

**T.C.**  
**NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**İLKÖĞRETİM ANA BİLİM DALI**  
**OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**OKUL ÖNCESİ DÖNEM ÇOCUKLARININ ÇOKLU  
ZEKÂ ALANLARI İLE ÇEVREYE KARŞI  
TUTUMLARININ İNCELENMESİ**

**Hilal GENÇ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Danışman**

**Doç. Dr. Emel ARSLAN**

**Konya-2015**

## İÇİNDEKİLER

Önsöz.....	V
Bilimsel Etik Sayfası.....	VI
Tez Kabul Formu .....	VII
Özet .....	VIII
Summary.....	IX
Kısaltmalar Ve Simgeler .....	X
Tablolar Listesi .....	XI

## BÖLÜM I

GİRİŞ.....	1
1.1 Amaç.....	3
1.2 Alt Amaçlar.....	3
1.3 Önem.....	4
1.4 Sınırlılıklar .....	5
1.5 Tanımlar .....	5

## BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE.....	7
-----------------------	---

2.1 ÇEVRE VE ÇEVRE EĞİTİMİ.....	7
2.1.1 Çevre Tanımı.....	7
2.1.1.1 Doğal Çevre.....	8
2.1.1.2 Kültürel Çevre.....	8
2.1.2 Çevre Bilinci Ve Çevre Duyarlılığı .....	9
2.1.2.1 Çevre Bilinci.....	10
2.1.2.2 Çevre Duyarlılığı .....	10
2.1.3 Çevre Sorunları.....	13
2.1.4 Çevre Eğitimi.....	15
2.1.4.1 Çevre Eğitiminin Amaçları, Hedefleri ve Esasları .....	18
2.1.4.2 Çevre Eğitime Yönelik Yaklaşımlar .....	23
2.1.4.3 Çevre Eğitiminin Önemi .....	25
2.1.4.4 Türkiye’ de Çevre Eğitimi.....	26
2.1.4.5 Okul Öncesi Eğitimde Çevre Eğitimi .....	29
2.1.4.6 Okul Öncesi Eğitimde Çevre Eğitiminin Önemi .....	34
2.1.4.7 Ailede Çevre Eğitimi.....	36
2.2 ÇOKLU ZEKÂ KURAMI.....	38
2.2.1 Zekâ.....	38
2.2.2 Çoklu Zekâ Kuramı .....	41
2.2.2.1 Çoklu Zekâ Alanlarının Gelişimini Etkileyen Faktörler .....	44
2.2.2.2 Çoklu Zekâ Alanları.....	45
2.2.2.2.1 Sözel-Dilbilimsel Zekâ.....	47
2.2.2.2.2 Mantıksal-Matematiksel Zekâ .....	49
2.2.2.2.3 Görsel-Uzamsal Zekâ.....	50
2.2.2.2.4 Bedensel-Kinestetik Zekâ.....	51
2.2.2.2.5 Müzikal-Ritmik Zekâ .....	53
2.2.2.2.6 Kişilerarası-Sosyal Zekâ.....	54
2.2.2.2.7 Kişisel-İçsel Zekâ.....	56
2.2.2.2.8 Doğacı-Doğa Zekâsı.....	57
2.2.2.3 Eğitim ve Öğretimde Çoklu Zekâ Kuramı .....	59

2.3 ÇEVRE EĞİTİMİ İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	60
2.3.1 Türkiye’de Yapılan Araştırmalar.....	60
2.3.2 Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar.....	65
2.4 ÇOKLU ZEKÂ KURAMI İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	68
2.4.1 Türkiye’de Yapılan Araştırmalar.....	68
2.4.2 Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar.....	72

### **BÖLÜM III**

YÖNTEM.....	74
3.1 Araştırmanın Modeli.....	74
3.2 Araştırmanın Çalışma Grubu.....	74
3.3 Veri Toplama Araçları.....	75
3.3.1 Kişisel Bilgi Formu.....	75
3.3.2 Çocuklar İçin Çevre Tutum Ölçeği.....	75
3.3.2.1 Çocuklar İçin Çevre Tutum Ölçeği’ nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması.....	77
3.3.3 TIMI (Teele Inventory for Multiple Intelligences).....	78
3.3.3.1 TIMI (Teele Inventory for Multiple Intelligences)’ nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması.....	79
3.4 Verilerin Analizi.....	82

### **BÖLÜM IV**

BULGULAR.....	83
---------------	----

### **BÖLÜM V**

TARTIŞMA VE YORUM.....	97
------------------------	----

**BÖLÜM VI**

SONUÇ VE ÖNERİLER.....	105
5.1 Sonuçlar .....	105
5.2 Öneriler .....	106
KAYNAKÇA.....	107
EKLER .....	121
ÖZGEÇMİŞ .....	125

## Önsöz

Araştırma sürecimde çok değerli kişilerin yardımı ve desteği olmuştur.

Öncelikle yoğun çalışmalarına rağmen tezimin her aşamasında bana yol gösteren, desteğini ve ilgisini esirgemeyen değerli hocam ve danışmanım Sayın Doç. Dr. Emel ARSLAN' a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi ve deneyimleriyle yardımcı olan, saygıdeğer hocam Sayın Prof. Dr. Nurhan ÜNÜSAN' a teşekkür ederim.

Araştırmam boyunca beni sabırla dinleyen, mutluluklarımı ve stresimi paylaşan, kardeşim kadar çok sevdiğim Feyza Nur ÖZLÜ' ye; çalışmalarım sırasında bana yardımcı olan ve desteğini esirgemeyen sevgili arkadaşlarım Arş. Gör. Büşra ERGİN' e ve Erhan TOPAL' a teşekkür ederim.

Beni büyüten ve bu günlere gelmemi sağlayan, başarılarımda en büyük emeği olan canım anneme ve babama; hayatım boyunca maddi ve manevi desteğini esirgemeyen ve en zor anlarımda yanımda olarak bana güç veren kardeşlerime sonsuz teşekkür ederim. Eğitim hayatım boyunca beni her zaman destekleyen, motive eden ve yol gösteren, canım ağabeyim Fettah GENÇ' e teşekkür etmeyi borç bilirim.

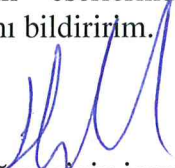
Tez uygulama aşamasında verileri toplamama yardımcı olan okul yöneticilerine, sınıf öğretmenlerine ve çocuklara; ayrıca manevi desteğini esirgemeyen tüm dostlarıma ve arkadaşlarıma teşekkür ederim.



## BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Adı Soyadı	Hilal GENÇ
Numarası	118302021001
Ana Bilim / Bilim Dalı	İlköğretim/Okul Öncesi Eğitimi
Programı	Tezli Yüksek Lisans
Tezin Adı	Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Çoklu Zekâ Alanları İle Çevreye Karşı Tutumlarının İncelenmesi

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

  
Öğrencinin imzası  
(İmza)



## YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU

Öğrencinin	Adı Soyadı	Hilal GENÇ
	Numarası	118302021001
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İlköğretim / Okul Öncesi Eğitimi
	Programı	Tezli Yüksek Lisans
	Tez Danışmanı	Doç. Dr. Emel ARSLAN
Tezin Adı	Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Çoklu Zeka Alanları ile Geceye Karşı Tutumlarının İncelenmesi	

Yukarıda adı geçen öğrenci tarafından hazırlanan "Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Çoklu Zeka Alanları ile Geceye Karşı Tutumlarının İncelenmesi" başlıklı bu çalışma 09.../01.../2015 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak, jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Ünvanı, Adı Soyadı

Danışman ve Üyeler

İmza

Prof. Dr.

Nurhan Ünüsan

Nurhan

Doç. Dr.

Emel Arslan (Danışman)

Emel Arslan

Doç. Dr.

Zeliha Traş



Konya, 2015

Hilal GENÇ

### Özet

Bu çalışmanın amacı, okul öncesi dönem çocukların çoklu zekâ alanları ile çevreye karşı tutumlarının incelenmesidir. Ayrıca çocukların çevreye karşı tutumlarının cinsiyet ve okul öncesi eğitimi alma ve almama değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Bu araştırmanın bağımsız değişkenleri, cinsiyet, okul öncesi eğitimi alma ve almama durumları, çoklu zekâ alanlarıdır. Bağımlı değişkeni ise; çevreye karşı tutumlardır.

Bu çalışmada genel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini, Konya il merkezinde bulunan 6 yaş grubundaki çocuklar oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubu ise; çalışmanın evreninden basit tesadüfî örnekleme yöntemiyle seçilen Konya ilinin Meram ilçesinde yaşayan toplam 452 öğrenciden oluşmaktadır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak; “Kişisel Bilgi Formu”, TIMI (Teele Inventory for Multiple Intelligences) ve Çocuklar için Çevre Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde, betimsel istatistikler, t-Testi, iki faktörlü Anova, Korelasyon ve Regresyon analizi kullanılmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, okul öncesi dönemdeki çocukların kişilerarası-sosyal zekâ alanları ile çevresel tutum puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre çevresel tutum puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

**Anahtar sözcükler:** Çoklu Zekâ Kuramı, Çevresel Tutum, Okul Öncesi Eğitim

## Summary

The purpose of this study is to investigate pre-school age children's attitude toward environment with multiple intelligences areas. In addition to, we investigated children's attitudes towards environment in terms of the variations of gender and have received pre-school education situation of children. The independent variables of this study are gender and be trained pre-school. And dependent variable of this study is attitudes towards environments.

The general survey method was used in this research. The universe of study was children who are six year-old in Konya. The sample of the research comprises 452 pre-school age children who were chosen random sampling method living in Meram, Konya.

Personal Information Form, TIMI (Teele Inventory for Multiple Intelligences) and Children's Environmental Attitude Scale were used as data collection of this research.

Study data was statistically analyzed via SPSS 17.00 computer program. Discriptive Statistics, Correlation, t-Test, Reggression, two-factor ANOVA, was used for data analysis.

According to results of the study, there seems a statistically positive relationship between their interpersonal intelligences and environmental attitudes. Significant difference in the attitudes of the students towards environment couldn't be found in terms of gender.

**Keywords:** Multiple Intelligences Theory, Environmental Attitude, Pre-school Education

## Kısaltmalar Ve Simgeler

**BM:** Birleşmiş Milletler

**UNESCO:** United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Organizasyonu)

**MEB:** Milli Eğitim Bakanlığı

**IQ:** Intelligence Quotient (Zekâ Testi)

**ÇSTK:** Çevre Sivil Toplum Kuruluşları

**TIMI:** Teele Inventory for Multiple Intelligences (Teele Çoklu Zekâ Envanteri)

**TOEFL:** Test of English as a Foreign Language

## Tablolar Listesi

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Betimsel İstatistikleri .....	75
Tablo 2. Teele Tarafından Elde Edilen Test-Tekrar-Test Sonuçları.....	80
Tablo 3. Çocukların Cinsiyet Değişkenine Göre Çevreye Karşı Tutum Puan Ortalamalarına İlişkin T-Testi Sonuçları.....	83
Tablo 4. Çocukların Okul Öncesi Eğitim Alıp Almama Durumuna Göre Çevreye Karşı Tutum Puan Ortalamalarına İlişkin T-Testi Sonuçları.....	84
Tablo 5. Çocukların Sözel-Dilsel Zekâ Puanı ile Çevreye Karşı Tutum Puanı Arasındaki Korelasyon Sonuçları .....	85
Tablo 6. Çocukların Mantıksal-Matematiksel Zekâ Puanı ile Çevreye Karşı Tutum Puanı Arasındaki Korelasyon Sonuçları.....	85
Tablo 7. Çocukların Görsel-Uzamsal Zekâ Puanı ile Çevreye Karşı Tutum Puanı Arasındaki Korelasyon Sonuçları .....	86
Tablo 8. Çocukların Müziksel Ritmik Zekâ Puanı ile Çevreye Karşı Tutum Puanı Arasındaki Korelasyon Sonuçları .....	86
Tablo 9. Çocukların Bedensel-Kinestetik Zekâ Puanı ile Çevreye karşı Tutum Puanı Arasındaki Korelasyon Sonuçları .....	87
Tablo 10. Çocukların Kişisel-İçsel Zekâ Puanı ile Çevreye Karşı Tutum Puanları Arasındaki Korelasyon Sonuçları .....	88
Tablo 11. Çocukların Kişilerarası-Sosyal Zekâ Puanı ile Çevreye Karşı Tutum Puanları Arasındaki Korelasyon Sonuçları.....	88
Tablo 12. Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumlarının Yordanmasına İlişkin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları .....	89
Tablo 13. Çoklu Zekâ Alanları Puanları Ve Cinsiyete Göre Çevreye Karşı Tutum Puanlarının Betimsel İstatistikleri.....	90
Tablo 14. Cinsiyet Ve Çoklu Zekâ Alanlarına Göre Çevreye Karşı Tutum Puan Ortalamalarının İki Faktörlü ANOVA Sonuçları.....	90

Tablo 15. Çoklu Zekâ Alanları Puanları Ve Okul Öncesi Eğitimi Alıp Almama Durumlarına Göre Çevreye Karşı Tutum Puanlarının Betimsel İstatistikleri .....	93
Tablo 16. Okul Öncesi Eğitimi Alıp Almama Durumu Ve Çoklu Zekâ Alanlarına Göre Çevresel Tutum Puan Ortalamalarının İki Faktörlü Anova Sonuçları .....	93

## BÖLÜM I

### GİRİŞ

21. yüzyılda çevre sorunları oldukça önemli boyutlarda ortaya çıkmaya ve hızla çoğalmaya devam etmektedir. Çevre ile ilgili sorunlar insanları ve toplumları biraz daha fazla etkilemektedir. Sanayileşmenin hızlanması, ilerlemesi, dünya nüfusunun artması, beslenme sorununun ortaya çıkmasına neden olmuş, artan üretim doğanın çok hızlı bir biçimde tüketilmesine yol açmıştır. Bununla beraber ekolojik denge, insanlar tarafından artık bu işleri göremeyecek şekilde bozulmaya yüz tutmuştur. Nüfusun hızla artması, denetimsiz kentleşme, küresel ısınma, doğal yaşamın bozulmaya yüz tutması, ozon tabakasının inceliyor delinmesi, sera etkisi, katı atıklardaki artış, nükleer kirlenmeler, yeşil alanların azalması, bitki ve hayvan türlerinin yok olmaya başlaması bugün söz konusu olan başlıca çevre sorunlarıdır. Gelecek nesillerin daha sağlıklı ve güvenilir bir ortamda yaşamalarını sağlamak için çevreye duyarlı bireyler yetiştirmek, bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu nedenle insanların çevre ve çevre sorunları hakkında bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi gerekmektedir. (Mert, 2006; Şahin, Cerrah, Saka ve Şahin, 2004).

Çevre sorunlarına duyarlı ve çevre bilincine sahip genç nesilleri yetiştirmek için; ekolojik sistemin varlığını en iyi şekilde koruma ve sistemle nasıl uyum içinde yaşayacağını önemini ve yöntemlerini çocuklara öğretmemiz gerekmektedir (Buhan, 2006). Çevre eğitimi, toplumun çevre değerlerini artırmaya ve çevreyi korumak için bir çerçeve oluşturmaya çalışmakta; çocukların, öğretmenlerin ve toplumun birlikte çalışarak çevre sorunlarına çözüm yolu bulmaları ile ilgili konularını içermektedir. Çevre eğitimi, çevreye duyarlılığı sağlayan bilginin aktarımından çok toplumun davranış becerilerini geliştirmeyi hedeflemektedir (Önder ve Özkan, 2013).

Çevre eğitimi, bireylere çevresel konular hakkında nasıl sorular sorabileceğini, konuyu nasıl analiz etmesi gerektiğini ve çevresel problemlere nasıl çözüm yolu bulması gerektiği ile ilgili rehberlik eder. Ayrıca her yaştan öğrencilere yaşam dünyası hakkında tutum geliştirmelerine, değerlerini keşfetmelerine, doğal

kaynakların kullanımı ve çevresel konularda bilgi edinmelerine yardım eder (Monroe, Andrews, ve Biedenweg, 2007).

Çevre ile ilgili doğru tutum ve davranışları geliştirerek bireyleri çevre okur-yazarı yapmak, çevreye karşı duyarlılığı ve farkındalığı artırmak çevre eğitiminin en önemli amaçlarıdır. Çevre eğitimi toplumun tüm kesimlerini kapsayan bir alandır. Hedef kitlenin yaşına, mesleğine, konumuna, eğitim ve gelişim düzeyine göre şekillenebilir (Gülay ve Öznacar, 2010).

Çevre eğitimi ne kadar erken yaşta başlarsa o kadar iyidir. Çünkü yaşamın ilk yıllarında oluşan ilgiler ve tutumlar gelecekteki istendik davranışların temelini oluşturur. Özellikle çocuklukta ve genç yasta oluşan değer yargıları ve tutumlar, erken yaşlarda doğayla olan ilişkilerde empatinin gelişmesi ve doğaya karşı sevginin oluşmasında oldukça önemlidir (Erten, 2004). Özellikle okul öncesi dönemde çevre eğitimi ailede başlamaktadır ve okul öncesi eğitim kurumları ailelerle birlikte çevre eğitimine katkı sağlamaya devam etmektedir. Bu nedenle aileler ve eğitim kurumlarına çocuklara çevreyi tanıtmaya, sevdirmeye ve çevre konuları hakkında farkındalık ve duyarlılık kazandırmada önemli görevler düşmektedir (Gülay ve Öznacar, 2010).

Bireylere verilecek çevre eğitimi için önemli noktalardan birinin çevre eğitimi verilecek kişi veya kişilerin gelişim özelliklerinin dikkate alınması gerekmektedir (Haktanır, 2007). Tuğrul ve Duran'a (2003) göre; çocuklar öğrenme ihtiyaçlarının karşılanması konusunda gelişimsel alanlarda desteklenmelidir. Öğrenme ve öğretme ortamındaki verimliliğini arttırmak için, çocukların kendi öğrenme biçimlerinde, çocuklara ilgi ve gereksinimlerini karşılayabilecek fırsatlar sunulması gerekmektedir. Çocuklar aynı öğrenme ortamlarından farklı şekillerde etkilenirler. Bu nedenle çocukların farklı deneyim alanlarında zenginleştirilmiş çevrelerde öğrenmeleri sağlanmalıdır. Çoklu Zekâ Kuramı, çocukların öğrenme sürecinde kişisel, sosyal, duygusal, zihinsel, fiziksel deneyim alanlarına ait, gelişimsel bir fırsattır.

Bu çalışmada, çevre eğitiminde bireysel farklılıkları, ilgi ve yetenekleri göz önünde bulundurarak; okul öncesi dönem çocuklarının çoklu zekâ alanları ile çevreye karşı tutumları incelenmiştir.

### **1.1 Amaç**

Bu araştırmada, okul öncesi dönem çocukların çoklu zekâ alanları ile çevreye karşı tutumlarının incelenmesi amaçlanmaktadır.

Bu genel amaç çerçevesinde aşağıda alt amaçlarımız yer almaktadır.

### **1.2 Alt Amaçlar**

1. Okul öncesi dönem çocukların çevreye karşı tutum puan ortalamaları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

2. Okul öncesi dönem çocukların çevreye karşı tutum puan ortalamaları okul öncesi eğitimi alıp almama durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

3. Okul öncesi dönem çocukların çoklu zekâ kuramındaki zekâ alan puanları ile çevreye karşı tutum puanları arasında ilişki var mıdır?

3.1. Okul öncesi dönem çocukların sözel-dilsel zekâ alanı puanı ile çevreye karşı tutum puanı arasında ilişki var mıdır?

3.2. Okul öncesi dönem çocukların mantıksal-matematiksel zekâ alanı puanı ile çevreye karşı tutum puanı arasında ilişki var mıdır?

3.3. Okul öncesi dönem çocukların görsel-uzamsal zekâ alanı puanı ile çevreye karşı tutum puanı arasında ilişki var mıdır?

3.4. Okul öncesi dönem çocukların müziksel-ritmik zekâ alanı puanı ile çevreye karşı tutum puanı arasında ilişki var mıdır?

3.5. Okul öncesi dönem çocukların bedensel-kinestetik zekâ alanı puanı ile çevreye karşı tutum puanı arasında ilişki var mıdır?



3.6. Okul öncesi dönem çocukların kişilerarası-sosyal zekâ alanı puanı ile çevreye karşı tutum puanı arasında ilişki var mıdır?

3.7. Okul öncesi dönem çocukların kişisel-içsel zekâ alanı puanı ile çevreye karşı tutum puanı arasında ilişki var mıdır?

4. Okul öncesi dönem çocuklarının zekâ alanları, çevresel tutumlarını anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır?

5. Okul öncesi dönem çocuklarının çevreye karşı tutum puan ortalaması cinsiyet ve çoklu zekâ alanlarının puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?

6. Okul öncesi dönem çocuklarının çevreye karşı tutum puan ortalaması okul öncesi eğitimi alıp almama durumları ve çoklu zekâ alanlarının puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?

