program geliştirme süreçlerinde Çoklu Zeka Kuramına dayalı hedef belirlemede; klasik hedef yazma ilkelerinin hiç kullanılmadığı, hedeflerin "öğrencilerin konuyu sekiz zeka türünde öğrenmeleri" şeklinde ifade edildiği ve davranışa temel oluşturan hedef alanlarının yerini çeşitli zeka türlerinin aldığı, eğitim durumlarını belirlemede; tamamı öğrenci merkezli olmak üzere, her bir zeka türünde yapılacak etkinliklerin sıralandığı ve sınav durumlarını belirlemede de; klasik testler ve ölçme yaklaşımı yerine, değerlendirmelerin

bireyin yetenekleri ve potansiyeli ile ilgili bilgi edinmek, bireye faydalı dönütler sağlamak ve çevresindeki topluluğa yararlı veriler vermek olarak tanımladığı ortaya çıkmaktadır.

Şahin (1999 aktaran, Yılmaz,2002,s.32)' in yapmış olduğu araştırmada ise ilköğretim üçüncü sınıf Hayat Bilgisi dersinde çoklu zeka kuramına dayalı etkinlik düzenlenmiş ve çoklu materyallerin öğrenciler üzerindeki etkisi ortaya çıkarılmıştır. Bu araştırmanın deneklerini Zonguldak Ereğli İlçesi Kışla İlköğretim Okulu 3/ A ve 3/B şubelerinde okuyan öğrenciler oluşturmuştur. Yöntem olarak araştırmacı tarafından hazırlanan program kullanılmıştır. Program öncesi öğrencilere kişisel bilgi anketi uygulanmıştır. Eğitim öncesi ön test uygulanmış, eğitim sonunda ise son test uygulanmıştır. Araştırmacının elde ettiği bulgular sonucunda: deney grubundaki öğrencilerin başarı düzeyi, kontrol grubundaki öğrencilere göre anlamlı derecede daha yüksek çıkmıştır. Öğrencilerin yüzde sekseni bu ünitedeki etkinliklerin çok hoşuna gittiğini ve kullanılan materyallerin çok farklı olduğunu belirtmişlerdir.

Yeşildere (2003 aktaran, Akamca 2003,s.53) tarafından yapılan çalışmada İlköğretim yedinci sınıf matematik dersinde Tam Sayılar Ünitesi, Rasyonel Sayılar özelliklerini kanayabilme hedefi, Denklemler ve Doğru Grafikleri Ünitesi kapsamında öğrencilerin matematik başarılarında deney grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur. Ayrıca Çoklu Zeka Kuramına dayalı ders işleyen deney grubunun matematiğe yönelik tutumlarıyla, geleneksel öğretimle ders işleyen kontrol grubunun matematiğe yönelik tutumları arasında son testlerde anlamlı fark bulunmuştur.

Çırakoğlu (2003, aktaran Akamca,2003,s.55) tarafından yapılan araştırmada, İlköğretim beşinci sınıf Fen Bilgisi dersi Ses ünitesinde Çoklu Zeka Kuramına dayalı ve geleneksel öğretimin uygulandığı gruplar arasındaki erişiler karşılaştırılmış, kavrama düzeyinde gruplar arasında anlamlı fark görülmezken, bilgi ve uygulama düzeyinde ve toplam erişide deney grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur.

Çoklu Zeka Kuramı ile geliştirilmiş olan "Canlılar Çeşitlidir" ünitesinin dördüncü sınıf öğrencilerinin Fen Bilgisi dersindeki başarılarına, Fen Bilgisi dersine karşı olan

tutumlarına ve öğrenilen bilgilerin kalıcılığa etkisi olup olmadığını araştıran Özdemir (2002 aktaran Çirakoğlu, s.81), araştırmayı 2001- 2002 öğretim yılının ikinci döneminde Beytepe ilköğretim Okulu dördüncü sınıf öğrencileri ile dört hafta süreyle yürütmüştür. Araştırmada her biri 35 öğrenci içeren iki şube seçkisiz örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Kontrol grubu dersleri geleneksel yöntemle işlerken, deney grubu Çoklu Zeka Kuramı ile hazırlanmış ders planları ile işlemiştir. Araştırmada Fen Başarı Testi, Fen Tutum Ölçeği ve Teele Çoklu Zeka Envanteri kullanılmıştır. Araştırmada Başarı Testi ve Tutum Ölçeği'nden elde edilen veriler bağımsız t-testi ile SPSS paket programında analiz edilmiştir. Analizlerde önem seviyesi 0,05 olarak alınmıştır. Araştırma sonucunda, deney grubu öğrencilerinin fen başarılarının ve öğrenilen bilgilerin kalıcılığının kontrol grubu öğrencilerine göre daha anlamlı olduğu saptanmış, ancak fen dersine karşı tutumlarında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Seber (2001, aktaran Ayaydın,2002,s.48), "Çoklu Zeka Alanlarında Kendini Değerlendirme Ölçeğinin Geliştirilmesi" adlı çalışmasıyla, ilköğretim 5. Sınıf öğrencilerinin Çoklu zeka alanlarında kendilerini değerlendirebilecekleri, güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesinde kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucunda; sekiz boyuttan ve her bir boyutta sekizer madde olmak üzere toplam 64 maddeden oluşan, ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin çoklu zeka alanlarında kendilerini değerlendirebilecekleri güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenip değerlendirilebilmesinde kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmiştir.

Yurt içi ve Yurt dışında yapılan bazı araştırmaların sonuçlarından da anlaşılacağı gibi, Çoklu Zeka Kuramının öğretimde uygulanmasında geleneksel yöntemle göre daha başarılı ve etkili sonuçlar alınmasının yanında, geleneksel yöntemle arasında fark yaratmadığı sonucuna ulaşan araştırmalar da bulunmaktadır. Söz konusu farklı uygulamaya sonuçlarına ulaşılmasında, Çoklu Zeka Kuramının öğretime nasıl uyarlanabileceği konusunda eğitimciler arasında bir uzlaşmanın olmaması, neden olarak gösterilebilir. Ancak yapılan tüm çalışmaların ortak amacının Çoklu Zeka Kuramının hedefine uygun, etkili bir şekilde uygulanabilmesi için, yöntem ve ders planı geliştirmek ve bunların etkililiğini denemek olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, eldeki

araştırmada da oklu Zeka Kuramının İlköğretim Okulları 5.Sınıflarında Uygulanması  
Ve Sonuçlarının neler olabileceği üzerine çalışılmıştır.

## **BÖLÜM VII**

### **YÖNTEM BULGULAR SONUÇ VE ÖNERİLER**

Bu bölümde araştırmanın yöntemi, bulgular, bulgularla ilgili geliştirilen yorumlar, çıkarılan sonuçlar ve buna uygun oluşturulan çözüm önerileri üzerinde durulmaktadır.

#### **7.1.Yöntem**

Araştırmanın yöntemi kısmında araştırmanın modeli, evreni, örnekleme, veri toplama aracının hazırlanması, verilerin toplanması, çözümlenmesi ile ilgili konular bulunmaktadır.