### 1.3 Önem

Günümüzde çevresel problemlerin çözümünde çevre eğitiminin en önemli çözüm yolu olduğu konusunda giderek yaygınlaşan bir görüş birliği oluşmaktadır. Çevre eğitimi sadece belirli öğretim programı döneminin sınırlı zaman diliminde hayata geçirilen bir eğitim süreci sınırlılığında kalmamalı, bilakis yaşam boyu eğitimin ve genel eğitimin temel bir parçası olmalıdır. Bu bağlamda, okul öncesi dönemden itibaren örgün ve yaygın eğitim ortamlarında, genel eğitim dizgelerinin içinde verilecek çevre eğitimi ile çevreye duyarlı ve saygılı davranış ve tutum şekillerinin yerleştirilmesi mümkün olabilir (Özdemir, 2007).

Okul öncesi dönem yaşamın temelidir. Büyüme, gelişme ve öğrenmenin çok hızlı geliştiği bu dönemde çocuklar çevrelerini keşfetmeye ve öğrenmeye ilgilidirler. Yaşamın erken dönemlerinde gerçekleştirilen öğrenme deneyimleri bireyin gelişimini önemli ölçüde etkilemektedir (MEB, 2013). Bilindiği gibi okul öncesi eğitim çocuğun birçok konuda erken yaşta bilinçlendirilmesini amaçladığından çevre eğitiminin de mümkün olduğunca erken yaşta başlaması ve çocukların erken yaşta

bilinçlendirilmesi çocuklarda çevre koruma alışkanlıklarının bu dönemde oluşturulması açısından önemlidir (Önder ve Özkan, 2013).

Çoklu zekâ kuramı ile öğrencilerin zekâ alanlarının tespit edilip ilgi ve yetenekleri doğrultusunda öğretim programları uygulayarak ve bütün zekâ alanlarına eşit düzeyde önem vererek onların farklı zekâ alanlarındaki gelişimi desteklenebilir (Saban, 2010). Bireyin düşünme, akıl yürütme, yargılama, problem çözme ve çıkarım yapabilme potansiyeli olan zekânın tutum ve davranışlarımız üzerinde önemli etkisi vardır (Kahyaoğlu, 2013).

Çevre eğitiminin temelini atıldığı, çevreye karşı tutum ve farkındalığın oluşmaya başladığı okul öncesi dönemde çocukların çevreye karşı tutumlarının sahip oldukları farklı zekâ alanlarına göre incelenmesi, çevre eğitiminde çocukların ilgi ve yetenek farklılıklarını ortaya çıkarması ve çevre eğitimi programlarına bireysel farklılıkları göz önünde bulundurarak kaynaklık etmesi bakımından önemlidir.

#### 1.4 Sınırlılıklar

1. Araştırma Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı Meram ilçesinde ilkokullarının bünyesindeki anasınıfları ve bağımsız anaokullarındaki okul öncesi dönem çocuklarıyla sınırlıdır.

2. Bu araştırma bulguları “TIMI ve Çocuklar İçin Çevresel Tutum Ölçeği” nden toplanan verilerle sınırlıdır.

#### 1.5 Tanımlar

**Çevre:** Bir canlı organizmayı veya bir canlı topluluğu yaşama süresince etkileyen her türlü, biyotik ve abiyotik (toplumsal, kültürel, tarihsel, iklimsel, fiziksel) faktörlerin tümüdür (Yücel ve Morgil, 1998).

**Çevre Eğitimi:** Çevrenin korunmasına yönelik tutumların, değer yargılarının, bilgi ve becerilerin geliştirilmesi ve çevre dostu davranışlara sahip bireyler yetiştirilmesi ve bunların sonuçlarının görülmesi sürecidir (Erten, 2004).

**Çevre Tutumu:** Çevre sorunlarından kaynaklanan endişeler, huzursuzluklar, değer yargıları ve çevre sorunlarının çözümüne hazır bulunuşluk gibi kişilerin çevreye yararlı olan olumlu veya olumsuz davranış ve düşüncelerinin hepsidir (Uzun, 2007).

**Çoklu Zekâ Kuramı:** Howard Gardner' ın zekâyâ ilişkin geleneksel zekâ anlayışının eksikliklerini vurgulayarak; yani insanlarda tek bir zekâ olmadığını, bireylerde birbirinden farklı 8 yetenek alanı olabileceğini ileri süren kuramdır. Bunlar; sözel-dilbilimsel, mantıksal-matematiksel, görsel-uzamsal, bedensel-kinestetik, müziksel-ritmik, kişisel-içsel, kişilerarası-sosyal ve doğa zekâsıdır (Selçuk; Kayılı ve Okut, 2002).

## BÖLÜM II

### KURAMSAL ÇERÇEVE

#### 2.1 ÇEVRE VE ÇEVRE EĞİTİMİ

##### 2.1.1 Çevre Tanımı

En genel tanımıyla çevre; “Bizi çevreleyen her şey” olarak bilinir. Etimolojik olarak çevre; kişi ya da kişileri çevreleyen kavramları belirtmekte, yani diğer bireyleri ve nesnelere kapsamaktadır. 1960’ lı yıllardan itibaren doğada gözlenen değişiklikler, doğal kaynakların azalmaya başladığının fark edilmesi “çevre” kelimesinin anlamına doğa, kentsel alan, yaşamsal alan gibi yeni anlamlar eklenmiştir. Tek bir çevre tanımı olmamakla birlikte birçok farklı ama özünde aynı olan çevre tanımlaması yapılmıştır (Keser, 2008).

Çevre; günümüzde ekonomik, kültürel ve doğal değerlerin bir bütünü olarak ele alınmaktadır. İnsanla birlikte bütün canlı ve cansız varlıklarla; canlı varlıkların her çeşit eylem ve davranışlarını etkileyen fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal nitelikteki etkenlerin bütünü olarak değerlendirilmektedir (Bozkurt, 2012).

Çevre genellikle bir bütün olarak ele alınmasına karşın birçok tanımlarda canlı-cansız ortam ayrımları yapılmaktadır. (Keser, 2008). Çevre; insan faaliyetleri ve canlı varlıklar üzerinde hemen ya da zaman içerisinde dolaylı ya da dolaysız bir etkide bulunabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal etkenlerin belirli bir zamandaki birleşimidir. Çevre tanımı şu temel faktörleri kapsamaktadır;

- İnsan da dâhil tüm canlı varlıklar,
- Cansız varlıklar,

- Canlı varlıkların faaliyetlerini etkileyebilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal nitelikteki tüm etkenler (Mercan,2013).

Kısaca, canlı ve cansız varlıklar çevre içinde bir bütündür ve sürekli etkileşim içindedirler. Dolayısıyla, çevrenin doğal ve kültürel çevre olarak iki bölümde incelenmesi mümkündür (Keser, 2008).

### **2.1.1.1 Doğal Çevre**

Doğal etki ve güçlerin oluşturduğu, insanın müdahalesine maruz kalmamış ya da böyle bir müdahalenin henüz gerçekleşmediği tüm doğal varlıklar doğal çevre olarak ifade edilmektedir. Dış etmenler bulunmadığı sürece kendi dengelerini kuran ve kendi kendisini koruyan doğal çevremiz insan ırkının yerleşme ve gelişme eylemleri karşısında giderek bozulma ve kirlenmeyle karşı karşıya kalmaktadır. Özellikle kentleşme ve sanayileşme doğal çevreyi yıpratmakta ve kirletmektedir (Akçay, 2006; Önder ve Özkan, 2013 ).

Çevre eğitimiyle ilgili çalışmalar bireylerin çocuklukta ve gençlikte doğa aktivitelerini önerir. Bu çalışmalar bireylere doğada deneyim sağlamalarını ve sadece doğada bulunarak doğayla arasında bağ kurmalarının olumlu tutum geliştirme açısından önemli olduğunu savunmaktadır. Çevresel duyarlılık ve ilişkisinden dolayı çevre eğitimi doğal çevreyle bağlantıyı sağlamayı amaçlamaktadır. Çevre eğitimi programları, özellikle doğada daha sık ve yayılmış deneyimi içerdiği zaman birey ile doğa arasındaki bağlantıyı geliştirme imkânına sahiptir (Earnst ve Theimer, 2011).

### **2.1.1.2 Kültürel Çevre**

İnsanlığın var oluşundan beri gelişen süreçte insan etkisi ile oluşan çevreye kültürel ya da yapay çevre denilmektedir. Kültürel çevre; kentleri, evleri, insan yapımı parkları, bahçeleri, müziği, sanatı, kısacası, insan elinin ulaştığı tüm ortamları ve olguları kapsamaktadır (Kesicioğlu, 2008; Keser, 2008).

İnsan etkisiyle oluşturulan yapay çevremiz ve onun içindeki yaşam biçimlerinin her türlü ürünü kültürel çevremizi oluşturmaktadır. Kentler, mimarlık yapıtlarından başlayıp yaşamımızı paylaştığımız her türlü görsel, işitsel yapıt, güncel

kullanımımızdaki araç ve gereçler ve benzerleri kültürel çevremizin belirgin elemanlarıdır. Bunları üretmede, seçmede ve kullanılmasındaki doğru tavırlarımız da kültürel çevre korumacılığının içeriğindedir (Akçay, 2006).

Kültürel çevre, insanların yaşamları boyunca ayrı düşünülecekleri toplumsal çevreyi de kapsamaktadır. Toplumsal çevreyi insanların ekonomik, sosyal ve siyasal sistemlerinden dolayı oluşturdukları ilişkilerin tümü olarak tanımlamaktadırlar. Bu tanımlama çerçevesinde görülüyor ki kültürel çevrenin öğelerinden biri olan toplumsal çevreyi oluşturan sosyal, siyasal ve ekonomik sistemler ve etkenler çevre olgusundan ayrı düşünülecek oluşumlardır. Sosyal, siyasal ve ekonomik etmenler dolaylı veya dolaysız olarak çevreyi etkilerken, aynı zamanda çevre de bu etmenleri dolayısıyla insanları etkilemektedir (Aktaran: Büyüктаşkapu, Koçyiğit, Öztürk, Samur ve Kiremit, 2011).

### **2.1.2 Çevre Bilinci Ve Çevre Duyarlılığı**

M. Gandhi çevre ve çevre duyarlılığı ile ilgili şunları söylemektedir: *“Dünya herkesin ihtiyacına yetecek kadarını sağlar, fakat herkesin hırsına yetecek kadarını değil.”* derken, *dünyanın insana, insanın dünyaya bakışını karşılıklı olarak vurgular. Gerçekten dünya üzerinde yaşayan tüm canlıların ihtiyaçlarını karşılayacak düzeydedir. Ancak insanın fazla hırsı, gözü doymazlığı yüzünden dünyanın dengesi her geçen gün bozulmaktadır”* (Aktaran: Engin, 2010).

Sanayi Devrimi'nden sonra küresel iklim değişikliği ve su kaynaklarının azalması gibi ekonomik ve çevresel sistemleri tehdit eden sonuçlar, çevre sorunları konusunda halkın bilinçlenme sürecini hızlandırmıştır. Bir başka deyişle çevreye ilginin artmasına katkıda bulunan etmenler; hızlı sanayileşme ve bunun sonucunda ortaya çıkan kirlenme, enerji krizi, kimi büyük kazalar nükleer gücün getirdiği sorunlar, sanayileşmenin değiştirdiği yaşam tarzına tepkiler biçiminde sıralanabilir. Bu konuya ilişkin kitapların yayımlanması ve basının çevre konularına eskisine oranla daha çok yer vermesinin de söz konusu ilgiyi artırdığı eklenmelidir (Madruga, 2003; Bozkurt, 2012). İnsanların çevreye olan ilgisi son 20 yıl içerisinde daha fazla

artmıştır. Bu ilgi günümüzde özellikle çevre bilincinin nasıl geliştirileceği ve çevreye karşı olumlu tutumun nasıl oluşturulabileceği üzerinde yoğunlaşmıştır (Mert, 2006).

### 2.1.2.1 Çevre Bilinci

Çevre bilinci düşünsel, duygusal ve davranışsal boyutları olan; diğer bir deyişle, çevreyle ilgili kararları, ilkeleri, yorumları içeren düşüncelerden, bu düşüncelerin yaşama aktarılması olan davranışlardan ve bütün bunlarla ilgili olarak çeşitli duygulardan oluşan kapsamlı bir kavramdır. Böylesine kapsamlı bir kavramın gelişimi de kuşkusuz basit bir süreçle oluşmamaktadır. Çevre bilinci kişilik gelişimine paralel olarak çeşitli etkenlerin karşılıklı etkileşimi ile gelişmektedir (<http://www.tukcev.org.tr>, 2014). Şenel (2010)'a göre çevre bilinci; çevreyle ilgili kararları, ilkeleri, yorumları içeren düşüncelerden, bu düşüncelerin yaşama aktarılması olan davranışlardan ve bütün bunlarla ilgili olarak çeşitli duygulardan oluşmaktadır. Çevre bilincinin, çevre bilgisi, çevresel tutum ve çevreye karşı yararlı davranış olarak üç ayrı alt boyutu vardır. Bunlar kısaca şöyledir:

-*Çevre bilgisi*: çevre problemleri, problemlere aranan çözüm yolları, ekolojik alandaki gelişmeler ve doğa hakkındaki tüm bilgiler demektir.

-*Çevreye yönelik tutumlar*: Çevre sorunlarından kaynak korkular, huzursuzluklar, değer yargıları ve çevre sorunlarının çözümüne hazırbulunuşluk gibi kişilerin çevreye yararlı davranışlara olan olumlu veya olumsuz tavır ve düşüncelerinin hepsidir (Erten, 2003).

-*Çevreye yararlı davranışlar*: Çevrenin korunması için gösterilen davranışlardır (Buhan, 2006; Erten, 2003).

-*Çevresel davranış*: insanların veya toplumların, çevreye veya doğadaki unsurlardan herhangi birine yönelik bilinçli, planlı, amaçlı faaliyet veya eylemlere denir (Mercan, 2003).

Çevre eğitimi alanında formal ve informal ortamlardaki programların kazandırılması, beklenen sonuçları ve etkileri daha çok çevresel tutum, bilgi, beceri

değer ve davranışla ilgilidir (Ardoın, DiGiano, Bundy, Chang, Holthuis ve O'Connor 2014)

Erten (2004)' e göre; çevre konusunda birçok bilgiye sahip bir kimse, atıkların azaltılması konusunda çaba harcamıyorsa, enerji kullanımında tutumlu davranmıyorsa, suyu tasarruflu kullanmıyorsa, mümkün olduğunca alışverişlerinde depozitolu ürünleri tercih etme gibi bir davranışı yoksa, satın alacağı ürünün çevreye zararı olmaması konusunda hassas davranmıyorsa, çevreye zarar veren insanları gördüğünde sessiz kalıyor uyarıyorsa ve bunun gibi çevreyi koruyucu davranışlarda bulunmuyorsa bu kişinin çevre bilincinden söz edilemez. Bu kişinin çevre konusunda bildiği bu bilgilerin de bir anlamı yoktur. Çevre dostu davranışları göstermeyen kişi çevre konusundaki tüm bilgileri bilse bile bir anlam ifade etmez.

Çevre bilinci, hem bilişsel hem duygusal hem de davranışsal boyutları içermektedir. Bilişsel boyut, çevre ile ilgili kararlar, ilkeler ve yorumlardan oluşur. Davranış boyutu, bilişsel alt boyuttaki tüm düşüncelerin davranış haline getirilmesidir. Duygusal boyut ise hem bilişsel hem de davranışsal boyutları etkileyebilen özelliklere sahiptir. Çevre bilincinin oluşabilmesi için, bu üç boyutun da karşılıklı etkileşim içerisinde gelişmesi gerekmektedir (Yağlıkara, 2006). Çevre bilinci anlayışı çevreyi koruyucu, çevre kirliliğini önleyici çalışmalar için önemli bir koşul olmakla birlikte tek başına yeterli değildir. Buna tüm toplumun katılımı gerekir. Birey ve ailenin tek tek katılımı olmadıkça, yanlış alışkanlıklar değiştirilmedikçe sorunların çözülmesi güçtür. Çevre bilincine sahip kişi günlük hayatında üretir ya da tüketirken çevreye en az olumsuz yolu ve yöntemi seçen kişidir (Albaş, 2011).

İnsanın çevre konusunda edinmesi gereken çevre bilinci ve bu bilinç doğrultusunda kazanması beklenen davranışlar, çevreye karşı ne kadar duyarlı olduğunu belirlemektedir. Dolayısıyla iyi bir çevre eğitimiyle kazandırılacak çevresel tutum ve çevre bilinci, halen sahip olduğumuz çevre sorunlarının giderilmesinde oldukça etkili olacaktır. Karşılaşılan çevre sorunlarına köklü çözümler getirecek, insanlığın yararına hizmetler üretecek ve bunlardan yararlanacak insan gücünün



çevre bilinci ile yetiştirilmesi, bu sorunların ve gereksinimlerin çözümünde çok önemli ilerlemeler sağlayacaktır (Şenel, 2010).

Şentürk (2010) yaptığı araştırmada, ülkemizde kentleşmenin getirdiği rahatlık bireylerin çevre konusuna karşı duyarsız olmalarına sebep olmuştur. Bu durumda anne ve babaların eğitim durumları, ailelerin aile sosyoekonomik durumunun iyileşmesi ve çevre konusunda bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Bunun için çeşitli çevre kuruluşları, mahalli idareler ve basın yayın kuruluşlarının çevre bilincine yönelik çalışmalar yapılması gerekliliğini ortaya çıkarması gerektiğini vurgulamıştır.

Çevre tutum ve davranışların oluşmasında, çevre bilinci ve ekolojik kültürün şekillenmesinde anne-babaların, öğretmenlerin, kısaca benzetilen ve örnek alınan tüm yetişkinlerin birer örnek model olarak çocuklara verecekleri mesajlar, yansıttıkları duygu ve düşünceler, yapmış oldukları ekolojik davranışlar büyük önem taşımaktadır. Çünkü çevre bilincinin çocuklara yalnızca bilgi verilme yolu ile kazandırılmayacağı gerçeği, aile ve eğitim kurumlarında verilen eğitimlerle davranışa dönüştürülmesi gerekliliğini ortaya koyar. Bu durum ailelere kendi tutumlarıyla çocuğa olumlu model olma sorumluluğunu verirken, eğitim kurumlarına da öğretim programları aracılığı ile çocukta olumlu yönde bilinç geliştirme sorumluluğunu yüklemektedir (Atasoy, 2005; Albaş, 2011).

Çocukların ve yetişkinlerin sahip oldukları ve doğayla ilişkilerinde yansıttıkları çevresel kültür, ahlak ve bilinç adeta sarmal şekilde bütünsellik gösterir (Tecer, 2007). Bu yüzden, çevre bilincine sahip olmayan bir insanın, gelecek kuşaklara yararlı olamayacağı yadsınamaz bir gerçektir (Albaş, 2011).

### **2.1.2.2 Çevre Duyarlılığı**

İnsan, biyolojik, fiziki, coğrafi, sosyal, kültürel, ekonomik, psikolojik, siyasi, hukuki, tarihi ve doğal çevresiyle sürekli etkileşim halindedir. Bu etkileşim içerisinde insan çevreyi hem etkilemekte hem de çevreden etkilenmektedir. Bireylerin yaşadığı çevre ve bu çevreyle ilişkileri, çevreye olan duyarlılıkları, çevreye verdikleri zararların farkında olmaları ve bu konuda eğitilmeleri ve bilinçlendirilmeleri önemlidir. Toplumsal bir çevre duyarlılığını artırma ve çevre

bilinci sağlama, sorunların çözümünde her şey olmamakla birlikte önemli ve ciddi bir başlangıç noktası olarak görülür (Ünal, 2010; Gürel,2008).

*Çevre duyarlılığı*, çevre sorunlarına karşı olumlu girişimlerde bulunmaya istekli olma şeklinde tanımlanabilir. Bu durumda bireylerde çevre duyarlılığının geliştirilmesi, bilinç düzeyinin arttırılmasıyla mümkün olabilir. Bilinç düzeyinin arttırılması da her düzeye uygun olarak verilecek olan çevre eğitimi ile söz konusu olabilir (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003). Çevre duyarlılığını geliştirecek eğitim, öncelikle çevreye ilişkin bilgi düzeyini arttırmayı, bunun için de edinilen bilgilerin farkında olunmasını sağlayacak araçlar geliştirmeyi amaçlamalıdır (Çabuk, 2001). Çevre koruma bilinci ve duyarlılığının oluşturulup yaygınlaştırılabilmesi için kitlelere eğitim yoluyla doğru, tutarlı ve gerçek bilgi sunulmalıdır. Çünkü çevre değerlerine saygılı sosyal bir düzen, toplumu oluşturan bireylerin doğru bilgiye ulaşması ve bunun sonrasında oluşacak bilinç ve davranışlar bütününe bağlıdır (Gürel, 2008).

Bireylerin çevreye yönelik davranışlarının, bireyin çevre duyarlılığının yansımaları olduğu söylenebilir. Bu bağlamda bireylerin çevre duyarlılığı, yeşil alan sorunlarına, çevre kirliliğine, nüfus artışına ve ekolojik dengeye ilişkin davranışlarına bakılarak belirlenebilir (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003).

### **2.1.3 Çevre Sorunları**

Sanayi ve ekonomi alanındaki hızlı gelişmeler, olumsuz etkileri olan bazı çevresel riskleri dikkate almaz. Endüstriyel faaliyetlerin sonucu olarak çok fazla atık var. Bu kirlilik doğal kaynakların ve enerjinin daha iyi kullanılmasıyla önlenbilirdi. Sanayi ve ekonomik alanda hızlı gelişmeler, sadece kısa vadedeki sonuçlara bakar. Yani sanayileşmenin ve hızlı gelişmenin ortaya çıkardığı çevre sorunları ve etkilerinin uzun vadede hissedilebileceği göz ardı edilir (Madruga, 2003).

Bütün insanların temiz bir ortamda yaşama arzuları doğuştan getirdikleri bir özelliktir. Topulukların bu istekleri doğrultusunda temiz bir çevrede faaliyet

göstermeleri en doğal haklarıdır ve hiç kimsenin dikkatsizlik, ihmal veya kasıtlı olarak bu ortamın bozulmasına izin verilmemelidir (Karpuzcu, 2007).

*Çevre kirliliği:* Çevre sorunları, yaşamla ilgili gereksinimlerin karşılanmasını güçleştiren veya olanaksızlaştıran engellere ilişkin sorunlardır. Bu engellere çevre kirliliği denilmektedir. Hızla artan dünya nüfusu, plansız endüstrileşme ve sağlıksız kentleşme, nükleer denemeler, bölgesel savaşlar, verimi artırmak amacıyla kullanılan tarım ilaçları, yapay gübreler ve deterjan gibi kimyasal maddeler yoluyla çevre kirliliği giderek artmaktadır. Bunun sonucu olarak büyük oranda kirlenen hava, su ve toprak, canlılar için zararlı olabilecek boyutlara ulaşmıştır (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003).

Sanayi Devriminden beri, insan faaliyetleri çevreye büyük ölçüde zarar vermiştir. Doğal kaynakların aşırı tüketilmesi, artan kirlilik, canlıların imha edilmesinin hem doğal çevre hem de insan için geniş kapsamlı sonuçları vardır (Diaz, Fargione, Chapin ve Tilman, 2006). Yaşadığımız çevreye sürekli olarak bozma yolunda faaliyet gösterdiğimiz apaçık ortadadır. Bunu için nüfus artışının ve aşırı tüketimin kontrol altına alınması, kaynakların daha akılcı kullanılması ve atıkların geri kazanılarak tekrar kullanma imkanlarının geliştirilmesi gerekmektedir. Bütün insanların dünyamız tamamen elden çıkmadan, çevreyi temiz tutma ve koruma ilkesi etrafında birleşmeleri gereklidir (Karpuzcu, 2007).

*Çevre sorunu:* Günümüzde hızla artan dünya nüfusu, hızlı sanayileşme ve sağlıksız kentleşme, nükleer denemeler, tarım ilaçları, yapay gübreler, deterjanlar gibi kimyasal maddeler giderek çevreyi kirlletmeye başlamış, bunun sonucu kirlenen hava, su ve toprak, canlılar için zararlı olabilecek boyutlarda tehlikelere yol açabilecek seviyeye ulaşmıştır. Bu kirlilik “çevre sorunu” olarak değerlendirilebilir (Şenel, 2010). Çevre sorunlarının çözümünde, bireyin duyarlılığının ve aldığı çevre eğitiminin yeterliliğinin etkisi göz ardı edilemez (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003).

Çevre problemleri, genelde, insanların olumsuz çevresel davranışlarından ziyade, milyarlarca insanın yaşam tarzının sonucudur (Diaz ve diğerleri, 2006). Erten (2004)’e göre; insanlar, söz konusu çevre problemlerine çözüm bulmak için

üzerlerine düşeni yapmak zorundadırlar. Bugün, çevre problemleri sadece teknoloji ile veya yasalarla çözülebilecek bir problem değildir. Bu, ancak bireysel davranışların değişmesi ile mümkündür. Davranışların değişmesi ise tutum, bilgi ve değer yargılarının değişmesini zorunlu kılar. Çevreye karşı pozitif tutum ve değer yargılarının oluşması ise çevre eğitimi ile mümkündür.

Artan çevresel kaygılara yanıt olarak, çevresel konuları ele almayı amaçlayan düzenlemeler ve eğitim çabaları vardır. Bu müdahaleler farklı ölçülerde etkili olurken, çevre bilimciler artan çevresel sorunlarının büyüklüğünün daha geniş müdahale gerektirdiğini düşünmektedir (Earnst ve Theimer, 2014; Franz ve Mayer, 2004).

Çevre sorunları küreseldir ve dünyadaki herkesi etkiler. Bu nedenle çevrenin korunması sadece çevrecilerin ve eğitimcilerin görevi değildir, herkesin görevidir (Erten, 2005). Eğitim zaman gerektiren bilgi birikimidir. Kısa sürede gerçekleşip başarılı olması beklenemez. Günümüzde çevresel sorunlar, doğal kaynakların tahribatı hızlı bir şekilde gerçekleşmektedir. Çevre eğitiminin çevre korumasında etkili olabilmesi için hızlı, sistemli ve doğru bir şekilde verilmesi gerekmektedir (Çimen, 2008).

Çevre sorunlarının çözümü için gerekli ortamın hazırlanmasında çevre eğitimi büyük bir öneme sahiptir. Bu nedenle de çevre eğitimi, bireylere çevreleri hakkında bilgi, bilinç, değer ve beceriler ile birlikte çevre sorunlarını çözüme kavuşturmak amacıyla harekete geçme kararlılığını da kazandırabilecek bir süreç olarak değerlendirilmelidir (Şenel, 2010). Çevre eğitiminin sağlanabileceği üç temel alan ev, yerel toplum ve okuldur. Çevre eğitimi, çocuğun evinde ve yakın çevresinde bağlamalı ve örgün eğitim kurumlarında verilen eğitimle geliştirilmelidir (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003).

#### **2.1.4 Çevre Eğitimi**

İnsanoğlu, yaşam kalitesini artırmak için, teknolojiyi de kullanarak yaşadığı çevre ile sürekli mücadele etmekte ve çevreyi değiştirmektedir. İnsanlığın geleceğini

her geçen saniye daha fazla tehdit eden çevre sorunları da bu mücadelenin ve değişikliklerin sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. İnsanlığın çevre sorunlarının ortaya çıkmasında önemli rol oynadığı gibi ortaya çıkan sorunları en aza indirmek için de insanlara önemli görevler düşmektedir. Çevre sorunlarının önlenmesi, korunması, geliştirilmesi ve iyileştirilmesi için, önce tek tek bireylerin çevreye bakış açılarının ve çevre ile ilgili değer yargılarının sorgulanarak değiştirilmesi gerekir. Bunun için insana, çok küçük yaşlardan başlayarak, çevre bilinci kazandırmalı ve sorumlu bireyler haline getirilmelidir. Bu da, ancak etkili ve verimli bir eğitim, özellikle çevre eğitimi ile sağlanabilir. İnsanların gerekli bilinç düzeyine ulaşabilmesi için ilk ve belki de tek yol *çevre bilinci ve duyarlılığını* kazandırabilecek (Engin, 2010; Şahin ve diğerleri, 2004; Alım, 2006).

Çevre eğitimi, çevre ve çevre sorunlarıyla ilgili bilgi tutum beceri motivasyon ve bağlılığa sahip bireyler yetiştirmeyi, güncel problemlerin çözümü ve yenilerinin önlenmesi için bireysel ve toplumsal olarak çalışan insanların sayısını artırmayı amaçlayan bir süreçtir (Braus ve Woods, 1993).

Çevre eğitimi okulda ve okul dışında etkinliklerin bir arada yürütülmesini zorunlu kılmaktadır. Çünkü çevre sorunlarına dikkat çekmek ve bunlar hakkında çözüm önerileri geliştirebilmek için sınıf ortamındaki teorik öğretim süreci yeterli olmamaktadır. Her bireyin kendi davranışıyla ve özellikle bir tüketici olarak çevrenin korunmasına katkıda bulunabilmesinin yolu, öğrenme deneyimine aktif katılımından ve aktif sorumluluk almaktan oluşmaktadır. Çevre konularında kalıcı öğrenme çevre eğitiminde öğrencilerin aktif rol almasıyla sağlanmalıdır (Bertiz, 2010).

Çevre eğitimi; UNESCO ve Başbakanlık Çevre Müsteşarlığınca 1991 yılında düzenlenen Türkiye Çevre Eğitim ve Öğretimi Ulusal Çevre Strateji ve Uygulama Semineri'nde "bireylerde çevre bilincinin geliştirilmesi, çevreye duyarlı, olumlu davranış değişikliklerinin kazandırılması ve doğal, tarihi, kültürel, sosyal değerlerin korunması, aktif katılımın sağlanması ve sorunların çözümünde görev alma" olarak tanımlanmaktadır (Aktaran: Mert, 2006).

Çocukların ve yetişkinlerin kendi yaşamlarını iyi bir şekilde sürdürebilmeleri için gerekli bilgi ve değer yargılara onlara okullarda verilmelidir. Bu sosyal eğitimle bağlantılı olan çevre eğitimi gerektirir. İlki insanların doğayı anlamasını ve onla uyumlu halde yaşamasını sağlar. Diğeri ise insan davranışının ve kültürel çeşitliliğin anlaşılmasını sağlar. Bugüne kadar, bu çevresel ve sosyal eğitimin sentezi çok sık kullanılmamıştır. Bu tür bir eğitim tüm basamaklarda sağlanmalıdır (Bertiz, 2010).

Çevre eğitimi; bir bütün olarak, çevreye ve onunla ilgili problemlere karşı duyarlı ve ilgili, bireysel ve toplumsal olarak, günümüz problemlerinin çözümüne ve gelecektekilerin önlenmesine yönelik çalışma yapabilecek bilgi, tutum, davranış, güdü ve becerilere sahip bir dünya toplumu yaratma sürecidir (Aktaran: Mercan, 2013). Çevre eğitiminin tanımında da belirtildiği gibi; “Çevre için eğitim sürecinde çocuk- çevre ilişkilerinin başlıca aşamaları sırasıyla; ilgi ve merak, duyarlılık, bilgilenme, bilinçlenme, çevresel tutum ve davranış, katılım ve görev alma, sorun çözmedir. 7-15 yaş arasındaki çocukların ilgi ve merakları ile duyarlılıkları pekiştirilirken, bilgilenme ve bilinçlenme aşamasının gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Çevre eğitiminde kitle iletişim araçlarından faydalanılması gerekmekte ve yazılı kaynaklar kullanılmalıdır” (Ateş, 2012). Çevre eğitimi çevrenin tanıtılması, çevrenin korunması ve güzelleştirilmesi konuların yanı sıra sürdürülebilir gelişmeyi de amaçlayan bir görüşe sahiptir (Gülay, 2011).

Çevre eğitimi genellikle üç başlıkta incelenmektedir;

*1. Doğal çevrenin içinde yapılan eğitim:* Çocukların doğayla birebir etkileşimde buldukları, yaparak ve yaşayarak bilgiler edindikleri eğitimidir. Çocukların, doğal çevreleriyle birebir etkileşime girerek (çamurda oynama, kus besleme vb.) çevrelerine karşı daha olumlu tutumlar geliştirmeleri sağlanır (Erten, 2005).

Çevre eğitimi, bireye nasıl ağaç dikilebileceğini, nasıl bitki yetiştirileceğini ve bu bitkileri korumak nasıl koruyacaklarını öğretmeyi amaçlayan uygulamalı bir eğitimidir. (Braus and Woods, 1993)

Brody (2007)'e göre bireyin doğal ortamda nasıl öğrenebileceğini ortaya çıkarmak için, bireye doğal ortamda öğrenme imkanı sunmalıdır. Doğada yapılan eğitim, bireye öğrenirken doğrudan deneyim fırsatı sunar. Doğada öğrenme; bireyin çevre hakkında düşünmesini, çevre ile ilgili değerleri hissetmesini ve çevre konularında aktif rol almasını sağlar

2. Çevre hakkındaki eğitim: Çocukların doğa olaylarının nasıl oluştuğu hakkında bilgi edindikleri eğitimidir. Yağmurun nasıl oluştuğu, bitkilerin nasıl büyüdüğü gibi konularda temel bilgileri kazandıkları eğitim sürecidir (Erten, 2005).

3. Çevre için eğitim: Çevrenin korunması ve bozulan dengeye karşı tedbirler alınması ile ilgili verilen eğitimidir (Erten, 2005). Bireylerin doğa ile bağlılığını artırarak doğal çevreye yönelik tutum oluşturmak için çevreye karşı sorumlu bireyler yetiştirmeyi amaçlayan bir süreçtir (Earnst ve Theimer, 2014).

“Çevre için eğitim” kavramı ile çevresel sorunların çok boyutluluğu ve içinde bulunduğu toplumsal, ekonomik ve siyasi yapılar ile yakından ilişkili olduğu vurgulanmak istenir. Gerçekleştirilen eğitimin çevresel sorunların çözümünde başarılı olabilmesi için; bireylerde çevresel değerlere karşı olumlu tutum ve davranış oluşturmaktan öte, sorunun temelindeki sosyo-ekonomik ve politik koşullar odaklı eğitim uygulamalarını gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Kesercioğlu, 2010).

#### **2.1.4.1 Çevre Eğitiminin Amaçları, Hedefleri ve Esasları**

Sanayi devriminden bu yana çevre sorunları ihmal edilmiştir. Doğal güzelliklerin bozulması, hayvan ve bitki türlerinin zarar görmesi ve yok olması sonucunda, sağlık sorunları gündeme gelmeye başlamıştır. Bu nedenlerden dolayı insanlarda çevreye karşı duyarlılık artmaya başlamış, yaşanabilir bir çevrenin nasıl oluşturulacağı ve nasıl korunacağı gündeme gelmiştir (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003). Şüphesiz ki sürdürülebilir yaşam için her toplumun en önemli görevlerinden biri, çocukları çevrenin korunması ile ilgili tutumlar, değerler, bilgi ve gerekli olan becerilerle donatmaktır. Çevre eğitimi bunun için hayati bir önem taşımaktadır. Çevre eğitimi etik ve eylemlerle ilgilidir ve bu sadece öğrenilmesi gereken bir konu olarak değil, bir düşünme tarzı ve bir davranış şeklidir. Çevre eğitimi ile insanların

ekolojik dengeyi ve bu denge içindeki rollerini kavramaları, gezegenle nasıl uyum içinde yaşayabileceklerine ilişkin görüş geliştirmeleri, etkin ve sorumlu bir katılım için gerekli becerileri kazanmaları da amaçlanmaktadır (Güler, 2009).

Çevre eğitiminin hem bilişsel hem de duyuşsal alanda amaçları vardır. Bilişsel alandaki amaçları, bilgi aktarmak, alışkanlık ve becerileri geliştirmek ve kişileri daha çok çevre okur-yazarı yapmaya yöneltirken, duyuşsal alandaki amaçları kişilerin çevreye ve çevre sorunlarına karşı değer ve tutumlarını oluşturmaktadır (Tanrıverdi, 2012). Çevre eğitimi, bilişsel düzeyde insanlarla tabiat arasında karşılıklı saygıya dayalı, çevreye zarar vermeyen davranışları üretecek şekilde sağlıklı bir iletişim kurabilmedir. Yani sadece çevre hakkında bilgilenmek değil, çevreyi koruyup, geliştirecek tutum ve davranışların kazanılmasını da sağlamaktır. Ayrıca, insanın biyofiziksel ve sosyal çevresiyle ilgili değerlerin, tutumların ve kavramların tanınması ve ayırt edilmesini de hedeflemektedir (Uzunoğlu, 1996; Güler, 2009).

Pauw (2014)'e göre çevre eğitiminin en önemli amacı bireyde olumlu çevresel davranış oluşturmaktır. Çevre eğitimcileri ve araştırmacıları çevresel davranışın öğretilebileceğini ve öğretilmesi gerektiğini düşünmektedirler.

Çevre eğitimi uzun yıllardır mesafe kat ederek ilerlemektedir. 1972'de Stockholm'dek Birleşmiş Milletler (BM) Konferansı'nda İsveç'in BM'in uluslararası bir çevre eğitimi programı oluşturmasını önermesiyle önem kazanmıştır (Haktanır, 2007). Konferansın sonucunda yayınlanan deklarasyonda "*.... Giderek büyüyen çevre sorunları, hem bölgesel hem de uluslararası yayıldığı için, milletler arasında yaygın bir işbirliği ve uluslararası kuruluşların da ortak amaçla hareket etmelerini gerektiriyor. Bu konferans bütün insanların ve gelecek nesillerin çıkarları için, bütün hükümetlerin ve insanların, ortak gayretlerini çevrelerinin korunması ve geliştirilmesine sarf etmeye davet etmektedir*" denilmektedir (Aktaran: Mert, 2006).

Bu konferansta çevre eğitimi ile ilgili şu kararlar da alınmıştır;

-Çevreyi bir bütün olarak düşünerek biyolojik ve fiziksel olayların ekonomik, sosyal, politik, kültürel, tarihsel, teknolojik ve estetik hayatı nasıl etkileyeceği gösterilmeli,



-Doğal ve sosyal bilimler yoluyla bilgi bütünlüğü sağlanmalı,

-Çevre problemleriyle ilgili araştırmalara ağırlık verilmeli,

-Geniş kitlelerle çevre problemleri hakkında ulaşılmalı, onların çevre hakkında daha duyarlı olmaları sağlanmalı,

-Çevresel problemler yöresel, bölgesel, uluslararası boyutlarda gündeme getirilmeli,

-Çevre eğitimi 7 den 70'e herkes için yaşam boyu verilmelidir (Çimen, 2008).

Çevre eğitiminin amaçları, hedefleri ve nasıl yapılması gerektiği 1977 yılında BM öncülüğünde gerçekleştirilen hükümetler arası çevre konferansında görüşülmüştür. Bu konferans sonucunda oluşturulan Tiflis konferansı bildirgesi ve önerileri çevre eğitiminin insan eğitimindeki yerini alması bakımından önemlidir. Şu an dünyada uygulanan çevre eğitimi programların çatısını Tiflis bildirgesinde alınan kararlar oluşturmakta, çevre eğitimi konusunda, uluslararası işbirliğinin gereğine işaret edilerek UNESCO ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nın girişimlerinin uluslararası toplumu kapsayacak şekilde genişletilmesi kabul edilmiştir. Tiflis bildirgesinde çevre eğitiminin beş temel amacı belirlenmiştir (Çimen, 2008; Mert, 2006; Akçay, 2006).

Braus ve Wood (1993) bu amaçları, şu şekilde ifade etmektedir:

*Farkındalık:* Bireylerin çevre ve çevre problemlerine karşı duyarlılık ve farkındalık kazanmalarına yardımcı olmak; algılama ve ayırt etme becerisini geliştirmek ve bu algıları süreçten geçirerek, özelleştirip geliştirerek bu yeni beceriyi farklı alanlarda kullanmak.

*Bilgi:* Bireylerin çevrenin fonksiyonu, insanların çevreyle nasıl etkileşime girdikleri ve çevreyle konularının ve sorunlarının nasıl ortaya çıkıp nasıl çözümlendiği hakkında temel bir anlayış kazanmalarına yardımcı olmak.

*Tutum:* Bireylerin çevre problemlerini belirleyerek araştırmak, ve bu problemlerin çözümlmesine katkıda bulunmak için gerekli becerileri kazanmasına yardımcı olmak.

*Beceri:* Bireylerin ve toplumların çevresel sorunları tanımlamaları ve çözümlmeleri için beceri kazanmalarını sağlamak,

*Katılım:* Bireylere ve toplumların, çevresel konu ve problemlerin çözümüne karşı düşünceli ve olumlu eylemler başlatmak için gerekli bilgi ve becerileri kullanmada deneyim kazanmalarına yardımcı olmak (Braus ve Wood, 1993).

Tiflis Bildirgesi'ne Göre Çevre Eğitiminin Hedefleri (Tiflis Konferansı, Nihai Rapor, 1977)

- Kentsel ve kırsal kesimdeki ekonomik, sosyal ve ekolojik olaylar arasındaki bağıllığın bilincini ve duyarlılığını geliştirmek;

- Çevreyi korumak ve iyileştirmek için bireylerin gerekli bilgiyi, değer yargılarını, tutum, sorumluluk ve becerileri kazanmaları için fırsatlar sunmak;

- Toplumun bütün bireylerinde, çevreye dönük yeni davranış biçimi oluşturmak (<http://www.turcek.org.tr/files>).