##### **7.1.1.Araştırmanın Modeli**

Araştırma modeli itibari ile nitel bir çalışmadır. Bu çalışmada veri toplama yöntemi olarak görüşme tekniği kullanılmıştır. Genel olarak nitel araştırmalar çeşitli kavramların, sorunların ve süreçlerin yorumlanmasını içerir. Nitel araştırma süreci, çalışmanın çeşitli boyutları arasındaki içsel bağlantıların araştırmacı tarafından yönetilmesi ile ortaya çıkan veri ve analizlerin yer aldığı diyalektik bir süreçtir.(Miller & Dingwall, 1997,aktaran, Korkmaz,2007)

Nitel tekniklerin bazı sınırlılıkları vardır. Bu sınırlılıklardan birincisi, doğal ortama duyarlılık yani araştırmanın gerçekleştiği doğal ortamı başka bir araştırma kapsamında aynen bulmak ya da yaratmak olanaksızlığıdır. İkinci sınırlılığı ise araştırmacının katılımcı rolüdür. Nitel araştırmada araştırmacının veri kaynağına yakın olması ve olayların doğal akışını etkileyebilme olasılığının bulunması, geleneksel anlamda araştırma anlayışına ters düşmekte ve bu yönüyle nitel araştırmanın yeterinde nesnel olmadığı bir sınırlılık olarak kabul edilmektedir. Nitel araştırmada çok sayıda bireyin ya da deneğin araştırmaya katılması güçtür. Bu nedenle toplanan verilerin ayrıntılı ve derinlemesine olması algıları ortaya çıkarmayı sınırlama algıları ortaya çıkarmayı sınırlamaktadır. Araştırma desenin beklenmeyen değişikliklere açık olması niteliksel

araştırmalar için belirlenen başka bir sınırlılıktır. En önemli sınırlılıklardan biri de nitel araştırmada toplanan verilerin sayıları indirgenmesinin zorluğudur. Geçerlilik ve Güvenirliğı standart tekniklerle belirlenememesidir. Çünkü nitel araştırmalar, nicel araştırmalarda olduğı gibi yaygın olarak kullanılan tanımlar, yöntemler ve testler yoktur (Yıldırım & Şimşek, 2006,s.39,40).

### **7.1.2.Evren Ve Örneklem**

Araştırmanın evrenini, 2006- 2007 eğitim-öğretim yılında, İstanbul ili, Kartal ilçesindeki ilköğretim okullarında görev yapan sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. İstanbul ili, Kartal ilçesindeki ilköğretim okullarından “ Amaçlı Örneklem “ yöntemi ile örneklem seçilmiştir. Ölçekler Kartal ilçesindeki 4 okula dağıtılmıştır. Her okula 25 adet, toplam 100 adet görüşme formu gönderilmiştir. Bunlardan 60'ı geri dönmüştür.

Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme yöntemleri tam anlamıyla nitel araştırma süreci içinde ortaya çıkmıştır. Amaçlı örnekleme zengin bilgiye sahip olduğı düşünölen durumların derinlemesine çalışılmasına olanak vermektedir (Yıldırım & Şimşek, 2000,s.107).

### **7.1.3.Veritoplama Aracının Hazırlanması**

Araştırmada veri toplama tekniğı olarak görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmada gerekli verileri toplamak için 9 sorudan oluşan görüşme formu hazırlanmıştır. Bu görüşme formuyla sınıf öğretmenlerinden;

- \* Zeka kavramının ne ifade ettiğı,
- \* Çoklu zeka alanlarının yeterli olup olmadığı,
- \* Çoklu zekanın çocuklar üzerine olumlu ve olumsuz etkileri,
- \* Çoklu zeka ile geleneksel zeka anlayışlarının benzerlik ve farklılıkları,
- \* Çoklu zeka kuramının ilköğretim okullarında uygulanabilirliliğı,
- \* Çoklu zeka kuramının ilköğretimde uygulanmasının sonuçları,
- \* Çoklu zeka kuramının uygulanması sırasında karşılaşılan güçlükler,

\* Kuramın öğrenci başarı durumuna etkileri,

\* Uygun sınıf ortamı konusundaki açık uçlu sorulara yanıt vermeleri istenmiştir.

#### **7.1.4.Verilerin Toplanması**

Bu çalışma, temelde görüşme formunda açık uçlu sorulara verilen yanıtlara dayanmaktadır. Verilen yanıtların gerçeği her zaman tam olarak yansıtmaması da araştırmanın önemli bir sınırlılığını oluşturmaktadır. Öğretmenlerden elde edilen yanıtlarının benzerlikler ve anlamca birbirlerine yakın olan yanıtlar aynı tema altında toplanmıştır.

#### **7.1.5.Verilerin Analizi**

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin analizinde nitel içerik analizi yaklaşımı benimsenmiştir. Bu doğrultuda veri toplama araçları ile elde edilen verilerin çözümlenmesinde bilgisayardan yararlanılmıştır.

Araştırmacının belirlemiş olduğu kategorilerle ilgili olarak, katılımcılarının görüşme formuna verdikleri cevaplar çözümlenmiştir. Araştırmacı verilen cevapları çözümlyerek belli kategoriler altında sınıflamıştır. Birbirine benzeyen veriler belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilmiş ve yorumlanmaya çalışılmıştır. Birbirleriyle ilişkili olan kavramlar belirli bir tema altında birleştirilmiştir.

### **7.2.Bulgular Ve Yorum**

#### **7.2.1.Sınıf Öğretmenlerinin Zeka Kavramına Bakış Açıları;**

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin zeka kavramına bakış açıları frekans değerleriyle birlikte aşağıdaki tabloda verilmiştir.



**Tablo 7.2.1.**  
**Sınıf Öğretmenlerinin Zeka Kavramına Bakış Açıları**

Çabuk kavrama anlama, akıl yürütme yeteneği, düşünebilme, algılama gücü	21
Sosyal çevreye, yeni durumlara uyum sağlama	8
Yetenek	8
Kalıtım yoluyla getirilen	7
Pratik olma becerisi	6
Bilgiyi kullanma	5
Sorun çözme gücü	3
Geliştirilebilen bir olgu	2

Tablo 7.2.1’de görüldüğü üzere araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri zekaya bakışlarını ‘‘çabuk kavrama, anlama, akıl yürütme yeteneği, düşünebilme ve algılama gücü (21) ‘’, ‘‘sosyal çevreye ve yeni durumlara uyum sağlama (8)’’, ‘‘yetenek (8) şeklinde ifade etmişlerdir. Buna ilişkin bazı açıklamalar şu şekildedir;

*‘‘Olayları, oluşumları anlama ve kavrama, yeni durumlara  
Ve içinde yaşanılan çevreye uyum sağlama karşılaşılan  
Sorunlara pratik çözümler bulma yeteneği olarak  
Yorumlamışlardır.’’*

Zeka kavramı uzun yıllardan beri birçok düşünürün dikkatini çekmiş ve üzerinde araştırma yapmalarını sağlamıştır. Bir kısım düşünürler zekayı bir testin sonucunda alınan puan (IQ) olarak yorumlamışlardır. Bu anlayışa göre insanlar zeki olanlar ve zeki olmayanlar olmak üzere ikiye ayrılmışlardır. Bir insan zekasının ölçülmesinde IQ tek belirleyici olarak görülmüştür. Bu teste göre insan ya doğuştan zekidir ya da değildir kimsenin durumunu değiştirebilmek için yapabileceği bir şey yoktur. Diğer bir kısım düşünürler ise zekayı bireyin sahip olduğu öğrenme gücü olarak yorumlamışlardır. Ancak bu tanımlar zeka kavramını ortaya koymak ya da bir bireyin zekasını tam olarak anlayabilmek açısından yeterli değildir. Çünkü zeka dediğimiz şey sadece matematik ve mekanikten oluşmaz, oluşamaz. Zeka bir kişinin bir veya birden fazla kültürde değer bulan bir ürün ortaya koyabilme kapasitesi, gerçek hayatta karşılaştığı problemlere etkili

ve verimli çözümler üretebilme becerisi ve çözüme kavuşturulması gereken yeni ve karmaşık yapılı problemleri keşfetme yeteneği, sahip olunan bilgiyi en iyi şekilde yorumlama gücüdür.

İnsanların sahip oldukları yetenekleri ve potansiyelleri zeka alanları olarak yorumlayan Gardner zekayı çok yönlü olarak ele almaktadır. Zeka doğuştan getirildiği şekliyle kalmaz. Bireyin ilgi ve yetenekleri doğrultusunda değişebilir ve geliştirilebilir. Zeka değil, zeka alanları vardır. Zihinsel bir problem çözümünde birden fazla faktör rol oynar. Bu nedenle tüm faktörler dikkate alınarak buna uygun yorumlar yapılmalıdır.

### 7.2.2. Çoklu Zeka Alanlarının Yeterli Olup Olmadığı;

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin çoklu zeka alanlarını yeterli bulup bulmadıklarına ilişkin görüşleri frekans değerleriyle birlikte aşağıdaki tabloda verilmiştir.

*Tablo 7.2.2.  
Çoklu Zeka Alanlarının Yeterliliği İle İlgili Görüşleri*

Yeterlidir	50
Yeterli değildir	10

Tablo 7.2.2’de de görüldüğü gibi araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri çoklu zeka alanlarını ‘yeterlidir (50),’yeterli değildir (10)’ şeklinde ifade etmişlerdir. Buna ilişkin açıklamaları şöyle ifade edebiliriz;

*“Çoklu zeka alanları yeterlidir. Önemli olan zaten bu alan Sayılarından ziyade tam olarak uygulayabilmektir. Yeterli Değildir diyenler ise bu alanları daha detaylandırabiliriz: El becerileri, hayal gücü ve duygusal zeka alanları Oluşturabilir demektedirler.”*

Gardner çoklu zeka kuramını yedi zeka alanı ortaya koyarak açıklama yoluna gitmiştir. Bunlar; sözel dilsel zeka, mantıksal matematiksel zeka, görsel uzaysal zeka, müziksel ritmik zeka, bedensel kinestetik zeka, sosyal zeka ve içsel zekadır. Bu alanların belirlenmesiyle birlikte geleneksel yapıdaki zeka anlayışına geniş bir yelpaze sunulmuştur. Ancak Gardner zamanla ortaya konulan alanlara rağmen bazı konuların açıklanmasında boşluklar olduğunu düşünerek sekizinci bir zeka alanı olarak doğacı zekayı çalışmasına eklemiştir. Dokuzuncu zeka olarak düşünülen var oluşsal (existential) zeka ise halen araştırma aşamasındadır. Gardner, bu zekaya biyolojik bir alan bulamadığından “yarım zeka” adını vermiş ve bu özelliği listeye daha sonra ekleyebileceklerini belirtmiştir.

Görüldüğü üzere çoklu zeka kuramını geliştiren Gardner zekayı sınırlandırma taraftarı değildir. Çünkü Gardner’a göre insan yetenekleri sınırsızdır. Bu sınırsızlığı sınırlandırmaya çalışmak ise boş bir çaba olacaktır. Bu nedenle de zeka alanlarının sayısının daha da arttırılabileceğini vurgulamaktadır. Tüm zeka alanları O’na göre eşit değerdedir ve birbirleriyle etkileşim halinde olmaları gerekir.

### **7.2.3.Çoklu Zeka Kuramının Çocuklar Üzerine Etkileri;**

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin çoklu zekanın çocuklar üzerine etkisi ile ilgili görüşleri aşağıdaki tabloda frekans değerleriyle birlikte verilmiştir.

**Tablo 7.2.3.**  
**Çoklu Zekanın Çocuklar Üzerine Etkisi İle İlgili Görüşleri**

<b>Olumlu Etkiler</b>	<i>f</i>
Öğrencinin ilgi alanlarını tanıma olanağı vermesi	34
Öğrencinin kişisel gelişimine olanak sağlaması	22
Öğrencinin düşünmesi ve bunun sonucunda verimlilik sağlaması	5
Öğrencinin sosyalleşmesini sağlaması	2
<b>Olumsuz Etkiler</b>	
Sınıf mevcudunun kalabalık olması	10
Öğrencide ilgi dağınıklığına sebep olması	9
Kavram kargaşası	3
Alt yapı sorunu	3
Araç-gereç eksikliği	3

Tablo 7.2.3’de görüldüğü üzere araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri olumlu etkileri “*öğrencinin ilgi alanının tanınmasına olanak vermesi (34)*”, “*öğrencinin kişisel gelişimine olanak sağlaması (22)*” şeklinde ifade etmektedirler. Buna ilişkin bazı açıklamalar şöyledir;

*“... öğrencinin hangi ilgi alanlarına yeteneği olduğunu ortaya  
Koymakta bu şekilde kişisel gelişimini sağlamasına ve öğrencinin daha  
Verimli bir hale gelmesini sağlamaktadır. Bu nedenle de öğrenci  
Açısından oldukça faydalı bir kuramdır...”*

Her insanın kendine özgü bir öğrenme alanı vardır. Bu durumda, insanların kendilerine en yakın gelen, en çok zevk aldıkları ve ilgi duydukları zeka alanlarını birer araç olarak kullanıp, onlara farklı alanları tanıma ve öğrenme için uygun kapılar açmaktadır.

Yapılan çalışmada öğretmenlerin büyük çoğunluğu bu kuramı çocukların küçük yaşlarda belli bir alanda uzmanlaşmalarına olanak sağlayan bir gelişme olarak görmektedirler.

Yine tablo 7.2.3 'de görüldüğü üzere araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin çoklu zekanın çocuklar üzerine olumsuz etkileri “sınıf mevcudunun kalabalık olması (10)”, “öğrencide ilgi dağınıklığına sebep olması (9)” şeklinde ifade etmektedirler. Buna ilişkin bazı açıklamalar şöyledir;

*“...kalabalık sınıflarda kuramı uygulama sorunları yaşanmaktadır. Sınıf sayılarının kuramı uygulamaya yeterli bir düzeyde olması gerekir. Aynı zamanda öğrenciler Çoklu Zeka ile birlikte her alanda başarılı olmak istemektedirler bu da onların ilgilerinin dağılmasına sebep olmakta ve aynı zaman da bir kavram kargaşası ortaya çıkmaktadır...”*

Yapılan çalışmaya göre Çoklu Zeka Kuramının çocuklar üzerinde gerek ilgi alanlarını tanıması ve gerekse de kişisel gelişimine olanak sağlaması açısından olumlu gözükmektedir. Ancak programın tam olarak uygulanabilmesi için sınıf mevcutlarının buna olanak vermesi sağlanmalıdır.