1997 yılında, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonunun çalışma programının uygulanmasına katkıda bulunmak amacıyla Selanik'te, Uluslararası Çevre ve Toplum Konferansı: Sürdürülebilirlik İçin Eğitim ve Toplum Bilinci başlıklı bir konferans düzenlendi. Sonuç Bildirgesinin eğitimle ilgili maddeleri arasında Tiflis Bildirgesinin tümüyle hala geçerli olduğu belirtilmiş ve sürdürülebilir kalkınma konusunda eğitimde yapılması gereken düzenlemeler için esaslar oluşturulmuştur (Ünal ve Dımışkı, 1999).

### *Çevre Eğitimi*

-Çevreyi doğal ve kültürel; teknolojik, sosyal, ekonomik, politik, kültürel, tarihi, ahlaki ve estetik öğelerden oluşmuş bir bütün olarak ele almalıdır;

-Okulöncesi eğitimden başlayıp ömür boyu süren bir eğitim olmalıdır;

-Her disiplinden ilgili kısımları, dengeli bir şekilde bir araya getiren disiplinler arası bir yaklaşımla yürütmelidir;

-Öğrencilerin farklı coğrafi bölgelerdeki çevre şartları hakkında öngörü sahibi olmaları için temel çevre sorunlarını yerel, ulusal, bölgesel ve uluslararası açılardan ele almalıdır;

-Mevcut çevre şartlarının üzerinde dururken tarihsel ve kültürel boyutu da göz önünde tutmalıdır;

-Çevre sorunlarına karşı önlem almak ve çözüm getirmek için yerel, ulusal ve uluslararası işbirliğinin önemini ve gerekliliğini öne çıkarmalıdır;

-Öğrencilerin, öğrenme yaşantılarının planlanmasında rol sahibi olmalarını sağlamalı; karar almaları ve aldıkları kararın sonuçlarını kabul etmeleri için fırsat tanınmalıdır;

-Çevre duyarlılığı, bilgisi, problem çözme becerisi ve değer yargılarının şekillenmesi her yaş grubuna hitap edecek şekilde verilmeli; erken yaşlarda öğrencilerin kendi toplumlarına yönelik çevre duyarlılığı üzerinde özellikle durmalıdır;

- Öğrencilerin, çevre sorunlarının gerçek nedenlerini kendilerinin bulmasına yardımcı olmalıdır;

-Çevre sorunlarının karmaşıklığını ve bu yüzden de eleştirel düşüncenin ve problem çözme becerisinin gereğini vurgulamalıdır;

- Uygulamalı etkinlik ve ilk elden deneyimlerin üzerinde özellikle durarak, çevre hakkında bilgiyi çevreden öğrenmek ve öğretmek için değişik öğrenme ortamlarından ve eğitim yaklaşımlarından faydalanmalıdır (Ünal ve Dımışkı, 1999).

### 2.1.4.2 Çevre Eğitime Yönelik Yaklaşımlar

Çevre eğitimi, bir yaklaşım, bir bilim, bir felsefe, bir araç ve bir meslektir. Bir bilim dalı olarak çevre eğitimi birçok amaç için bir çok yöntemle uygulanabilir (Monroe ve diğerleri, 2007). Çevre eğitime yönelik olarak genellikle üç farklı yaklaşımdan söz edilmektedir:

1. Çevre eğitimi fiziksel ve beşeri sistemler ile bu sistemlerin karşılıklı etkileşimlerinin algılanmasını ve öğrenilmesini teşvik eder. Bu yaklaşım “Çevre yönetimi ve kontrolü için eğitim” olarak tanımlanabilir (Demirkaya, 2006).

2. Çevre yoluyla eğitim öğrencilerin çeşitli beceriler kazanmalarını sağlar ve genellikle öğrenci merkezli arazi gezileri vasıtasıyla öğrenmeye yönelik bir kaynak olarak eğitimin kullanıldığı ilgi ve uğraşları teşvik eder. Bu yaklaşım “Çevre bilinci ve yorumu için eğitim” olarak tanımlanabilir (Demirkaya, 2006).

3. Çevre eğitimi, öğrencileri kendi davranışlarından sorumlu olmaya teşvik eden bir çevre etiği ve cesareti kazandıran, bilgiye dayalı konuların yer aldığı önceki iki yaklaşım üzerine inşa edilmiştir. Bu yaklaşım “sürdürülebilirlik için eğitim” olarak tanımlanabilir (Demirkaya, 2006). Sürdürülebilirlik için çevre eğitimi; çevre sorunları, birbiriyle ilişkili ekolojik ve sosyo-ekonomik etkenlerden kaynaklandığı için, çevre eğitimi de öncelikle ilgili disiplinleri kapsayabilecek ölçüde “disiplinler arası” biliş, bilinçlenme ve uyanış süreci olmalıdır. Ancak bu şekilde, çevre sorunlarının çok boyutlu nedenleri doğru şekilde anlaşılabilir ve etkili çözüm seçenekleri geliştirilebilir. Sözü edilen ilkeyi destekler şekilde, çevre eğitiminin, sadece biyoloji, çevre gibi bazı derslerin sınırlılığında yürütülmemesi, bundan öte genel eğitim sürelerinin içeriğini dolduracak şekilde başta sosyal bilimler olmak üzere diğer derslerin de öncelikli konusu olması gerektiği vurgulanmaktadır (Özdemir, 2007).

Çevre içinde eğitim genellikle doğada yapılan eğitimleri, çevre hakkında eğitim ise çevre üzerine bilgi veren eğitimi kastetmektedir. Bu iki eğitim yaklaşımından farklı olarak çevre için eğitimde sadece çevre değil fakat sosyal, ekonomik, kültürel değerler de eğitim kapsamına alınmaktadır. 1977 yılında

gerçekleştirilen Tiflis Konferansı ile birlikte çevresel çalışmalardan (çevre içinde eğitim ve çevre hakkında eğitim) çevre için eğitimi kapsayacak şekilde çevre eğitimine geçiş söz konusudur. Konferansın sonucunda yayınlanan raporlarda kişisel ve toplumsal dönüşüm faaliyetlerine vurgu yapılarak çevre eğitiminin nihai hedefinin çevre için eğitimi olduğu belirtilmektedir (Kesercioğlu, 2010).

Çevresel problemlerin ve buna bağlı olarak sosyal ve ekonomik problemlerin çözümü insanların davranışlarının değişmesine bağlıdır. Çevresel sorumluluk ve mücadele konusunda okullar ve eğitimciler önemli bir role sahiptir. Böylece öğrenciler doğal kaynakların verimli kullanımı ve doğanın korunmasının ekonomik gelişmeler için önemli olduğunun bilincinde olabilirler (Madruga ve Silveira, 2003). Son yıllarda çevre eğitiminin daha net bir durum alması, çevre eğitimi yaklaşımının sadece acil sorunları iyileştirmek için değil buna ek olarak uzun vadede sürdürülebilirlik için önemli olduğu ortadadır (Tilbury, 1995).

Sürdürülebilir Kalkınma: Bugünkü ve gelecek kuşakların çevreyi koruyarak, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşamasını güvence altına alan kalkınma politikalarının bütününe sürdürülebilir kalkınma denir (MEB, 2006). Stockholm Konferansı'nın 96. Tavsiye kararı ile UNESCO başta olmak üzere çeşitli kuruluşların çevre sorunlarının eğitimine ilişkin çalışmalarda bulunması üzerinde durulmuş ve tavsiyeler verilmiştir. Özellikle de uluslararası arenada UNESCO'nun önderliğinde geliştirilen dokümanlarda sürdürülebilirliğin insan çevre ilişkisinde nihai hedef olarak belirlenmesi ile eğitim kavramı da sürdürülebilirlik ile ilişkilendirilmiş ve yeniden şekillendirilmiştir. Dünya çevre eğitimi konferansları, ulusların çevre eğitimi ile ilgili deneyimlerinin, bilgi birikimlerinin paylaşılmasında, sorunlarının tartışılmasında ve çevre eğitiminin gelişmesinde öneriler getiren ve önemli katkılar sağlayan organizasyonlardır. Gerçekleştirilen uluslararası konferanslarda sosyal, ekonomik ve çevresel boyutları ile sürdürülebilirlik kavramı çevre eğitimi şekillendirmiş ve çevre eğitimi sürdürülebilirlik ile birleştirilerek yeniden tanımlanmıştır (Kesercioğlu, 2010).

### 2.1.4.3 Çevre Eğitiminin Önemi

Stockholm Çevre Konferansı'nda çevrenin korunması ile ilgili politikaların belirlenmesinde en çok üzerinde durulan konu çevreyi koruma ve geliştirme hususunda temel sorumluluğun insanda olduğudur. Bu nedenle dikkat edilecek nokta insanların çevre konusunda bilinçlendirilmesi olmalıdır. Bu da ancak eğitim yoluyla gerçekleşebilir (Mert, 2006). Etkili bir çevre eğitimi “okul içi” ve “okul dışı” programların birbirini destekler ve tamamlar nitelikte uygulanmasıyla gerçekleşir. Etkili bir çevre eğitimi programında, çocukların düzenli olarak okul dışında bulunmaları gerekmektedir. Bireyler ekosistemlerin işleyişi ve insan faaliyetlerinin bu sistemlerin devamlılığına yaptığı olumlu ve olumsuz etkileri öğrendikçe, doğayla ilgili daha sorumlu davranışlar geliştirmektedirler. Ekolojik felsefeye göre, insan doğada kendisini bulur, doğa ile özdeşleşir, doğa ile olan ilişkilerinde kendi istek ve çıkarlarını düşünürken, doğanın istek ve çıkarlarını da hesaba katmayı öğrenir. Doğal çevrenin anlamı onunla etkileşimdeyken öğrenilebilir. Bu görüş ışığında çevre eğitimi, doğal çevrede gerçekleştiğinde doğaya ilgiyi arttırması ve yaşama doğa ile empati kurarak bakmayı sağlaması nedeniyle önemlidir (Güler, 2009).

Çevre eğitimi toplumsal duyarlılık ve ilginin artmasını, çevre korunması için gerekli olan bilginin sağlanmasını, çevre sorunlarının çözümü için gerekli yöntemlerin araştırılmasını sağlar. Ayrıca çevre eğitimi, bireylere içinde yaşadıkları çevrenin önemini, çevresel sorunlara karşı duyarlılığı, çevre bilincini aktarır. Bireylerin çevreyi bir bütün olarak algılamalarını sağlamak, çevresel sorunlara karşı farkındalık oluşturmak, insanoğlu ile doğa arasındaki uyumu tekrardan sağlamak etkili bir çevre eğitimi ile gerçekleştirilebilir (Çimen, 2008).

Çevre sorunları insanların tutum ve davranışlarından kaynaklandığından, bunlar özünde birer eğitim sorunudur. İnsanı “insan” kılan tüm bilgi, beceri ve tutumlar, ona eğitim yoluyla kazandırılır. Eğitim, insanın olumsuz davranışlarını değiştirmede ve ona istendik davranışlar kazandırmada, bireyin insan olarak kendisini tanıması ve geliştirmesini sağlamada, en önemli araçtır (Albaş, 2011).

Gigliotti' ye göre, *çevre eğitimi bugün çevre sorunlarını çözecek bireyler yetiştirememektedir. Bireyin çevre duyarlılığı gelişmesine rağmen çevre sorunlarının kökenindeki temel sebepler hakkında bilgi sahibi olamamaktadırlar. Çevre eğitimi çevreyi geliştirme konusunda bireyler üzerinde kişisel özveri yaratma görevi üstlenmelidir. Bu yüzden çevre eğitimi ilköğretimden yüksek öğretime kadar eğitimin odak noktası haline gelmesi gerekir* (Aktaran: Bertiz, 2010).

Birçok çevre probleminin temelinde sorumsuz çevre davranışının yattığı bilinmektedir. Bu nedenle, çevre eğitiminin en büyük amacı sorumlu çevre davranışı gösteren duyarlı insanlar yetiştirmek olmalıdır. Günden güne artan ekolojik bozulma global bir tehdit olarak karşımıza çıkmaktadır. Küresel ısınma, asit yağmurları, ozon tabakasının delinmesi, okyanus kirliliği ve daha lokalize çevre problemleri halen devam eden çevre sorunlarını oluşturmaktadır. Bu problemleri gerçekten çözmek için etkili önlemler bulmak son derece zordur. Teknoloji, hukuk, politika, ekonomi alanlarında mümkün olan bütün önlemler alınsa da, sürdürülebilir toplum kurulmadıkça ve dünyadaki insanların yaşam biçimlerinde önemli değişiklikler gerçekleştirilmedikçe küresel çevre problemlerinin çözülemeyeceği bilinmektedir. Bu nedenle çevre eğitiminin önemi artmıştır ve çevre eğitiminin geliştirilmesi, çevre tahribatını önlemede insan çabalarında önemli bir rol oynayacaktır (Mert, 2006).

#### **2.1.4.4 Türkiye' de Çevre Eğitimi**

Ülkemizde, 1983 tarihine gelinceye kadar bir çevre hakkında ve çevre ile ilgili yükümlülükleri konu edinmiş bir anayasa yoktu. 1982 Anayasası'nın 56. maddesinde "Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yasama hakkına sahiptir, çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşların ödevidir" şeklinde ifadesini bulan çevre eğitiminin önemine, 1872 Sayılı Çevre Kanunu da, çevrenin korunması ve geliştirilmesi için hem devlete hem bireylere aktif olarak katılmaları gereken bir görev vererek, çevre hakkını birçok gelişmiş ülkede kabul edilen çağdaş bir yaklaşımla benimsediğini göstermiştir (Keleş, 2013; Demirkaya, 2006).

Türkiye Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu'nda çevre bilinci yüksek bireylerden yetiştirmek için gereken eğitimin temel hedeflerinden bazıları şunlardır:

1. İnsan etrafında gelişen çevre ve doğa olaylarına karşı daha hassas bir yaklaşım olanağı yaratacak ve çevredeki olayları duyu organları yoluyla algılayacak,
2. Yapay çevre ile doğal çevrenin özelliklerini karşılaştırmalı olarak çözümlenip, aralarındaki etkileşim ağını inceleyebilecek,
3. Çevre araştırmaları yapabilmek için gerekli teknik ve metotları öğrenip uygulayabilecek,
4. Karar verme yeteneği gelişmiş, böylece çevre sorunlarını tanımlayıp çözümlenmeyi gerçekleştirebilecek işlev ve becerileri kazanmış,
5. Çevre ile ilgili olayları izleyip kişinin ister yakınında ister uzağında meydana gelmiş olsun bu olaylarla bütünleşmenin önemini hisseden,
6. Yakın çevresinde ve kendi yaşam ortamında doğayı koruma felsefesini geliştirip tatbik edebilen,
7. Sahip olduğu değer yargılarının neler olduğunu bilen ve diğer kişilerin aynı değer yargılarına sahip olmaması halinde doğan çelişkileri uzlaşma ile nasıl giderilebileceğini bilen,
8. Doğal çevrenin özelliklerini bozmadan hatta koruma ve geliştirme yapabilecek sosyal faaliyetler oluşturabilen ve bunlara katılan fertler eğitilmelidir (Mert, 2006).

Çevre konuları içinde çevre eğitimi, ayrı bir yer tutmasına karşın, bu konu ülkemizde ancak son yıllarda tartışılmaya başlanmıştır. İlk olarak Türkiye Çevre Vakfı, gerek Çevre Bakanlığı'nda gerekse diğer kuruluşlarda gerçekleştirilen çalışmalara ışık tutucu ve konu ile ilgili olarak uygulamada karşılaşılan aksaklık ve dar, çevre eğitimi öncelikle örgün ve yaygın eğitimde çevre eğitimi başlıklarında



toplanmıştır. Örgün çevre eğitimi; okul öncesi çevre eğitimi, ilköğretimde çevre eğitimi, orta öğretimde çevre eğitimi ve yüksek öğretimde çevre eğitimi alt başlıklarında toplanmıştır (Budak, 2008).

Ülkemizde, çevre eğitimi, önceden 9. sınıfta “Çevre ve İnsan” adı altında ayrı bir ders şeklinde verilirken, daha sonra bu ders kaldırılarak çevre konuları Biyoloji derslerinde okutulmaya başlanmıştır. Bunun sonucunda, ilköğretimden ortaöğretimin sonuna kadar çevre eğitiminin verildiği bağımsız bir ders kalmamıştır (Özdemir, 2007). İlköğretim programından çıkarılan Çevre Eğitimi’ni ilk sınıftan itibaren ele alan birleşik dersin diğer derslerle bütünleştirilme oranı yetersizdir. Bu yüzden çevre ile ilgili konuların ağırlığı diğer derslerde artırılmalıdır (Demirkaya, 2006). Ayrıca Özdemir (2007), yaptığı araştırmada ülkemizde uygulanmakta olan çevre eğitiminin nicelik ve nitelik açısından oldukça yetersiz ve dağınık yapıda olduğu rahatlıkla saptamaktadır, Diğer yandan ise, çeşitli derslerde okutulan çevre konularının içeriğinde ve öğretiminde, bu çalışmanın çıkış noktasını oluşturan sürdürülebilir gelişme amaçlı eğitime odaklı çevre eğitimi yaklaşımının neredeyse hiç gözetilmediğini belirtmiştir.

Buradan hareketle örgün eğitime yönelik şu önerilerde bulunmuştur:

1. Çevre eğitimi, okul öncesi aşamasından ortaöğretimin sonuna kadar süren, sarmallık ve bütünlük gösteren bir programa dayalı olmalıdır.
2. Bu bağlamda, “disiplinlerarası” ve “bütüncül” öğrenme ilkesi uyarınca, çevre konuları ve sorunlarına, öğrencilerin kavrama düzeylerine uygun olarak ilgili diğer derslerde bağlantı içinde elverdiğince yer verilmeli, bununla beraber ayrı bir ders halinde ilköğretimin ilk kademesinden ortaöğretimin sonuna kadar “zorunlu” ders şeklinde okutulmalıdır.
3. Zorunlu ders olarak okutulacak çevre derslerinin müfredatı, sürdürülebilir bakış açısına dayalı olarak ve çağımızın gereklerine uygun olarak yeniden düzenlenmelidir (Özdemir, 2007).

Bildik (2011)'e göre; ülkemizde ortaya çıkan sorunların ana nedenlerinden birisi bilinçlenmede karşılaşılan eksikliklerdir. Bilinçlenmemiş bir toplum, yaşadığı dünyayı kendinden sonra başkalarının da kullanacağını algılayamaz. Ülkemizde eğitim düzeyinin düşük olması nedeniyle toplumumuzun büyük bir kısmı çevrenin korunması ile ilgili yeterli farkındalığı gösterememektedir. Bu nedenle eğitim çevre sorunlarının önlenmesinde ve azaltılmasında gereklidir. Ayrıca, son yıllarda Millî Eğitim Bakanlığına bağlı birkaç özel eğitim kurumu çocuklara “çevre eğitimi vermeyi temel amaçlarından biri olarak ele almıştır ve eğitim uygulamalarında okul öncesinden üniversiteye kadar öğrencilerin çevre koruma bilincini geliştirmeye çalışmaktadırlar (Akçay, 2006).

#### **2.1.4.5 Okul Öncesi Eğitimde Çevre Eğitimi**

Çevre eğitimi sadece belirli öğretim programı döneminin sınırlı sürede uygulanan bir eğitim süreciyle kısıtlanmamalı, yaşam boyu eğitimin ve genel eğitimin temel bir parçası olmalıdır. Bundan dolayı, okul öncesi dönemden itibaren örgün ve yaygın eğitim ortamlarında, genel eğitim dizgelerinin içinde verilecek çevre eğitimi ile çevreye duyarlı ve saygılı davranış ve tutum şekillerinin yerleştirilmesi mümkün olabilir (Özdemir, 2007). Okul öncesi dönemdeki bir çocuk için “çevre” içinde bulunduğu ortamın tamamıdır. Çocuğun çevresini, evi, odası, ailesi oluşturmaktadır. Bunun için okul öncesi eğitimde çocuğa çevre bilinci öncelikle içinde yaşadığı ortamın kendisine ait olduğu, kendisinin o ortamın bir parçası olduğu mesajı verilmelidir. Erken çocukluk döneminde çevresel eğitimi destekleme fikri iki temel maddeye dayanmaktadır; bunlar doğal çevrenin korunması ve çocuğun sağlıklı etkileşimidir. Eğer çocuk bu dönemde çevreye karşı saygıyı ve koruma duygularını geliştiremezse bunu ileriki yaşlarda başarması oldukça riskli olacağı şeklindedir (Mert, 2006; Kesicioğlu ve Alisinanoğlu, 2009).

Okul öncesi dönem, çocuk için oldukça önemli bir çağdır. Çocukların çok hareketli olduğu bu dönemde okulda yapılmış çevre eğitimi, çocuğu doğanın güzellikleriyle resmi olarak tanıştırmak için uygun bir fırsattır. Çocuklarda aileden sonra çevre bilinci kazanmalarını sağlayan kurumlar arasında ilk sırada yer alan kurumlar okul öncesi eğitim kurumlarıdır. Bu bağlamda okul öncesi dönemde çevre

eğitimi, doğal çevreye yönelik bilgilerin duygusal ve davranışsal olarak öğrenilmesini ifade eder. (Andrejewski, 2011; Tanrıverdi, 2012).