#### **7.2.4.Çoklu Zeka İle Geleneksel Zeka Arasındaki Farklılıklar;**

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin çoklu zeka ile geleneksel zekaya ilişkin görüşleri frekans değerleriyle birlikte aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo 7.2.4.**  
**Çoklu Zeka İle Geleneksel Zeka Anlayışları Arasındaki Farklılıklara İlişkin Görüşleri**

<b>Farklı Yönler</b>	<i>f</i>
Yeteneklerin farkında oluş	32
Yeniliklere açık, araştırmacı ve kendine güvenen bireyler	16
Ezbercilikten kurtarma	15
Öğrenci merkezli	7
Öğretmen rehber	4
<b>Benzer Yönler</b>	
Öğrenmenin gerçekleşmesi	15
Yönlendirme yapılabilmesi	3
Öğrenci merkezli	2
Değerlendirme	2

Tablo 7.2.4’de de görüldüğü üzere araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri farklı yönleri “*yeteneklerin farkında oluş (32)*”, “*yeniliklere açık, araştırmacı ve kendine güvenen bireyler (16)*”, “*ezbercilikten kurtarma (15)*” şeklinde olumlu olarak ifade etmektedirler. Buna ilişkin bazı açıklamalar şöyledir;

*“...geleneksel zeka anlayışından farklı olarak birey yeteneklerinin farkında olmakta, yeniliklere açık, ezbercilikten kurtulmuş ve kendine güvenen bireyler olarak yetişmektedir...”*

Yapılan çalışmada araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri her iki yaklaşım için “*bir benzerlik yoktur (39)*” şeklinde ifade etmişlerdir. Tablo 4’de de araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinden benzer yönleri vardır diyenlerin düşünceleri “*öğrenmenin gerçekleşmesi (15)*”, “*yönlendirme yapılabilmesi (3)*” şeklinde ifade edilmiştir. Buna ilişkin bazı açıklamalar şöyledir;

*“...gerek çoklu zeka gerekse geleneksel zeka arasında benzer özellik çok azdır. Ancak her iki yaklaşımda da öğrenme gerçekleşmekte, öğrencilerin durumları*

*öğretmenleri tarafından gözlemlenerek gerekli yönlendirmeler yapılabilmektedir...*

Geleneksel anlayışta öğretmen zamanın çoğunu sınıfın önünde öğrencilere bir konu hakkında bilgi aktararak, konu ile ilgili önemli noktaları tahtaya yazarak, konu hakkında öğrencilere sorular yönelterek ve öğrencilerin konu ile ilgili ders kitabındaki alıştırmaları bitirmelerini bekleyerek harcamaktadır. Öğretmen merkezli bir ders anlayışı benimsenmiştir. Öte yandan çoklu öğretim modelini benimseyen bir öğretmen öğrencilerin çoklu zeka alanlarını yaratıcı bir şekilde harekete geçirmek ve onların farklı yollarla öğrenmelerine fırsat tanımak için farklı zeka alanları ile ilişkili öğretim metotlarını kendine özgü bir bütünlük içinde sınıftaki öğretim sürecine uyarlamaktadır. Burada esas olan öğrencidir. Öğretmen sadece yönlendirici konumundadır.

Yapılan araştırmaya göre geleneksel zeka anlayışıyla çoklu zeka anlayışları birbirlerinden önemli farklılıklar içermektedir. Çoklu zeka anlayışında standart sayılabilecek bir öğretim modelinden söz etmek mümkün değildir. Bu teori aksine öğretmeni farklı öğretim modellerini kullanmaya zorlamaktadır. Bu da öğretmenlerin sınıflarında çok daha fazla öğrenciye ulaşmasına olanak sağlamaktadır.

#### **7.2.5.Çoklu Zeka Kuramının İlköğretim Okullarında Uygulanabilirliği;**

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin çoklu zeka kuramının ilköğretim okullarında uygulanabilirliğine ilişkin görüşleri frekans değerleriyle birlikte aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo 7. 2. 5.**  
**Çoklu Zeka Kuramının İlköğretim Okullarında Uygulanabilirliği Konusundaki Görüşleri**

Sınıf mevcudu kuramı uygulamaya elverişli olmalı	25
Alt yapı ve fiziki ortam uygun olmalı	19
Öğretmenler kuram ile ilgili bilgilendirilmeli, seminerler verilmeli	18
Öğretmenin ön hazırlığı yeterli olmalı	11
Sınıfta bulunan araç-gereçler kuramı uygulamaya elverişli olmalı	10
Zaman sorunu olmamalı	5
Öğrenci-veli hazır bulunuşluluğu	2

Tablo 7. 2. 5 'de görüldüğü üzere araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri çoklu zeka kuramının ilköğretim okullarında uygulanabilirliği konusunda “*sınıf mevcudu kuramı uygulamaya elverişli olmalı (25)*”, “*alt yapı ve fiziki ortam uygun olmalı (19)*”, “*öğretmenler kuram ile ilgili olarak bilgilendirilmeli, seminerler verilmeli (18)*” şeklinde ifade etmektedirler. Buna ilişkin bazı açıklamalar şöyledir;

*“...Çoklu Zeka Kuramı sınıf mevcutları kuramı uygulamaya olanak sağlayacak en fazla 15- 20 öğrenciye düşürüldüğünde, sınıflar ve okulun genelinde yeterli donanım sağlandığında uygulanabilir. Ancak bu konuda öğretmenlerin öncelikle en iyi şekilde yetiştirilmeleri, bilgilendirilmeleri gerekmektedir...”*

İlköğretim düzeyinde her bir zeka ile ilgili öğrenme merkezleri oluşturmak gerekmektedir. Bu çalışmalarda içinde kelime oyunları, pek çok kitap, sözlük ve görsel materyaller bulunan Dil Merkezi hazırlanmıştır. Buna benzer olarak mantık-matematik merkezinde deney araçları, legolar, matematik ve fenle ilgili araç-gereçler; Müzik merkezinde teyp,kasetler,CD’ler,öğretmen eşliğinde kullanılacak org, nota kağıtları, basit enstrümanlar; Bedensel merkezde dramalar için kostümler; sessiz bir köşede Öze dönük merkezde öğrencilerin dış ortamdan soyutlanarak yalnız çalışabilmeleri için kulaklıklar; Sosyal merkezde satranç gibi oyunlar,birlikte oynanabilecek el yapımı oyuncaklar; Uzamsal merkezde çok renkli kağıt ve



kartonlar, boyalar, yapıştırıcı, makas, kil, boncuk gibi malzemeler bulunmaktadır. Bu şekilde merkezler hazırlanması zaman ve maddi olanaklar gerektirmektedir. Ancak bu merkezlerde kullanılacak malzemeler çok pahalı ve bulunmaz maddeler değildir. Pek çoğu sınıf ortamında kullanılan materyallerdir. Bir kısmı ise okul- aile işbirliği ile elde edilebilirler.

Yapılan araştırmaya göre sınıf mevcutları yeterli sayıda ayarlandığında, gerek okul ortamı ve gerek uygun araç ve gereçler sağlandığında, uygun öğrenme merkezleri oluşturulduğunda, öğretmenler konu hakkında eğitim seminerlerine alınarak desteklendiğinde Çoklu Zeka Kuramı ilköğretim okullarında uygulanabilir.

#### **7.2.6. Çoklu Zeka Kuramının İlköğretim Okullarında Uygulanmasının Sonuçları;**

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin çoklu zeka kuramının okullarda uygulanmasına ilişkin sonuçlar frekans değerleriyle birlikte aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo 7.2.6.**  
**Çoklu Zeka Kuramının İlköğretim Okullarında Uygulanmasının Sonuçları Üzerine Görüşleri**

Bireysel gelişimin sağlanması, özgüvenin oluşması	<b>33</b>
Başarının artması	<b>11</b>
Yaparak yaşayarak öğrenme, öğrenci merkezli öğrenme	<b>9</b>
İlgi alanlarının belirlenmesi bu nedenle de meslek seçimlerinin yapılabilmesi	<b>6</b>
Derslerin eğlenceli bir hale gelmesi	<b>3</b>
Öğretmenin rolünün rehberlik olması	<b>2</b>
Bürokrasi	<b>1</b>
Zaman kaybı	<b>1</b>

Tablo 7.2. 6'da görüldüğü üzere araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin çoklu zekanın ilköğretim okullarında uygulanmasının sonuçları konusunda “*bireysel gelişim sağlanması ve özgüvenin oluşması (33)*”, “*başarının artması (11)*”, “*yaparak*

yaşayarak öğrenme, öğrenci merkezli öğrenme (9)) şeklinde ifade etmektedirler. Buna ilişkin bazı açıklamalar şöyledir;

*“...kuramın okullarda uygulanmasıyla sonucunda öğrencilerin özgüveni oluşmakta böylece bireysel gelişimleri ve başarıları artmaktadır. Öğretmen merkezli bir eğitim anlayışından öğrenci merkezli bir eğitim anlayışına geçilmekte, öğrencilerin ilgi alanlarının ortaya çıkmasıyla birlikte mesleki anlamda ki yönlendirme daha rahat ve sağlıklı olmaktadır. Ancak bu uygulama her öğrenciye ayrı dereceleme ölçeklerini tutmayı gerektirdiği için öğretmenin kağıt işlerini arttırmakta ve zaman kaybına sebep olmaktadır...*

Çoklu zeka kuramına göre çok yönlü olarak yetişen çocukların kendilerine olan güveni artmakta, okula ve öğrenmeye karşı daha ılımlı bir tutum ve davranış geliştirmekte ve daha başarılı olmaktadır.

Çoklu Zeka kuramının ilköğretimde uygulanması sonucunda öğrenci merkezli bir öğrenme olacak ve dersler buna bağlı olarak daha renkli, zevkli bir hal alacaktır. Öğrenci merkezli sınıf; karşılıklı sosyal ilişkileri, bağımsız araştırma ve çalışmayı, yaratıcılığı göstermeyi ve çeşitli öğrenme biçimlerini de dikkate alan küçük bir yapıdır.

#### **7.2.7.Çoklu Zeka Kuramını Sınıfta Uygularken Karşılaşılan Güçlükler;**

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin çoklu zeka kuramının sınıfta uygulanırken güçlüklerle karşılaşp karşılaşmadığına ilişkin görüşlerini’’evet (48)’’,hayır (12)’’ şeklinde ifade etmişlerdir. Karşılaşılan güçlüklerin neler olduğu ile ilgili oluşturulan tablo aşağıda frekansları ile birlikte verilmiştir.

**Tablo 7.2.7.**  
**Çoklu Zeka Kuramını Sınıfta Uygularken Karşılaşılan Güçlüklerle İlgili Görüşleri**

Sınıf mevcudunun kuramı uygulamaya elverişli olmaması	33
Kuramı uygularken zamanın yetersiz kalması	12
Uygun araç ve gereçlerin bulunmaması	10
Planlama sorunları, kaynak eksikliği	8
Bürokrasi	7
Velinin kuram ile ilgili eğitimsizliği	3
Fiziki şartların uygun olmaması	2

Tablo 7.2. 7’de görüldüğü üzere araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri kuramı uygularken karşılaştıkları güçlükleri “*sınıf mevcudunun uygulamaya elverişli olmaması (33)*”, “*uygulama sırasında zamanın yetersiz kalması (12)*”, “*uygun araç ve gereçlerin bulunmaması (10)*” şeklinde ifade etmektedirler. Buna ilişkin bazı açıklamalar şöyledir;

*“...sınıfların kalabalık olması öğretmenin elini kolunu bağlamaktadır. Çünkü kalabalık sınıfta kuram uygulanırken zaman sorunu oluşmaktadır. Buna birde araç gereç eksikliği eklendiğinde beklenen başarı sağlanamamaktadır. Öğretmen program hakkında yeterli oranda bilgilendirilmeli, konuyla ilgili kaynak sorunu yaşamamalıdır...”*

Kuram hangi modelle uygulanırsa uygulansın ekstra bir zamana ihtiyaç duyulmaktadır, ders içerikleri yoğundur, zengin öğretim materyallerini gerektirmesi ise ayrı bir sorundur. Mevcut sistemde genellikle bireysel öğrenme sorumluluğu, araştırma, inceleme, grupla etkileşimde bulunma, ortaya bir ürün çıkarma çalışmalarına önem verilmediğinden öğrencilerin bu tür çalışmalara yönlendirilmesi güç olmaktadır. Tüm bunlara öğretmenlerin yeni ya da farklı öğretim etkinlikleri uygulamaya başladığında velilerin kaygı ya da kuşkularıyla da karşılaşılabilir. Üstelik bu zincir yöneticilere kadar da uzanabilmektedir. Böyle bir durumda öğretmen yalnız kaldığını hissetmekte ve yapılacak yeni çalışmalara karşı da daha çekingen davranabilmektedir.

Yapılan araştırmaya göre kuramın ülkemizde daha yeni olması hem öğretmenler açısından hem de öğrenciler ve veliler açısından tam tanınamamasına neden olmaktadır. Ayrıca fiziki koşulların kurama göre ayarlanmamış olması, sınıf mevcutları, araç-gereç eksiklikleri, zamanın yetersizliği gibi güçlükler çoklu zekanın karşılaştığı güçlükler olarak yorumlanabilir.

### 7.2.8.Çoklu Zeka Uygulamalarının ğrenci Başarı Durumuna Etkileri;

Araştırmaya katılan sınıf ğretmenlerinin çoklu zeka uygulamalarının öğrencilerin başarı durumuna etkilerine ilişkin görüşlerini ‘‘olumlu (55)’’, ‘‘olumsuz (5)’’ şeklinde ifade etmişlerdir. Olumlu ynlerin neler olduğuna ilişkin tablo aşağıda frekansları ile birlikte verilmiştir.