Kuzey Amerika evre eğitimi birliği, evre eğitiminin aşamalarını şu şekilde sıralamaktadır.

- ✓ evre duyarlılığı ve ilgi,
- ✓ Doğal sistemin işleyişi hakkında bilgilendirme,
- ✓ çevreye olumlu bakışı sağlayan değer yargısı,
- ✓ çevreye aktif katılımda bulanabilme becerisinin kazandırılması,
- ✓ evre sorunlarını nleme ve bu sorunları zmede deneyim (Buhan, 2006).

evre eğitimi ne kadar erken yaşlarda başlarsa o kadar iyidir. Çünkü yaşamın ilk yıllarında oluşan ilgiler ve tutumlar gelecekteki istendik davranışların temelini oluşturur. Özellikle ocukluk yıllarında ve genç yaşta oluşan değer yargıları ve tutumlar, erken yaşlarda doğayla olan ilişkilerde empatinin gelişmesi ve doğaya karşı sevginin oluşmasında çok önemlidir. Bunların oluşması, çevreyi korumaya yönelik davranışların gösterilmesi demektir. Bu gelişim dönemleri, göz önünde tutulması gereken ve daha sonra bireylerde evre bilincinin geliştirilmesine yardımcı olacak duyuşsal alandaki öğrenmeler olacaktır. Bu yaşlarda çocuklara doğayı sevdirci faaliyetler yapılır ve doğada yaşantılar kazandırılır. Bu oyunlarla ve yaşantılarla çocuklar, olumlu duygular edinir ve evre dostu davranış göstermeyi öğrenirler. Doğanın bir değer olduğunu öğrenen birey bütün duyu organlarıyla onun güzelliklerinin farkına varır ve onu korumak için çaba harcar. İnsanlar sevdiklerini korurlar, bundan dolayı çocuklara tüm canlıları ve doğayı sevdirmek, evre eğitiminin en temel amaçlarından birisi olmalıdır. İlkokullarda evre eğitimi, belirli bir ders saatiyle sınırlandırılmayıp her derste mümkünse her konu ile ilişkilendirilerek verilmelidir. Bunun için de her ğretmen evre sorunlarına karşı duyarlı olması gerekir (Erten, 2004).

Tilbury, *“Erken yaşlardaki öğrenmenin büyük lde göz ardı edildiğine ve bu yaşların çocuğun evre eğitimi için kritik yaşlar olduğuna işaret etmektedir ve temel*

*görüşü erken öğrenme çağlarının çevresel tutumların oluşmasında oldukça önemli olduğu yönündedir. Çocuklar erken yaşlarda çevreye karşı olumsuz tutumlar geliştirirlerse, bu tutumlar ileriki yaşamlarında doğaya karşı olumsuz tutumlar ve doğaya karşı ön yargı şeklinde gelişebilir” (Aktaran; Kesicioğlu, 2008).*

Okul öncesi dönemdeki çevre eğitiminin amaçları; çocukların yaşadıkları çevre ve topluma karşı merak duymasını sağlayarak sosyal uyum becerilerini arttırmak, doğal çevre ile ilgili merak duygusu uyandırmak, estetik algı geliştirmek ve bilimsel bakış açısı geliştirmektir (Tanrıverdi, 2012).

Okul öncesi dönemdeki çocuklar toplumsal kurallara dair doğru ve yanlış olan davranışları ayırt etmeye başlar ve çocuklarda benimseme olgusu gelişir. Çevre eğitimciler, bu dönem çocukları için; eğitim programı hazırlarken bu özelliklerden yararlanmalıdır. Mevcut okul öncesi eğitim programlarında yer alan çevreye ilişkin konular okul çevresinde yaparak ve yaşayarak doğal ortamında çocuklara verilmelidir. Okul öncesinde çevre eğitimi ile ilgili dikkat edilmesi gereken diğer noktalar şunlardır; kavramlar somuttan soyuta doğru ele alınmalıdır ve çocuğun bulunduğu ortam, yaş ve gelişmişlik düzeyine göre eğitim verilmelidir (Doğan, 1997; Tanrıverdi, 2012).

Çocuklara ileriki yaşamlarında çevresine karşı pozitif tutum ve alışkanlıklar kazandırmak için erken yaşlarda çevre duyarlılığı ve çevre bilinci oluşturulmalıdır. Çocuklar ilk elden ve doğrudan doğa tecrübeleri yaşarken doğa hakkındaki tutumları da şekillenir. Çevreyle ilgili bilinci geliştirmeye, çevreye karşı duyarlı olmayı engelleyen eden en önemli problem çocukların doğayla doğrudan etkileşime girme ihtiyaçlarıdır. Bu nedenle erken çocuklukta olumlu bir eğitim deneyimi sunarak, çocukların doğayla ilişkisi geliştirilmelidir (Andrejewski, 2011; Kesicioğlu, 2008).

Okul öncesi çocuklarına yönelik çevre eğitimi programları çok çeşitli ortamlarda gerçekleştirilebilir. Bu ortamlar; anaokulları, anasınıfları, tabiat müzeleri, hayvanat bahçeleri, okul ve evlerin bahçeleri, piknik gezileri vb. yerler ve etkinliklerdir. Görüldüğü gibi; çevre eğitimi için özel bir okul, teknoloji müzesine özel inşa edilmiş çevrelere zorunlu bir ihtiyaç bulunmamaktadır. Gerekli olan şey

çocukların doğa ile doğrudan bir ilişkisini sağlayacak bir imkânın kendilerine sağlanmasıdır. Doğa ile ilgili doğrudan ilişkinin ve sağlanan imkânların derecesi farklı ortamlarda değişebilir. Bazen saksı içinde yetiştirilen bir bahçe bitkisi veya yediğimiz sebze ve meyveler, bir kuş yuvası ya da örümcek ağı doğayı keşfetmek için bir başlangıç noktası olabilir. Ayrıca doğada yürüyüşler düzenlenir, botanik ve hayvanat bahçelerini ziyaret etme, doğal su birikintileri ve göllerde yaşayan canlıları gözlemlemek de iyi bir başlangıç olabilir (Buhan, 2006).

Okul öncesi dönemde çevre eğitimi kavramı ilk kez 1982’de Jaus tarafından kullanılmıştır. Ülkemizde okul öncesi eğitim alanında yapılan çalışmalar 2000’li yıllardan sonra hızla artmaya başlamıştır. Bu çalışmalar daha çok temel konuları kapsamaktadır (Tanrıverdi, 2012). Gülay ve Ekici’nin (2010) yaptığı araştırma sonucuna göre; MEB Okul Öncesi Eğitim Programında, çevre eğitimine yönelik amaç, kazanım, kavram ve belirli gün ve haftaların düşük düzeylerde yer aldığı görülmektedir. Programda yer alan gelişim alanlarından psiko-motor ve dil alanlarında çevre eğitimi ile ilgili amaç ve kazanıma rastlanılmamıştır. Diğer gelişim alanları içerisinde çevre ile ilgili en çok amaç ve kazanım öz bakım becerileri alanında olduğu belirlenmiştir. Öz bakım becerileri alanındaki amaçların ve kazanımların büyük bölümünün çevre eğitimi ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Amaç ve kazanımların çevre eğitimine yönelik olmasıyla ilgili öz bakım beceri alanını sırasıyla sosyal-duygusal alan ve bilişsel alan takip etmektedir. Çevre eğitimine yönelik amaçların gelişim alanlarına göre dağılımlarına bakıldığında da en çok amacın sosyal-duygusal ve bilişsel alanlarda yer aldığı görülmektedir. Kazanımların dağılımında ise en çok kazanımın öz bakım becerileri alanında bulunduğu, bu alanı sosyal-duygusal alan ve bilişsel alanın takip ettiği belirlenmiştir. Programda yer alan kavramlar ve belirli gün-haftalar içerisinde çevre eğitimi ile ilişkili bulunanlar olmakla birlikte oranların yeterli olmadığı görülmektedir. Bu durum, okul öncesi dönemde çevre eğitimi ile ilgili çalışmaların sayısının az olması ve bu araştırmaların tarihinin uzun yıllara dayanmaması ile açıklanabilir.

Okul öncesi eğitim öğretmenlerinin çevre için eğitim çalışmalarındaki aşağıdakileri yapmaları önerilmektedir (Tanrıverdi, 2012):

- Çevre eğitimi konuları eğitim programlarının bütün alanlarıyla ilişkilendirmek ve diğer programların konuları ile çevre eğitiminin kaynaştırılmasının sağlamak.

- Çocukların doğal çevreyi tanımaları ve onun güzelliğini sevmelerine yardımcı olmak.

- Çocukların doğaya karşı hissettikleri ilgi, merak ve sevgiyi, bilinç, tutum ve davranışa döndürmelerini sağlamak.

- Çocukların doğanın dengeli, düzenli ve çok boyutlu bir sistemler bütünü olduğunu kavramalarına; doğadaki canlı ve cansız unsurlar arasındaki olumlu ve olumsuz ilişkileri algılamalarına rehberlik etmek

- Çevre sorunları ve çevre kirliliğinin nedenlerini ve sonuçlarını, önlemleri ve yapılması gerekenleri çocuklara algılayabilecekleri seviyede anlatmak.

- Çocukların farklı doğadaki canlı ve cansız varlıklarla ilgili doğayla olumlu etkileşimlerini sağlayıcı günlük etkinlikler yapılandırmak.

- Enerji, enerji tasarrufu, geri dönüşüm konularıyla ilgili çocuklarla düzenli olarak konuşmak, evde ve okuldaki uygulamaların neler olabileceği ile ilgili fikirler üretmek.

- Sınıflarda çevre ile ilgili özel köşeler oluşturarak, bu köşeleri düzenli olarak yenilemek. Örnek olarak geri dönüşüm konusu ele alındığında geri dönüşüm kutuları, geri dönüşümü anlatan posterler, artık materyallerden yapılan oyuncaklar gibi çeşitli etkinlik ürünleri oluşturmak.

- Çocukların iç dünyasını zenginleştirmek, sevgi, merhamet ve şefkat duygularını geliştirmek. Çocuklarda yardımseverlik, hoşgörü, adalet ve doğruluk duygularının gelişmesine yardımcı olmak.

- Çocuğun doğal çevresi ile etkileşimi sırasında onun fiziksel, zihinsel ve duygusal katılımını sağlamayı kolaylaştırmak

Okul öncesi dönemin önemini vurgulayan, çocukların doğal olarak öğrenme yetisine sahip olduğunu belirten ve yüz yıllık bir eğitim felsefesinin mimarı olan İtalyan eğitimci olan Montessori; bahçeleri, tarlaları, hayvanları bulunan okullar kurulmasını istemiş ve bu tür okulların çocuklara sağlayacağı faydaları şöyle belirtmiştir (Alisinanoğlu ve Kesicioğlu, 2009):

**a. Canlı varlıkların gelişmesini gözlemek:** Çocuğa bir bitki veya hayvanın bakımı ile ilgili sorumluluğu verdiğimizde, çocuk aynı zamanda bu bitki ve hayvanların gelişimini izler. Bu sorumluluk ile bitki ve hayvanlara karşı gösterdiği ilgi, özen ve bakım da artar.

**b. Sabırlı olmayı öğrenmek ve beklemeye alışmak:** Bir çiçeğin ya da ağacın tohum halinden, çimlenip gelişmesine kadar olan aşama oldukça uzun zaman almaktadır. Çocuğun bu zaman diliminde aldığı sorumluluk bu kişilik özelliğinin gelişmesine katkıda bulunur.

**c. Doğaya ve canlılara karşı sempati ve güven duymak:** Bitki ve hayvanlarla ilgilenen çocuk, bu canlılara karşı sevgi, sempati ve güven duymaya başlar.

**d. Bir çeşit kendi kendini eğitmek ve öngörüye sahip olmak:** Çocuk ektiği bitkinin yaşamasının, onun sulamasına bağlı olduğunu ve bir hayvanın kendisinin vereceği yiyeceği beklediğini öğrenince kendisinin diğer canlılara karşı bir sorumluluğunun olduğunu anlamaya başlar. Ayrıca çocuk, bütün bu işleri öğretmenin, anne babanın veya herhangi bir yetişkinin müdahalesi olmadan kendiliğinden yapacağı için kendi içsel kontrolünün gelişmesine katkı sağlar (Alisinanoğlu ve Kesicioğlu, 2009).

#### 2.1.4.6 Okul Öncesi Eğitimde Çevre Eğitiminin Önemi

Son yıllarda çevrenin hızla artması nedeniyle 14.10.1999 tarihinde Çevre Bakanlığı ile Milli Eğitim Bakanlığı arasında “Çevre Eğitimi Konularında Yapılacak Çalışmalara İlişkin İşbirliği Protokolü” imzalanarak yürürlüğe konulmuş, çevre eğitiminin anaokullarından başlatılarak ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında da sistemli ve düzenli bir şekilde devam etmesinin önemli sonuçlar kazandıracığı

düşüncesiyle “Okul öncesi ve ilköğretim çağındaki çocuklarda çevre bilincinin geliştirilmesi amacıyla uygulamalı çevre eğitimine ağırlık verilmesi” kararı alınmıştır (Kesicioğlu, 2008).

Dünyamız giderek insan etkileri yoluyla bozulmakta ve çevreyle ilgili problemlere çözümler bulacak genç nesillere ihtiyaç duyulmaktadır: Çevre sorunlarına duyarlı ve çevre bilincine sahip genç nesilleri yetiştirmek için; çevreyle ilgili sistemin varlığını en iyi şekilde koruma ve sistemle nasıl uyum içinde yaşayacağını önemini ve yöntemlerini çocuklara öğretmemiz gerekmektedir (Buhan, 2006).

Çevre eğitimiyle ilgili uygulamalar yapılırken küçük çocukların ilgi ve merak duygularından hareket edilmelidir. Çocukların dünyası genişledikçe, onlar bu gezegendeki konumlarının ne olduğunu daha çok merak edecekler ve çevreleriyle daha çok ilgileneceklerdir (Buhan, 2006). Araştırmaların sonuçlarına göre, erken yaşlarda çocukların sorumluluk alma, çevre duyarlılığı kazanma ve farklılıklara saygı duyma yeteneği geliştirilebilir. Beş yaşından küçük çocuklar sorumluluk alma yeteneğini yetişkinlere gösterme konusunda gönüllü olduklarından dolayı onların bu özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Çocuğun iç denetim kabiliyetini geliştirmesine ve çevresine uyum sağlamasında yönelik disiplin yöntemlerinin kullanılması, sorumluluk eğitiminde önemli noktalardandır. Böylece çocuklar özdenetim kazanır ve kurallara uymanın gerekli olduğunu öğrenir. Yapılacak eğitimle 5-6 yaşlarında farkındalık gelişmeye devam eder (Haktanır, 2007).

Okul öncesi dönemde çevre eğitiminin önemini arttıran diğer gelişmeler ise kentleşme olgusu içerisinde çocukların doğal çevreden uzak büyümeleri, çevre sorunlarının gün geçtikçe artması ve çevre ile ilgili konularda yapılacak çalışmalar ile gözlem, sınıflandırma gibi becerilerin eğlenceli biçimde kazandırılmasıdır (Buhan, 2006). Çocuklara ileriki yaşamlarında çevresine karşı pozitif tutum ve alışkanlıklar kazandırmak için erken yaşlarda çevre bilinci oluşturulmalıdır. Çevre bilinci erken çocukluk yıllarında gözlenebilir. Çocuklar ilk elden ve doğrudan doğa tecrübeleri yaşarken doğa hakkındaki tutumları da şekillenir (Kesicioğlu, 2008).



Gülay ve Ekici (2010) tarafından yapılan çalışmada da, Türkiye’deki Milli Eğitim Bakanlığı 36-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Eğitim Programı içerisinde çevre ile ilgili amaç, kazanım, belirli gün ve haftaların yeterli düzeyde olmadığı ortaya konulmuştur. Genel durum göstermektedir ki, Türkiye’de okul öncesi eğitim kurumlarında çocuklara çevreyi tanıtan, çevreyi sevmeye, koruma ve güzelleştirmeye yönelik programların düzenli olarak uygulanması gereklidir. Düzenli ve sistemli bir şekilde uygulanan çevre eğitimi programları sayesinde okul öncesi eğitimdeki okullaşma oranlarına paralel olarak çevre eğitimi de yaygınlaşacaktır. Çevre eğitiminin yaygınlaştırılmasının yanı sıra yapılan çalışmaların çeşitlendirilmesi de gereklidir. Farklı konular, çeşitli öğretim teknikleri ile ele alınmalıdır. Bunların yanı sıra eğitimciler, çocukların doğayla iç içe olmaları, doğayı tanımaları için her türlü fırsatı değerlendirmelidirler.

Gülay (2011) yaptığı “Ağaç yaş iken eğilir” adlı çalışmada yaşamın ilk yıllarındaki çevre eğitiminin önemine dikkat çekmektedir. Okul öncesi dönem, gelişimin oldukça hızlı olduğu yılları kapsamaktadır. Bu dönemde, çocukların öğrenme hızları ve kapasiteleri yüksektir. Çevre eğitiminin yaşamın ilk yıllarından itibaren başlaması, kısa ve uzun vadeli olumlu sonuçları beraberinde getirecektir. Çevre sorunlarındaki artış, çevre eğitiminin önemini gün geçtikçe daha çok ortaya koymaktadır. Okul öncesi dönem çocukları için çevre eğitimi gerekli kılan iki temel neden vardır: İlki, artan çevre sorunlarına yönelik en etkili çözüm yolunun çevre eğitimi olmasıdır. İkinci olarak ise okul öncesi dönemdeki gelişim ve öğrenmedeki hızdır. Küçük çocuklara verilecek çevre eğitimi, onların çevrelerini tanımalarını, sevmelerini, çevreyi korumak için bilinçli bir bakış açısı geliştirmelerini sağlayacaktır.

#### **2.1.4.7 Ailede Çevre Eğitimi**

İnsanlar kişiliklerinin temelini oluşturan bir kısım davranışlar aile ortamında kazanılır. Çocuklar daha küçük yaşlarda anne-babalarını ve ailede sevdikleri büyüklerini taklit ederek onlarla özdeşir. Çocuklar aile hayatı içinde ailenin temel davranış kalıplarını ve değerlerini öğrenirler (Fidan, 2012). Toplumsallaşma sürecinin başlangıç noktası aile olduğuna göre, toplumsal sorumluluk bilincinin ve

bunun bir parçası olan çevre bilincinin, çevreye karşı duyarlılığın oluşturulabileceği, çevre için eğitimin verilebileceği en önemli ortamlardan biri de ailedir (Erkal, Şafak ve Yertutan, 2011).

Son yıllarda yapılan araştırmalar, çocukların yılda 4000 saatlerini aileler ile birlikte geçirdiklerini ortaya koymuştur. O halde, ailelerin artmasında, yanlış tüketim sonucu çevrenin bozulmasında, çevre sorunlarına karşı tepkisiz toplum yapısının oluşmasında, öncelikle aile ve bireylerin davranışları belirleyici olurken, kirlenmelere, ekolojik bozulmalara karşı seslerini yükseltebilmesi için de aile içi eğitim potansiyel gücü temsil eder. Bu süreç, çocuğun eğitiminde ailenin sağlayacağı katkılar bakımından önem arz etmektedir. Çevreyi tanıırken, çocuğa verilen doğru mesaj, bu ortamın kendisine ait olduğu ve sorumluluk duygusudur. Bu benimseme sonrası da sorumluluk duygusu kendiliğinden eklenecektir (Tecer, 2007).

Çocuğun ilk çevre eğitiminin aile içinde ve gözlem yaparak öğrenmenin oluşacağını söylemek yanlış olmaz. Çevre bilinci, çocukta oluşacak genel bir toplumsal sorumluluk bilincinin bir parçası olarak algılanabilir. Duyarlı bir çocuk annesi ile babasının ve ailedeki diğer yetişkinlerin birbirlerine ve çevreye karşı olan tutumlarını, bunlar arasındaki farklılıkları kolayca gözlemleyebileceği gibi, ana babanın ve diğer aile bireylerinin tutumları ile davranışları arasındaki farkları ve çelişkileri de kolayca fark edebilecektir (Erkal ve diğerleri, 2011).

Okulda çocuklara verilen diğer eğitimlerde olduğu gibi çevre eğitimlerinin de aile içinde desteklenmesi ve uygulanması yönünde çaba harcanması gerekmektedir. Çevre için eğitimin aile içinde başarı ile uygulanması ise birtakım faktörlere bağlıdır (Tecer, 2007). Bu faktörler özetle;

- Çocuğun kendine ait çalışma odası bulunmalı ve burada çocuğun araştırma, oyun, spor, eğlence gibi çevresel faaliyetlerini düzenleyebilmelidir.

- Çevresel deney ve araştırmaların evde yapılabilmesi için gerekli ortam ve altyapının evde bulunması gereklidir. Çocuk ev ortamında kendini rahat hissetmektedir ve kendini güvende hissettiği ortamlarda daha etkin davranabilmektedir.