**Tablo 7.2.8.**  
**Çoklu Zeka Uygulamalarının ğrenci Başarısına Olumlu Etkileri İle İlgili Görüşleri**

Başarı	25
Etkili, kalıcı ğrenme	12
Yeteneklerin ortaya çıkması	10
Özgüven	8
Sosyalleşme	2
İletişim kolaylığı	2

Tablo 7.2.8’de görüldüğü üzere araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri çoklu zeka uygulamalarının ğrenci başarısına olumlu etkileri ‘‘başarı (25),’’*etkili, kalıcı öğrenme (12),’’yeteneklerin ortaya çıkması (10)’’* şeklinde ifade etmektedirler. Buna ilişkin bazı açıklamalar şöyledir;

*“...başarı düzeylerinin yükselmesi, etkili ve kalıcı bir öğrenmenin oluşması, öğrencilerin hangi alanlarda yetenekli olduklarının ortaya çıkması, ders motivasyonlarının artması, katılımın yükselmesi, özgüvenin gelişmesi, bireyin sosyalleşmesinin sağlanması kuramın uygulanmasıyla oluşmaktadır...”*

Çoklu zeka uygulamalarının öğrenci başarısına olumsuz etkileri olduğunu söyleyen sınıf öğretmenleri şu noktalara değinmişlerdir.

*“bu kuram öğrenciyi yönlendirmeye olanak sağlamaktadır. Ancak yönlendirmede bir hata yapılırsa çocuk başaramayacağına inanabilecektir. Ayrıca bu kuramda yer alan zeka alanlarının adı kullanılmasa bile eğitim sisteminin içinde tüm bunlar uygulanmaktadır. Sadece isim değişikliği söz konusudur. Sınav sisteminin de kurama uygun olarak değişmesi gerekmektedir. Bu şekilde çocukların emeklerine yazık olmaktadır.”*

Yapılan çalışmaya göre Çoklu Zeka Kuramının öğrenci başarısına olumlu etkileri fazladır. Ancak bir takım alt yapı sorunlarının halledilmesi gerekmektedir diyebiliriz.

### **7.2.9.Çoklu Zeka Kuramının Uygulandığı Sınıf Ortamı;**

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin çoklu zeka kuramının uygulandığı sınıf ortamı ile ilgili görüşleri frekans değerleriyle birlikte aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo 7.2.9**  
**Çoklu Zeka Kuramının Uygulandığı Sınıf Ortamı İle İlgili Görüşleri**

Sınıf mevcudu az	40
Teknolojik donanım, uygun materyaller	38
Fiziki ortam uygunluğu	32
Okul-aile işbirliği	6
Uygun oturma düzeni	5
Öğrenci merkezli	5
Uzman eğiticiler	2

Tablo 7.2.9’da görüldüğü üzere araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri çoklu zeka kuramının uygulandığı sınıf ortamı ile ilgili görüşleri “*sınıf mevcudu az (40)*”, “*teknolojik donanım, uygun materyaller (38)*”, “*fiziki ortam uygunluğu (32)*” şeklinde ifade etmektedirler. Buna ilişkin bazı açıklamalar şöyledir;

*“... kuramın uygulandığı sınıfların mevcudunun bu programa uygun olması, yeterli teknolojik donanuma sahip olması gereklidir. Okul-aile arasında işbirliği sağlandığı takdirde gerek fiziki şartların iyileşmesi ve gerekse kuramın tanıtılarak öğrencilere verilmesinde uygunluk gösterecektir. Öğrencilerin birbirinin sırtlarını gördüğü eğitim düzenine son verilerek, birbirlerini rahatça görebilecekleri U oturma düzeni benimsenmelidir. Böylece daha samimi bir ortam sağlanmış, öğrencinin kendisini rahat hissedebileceği bir ortam sağlanmış olacaktır...”*

Etkinlik merkezleri, bir sınıftaki öğrencilerin aynı anda belli işleri veya görevleri gerçekleştirebilmeleri için oluşturulmuş belli bölgeler veya bölümlerdir. Sınıfta etkinlik merkezleri oluşturma yaklaşımı, öğrenme sürecinde bireysel seçenekler sunarak öğrencilerin öğrenme işine aktif olarak katılımına ve onların kendi öğrenmelerinden sorumlu olmalarına fırsat tanır.

### 7.3.Sonuç Ve Öneriler

Bu bölümde, araştırmanın bulguları doğrultusunda elde edilen sonuçlar ve bu sonuçlar doğrultusunda geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

#### 7.3.1.Sonuç

Gardner tarafından 1983 yılında ortaya konan Çoklu Zeka Kuramı, zeka kavramına yeni bir bakış açısı geliştirerek; insan zekasının tek bir faktörle açıklanamayacak kadar çok sayıda yeteneğin birleşiminden oluştuğunu savunmaktadır. İnsan zekasının geleneksel bir biçimde IQ testleriyle objektif olarak ölçülemeyeceğini savunan bu kurama göre, insanlar farklı alanlarda yeteneklere, potansiyellere sahip olmaktadır. Bireylerin sahip oldukları yetenekleri, potansiyelleri "zeka alanları" olarak adlandıran Gardner'ın 1999 yılında aday zeka olarak eklediği son zeka ile birlikte önerdiği dokuz zeka alanı, Sözel-Dilsel Zeka, Mantıksal-Matematiksel Zeka, Görsel-Uzamsal Zeka, Müzikal-Ritmik Zeka, Bedensel-Kinestetik Zeka, Sosyal-Kişilerarası Zeka, İçsel Özedönük Zeka, Doğacı Zeka ve Var oluşsal Zekadır.

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2000 yılında hazırlanan ilköğretim Programının 1995 yılında hazırlanan ilköğretim Programına göre daha niteliklidir ve bu program Çoklu Zeka Kuramı'nın genel yapısına daha uygundur.

İlköğretim Programında ünitelerin işlenişi sırasında öğretmenlere önerilen, ferdi çalışma, küme çalışmaları, seviye grupları, proje çalışmaları, bir konunun öğretilmesinde farklı yolların kullanımını temele aldığından, Çoklu Zeka Kuramı'nın genel yapısına uygundur.

Bazı eğitimciler, öğrenemeyen öğrenci düşüncesini kabul etmeyerek; öğretim etkinliklerinin öğrencilerin zeka alanlarına yönelik olarak düzenlendiğinde her öğrencinin öğrenebileceğini ve başarılı olabileceğini ileri sürmektedir. Çoklu Zeka Kuramının zekayı tek yönde sınırlamamış olması, aksine zekanın kalıtım, kültür ve

çevre ile ilişkilendirilmesi kuramın eğitim-öğretim sürecinde kullanılmasının yaygınlaşmasını sağlamıştır.

Çoklu Zeka Kuramına dayalı olarak yapılan öğretim çalışmalarında öğrencilerin aktif olarak derse katıldıkları, kullanılan zengin etkinlikler sayesinde ilgi düzeylerinin arttığı, kendi yeteneklerinin daha çok farkına vardıkları gözlenmiştir. Konuyla ilgili olarak yapılan çalışmada, öğrenciler istekle etkinliklere katılmış, her zeka alanına göre ayrı olarak düzenlenmiş çalışmalar içinden kendi istediklerine katılarak daha yaratıcı ürünler ortaya çıkarmışlardır. Araştırmanın sonunda, öğrenciler derslerin nasıl başlayıp, nasıl bittiğini anlayamadıklarını ve kullanılan ders araç gereçleriyle konuları iyi anladıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin işbirliği becerileri artmıştır.

Öğretmenler ise; Çoklu Zeka Kuramına göre planladıkları ve uyguladıkları derslerin verimli geçtiğini, öğrencilerin hem başarılı hem mutlu olduklarını bildirmişlerdir.

Öğretmenin rolü değişmiştir. Daha az talimat veren ve daha çok aktive eden, çok yönlü, az görev veren ve daha fazla kaynak ve rehber kişi haline gelmiştir. Çoklu Zeka Kuramının uygulandığı derslerde öğretmenler, sınıf yönetimi konusunda zorluklar yaşamadıklarını bildirmişlerdir. Öğretmen ve öğrencilerin görüşleri, araştırma sonuçlarıyla uyumludur.

### **7.3.2.Öneriler**

İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlere Çoklu Zeka Kuramını tanıtıcı hizmet içi eğitim etkinliklerinin düzenlenmesi gerekmektedir. Hatta; işlevsel öğretim programlarının tasarımı için öğretmen yetiştiren kurumların programlarına Çoklu Zeka Kuramı dersi konulmalıdır. Eğitim alanında geliştirilen kuramların uygulayıcıları olan öğretmenlerin, öğrenen merkezli bir yaklaşıma sahip Çoklu Zeka Kuramını tanımalarının, yaşayarak içselleştirmelerinin, kuramın yaygınlaştırılmasında ve özüne uygun olarak uygulanmasında önemli olduğu düşünülmektedir. Uygulamada açık örnekler sunulması ve konuların somutlaştırılarak anlatılması, kaynak kitap sayısının artırılması ve bu kaynak kitapların günümüz koşulları ve eğitim anlayışı



içerisinde basit deneylere de yer veren nitelikte olması, oluşan tüm yeniliklerden eğitimcilerin anında haberdar olmaları gerekmektedir.

Çoklu Zeka Kuramı'nın uygulanmasında velinin hazır bulunuşluluğunun önemi dikkate alınarak velilere bu konuda konferanslar düzenlenmeli, broşürler dağıtılmalı, eğitici videolar ve sunumlar hazırlanmalıdır. Bu şekilde sağlanan ailenin destekleyici yaklaşımı, çocuğun okul başarısı üzerinde olumlu etkiler meydana getirecektir. Bu nedenle, okul ve aile iş birlikteliği sağlanmalıdır.

Araştırmada, Çoklu Zeka Kuramının öğretim sürecinde uygulanmasında zamanın sınırlayıcı olması bir takım güçlükler yol açmıştır. Bu nedenle kuramla ilgili uygulama örnekleri dikkatle incelenmeli, olası problemlere karşı hazırlıklı olunmalıdır. Öğretimi planlama aşamasında öğretme etkinliklerinin süresi çok iyi ayarlanmalı, yedek etkinlikler göz önünde bulundurulmalı, öğrenme materyalleri ve araç-gereçler ders öncesi hazırlanmalı, öğretme sürecinde bir etkinlikten diğerine geçiş sırasındaki süre mümkün olduğunca kısa tutulmalı ve öğretme etkinliklerinde diğer derslerden yararlanılmalıdır. Ele alınan bir konu tüm derslere yayıldığında sekiz zeka alanının ortaya çıkması kolaylaşacaktır.

Çoklu zeka kuramının devlet okullarında uygulanabilmesi için fiziki koşulların buna uygun yapılandırılması, alt yapı sorununun halledilmesi gerekmektedir. Tüm zeka alanlarına hitap eden özel sınıflar oluşturulmalıdır. Oluşturulan dersliklerde yine her zeka alanına ait araç ve gereçlerin hazır bulundurulması gerekmektedir.

Sınıf mevcutlarınının 15- 20 öğrenciye kadar düşürülmesi çoklu zeka kuramının sınıflarda daha rahat uygulanması açısından oldukça önemli bir yere sahiptir. Sınıf ortamının demokratik, özgür olması gerekmektedir. Ayrıca az sayıda öğrenci olan sınıflarda öğretmen tüm öğrencilerle rahat bir şekilde ilgilenebileceği için tüm öğrencileri daha rahat tanıma fırsatı bulabilecektir. Bu da öğretmenin öğrencilerine uygun çalışma örnekleri oluşturmasını sağlayacaktır.

Öğrencinin sadece ders saatleri içinde değil ders dışı zamanlarda da vaktini nasıl geçirdiği, nelerle uğraştığının da takip edilmesi ve gerekirse yönlendirilmesi gerekmektedir.

Çoklu Zeka Teorisi bir eğitim ve öğretim felsefesidir. Bu nedenle de her okulda ki eğitim ordusunun bu öğretim programının yapısını, sahip olduğu öğretim anlayışını uyguladığı değerlendirme tekniklerini gözden geçirerek her öğrencinin ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde yeniden uyarlamaya çalışılmalıdır.

Çoklu Zeka Kuramına dayalı ders etkinliklerinde öğretmenin rolünün ne olması gerektiğine de açıklık getirilmesi gerekmektedir. Öğretmen hedef davranışlara ve o davranışın kazandırılacağı öğrenciye uygun çevreyi hazırlama, düzenleme ve böylece öğrenci ile çevresi arasında ki gerekli etkileşimi sağlama rolünü üzerine almalıdır.

Çoklu Zeka Kuramının, öğrenme-öğretme sürecinde uygulanması, program geliştirme süreçlerini de etkilemektedir. Bu nedenle, kuramın, programın diğer öğeleri olan hedef, içerik ve değerlendirme boyutlarıyla ilişkisini ortaya koyan araştırmalar düzenlenmelidir.

Yapılan çalışmada öğretmenler kuramda kullanılan ölçme ve değerlendirme araçlarının zaman aldığını ve öğrenciye bir şey kazandırmadığını savunmuşlardır. Bu nedenle, öğrencilere yönelik işaret listeleri, proje çalışmaları, ürün dosyaları gibi ölçme ve değerlendirme araçlarını ele alan araştırmalar yapılmalıdır.

Ders programları hazırlanırken öğretmenlerin de görüş ve önerileri dikkate alınmalıdır. Öğrencileri hayata daha rahat hazırlayacak ders programları yapılmalıdır. Ayrıca ders programlarının vizyon ve kalitesi dikkate alınarak sürekliliğinin her öğretim yılı için değerlendirilmesi gerekmektedir.

**EKLER**

## **EKLER**

**EK 1:ÖĞRETMENLERE UYGULANAN GÖRÜŞME FORMU**

**EK 2:GÖRÜŞME FORMU UYGULANAN OKUL İSİMLERİ**

## **EK 1:ÖĞRETMENLERE UYGULANAN GÖRÜŞME FORMU**

**Araştırma sorusu:** Çoklu zeka kuramının ilköğretim okullarında uygulanması ve sonuçları nelerdir?

Okul:.....Tarih ve saat:..... Görüşmeci:.....

### **GİRİŞ**

Merhaba, ben Sevgi Güney Yeditepe Üniversitesi Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bölümünde yüksek lisans yapıyorum. Çoklu zeka kuramının ilköğretim okulları uygulanışı ve sonuçları üzerine bir araştırma yapıyorum ve bu konuda sizlerle görüşmek istiyorum. Bu görüşmede ki amacım çoklu zeka uygulamalarının öğrenci başarısı üzerine etkisini araştırmaktır.

### **GÖRÜŞME SORULARI**

1.Zeka sizce ne demektir?