- Anne, baba ve diğer aile fertleri çocuğu çevre konularında çalışmaya teşvik etmeli, doğa, bitki ve hayvanlarla ilgili deneylerinde yardımcı olmalıdır.

- Günlük yaşamda kullanılan enerji, su, gıda gibi kaynakların kontrollü kullanımı ve israf edilmemesi yönünde anne-baba davranışlarının örnek olabileceği bilinmeli ve bu kaynakların korunmasına yönelik davranışlar kazandırılmalıdır.

- Anne-baba ile çocukların birlikte gerçekleştirecekleri eğitici çevre aktiviteleri, çocuğun çevresel bilinç ve duyarlılığının gelişmesinde önem taşımaktadır. Çocukların gönüllü çevre örgütlerine aktif katılımı ile bilinçli çevreci bireyler olarak yetiştirilmelerinde anne-babaların örnek davranışları etkili bir çevresel eğitimidir (Tecer, 2007).

Çevre eğitimi önce ailede başlar ve çocuğun yakın çevresinde ve okulda gelişmektedir. Aile, okul ve yakın çevre, çevre eğitimini sağlamada üç temel faktördür. Çocuk üzerinde anne ve babanın çok büyük etkisi bulunmaktadır. Dolayısıyla, çocukta olumlu çevresel tutumunun oluşabilmesi için öncelikle ebeveynlerin çevreden hoşlanmaları, ilgilenmeleri veya buna zaman ayırmaları gerekmektedir. Ebeveynlerin çocuklarına doğayı seven davranışlarıyla model olmaları gerekir (Bitki dikmek, çöpleri ayrıştırmak, hayvanlara nazik davranmak) Anne ve babaların çevre merakı çocuğun çevre sevgisini kökükler ve besler. Son yıllarda içinde yaşadığımız toplumda çocuklarda çevresel bilinç gitgide daha önemli olmaktadır. Doğal çevreyi korumak ve düzeltmek için yetişkinler, çocukların çevreye yönelik tutum ve davranışlarını düzeltmek zorundadırlar (Kesicioğlu, 2008).

## **2.2 ÇOKLU ZEKÂ KURAMI**

### **2.2.1 Zekâ**

Son yıllarda üzerinde çok çalışma yapılan zekâ soyut bir kavramdır. Bu sebeple hep merak edilen, çerçevesi çizilmeye çalışılan, sorgulanan bir canlı özelliği haline gelmiştir. Yapılan araştırmalarda araştırmacılar bireylerin zihinsel yapılarını ve davranışlarını göz önünde bulundurarak, zekâ üzerinde fikirler üretmişlerdir. Buna

göre zekâ bazen bir testten alınan puan, bazen de problem çözme yeteneği olarak düşünülmüştür. Bu kuramlarda genellikle dil, matematik ve mekanik gibi yeteneklerle, verilen yeni bir problem durumunun çözülebilmesi ölçüt alınmıştır (Bümen, 2011).

1904 yılında Paris’ de Fransız Eğitim Bakanı’ nin isteğiyle, Fransız psikolog Alfred Binet ve çalışma arkadaşları, okulda başarı sağlayamayan risk altındaki çocukları belirlemek için bir test geliştirmişlerdir. Bu test amacın dışına çıkılarak ilk zekâ testi olarak kullanıldı. Böylece zekâ objektif olarak ölçülebilen ve IQ puanı olarak bilinen tek bir sayıya indirgenebilen bir kavram olarak görülmüştür (Armstrong, 2009; Fleetham, 2006).

Alfred Binet’in tüm ikazlarına rağmen IQ testi yirminci yüzyılda birçok kez kötüye kullanıldı. Binet’in geliştirdiği bu zekâ testi İngilizce’ ye çevrilerek Amerika’ da kullanılmaya başlandı (Eriş, 2008; Armstrong, 2009).

IQ puanı, zekâ yaşının takvim yaşına oranının 100 ile çarpımı sonucu elde edilen bir değeri göstermektedir. Zekâ yaşının takvim yaşına eşit olduğu 100 puanlık IQ değeri, ortalamayı temsil etmektedir. İnsanlar arasındaki IQ farklılıklarının normal, üstün, anormal gibi isimlerle etiketlenmesi toplumda herkesin zekâsına göre hak ettiği yerde olacağı görüşünün desteklenmesine sebep olmuştur. Bunun yanı sıra; okullarda öğrencilerin başarısızlığı, sosyal koşulların, öğretim gereçlerinin ve tekniklerin yetersizliğinden değil de öğrencinin yetersizliği olarak görülmektedir (Saban, 2010; Eriş, 2008).

Zekâyı tanımlamak ve nasıl geliştiğini açıklamak için çok sayıda kuram ortaya atılmıştır. Zekâyı ifade etmek amacıyla oluşturan bu kuramların başlangıcı 1900’lü yılların başında oluşturulmuş ve 1990’lı yıllara kadar yeni bir kavramsal sonuç elde edilmemiştir. Zekânın tanımı yapılırken, zekâyı oluşturan etmenlerin sayısı ve zekâ gelişiminde kalıtsal ve çevresel faktörlerin ne kadar etkili olduğu üzerinde odaklanılmıştır. Zekâ uzun yıllar tek bir faktöre indirgenen ve genellikle IQ testlerinin ölçtüğü bir nitelik olarak düşünülmüştür. Fakat günümüzde zekânın çok sayıda yeteneği içeren bir zihinsel kapasite olduğu görüşü hâkim olmuştur. 1980’li

yıllardan günümüze kadar yankı uyandıran ve geniş uygulama alanına sahip olan bir zekâ kuramı Howard Gardner tarafından ortaya atılmıştır (Saban, 2010; Demirel, Başbay ve Erdem, 2006).

Gardner'ın geliştirdiği kurama göre zekâ biyopsikolojik bir potansiyeldir. Gardner zekâyı şu şekilde tanımlamaktadır; bir bireyin bir ya da daha fazla kültürel ortamda değer bulabilen ürünler oluşturma ve problem çözme yeteneği olarak tanımlamıştır (Gardner, 2011). Bu yeni anlayışa göre zekâ; bireylerin kişisel kararları olduğu kadar aynı zamanda bir potansiyeldir ve imkânlarla, değerlere bağlı olarak ortaya çıkar. Kültürel değerler zekâ olarak ele alınan davranışları derinden etkiler

Geleneksel zekâ anlayışına sahip araştırmacılar, zekâ kavramına yarı-şüpheli şekilde yaklaşmışlardır. Zekânın bireyin arattığı bir kavram olduğu gerçeğini göz ardı ederek, zekâyı belli kalıplar içinde tanımlamanın kimlere fayda sağlayıp kimlere zarar verebileceğini sorgulamamışlardır. Oysa soyut bir kavram olan zekânın tanımı, belli bir yer ve zamandaki sosyal, politik, ekonomik bağlamla yakından ilgilidir. Başka bir ifadeyle, geleneksel zekâ tanımı bir keşif değil buluştur (Borland, 2010).

Zekâyâ ilişkin eski anlayışa göre;

- Zekâ, doğuştan kazanılır, sabittir ve bu sebeple asla değiştirilemez.
- Zekâ, niceliksel olarak ölçülebilir ve tek bir sayıya indirgenebilir.
- Zekâ, tekildir.
- Zekâ, gerçek hayattan soyutlanarak ölçülür.
- Zekâ, bireyleri belli düzeylere göre sınıflandırmak ve onların gelecekteki başarılarını tahmin etmek için kullanılır.

Zekâyâ ilişkin yeni anlayışa göre ise;

- Bir bireyin kalıtımla getirdiği zekâ kapasitesi iyileştirilebilir, geliştirilebilir ve değiştirilebilirdir.

- Zekâ, herhangi bir performansta, üründe veya problem çözme sürecinde sergilendiğinden sayısal olarak hesaplanamaz.

- Zekâ, çoğuldur ve farklı yollarla sergilenebilir.

- Zekâ, gerçek yaşam faaliyetlerini temele alır ve gerçek yaşam durumlarından soyutlanamaz.

- Zekâ, bireyin sahip olduğu gizil güçleri anlamak ve başarmak için uygulayabilecekleri farklı yolları keşfetmek için kullanılır (Saban, 2010; Bümen, 2011; Onay, 2006).

### 2.2.2 Çoklu Zekâ Kuramı

İlk zekâ testlerinin geliştirilmesinden yaklaşık 80 yıl sonra Harvard psikoloğu Howard Gardner “ Zekâ eşittir IQ” anlayışına itiraz etti (Armstrong, 2009). Geleneksel zekâ anlayışını inceleyen, nöropsikolog ve gelişim uzmanı Gardner 70’li ve 80’li yıllarda bireylerin bilişsel potansiyellerini araştırmaya başlamıştır. Aynı zamanda Harvard Üniversitesinde “Project Zero” adlı projede normal ve üstün yetenekli çocuklarla ilgili incelemeler yapmış, çocukların bilişsel yeteneklerinin gelişimini araştırmıştır (Bümen, 2011).

Gardner’a (2011) göre zekâ; bir bireyin bir ya da daha fazla kültürel ortamda değer bulabilen ürünler oluşturma ve problem çözme yeteneği olarak tanımlamıştır. Daha sonra yapılan çalışmalarda daha kapsamlı bir tanıma ulaşmak için Gardner’ın tanımındaki “bir bireyin ifadesi” yerine “bir ya da birden fazla bireyin” ifadesiyle değiştirilmesi önerilmektedir (Eriş, 2008).

“Çoklu Zekâ Kuramı” Gardner’ ın, “Proje Sıfır” kapsamında, gerçekleştirdiği, normal ve üstün yetenekli çocukların bilişsel potansiyellerinin gelişimi ve beyindeki hasarlardan doğan zekâ bozuklukları konusunda yaptığı araştırmanın bir ürünü olarak ortaya çıkmıştır. Özellikle beyni zarar görmüş çocuklar üzerinde yapılan araştırmalar bu kuramın geliştirilmesini sağlamıştır. Beynin farklı bölgelerindeki hasarlardan dolayı bir davranışı yapmakta güçlük çeken bireyle beynin diğer kısımları tarafından desteklenerek bu açıklığı kapattığı görülmüştür. Proje Sıfır okul öncesi eğitim ve ilkokulun ilk yılları için program geliştirmeye ve değerlendirmeye yönelik farklı yaklaşımlar önermektedir. Projede her çocuğun bir ya da birkaç alanda gelişim için potansiyele sahip olduğu öne sürülmektedir (Gardner, 2011).

Çoklu Zekâ Kuramı, zekâ kavramını IQ tekelinden kurtararak demokratikleştirmektedir. Diğer bir deyişle, “ Salt IQ’ ya değer veren anlayışın yıkılması, diğer zekâ türlerinin de okullarda ön plana çıkarılması, farklı alanlardaki becerilerin sınıfta, ailede ve toplumda değer kazanması anlamına gelmektedir.” Bunlara ek olarak, çoklu zekâ kuramının, farklı zekâ türlerine göre farklı öğretme yöntemlerinin gerekliliğini vurgulaması, genellikle suçu öğrencilerin öğrenme güçlüğüne atan anlayışın geçerliliğini azaltarak, öğrencinin başarıyı yakalayabilmesi için öğretim yöntemlerinin farklılaştırılması gerektiğini öne sürmektedir (Eriş, 2008).

Çoklu Zekâ Kuramıyla ilgili en önemli noktalardan biri de; neden özellikle müziksel, görsel, bedensel ve sosyal alandaki becerileri yetenek ya da kabiliyet değil de bir zekâ olarak tanımlanmasıdır (Armstrong, 2009; Saban,2010; Bümen, 2011). Bununla ilgili olarak Gardner insanların birbirleri hakkında konuşurken “O çok zeki değildir, fakat mükemmel bir müzik yeteneği vardır” gibi ifadelerde bulduklarını ve bunun çok yanlış olduğunu belirtmektedir (Armstrong, 2009). Gardner ile yapılan bir görüşmede (Weinreich-Haste, 1985) bu alanları neden yetenek ya da beceri değil de zekâ olarak adlandırdığını şu şekilde açıklamaktadır:

*“Eğer ben bu kapasitelere zekâ değil de yetenek ya da kabiliyet deseydim, yani insanda yedi(ya da sekiz) farklı yetenek vardır deseydim, insanlar hemen kabul ederlerdi. Oysa ben insanları düşündürmek istedim. Bu kapasitelere zekâ demekle zekânın tekil olmadığını, sadece tekil olarak kabul edilen aslında çoğul olan zekâ kavramına yeni bakış açısı olduğunu vurgulamaktayız.”*

Gardner bazı araştırmalar sonucunda zekâ ile ilgili bazı ölçütler ortaya koymuştur. Bunlar;

- Biyolojik köken: Zekânın kalıtsal boyutunu öncelikle içermektedir.
- İnsan türünün evrenselliği: Bazı yetenekler bazı kültürlerde ya da kültürelme yoluyla bazı gruplarda, daha çok geliştirse de zekâ yine de evrensel bir olaydır.
- Yeteneğin kültürel değerleri: Zekânın en güçlü göstergelerinden biri kültürel anlamda taşıdığı değerdir.

- Nörolojik temelin varlığı: Bireyin yaptığı aktivitelere bağlı olarak farklı beyin bölgeleri bireyin harekete geçmesi ve etkinliği yapması için onu tetikler.

- Sembolik temsil yeteneği: Zekâ alanları; sözcük, resim, müzik veya rakam gibi sembollerle ya da bilgiyi anlamlandırmaya ilişkin bazı kültürel buluşlarla kodlanabilir. Bunlar zekânın aktarılması ve öğretilmesi için önemlidir (Demirel ve diğerleri, 2006).

Çoklu Zekâ Kuramı ile ilgili yapılan araştırmalar aşağıdaki önemli noktalara dikkat çekmektedir:

➤ **Her insan sekiz zekâ alanının hepsine sahiptir.** Gardner, her bireyin geliştirebileceği sekiz zekâ alanına da sahip olduğunu savunmaktadır. Fakat her insanda bu zekâ alanları değişik düzeylerde bulunmaktadır. Bundan dolayı her bir birey bazı zekâ alanlarında oldukça gelişmiş, bazılarında orta düzeyde gelişmiş ve bazılarında ise çok az gelişmiş olabilmektedir (Saban, 2010; Armstrong, 2009).

➤ **Her insan sekiz zekâ alanını da yeterli düzeyde geliştirebilir.** Çoklu Zekâ Kuramı, eğer bireye sahip olduğu sekiz zekâ alanını geliştirmesi için imkân sağlanırsa zekâ alanlarının hepsini oldukça yüksek bir düzeyde geliştirebilme potansiyeline sahip olduğunu savunmaktadır (Saban, 2010; Armstrong, 2009; Selçuk ve diğerleri, 2002).

➤ **Çoklu zekâ alanları genellikle bir arada belli bir uyum içinde birlikte çalışırlar.** Hiçbir zekâ alanı tek başına var olmaz. Bütün zekâ alanları daima diğer zekâ alanlarıyla birlikte çalışır. Örneğin, futbol oynamakta olan kişinin koşmak topu başkasıyla paslaşmak gibi bedensel- kinestetik zekâ alanının yanı sıra, kendisinin oyun sahasına adapte olmasını sağlayan görsel- uzamsal zekâ ve oyun sırasında ortaya çıkabilecek olası anlaşmazlıkların çözümü için de sosyal zekâ alanlarının da gelişmiş olması gerekmektedir (Saban, 2010; Armstrong, 2009; Selçuk ve diğerleri, 2002).

➤ **Bir bireyin her alanda zeki olabilmesinin birçok yolu vardır.** Bireyin belli bir alanda zeki sayılabilmesi için herkesçe benimsenmiş standart ölçüler yoktur. Örneğin, bedensel-kinestetik zekâ alanına sahip bir kişi spor dallarından



herhangi birinde yetenekli olamayabilir ancak, tiyatro, drama ve oyun yeteneğini sergileyebilir (Saban, 2010; Armstrong, 2009).

➤ **Zekâ, sadece gelişmekle kalmaz, başkalarına da öğretilir.**

Hangi yaş ve düzeyde olursa olsun bireyin sahip olduğu zihinsel işlevleri ya da performansları iyileştirilebilir ve geliştirilebilir. Çünkü her birey sahip olduğu yetenekleri tanıyarak ve bunları harekete geçirerek çok daha zeki olabilmektedir (Saban, 2010; Armstrong, 2009).

➤ **Zekâ, çok yönlüdür, ancak çok yönlülük göstermesine rağmen kendi içinde bir bütündür.**

Zekâ, çok yönlüdür, fakat günlük yaşamda karşılaşılan problemi çözümlerken zekâ boyutları uyum içinde birlikte çalışırlar (Saban, 2010).

#### 2.2.2.1 Çoklu Zekâ Alanlarının Gelişimini Etkileyen Faktörler

Çoklu Zekâ Kuramı çerçevesinde yürütülen çalışmalar bireyde bütün zekâ alanlarının olduğunu ve bu alanların geliştirilebileceğine dikkat çekmektedirler. Çoklu zekâ alanlarının gelişimini etkileyen faktörler şunlardır:

##### 1. Biyolojik Nitelik

Bu etken, bireyin doğuştan getirdiği kalıtsal özelliklerle, bu bireyin doğumdan önce, doğum sırasında veya doğumdan sonra meydana gelen hasarları kapsamaktadır. Bu nedenle bazı çocuklar doğuştan itibaren kendi zekâ alanlarını geliştirmede bazı engellerle karşılaşabilir (Saban, 2010; Bümen, 2011).

##### 2. Kişisel Hayat Hikâyesi

Kişinin ailesi, öğretmenleri, arkadaşları ve diğer yaşamsal faktörleri zekâ alanlarını olumlu ya da olumsuz etkileyebilir (Saban, 2010). Örneğin; ressam olmak isteyen bir çocuğun ailesi tarafından hukuk okumaya yönlendirilmesi ile çocuğun görsel-uzamsal zekâsının gelişimini engellemiş olacaktır. Ancak sözel-dilsel zekâsının gelişimi için uygun bir zemin hazırlayacaklardır (Selçuk ve diğerleri., 2002).

##### 3. Tarihsel ve Kültürel Faktörler

Toplumlar kültürel anlamda değerli gördükleri ve önem verdiklerinin kendinden sonra gelen kuşakların aynı şekilde değer vermelerini beklerler (Demirel ve diğerleri, 2006). Bu faktörler bir bireyin doğduğu ve büyüdüğü zaman ve mekânla beraber bireyin doğumdan sonra içinde yaşadığı toplumun kültürel ve tarihsel değişim ve gelişimlerini de kapsar. Örneğin; toplumda matematik ve fen bilimine dayalı programlar önemseniyorsa, mantık ve matematik zekâsını geliştiren faaliyetlere daha fazla yer verilir (Saban, 2010; Bümen, 2011; Demirel ve diğerleri, 2006).

#### 4. Destekleyici ve Engelleyici Deneyimler

Kişinin çoklu zekâ alanlarını destekleyici ve engelleyici deneyimler şekillendirebilir. Bir bireyin yeteneklerinin ve potansiyellerinin (özellikle çocukluk döneminde) gelişiminde dönüm noktası sayılabilecek olumlu yaşantılar geçirmesi destekleyici deneyimlerdir. Engelleyici deneyimler ise; bireyde var olan zekâ potansiyelini söndüren ve yok olmasına neden olan tecrübeleri içerir (Saban, 2010; Selçuk ve diğerleri, 2002).

##### 2.2.2.2 Çoklu Zekâ Alanları

Gardner tarafından yayımlanan “Frames of Mind (Zihnin Çerçevesi)” adlı eserinde bir insanın yedi temel zekâ alanından oluşan yeteneklere sahip olduğuna vurgulamaktadır. Gardner bir problemi çözmeye ya da farklı bir yoldan bir ürün ortaya koyma yeteneğinin zekâ olarak adlandırılması gerektiği görüşünü savunmaktadır. Bu özelliklere uygun olarak yedi farklı zekâ alanı tanımlamıştır. Gardner, bu kuramın ilk olarak ileri sürdüğü yıllarda zekânın yediden daha fazla sayıda olabileceğini ifade etmiştir. Gardner 1990’lı yılların ortasında sekizinci zekâ alanı olarak doğa/doğacı zekâdan söz etmiş ve 1999 yılında yayımladığı, “Intelligence Reframed (Zekâ Yeniden Yapılandırıldı)” adlı eserinde sekizinci zekâ olan doğa zekâsını kapsayacak şekilde çoklu zekâ kuramını yeniden düzenlemiştir (Saban, 2010; Demirel ve diğerleri, 2006; Fleetham,2006). Dokuzuncu zekânın varoluşla ilgili olduğunu düşünen Gardner bu zekâ alanına “varoluş zekâsı (existential intelligence)” adını vermiştir. Ancak çalışmaların nasıl sonuçlanacağı

belli değildir. Çünkü Gardner henüz varoluşsal zekâ ile ilgili yeterli kanıt bulamamıştır (Demirel ve diğerleri, 2006; Fleetham, 2014).