2.Çoklu zeka alanları sizce yeterli midir? Değilse neler ilave edilebilir?

3.Çoklu zekanın çocuklar üzerine etkileri sizce neler olabilir?

Olumlu etkiler?

Olumsuz etkiler?

**4.Çoklu zeka ile geleneksel zeka anlayışlarını nasıl karşılaştırabilirsiniz?**

Farklılıklar size göre nelerdir?

Benzerlikler size göre nelerdir?

**5.Çoklu zeka kuramının ilköğretim okullarında uygulanabilirliği konusunda neler söyleyebilirsiniz?**

**6.Çoklu zeka kuramının ilköğretimde uygulanmasının sonuçları üzerine neler söyleyebilirsiniz?**

**7.Çoklu zekayı sınıfınızda uygularken güçlüklerle karşılaştınız mı? Karşılaştınızsa bunlar nelerdir? Kısaca bahseder misiniz?**

**8.Çoklu zeka uygulamalarının sizce öğrenci başarı durumuna etkileri nelerdir?**

**9.**Çoklu zeka kuramının uygulandığı sınıf ortamı size göre nasıl olmalıdır?

**10.**Bu konuda belirtmek istediğiniz başka görüş var mı?

Bana zaman ayırdığınız için çok teşekkür ederim.

**EK 2:GÖRÜŞME FORMU UYGULANAN OKUL İSİMLERİ**

1)İSTEK ÖZEL ULUĞBEY İLKÖĞRETİM OKULU

2)ÖZEL ATACAN İLKÖĞRETİM OKULU

3)ÖZEL DERYA ÖNCÜ İLKÖĞRETİM OKULU

4)MAHMUT KEMAL İNAL İLKÖĞRETİM OKULU



## KAYNAKÇA

Açıkğöz, Mustafa, *Çoklu Zeka Kuramına Uygun Hazırlanan Araştırma Yazılımının İlköğretim 5.Sınıf Öğrencilerinin Fen Bilgisi Dersindeki Akademik Başarısına Etkisi*, Ankara, Yüksek Lisans Tezi, 2003

Akamca, Güzin Özyılmaz, *İlköğretim Beşinci Sınıf Fen Bilgisi Dersi Isı Ve Isının Maddedeki Yolculuğu Ünitesinde Çoklu Zeka Kuramı Tabanlı Öğretimin Öğrenci Başarısı, Tutumu Ve Hatırda Tutma Üzerindeki Etkileri*, İzmit, Yüksek Lisans Tezi, 2003

Ayaydın, Abdullah, *İlköğretim Okullarındaki Sanat Eğitiminde Çoklu Zeka Kuramının Uygulanması*, Ankara, Yüksek Lisans Tezi, 2002

Başbay Alper, *Çoklu Zeka Kuramına Göre Eğitim Programları Ve Sınıf İçi Etkinliklerin İncelenmesi*, Ankara, Yüksek Lisans Tezi, 2000

Burma, Şebnem, *Çoklu Zeka Kuramına Göre Öğretim Ortamlarının Yapılandırılması*, Erzurum, Yüksek Lisans Tezi, 2003

Bümen, Nilay, *Okulda Çoklu Zeka Kuramı*, 2.Basım, Pegem Yayınları, , Ankara, Nisan 2004

Bümen, Nilay, *Gözden Geçirme Stratejisi İle Desteklenmiş Çoklu Zeka Kuramı Uygulamalarının Erişi Tutum Ve Kalıcılığa Etkisi*, Ankara, Doktora Tezi, Haziran 2001

Çırakoğlu, Murat, *İlköğretimin Birinci Kademesinde Çoklu Zeka Kuramı Uygulamalarının Erişiyeye Etkisi*, İzmir, Yüksek Lisans Tezi, 2003

Demirel, Özcan ‘*Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*, Pegem Yayınları, Ankara,2002

Erman, Armağan, *İlköğretim IV. Sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zeka Türlerindeki Dağılım Ve Düzey Ölçümlerinin Müziksel Zeka Düzeyleri İle Karşılaştırmalı İncelemesi*, Ankara, Yüksek Lisans Tezi, 2003

Gardner, Howard, *Zihin Çerçevesleri Çoklu Zeka Kuramı*, 1.Basım, Kılıç Ebru (çev.),Alfa Yayınları, İstanbul,2004

Korkmaz, Tuğba, *Yeni İlköğretim Programı: Sınıf Öğretmenleri Görüşleri Çerçevesinde Nitel Bir Araştırma*, İstanbul,2007

Russell, Bertrand, *Eğitim Üzerine*,1.Baskı, İlya Yayınevi, İzmir, 2005

Saban, Ahmet, *Çoklu Zeka Teorisi ve Eğitim*, 5.Basım, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, Şubat, 2005

Seber, Gonca, *Çoklu Zeka Alanlarında Kendini Değerlendirme Ölçeğinin Geliştirilmesi*, Ankara, Yüksek Lisans Tezi, Haziran 2001,

Selçuk, Kayılı, Okut,‘*Çoklu Zeka Uygulamaları*, 2.Basım, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2003

Temur, Özlem Doğan, *Çoklu Zeka Kuramına Göre Hazırlanan Öğretim Etkinliklerinin 4.Sınıf Öğrencilerinin Matematik Erişilerine Ve Öğrenilen Bilgilerin Kalıcılığına Etkisi*, Ankara, Yüksek Lisans Tezi, 2001,

Tarman, Süleyman, *Program Geliştirme Sürecinde Çoklu Zeka Kuramının Yeri*, Ankara, Yüksek Lisans Tezi, Haziran,1999

Özkalp, Enver, *Sosyolojiye Giriş*, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Basımevi,1990

Vural, Birol, *Öğrenci Merkezli Eğitim ve Çoklu Zeka*, 3.Basım, İstanbul, Hayat Yayıncılık, 2005

Vural, Birol, *Okul Aile Birlikteliği*, 1.Basım, İstanbul, Hayat Yayıncılık,2004

Yıldırım, Ali ve Şimşek Hasan, *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, 6.Baskı, Ankara, Seçkin Yayıncılık,2006

Yılmaz, Gökcan, *İlköğretim 5.Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Vatan Ve Millet Ünitesinde Çoklu Zeka Kuramına Göre Geliştirilen Eğitim Durumunun Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi Ve Öğrenci Görüşleri*, İstanbul, Yüksek Lisans Tezi, 2002,

## ÖZGEÇMİŞ

**Sevgi GÜNEY**

### **Kişisel Bilgiler:**

Doğum Tarihi: 17.08.1973

Doğum Yeri: Akkuş/ORDU

Medeni Durumu: Bekar

### **Eğitim:**

Lisans: 1992- 1996 Cumhuriyet Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü

Yüksek Lisans: 2005 Bahar Dönemi Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Eğitim Yönetimi ve Denetimi Programı

### **Çalıştığı Kurumlar:**

1996-1998	Sultanbeyli Battal Gazi İlköğretim Okulu Sınıf Öğretmeni
1998-2001	Van Ovapınar Köyü İlköğretim Okulu Sınıf Öğretmeni
2001-2004	Pendik Milli Eğitim Vakfı İlköğretim Okulu
2004-2007	Kartal Mahmut Kemal İnal İlköğretim Okulu