Howard Gardner iddialarını sağlam bir temele oturtmak için her zekâ alanının basit bir yetenek, kabiliyet ya da beceri değil de tam donanımlı bir zekâ olarak hesaba alınması için temel kriterler belirlemiştir. Gardner'ın zekânın farklı alanlardaki varlığını belirlemede kullandığı kriterler şunlardır (Armstrong, 2009);

a) Beynin bir alanında oluşan hasarın belirli zihinsel fonksiyonların zarar görmesine neden olabilirken, diğer zihinsel işlevlerin korunabilir olması,

b) Birbirinden farklı zihinsel işlev alanlarında üstün yetenekli ya da yetersiz performans gösteren bireylerin varlığı,

c) Özel bir zihinsel işlev performansını etkileyen ciddi beyin ameliyatları,

d) İnanırcılığın etkisi,

e) Olumlu çevre koşullarının zihinsel performanstaki artışa olumlu etkisi,

f) Deneysel psikolojik araştırmaların destekleyici sonuçları,

g) Psikometrik testlerin olumlu etkisi,

h) Kodlamaya dayalı sembol sistemleri

Çoklu Zekâ Kuramının iki temel özelliği onu geleneksel zekâ anlayışından ayırmaktadır. İlk olarak kuramın zekâ tanımı gerçek hayatta problem çözmeye ve ürün elde etmeye dayanır. İkinci özellik ise; zekânın çoğul olarak ele alınmasıdır (Bümen, 2011). Gardner'ın (2011) ileri sürdüğü sekiz zekâ alanı şunlardır:

1. Sözel-Dilbilimsel Zekâ (Verbal-Linguistic Intelligence)
2. Mantıksal-Matematiksel Zekâ (Logical-Mathematical Intelligence)
3. Görsel-Uzamsal Zekâ (Visual-Spatial Intelligence)
4. Bedensel-Kinestetik Zekâ (Bodily-Kinestetik Intelligence)
5. Müzikal-Ritmik Zekâ (Musical-Rhythmic Intelligence)

6. Kişilerarası-Sosyal Zekâ (Interpersonal Intelligence)
7. Kişisel-İçsel (Özedönük-Bireysel) Zekâ ( Intrapersonal Intelligence)
8. Doğacı-Doğa Zekâsı (Naturalist Intelligence)

#### 2.2.2.2.1 Sözel-Dilbilimsel Zekâ

Sözcükler zekâsı veya dilin temel işlemlerini kolayca kullanabilme kabiliyetidir. Dil zekâsı bilginin ve iletilenin bireysel olarak anlamlandırılmasını sağlar. Okullarda bu zekâ türüne çok önem verilir (Bümen, 2011). Sözel-dilbilimsel zekânın temelini oluşturan beceriler; dinleme, okuma, konuşma ve yazmadır (Demirel ve diğerleri, 2006; Bümen, 2011). Görüldüğü gibi dil zekâsı dilin bütün formlarını içerir. Roman, şiir, hikâye ve gazete okuma; makale, rapor, şiir vb. yazma; bir topluluk önünde konuşma yapma, çevredeki insanlarla konuşma; çevremizdekiler konuşurken onları dinleme ve özellikle konuşma yapan kişinin söylediklerini anlama gibi davranışlar bu zekâ alanında yer almaktadır (Demirel ve diğerleri, 2006).

Sözel-dil zekâsı bir bireyin kelimeleri etkili bir şekilde (örneğin; bir şair, bir masalcı, bir politikacı gibi) sözlü olarak kullanabilme ve etkili bir şekilde kullanabilme potansiyelidir. Bu zekâ alanının içinde; ses bilgisi, söz dizimi, anlam bilgisi ve dili kullanabilme olmak üzere dört temel unsur vardır (Armstrong, 2009; Selçuk ve diğerleri, 2002) bu öğeleri şu şekilde ifade etmektedir:

Ses Bilgisi (Fonoloji): Kelimeleri oluşturan seslerden haberdar olmaktır.

Söz dizimi (Sentaks): Dilin gramer kurallarını bilmek, yani dilin yapısıyla ilgilidir.

Anlam Bilgisi (Semantik): Kelimelerin anlamlarından haberdar olmak ve bu anlamlar doğrultusunda insanlarla iletişim kurmak.

Pragmatik: iletişimde açıklamak, cesaretlendirmek ya da ikna etmek gibi amaçlar için dilin kullanılmasıdır.

İnsanlığın var olduğu günden beri, dil insan beynini geliştirmiştir. Nesnelere işaret ederek, isimlendirerek onların haklarında konuşma imkânı sağlayan konuşma dili, somuttan soyuta düşünebilme yeteneğini geliştirmiştir. Okuma becerisi ise; insan için görmediği nesnelere, yerleri ve olayları bildik hale getirmiştir. Yazma ise konuşmacıyla hiç karşılaşmadan iletişim kurmayı sağlamıştır. Birey sözcükleri kullanarak düşünebilme yeteneğiyle hatırlar, analiz eder, problemlere çözüm yolu bulur, gelecekle ilgili plan yapar ve yaratır. Gardner, dil zekâsının en önemli zekâ alanı olduğunu ve toplumsallık için önemli olduğunu ifade etmektedir. Sözel-dilbilimsel zekâ gelişiminin temeli doğum öncesi dönemde atılmaktadır. Yapılan araştırmalar doğumdan önce yumuşak sesle kitap okunan, şarkı söylenen, konuşulan bebeklerin dilsel zekâlarının gelişimini olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Bu nedenle çocuklarla ilgilenen insanların onlarla sözlü iletişim kurmak, onlara sorular sormak, duyguları açıklamak ve yeni kavramları anlatmanın çocukların gelişimine önemli yara sağlayacağı söylenebilir (Demirel ve diğerleri, 2006).

Sözel-dilsel zekâsı gelişmiş bir birey, okurken eğlenir, yazmayı sever, dinlerken öğrenebilir, oldukça gelişmiş işitme yeteneğine sahiptir, kelime oyunlarını sever, iyi bir hafızaya sahiptir (Teele,1997). İyi bir fıkra, hikâyeye, masal anlatıcısıdır. Cümleleri dinler, yorumlar ve farklı bir tarzda ifade edebilecek potansiyele sahiptir. Kitaplarla iç içedir. Dinleyicileri konuşmalarıyla etkiler. Etkili dinleme becerisine sahiptir. Farklı gruplara etkili bir şekilde hitap edebilir. Dil sanatlarında farklı yapılar oluşturabilir. (Onay, 2006; Selçuk ve diğerleri, 2002).

Sözel-dilsel zekânın göstergeleri liste halinde sıralanmaktadır:

- Dinleme ve ses, ritim, renk ve çeşitli mesajlarla karşılık verme.
- Taklit etme.
- Dinleyerek, okuyarak, yazarak ve tartışarak öğrenme.
- Dinlediğini anlama, özetleme ve yorumlama.
- Okuduğunu anlama, özetleme, açıklama ve hatırlama.
- Etkili konuşma (çeşitli amaçlarla farklı kişilere anlamlı, inandırıcı ve nasıl konuşacağını bilme).
- Dili etkili kullanmayı geliştirme.

- Dilsel etkinliklere (konuşma, yazma, tartışma, yayına hazırlama gibi) ilgili ve meraklı olma.
- Yazarken gramer kurallarını kullanma, heceleme ve noktalama, uygun sözcükleri kullanma (Demirel ve diğerleri, 2006).

#### 2.2.2.2.2 Mantıksal-Matematiksel Zekâ

Mantıksal-matematiksel zekâ, çoğu zaman bilimsel düşünme ya da tümevarımcı-tümdengelimci düşünmeyi çağrıştırır. Tümevarımcı düşünme, nesnel gözlemler yapma ve incelenen verilerden bir sonuç çıkarma, sonuca varma ve hipotezler çıkarma yeteneğidir. Tümdengelimci düşünme ise, genel bir durumu bütüne bakarak gözlemlene ve anlama yeteneğidir. Mantıksal-matematiksel zekâ kavramları tanıma, sayılar ve geometrik şekiller gibi soyut sembollerle çalışma, bilginin parçaları arasında ilişki kurma ve bu parçalar arasındaki farklı ilişkileri görme kapasitesi gerektirir (Demirel ve diğerleri, 2006; Bümen, 2011).

Armstrong (2009) mantıksal-matematiksel zekâyı şu şekilde ifade etmektedir; sayıları bir matematikçi, bir vergi memuru ya da bir istatistikçi gibi etkili bir şekilde kullanabilme ve olayları bir bilim adamı, bir bilgisayar programcısı ya da bir mantık uzmanı gibi sebep sonuç ilişkisi çerçevesinde etkili bir şekilde ele alma kapasitesidir. Mantıksal matematiksel zekâ; sınıflama, kategorize etme, neden-sonuç ilişkisi kurma, hipotez kurma gibi yetenekler içerir.

Mantıksal-matematiksel zekâ göstergeleri liste halinde sıralanmaktadır:

- Kavamsal yapıları ve olaylar arasındaki ilişkiyi açıklama.
- Nesnelere ve aralarındaki ilişkiyi anlama.
- Soyut sembollerini kullanma.
- Mantıksal problem çözümünde beceri sergileme.
- Hipotez kurma ve test etme.
- Hesap yapma, problem çözme, istatistikleri yorumlama gibi matematik becerilerini kullanma, örnekler geliştirme, model formüle etme.
- Tahminde bulunma, eleştirel düşünme, zıtlıkları keşfetme, mantıksal gerekçeler üretme.

- Sınıflama, sıralama, kategorize etme.
- Neden sonuç ilişkilerini ortaya koyma.
- Matematik problemleri çözümünde teknoloji kullanma (Demirel ve diğeri, 2006; Selçuk ve diğeri, 2002).

Mantıksal-matematiksel zekâyâ sahip öğrenciler, arka arkasına aktiviteler yapmayı severler, bir konu hakkında bilgi sahibi olmak istediklerinde deneyimlemek isterler, problem çözme fırsatlarını hiç kaçırmazlar, mantık yürütmeyi severler, olaylar arasındaki ilişkileri açıklarlar (Teele, 1995). Zihinden işlemleri kolayca yaparlar, güçlü bir muhakeme yeteneğine sahiptirler, bilgiler arasında bağlantı kurarlar, matematik oyunlarından ve satranç, dama gibi oyunlardan zevk alırlar, rakamlarla ilgili işlemleri yapmaktan hoşlanırlar, soyut işlemlere çok hassas ve duyarlıdırlar. (Selçuk ve diğeri, 2002; Saban, 2010).

#### **2.2.2.2.3 Görsel-Uzamsal Zekâ**

Görsel ve uzamsal dünyayı bir avcı, bir izci ya da bir rehber gibi doğru bir şekilde algılama veya bir ressam, bir mimar ya da bir dekoratör gibi dış dünya ile ilgili algıladıklarını bir ürüne dönüştürmek. Bu zekâ alanı şekil, renk, çizgi, biçim ile ilgili hassasiyetleri içermektedir (Armstrong, 2009).

Görsel-uzamsal zekânın dili, renkler, şekiller, desenler, imajlar gibi görsel sembollerdir. Görsel-uzamsal zekâ, resimler ya da imgeler zekâsı dünyayı görsel olarak doğru algılama ve bireyin kendi görsel yaşantılarını yeniden yaşatma yeteneğidir. Şekil, biçim, renk ve dokunuşu “zihin gözü” ile görme ve bunları resim olarak somut temsillerine dönüştürme kabiliyetini içerir. Bu zekâ duyu-motor algının keskinleşmesiyle başlar. Zekâ gelişirken el göz koordinasyonu, ince motor kontrolü ile kişinin algıladığı şekil ve renkleri çeşitli ortamlarda yeniden üretilmesini sağlar (Bümen, 2011).

Görsel-uzamsal zekâ göstergeleri liste halinde sıralanmaktadır:

- Hayal kurma ve hayalinde gördüğü resimleri anlatma.
- Resimler ve şekillerle düşünme.

- Öğrendiği bilgileri hatırlamada zihinsel resimleri kullanma.
- Öğrendiği bilgileri somut ve görsel olarak sunma.
- Fikir ya da ürün elde etmek için görsel ürün yaratma.
- Ayrıntıları inceleme.
- Görsel detaylarla ürün elde etme.
- Yön bulma.
- Tasarım yapma.
- Mimari, resim, grafik gibi alanlara ilgi duyma.
- Perspektifi algılama ve üç boyutlu düşünebilme.
- Zihinde haritalar oluşturabilme (Demirel ve diğerleri, 2006; Selçuk ve diğerleri, 2002; Onay, 2006).

Görsel-uzamsal zekâsı güçlü olan bireyler; harita tablo ve diyagramları kolay okur, resim sanat etkinliklerinden hoşlanır, görsel sunuları tercih eder, resimlerden daha kolay öğrenebilirler, bulmaca çözmekten hoşlanırlar, varlıkları, olayları ve olguları görselleştirerek ve çizgilerle ve renklerle çalışarak en iyi şekilde öğrenirler, tasarlayarak ürün oluşturup sunarlar, haritaları şemaları ve diyagramları okurlar (Saban, 2010; Teele, 1997).

#### **2.2.2.2.4 Bedensel-Kinestetik Zekâ**

Bedensel- kinestetik zekâ alanı; bireyin bir problemi çözmek, bir model inşa etmek veya bir ürün meydana getirmek için vücudunun belli organlarını kullanabilme potansiyelidir. Ayrıca, bedensel-kinestetik zekâ, koordinasyon, denge, güç, esneklik ve hız gibi bazı fiziksel yetenekleri ve bu yeteneklerin hepsinin bir arada işlemlerini sağlayan devinimsel nitelikteki bazı özel becerileri de kapsamaktadır. Bu zekâ alanı güçlü olan insanlar, en iyiyi yaparak, yaşayarak, hareket ederek ve ilk elden deneyim sağlayarak öğrenirler (Saban, 2010).

Armstrong (2009)'a göre bedensel-kinestetik zekâ alanı; bireyin bedenini bir uzman gibi (Örneğin; bir aktör, bir uzman veya bir dansçı gibi) kullanarak duygu ve düşüncelerini ifade etmesidir ya da bir bireyin yeteneklerini kullanarak (örneğin; bir zanaatkâr, bir heykeltıraş ya da bir ressam gibi) ellerini özgün bir ürün ortaya



koymak için kullanması potansiyelidir. Bu zekâ alanı, denge, koordinasyon, el becerisi, esneklik, güç ve hız gibi özel fiziksel becerileri kapsamaktadır.

Eğitimde yaparak öğrenme uzun zamandır kabul görmektedir. Birçok öğretmen öğrencilere gerçek yaşamdaki deneyimleriyle bilgiyi keşfetmeye fırsatlar sunmalıdır. Bedensel-kinetik zekâ yaparak yaşayarak öğrenmeye en çok hizmet eden zekâ türüdür. Bu zekâ alanı, karşılaşılan bir problemi çözmek ya da bir ürün meydana getirmek için vücudu bütünsel olarak ya da vücut kaslarını özel bir alanda kullanma yeteneğidir. Bu zekânın nesnelere becerili bir şekilde kullanmada ve vücut hareketlerini kontrol etmede etkin bir role sahiptir. Bu zekâ boyutunun en belirgin özelliklerinden biri zihin kas koordinasyonudur (Demirel ve diğerleri, 2006; Teele, 1995).

Bedensel-kinestetik zekâ üç alt boyuta sahiptir. Bunlar;

- Beden hareketlerini ustalıkla denetleyebilme.
- Nesnelere etkili bir biçimde yönlendirme.
- Beden ve akıl arasında bir ahenk ve uyum oluşturma (Selçuk ve diğerleri, 2002).

Bedensel-kinestetik zekâ göstergeleri aşağıda liste halinde sıralanmaktadır:

- Çevreye çabuk cevap verme.
- Doğrudan katılımcı olma.
- Nesnelere dokunarak tanımak isteme.
- Motor becerileri geliştirme.
- Somut öğrenme eğilimli olma.
- Fiziksel etkinliklere katılımdan zevk alma.
- Dans etme, dikiş nakış, atletizm, rol yapma gibi faaliyetlere ilgili olma.
- Vücut kontrol ve koordinasyonunda başarılı olma.
- Sağlıklı yaşam konusunda vücutlarına özen gösterme.
- Buldukları çevreye ve onu kapsayan sistemlere duyarlı olma.
- Hareketlerle, beden dili ile kendini ifade etme.

- Bilgiyi fiziki duyularla işleme.
- Fiziksel aktivitelerde zarafet, denge, beceri ve dakiklik gösterme (Onay, 2006; Demirel ve diğerleri, 2006; Teele, 1995).

Bedensel-kinestetik zekâsı güçlü olan kişiler; bilgiyi fiziki duyularıyla işlerler ve farklı yetenek gerektiren alanlarda ürünler ortaya çıkarmak için bedenlerini kullanırlar. Sürekli aktifler, sınıfta yapılan eğitici fiziksel etkinliklerde gönüllü olmaya meyillidirler. Deneyerek öğrenmede, fiziksel aktivitelerde, model yapma, rol yapma alanlarında beceriye sahiplerdir (Teale, 1995).

#### 2.2.2.2.5 Müzikal-Ritmik Zekâ

Müzikal-ritmik zekâ, bir bireyin, müziksel olarak düşünmesi ve belli bir olayın oluş biçimini, seyrini veya düzenini müziksel olarak algılaması, yorumlaması ve iletişimde bulunması olarak açıklanabilir (Saban, 2010). Armstrong (2009)'a göre müzikal-ritmik zekâ alanı; müzik ürünlerini bir müzik tutkunu gibi algılama, bir müzik eleştirmeni gibi farkı görme, bir müzisyen gibi müzikal ürünler sergilemeyi ve müzikal parçaların tonuna karşı hassasiyeti içerir.

Müzikal-ritmik zekâ göstergeleri aşağıda liste halinde sıralanmaktadır:

- Çevresindeki seslere karşı duyarlı olma.
- Müzikle eğlenme.
- Müzikal yapıdaki ritim ve melodiden etkilenme.
- Ritmik ve tonal kavramları tanıma ve kullanma.
- Çalışırken tempo ritim tutar.
- Müziği yaşamında kullanma için fırsatlar oluşturma.
- Enstrüman çalma, güzel şarkı söyleme veya müziğin ritmine göre hareket etme.
- Ses, ton, ritim ve melodiye değer verme.
- Farklı sesleri tanıma ve özgün sesler, ritimler üretebilme yeteneğidir
- Müzik dinleyerek çalışma.
- Sesleri anlamlı örgütler içinde örüntüleme.
- Müzikten ya da müzisyenlerden öğrenmeye istekli olma.

- Müzik ile ilgili mesleklere (dansçı, müzisyen, orkestra şefi, müzik öğretmeni, besteci gibi) yönelme.
- Müzikal sözcükleri veya notaları kullanma.
- Müzik dinleme konusunda kişisel bir tercih geliştirme. (Demirel ve diğerleri, 2006; Teele, 1995, Onay, 2006; Selçuk ve diğerleri, 2002) .

Müzikal ritmik zekâsı güçlü olan bireyler, bilgiyi zihinde işlemek için ritmik hareketlerle alkışlama gibi hareketler sergileyebilir, şarkıda kolaylıkla öğrenir (Teale, 1995, Onay, 2006).

Öğretmenlerin bazıları müziksel-ritmik zekânın yalnızca yetenekli müzisyenler açısından önemli olduğu düşüncesindedirler. Aslında insanlara müziksel beceriler üst düzeyde öğretilip geliştirilebilir. İleri düzeyde müziksel beceri ise kalıtsal bir yetenektir. Müziksel etkinlikler öğrenme sürecini iyileştirmede önemli role sahiptir. Öğrenciler, müziğe karşı doğal yeteneklere sahip olmasalar bile müziksel ritmik etkinlikler öğrencinin dikkat ve koordinasyonunu sağlar sınıfta olumlu duygusal ortam oluşturur, ilgi uyandırır ve hatırlamayı kolaylaştırır. Araştırmalar müzik eğitiminin genel akademik başarıyı artırdığını ortaya koymaktadır (Selçuk ve diğerleri, 2002).

#### **2.2.2.2.6 Kişilerarası-Sosyal Zekâ**

Kişilerarası-Sosyal zekâ, bireyin çevresindeki kişilerle kurduğu iletişim ve diğer bireyleri anlama kapasitesiyle doğrudan ilişkilidir (Demirel ve diğerleri, 2006). Kişilerarası zekâ, diğer insanları tanımak ve onlarla etkili iletişim kurmak için kullanılır. İnsanlarla ilgilenmek, birlikte çalışmak, onlara öğretmek, onlarla öğrenmek bu zekâ alanı güçlü olan kişilerin hoşlandığı şeylerdir. Grup içerisinde işbirlikçi çalışma sözel ve sözel olmayan iletişim kurma, insanların duygu düşünce ve davranışlarını anlama, ifade edebilme yorumlama insanları ikna edebilme kabiliyetidir (Onay, 2006; Selçuk ve diğerleri, 2002) .

İnsanlarla etkili iletişim kurma yeteneği gibi bir grup insanla işbirliği içinde çalışma yeteneğinin gerektiren sosyal-kişilerarası zekâ alanı insanlar arası ilgi farklarını ortaya koyar. Örneğin ruh halleri, yönelimleri ve hedeflerindeki zıtlıklar

gibi. Bu zekânın daha ileri boyutu diğer insanların yerine kendini koyma ve onların niyet ve arzularını anlamaktır (Demirel ve diğerleri, 2006).

Bu zekâ alanı gelişmiş bireyler, pek çok arkadaş edinebilir ve farklı gruplara katılmaktan, yeni insanlarla tanışmaktan zevk alırlar. İnsanları anlama, yönetme ve iletişim kurma becerileri gelişmiştir. Paylaşmayı, karşılaştırma yapmayı, ilişki kurmayı, diğer kişilerle birlikte çalışmayı ve görüşme yapmayı çok severler. Sosyal zekâ alanında gelişmiş olan insanlar, başkalarının ilgi ve ihtiyaçlarını çok iyi algılar ve onların duygu, düşünce ve karakterlerini kolaylıkla anlayabilirler. Psikologlar, iş adamları, organizatörler ve politikacıların sosyal zekâ alanı yüksektir (Bümen, 2011; Demirel ve diğerleri, 2006; Saban, 2010).

Kişilerarası-sosyal zekâ göstergeleri aşağıda liste halinde sıralanmaktadır:

- İnsanlarla ilişki kurmaktan hoşlanma.
- Sözlü ya da sözsüz etkili iletişim kurma
- Bir şeyler anlatmaktan hoşlanma.
- Başkalarının davranışlarını, duygu ve düşüncelerini fark etme.
- Çevresindeki kişilerle işbirliği içinde çalışarak en iyi olanı öğrenmek isteme.
- Empati kurma.
- Başkalarını etkili dinleyip ne söylediğini tam olarak anlama.
- Sözler olmasa bile karşısındaki bireyin duygu ve düşüncelerini jest ve mimiklerinden anlama.
- Yönetme ve organize etmeden hoşlanma.
- Farklı kültürler, farklı yaşam konusunda çok meraklı olma.
- Farklı insan topluluklarına girdiklerinde kolaylıkla uyum sağlama.
- Grup ve takım çalışmalarından özgün ve mükemmel ürün ortaya koyma (Demirel ve diğerleri, 2006; Teele, 1995, Onay, 2006; Selçuk ve diğerleri, 2002).

### 2.2.2.2.7 Kişisel-İçsel (Özedönük-Bireysel) Zekâ

Kişisel-içsel zekâ (özedönük-bireysel zekâ) ile bir kişinin kendisini güçlü ve zayıf yanlarıyla birlikte objektif değerlendirmesi, duygularının, ihtiyaçlarının ve hedeflerinin farkında olması, kendini yansıtma ve öz benliğini anlama, kendini iyi disipline etmesi ve kendisine güven gibi yetenekler kastedilir. Başka bir ifadeyle, bir kişinin kendisini tanıması, ne yapmak istediğini ve neyi yapmak istemediğini veya çeşitli durumlarda nasıl davranması gerektiğini bilmesi ve bunlara bağlı olarak hayatında doğru kararlar alabilmesidir (Saban, 2010; Demirel ve diğerleri, 2006).

Kişisel-içsel zekâ insanın kendi duygularını, duygusal tepkilerini tanıma, kendini değerlendirme ve kendisiyle ilgili hedefler oluşturma yeteneğidir (Onay, 2006). İnsanın kendisini tanıyabilmesi için kendi derinliğine inebilmesi ve elde ettiği bulgularla barışık olması; önemli ölçüde yaşam deneyimi gerektirmektedir. Özedönük zekâ, zamanla ve aşamalı bir şekilde gelişmektedir (Demirel ve diğerleri, 2006 ).

Gardner'ın açıklamalarına göre (Aktaran: Selçuk ve diğerleri, 2002) içsel zekânın üç temel ögesi vardır:

- Kişinin kendi iç dünyasının ve sahip olduğu özelliklerin farkında olmak.
- Duygu ve düşünceleri ayırt etmek.
- Bütün bunları kullanarak davranışları yönlendirmek ve anlamak.

İçsel zekâ kendisinin zıttı ve tamamlayıcısı olan kişilerarası zekânın bir bütün olarak gelişmesi nedeniyle çok önemlidir. Birey diğer insanların duygu ve düşüncelerini, kişiliklerini yalnızca onları tanıyabildiği ölçüde bilebilir ve değerlendirebilir (Selçuk ve diğerleri, 2002).

Bireysel-özedönük zekâsı gelişmiş bireyler, odaklanma, kendine güvenme, disiplinli olma, sağlam iradeye sahip olma, kendini anlama ve dinleme, hedeflerini belirleme ve bireysel problemlerini çözme becerisi geliştirirler. Bunlara ek olarak, birey genellikle düşünceli ve içe dönüktür, kendi iç sesine yönelir, kendini iyi motive eder, ne hissettiğini doğru bir şekilde ifade eder, tecrübelerinden yararlanabilir, kendi

başına çalışmayı tercih eder (Bümen, 2011; Demirel ve diğerleri, 2006; Saban, 2010).

Kişisel-işsel zekâ göstergeleri aşağıda liste halinde sıralanmaktadır:

- Kişilik duygusunun beslenmesinde gerekli olan ortamı oluşturma.
- Hedefleri belirleme ve başarma.
- Düşünme becerileri kullanma.
- Duyuşsal özelliklere sahip olma.
- Kendini anlama ve dinleme.
- Bireyin kendisinin zayıf ve güçlü yanlarının farkında olma.
- Günlük tutma.
- Başkaları aracılığıyla kendini tanıma.
- Kendi kendine öğrenme.
- Özedönük süreçlerle teknolojiyi etkili kullanma.
- Gerçekçi amaçlar oluşturma.
- Kendi başına çalışmayı tercih etme.
- Kendi iç dünyasını düşünme, hayal kurmaktan hoşlanma ve hedefler oluşturma.
- Özgürlüğüne düşkün olma (Demirel ve diğerleri, 2006; Teele, 1995, Onay, 2006; Selçuk ve diğerleri, 2002) .

#### **2.2.2.2.8 Doğacı-Doğa Zekâsı**

Doğacı zekâ ile bir kişinin bir biyolog gibi canlı varlıkları tanıması, onları belli karakteristik özelliklere bağlı olarak sınıflandırması ve diğerlerinden ayırt etmesi ile ilgili yetenekleri ya da bir jeolog gibi dünya doğasının bulutlar, kayalar ve depremler gibi çeşitli karakteristiklere karşı ilgili ve duyarlı olması kastedilmektedir (Saban, 2010).

Gardner tarafından açıklanan son zekâ alanı olan doğa zekâsı, her türlü doğal olgu üzerinde hissetmeyi, düşünmeyi ve eylemde bulunmayı içerir. Bitkilere, hayvanlara karşı ilgi araştırma isteği bu zekânın en belirgin özelliklerindedir. Bu zekâ türü hem doğal çevreyi hem de insan eliyle organize edilenleri anlamayı içerir. Örneğin; Darwin bu zekâ alanında gelişmiş insanlar için iyi bir örnek olabilir. Bu

zekâ türü gelişmiş bireyler, erken yaşlarda iyi bir şekilde doğal yaşamdaki nesnelere sınıflar ve tanımlar, doğal yaşam içinde insanın rolü ve doğal yaşama uyumu konusunda diğer kişilere göre daha ilgili ve duyarlıdır. Doğa zekâsı gelişmiş olan küçük yaşta çocuklar, canlıları merak edip incelemek isterler ve canlı varlıklara ilgi duyarlar (Demirel ve diğerleri, 2006; Selçuk ve diğerleri, 2002).

Selçuk ve Diğerleri (2002) 'e göre, doğa zekâsının mantıksal matematiksel ve içsel zekâ ile bağlantılı olduğunu belirtmektedir. Matematikte nesnelere, durumları sınıflandırmak ile doğal olayları sınıflandırmak arasında benzerlik vardır. İçsel zekâdaki toplumsal uyarıcılardan uzak olma yalnız ve bağımsız olma isteği doğa zekâsı gelişmiş bireylerde de görülebilmektedir. Çağdaş gelişmeler bizi doğadan uzaklaştırmakla kalmayıp içsel doğamızı da bozmaktadır.

Aşağıdaki liste doğacı-doğa zekâsının göstergelerini sıralamaktadır:

- Doğal yaşamın bir parçası olmaktan keyif alma.
- Doğadaki canlıları incelemekten hoşlanma ve canlı türlerine karşı ilgili olma.
- İnsanın varoluş nedenlerini ve kendi varoluşunu düşünme.
- Farklı canlı türlerinin isimlerine karşı ilgili olma.
- Doğal yaşamda meydana gelen değişikliklere karşı duyarlılığa sahip olma.
- Doğal yaşamın geleceğine ilişkin çıkarımlarda bulunma.
- Doğadaki canlı-cansız varlıkları sınıflama.
- Doğal kaynaklara, bitki ve hayvanlara meraklı olma.
- Bitki yetiştirme, doğadan verim alabilmek için çaba gösterme.
- Üst düzey bir çevre bilincine sahip olma.
- Çevre kirliliğine duyarlı olma.
- Açık havada olmaktan hoşlanma.
- Yürüyüş yapma, doğayla iç içe olan faaliyetlere katılma.

Sağlıklı bir çevre oluşturma bilincine sahip olma (Demirel ve diğerleri, 2006; Saban, 2010; Onay, 2006; Selçuk ve diğerleri, 2002).

### 2.2.2.3 Eğitim ve Öğretimde Çoklu Zekâ Kuramı

Çoklu zekâ kuramının eğitim öğretimle buluşması aslında 1993' te yazdığı kitaptan (Multiple Intelligence-Theory In Practise) sonra gerçekleşmiştir. Kuram eğitim programları öğretim ve değerlendirme süreçlerinde bir eğitim felsefesi veya anlayışı haline gelmiştir ve eğitimciler tarafından çok benimsenerek zekâ türlerine dayalı öğretim etkinliklerine yönelik pek çok model ortaya atılmıştır (Bümen, 2011).

Çoklu zekâ kuramına göre eğitimin amacı öğrencilerin akademik başarılarını artırmanın yanı sıra öğrencilerdeki çoklu zekâ potansiyellerini ortaya çıkarmak ve onları geliştirmektir. Her öğretmenin sınıftaki öğrencilerin bireysel farklılıklarını ciddi bir şekilde ele alması gerekmektedir. Bu nedenle kuram, öğretmen merkezli bir anlayıştan, öğrenci merkezli bir eğitim anlayışı temel alan bir değişimi gerçekleştirmelerini öngörmektedir. Çoklu zekâ kuramı her bir öğrenciyi potansiyelli bir birey olarak kabul etmektedir. Hem öğretmenlerin hem de ailelerin öğrenciler hakkındaki beklentilerini, inançlarını ve değer yargılarını olumlu yönde etkilemektedir. Dolayısıyla bu kuram her çocuğun doğasına karşı olumlu bakış açısı sağlamaktadır (Saban, 2010).

Kuramın öğretim sürecindeki en önemli etkisi öğretmenlerin öğretim stratejisi geliştirmede yaratıcılıklarını artırmasıdır. Çoklu zekâ kuramını uygulamaya koymak için standart sayılabilecek tek bir öğretim modelinden veya yaklaşımından söz etmek imkansızdır. Öğretmenler her bir zekâ ile ilgili etkinlikler düşünürken ister istemez öğretmenlerin yöntem ve teknik bilgileri genişlemektedir. Diğer bir deyişle, çoklu zekâ kuramı çok geniş bir öğretim modeli ortaya koyarak öğretmenlerin sınıfta daha çok sayıda öğrenciye ulaşabilmek için, eğitimde kullandıkları öğretim yöntemlerini yeniden ele almaya zorlamakta ve öğretimde yöntem zenginliği oluşturmaya zorlanmaktadır (Bümen, 2011; Saban, 2010).

Çoklu zekâ teorisinin eğitim öğretimde uygulanmasında önemli bir nokta da eğitim ortamının düzenlenmesi ayrı bir önem taşır. Kurama uygun bir eğitim ortamı için çocukların yaş ve gelişim düzeylerine uygun zengin uyarıcı bir çevre düzenine önem verilmelidir. Örneğin tüm zekâ alanlarını göz önünde bulundurarak ilgi



köşeleri hazırlanmalıdır. Tüm eğitim etkinlikleri için hazırlanacak olan eğitim durumlarında da buna özen gösterilmelidir (Karadağ, 2012).

## 2.3 ÇEVRE EĞİTİMİ İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

### 2.3.1 Türkiye’de Yapılan Araştırmalar

Çabuk (2001) okul öncesi dönem çocuklarının farkındalıklarını belirlemek amacıyla 200 çocuk üzerinde araştırma yapmıştır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre çocukların cinsiyetleri ve ailelerine ilişkin özellikleri onların doğal çevre konusundaki düşüncelerini anlamlı yönde etkilemezken, yaşları yükseldikçe çevre algılarının güçlendiği ve çevre ile ilgili farkındalık düzeylerinin de arttığı belirlenmiştir.

Atasoy’un (2005) yılında yaptığı çalışmada, ilköğretimde verilen çevre için eğitimin etkililiğini saptamak üzere, 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevresel tutum ve bilgilerini ölçerek, çevre için eğitim açısından mevcut durumun belirlenmesi amaçlanmıştır. Çevresel tutum ve çevresel bilgi açısından, sınıflar bazında alınan sonuçlar; bilgi testi değerlendirildiğinde 6. sınıflar ile 8. sınıflar ve 7. sınıflar ile 8. sınıflardaki öğrencilerin puanları arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiş, tutum ölçeği değerlendirildiğinde ise 6. sınıflar ile 8. sınıflar arasındaki öğrencilerin puanları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Ayrıca ilköğretim öğrencilerin bilgi ve tutum puanları incelendiğinde, buldukları sosyo – ekonomik düzeye (SED) göre anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Yani alt SED ve üst SED öğrencileri arasında hem çevresel bilgi hem de çevresel tutum puan ortalamaları açısından önemli bir farklılaşma olmadığı tespit edilmiştir.

Tombul (2006), Türkiye’de örgün ve yaygın eğitimde çevre için eğitimin genel bir değerlendirmesi ile ilgili yapılmıştır. Bu çalışmada, ülkemizde çevre için eğitim konusunda yapılmakta olan faaliyetlerde bakanlık ve sivil toplum örgütleri arasındaki ilişkilerde koordinasyon eksikliği olmasından dolayı çalışmalar istenilen seviyede gerçekleşmemektedir. Bu nedenle Türkiye’de çevre için eğitimin öneminin, yeteri kadar anlaşılmadığını göstermektedir. Bu sorunların iyi anlaşılması, disiplinler arası

çalışmalar gerektirdiği için, basta bilim adamlarının konuya yönelmeleri ve canla basla sahip çıkmaları, bunların ortak çalışmalar yapabilmeleri için de resmî ve gönüllü kuruluşların gerekli ortam ve imkânları hazırlamaları icap etmektedir.

Akçay (2006) yaptığı araştırma ile, Türk Millî Eğitim sistemi içinde halen uygulanmakta olan okul öncesi eğitim programı kapsamında yer alan çevre eğitimine yönelik etkinliklerle Kanada, Amerika, İsviçre, Almanya ve Japonya eğitim sistemleri içinde uygulanmakta olan okul öncesi eğitim programları kapsamında yer alan çevre eğitimine yönelik etkinlikler karşılaştırılmaya çalışılmıştır. Karşılaştırma yaparken görülmüştür ki, gerek Türkiye' nin ve diğer ülkelerin okul öncesi eğitim programları sahip oldukları esnek yapı nedeniyle çevre için eğitim olgusunun uygulanmasına oldukça uygundurlar. Çalışmada ele alınan ülkelerin programları incelendiğinde, ele alınan okul öncesi eğitim programlarında ülkeler çevre eğitimine gerekli önemi vermektedirler. Son yıllarda Türkiye' de de Millî Eğitim' in genel amaçlarına uygun eğitim-öğretim faaliyetleri yürütülürken çevre eğitimine önem ve uygulamalarında yer veren bazı özel okul uygulamaları bulunmaktadır.

Öner-Armağan'ın (2006) yaptığı çalışma, 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre kavramı ile ilgili konularda hazırlanmış sorulardan oluşan testte göstermiş oldukları başarı düzeylerinin, cinsiyet ve sınıf düzeyleri ile ilişkilerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre çoktan seçmeli sorular için 7. sınıf öğrencilerinin daha başarılı olduğu, açık uçlu sorularda ise her soru için farklı başarı dağılımı olduğu, tüm sorularda kız ve erkek öğrencilerin başarı oranlarının birbirine yakın olduğu görülmüştür. Açık uçlu sorularda ise 7. ve 8. sınıf düzeylerinde, her soru için farklı başarı dağılımının olduğu görülmüştür. Kız ve erkek öğrencilerin soruyu doğru cevaplama yüzdeleri arasında önemli farklılıklar olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin çoktan seçmeli soruların doğru yanıtlama yüzdelerine bakıldığında, özellikle kirlilik, kirliliğe neden olan etmenler, geri dönüşüm ve enerji kaynakları konuları hakkında yeterli bilgiye sahip oldukları görülmüştür. Açık uçlu sorulara ait bulguların sonuçlarına göre de öğrencilerin, özellikle ozon tabakası, asit yağmurları ve alternatif enerji kaynakları ile ilgili konularda yeterince bilgi sahibi olmadıkları söylenebilir.

Taşkın ve Şahin (2008) çalışmasında, altı yaş grubu okul öncesi çocuklarının çevre kavramını algılayışlarının yaşadıkları yerleşim yerleri ve ailelerinin sosyo-ekonomik durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini araştırmıştır. Bu çalışma nitel araştırma tekniğine dayalı olup çalışmada, yarı yapılandırılmış ve odak grup görüşmeleri kullanılmıştır. Çalışmanın ilk aşamasında, çocuklara çevrelerinde neler gördükleri ve nasıl bir çevrede yaşamak istedikleri sorulmuştur. İkinci aşamada nasıl bir çevrede yaşamak istediklerinin resimlerini yapmaları ve çizdikleri çevre resimlerini anlatmaları istenmiştir. Çalışma sonuçlarına göre farklı sosyo-ekonomik düzeydeki ve farklı yerleşim birimlerinde yaşayan altı yaş grubu çocuklar çevre kavramını farklı algılamaktadırlar. Ayrıca gelir düzeyi yüksek ailelerin çocukları çevre kavramının küresel ya da yerel bir problem olduğunun farkında iken düşük gelir düzeyine sahip ailelerin çocukları bu farkındalık oluşmamıştır. Bu bulgular doğrultusunda sistematik bir çevre eğitimi programı olmayan okulöncesi eğitimde değer yargılarından uzak alternatif programlar gereksinim olduğu açık bir şekilde ortadadır.

Kesicioğlu'nun (2008), yaptığı araştırmada ailelerin çocuklarına yaşattıkları doğal çevre deneyimleri ile çocukların çevreye karşı tutumları arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamsız bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bu çalışmada, çocukların çevreye karşı tutumlarının; yaşanılan yer, annenin öğrenim düzeyi, babanın öğrenim düzeyi, ailenin aylık geliri, annenin mesleği ve babanın mesleğine göre farklılaşmadığı, cinsiyete göre ise anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Süer (2010) yaptığı çalışmada Çevre Sivil Toplum Kuruluşları (ÇSTK) tarafından ilköğretim düzeyinde verilen eğitimleri incelenmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, İstanbul'da bulunan ve ilköğretim düzeyinde çevre eğitimi yapan ÇSTK sayısının az olmasına karşın, ilköğretim öğrenci ve öğretmenlerine çevre eğitimi konusunda hem destek oldukları hem de çeşitli olanaklar yarattıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Günindi (2010) yaptığı çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin çevreyi koruma konusunda ne kadar bilinçli oldukları, çevrenin korunmasına yönelik tutumları ve çevrenin korunmasına yönelik davranışları bazı değişkenler açısından incelenmiştir.

Çalışmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin cinsiyetlerine göre çevreye karşı olan tutum, davranış ve bilgilerinin karşılaştırılmıştır, bu karşılaştırmanın sonuçlarına göre; okul öncesi öğretmenlerinin çevreye yönelik tutumlarında cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık bulunmazken, çevreyi korumaya yönelik davranışlarında ve çevre hakkındaki bilgilerine göre, erkek öğretmenler lehine anlamlı bir farklılık görülmektedir. Ayrıca, okul öncesi öğretmenlerinden, küçük şehirde yetişen öğretmenlerin büyük şehirde yetişen öğretmenlere göre çevreye yönelik tutumlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda, okul öncesi öğretmenlerinin çevreye yönelik olumlu tutumları arttıkça, öğretmenlerin çevreyi korumaya yönelik davranışlarında da olumlu yönde artış olacağı söylenebilir.

Güney'in (2011) araştırmasında ilköğretim sistemimiz içerisinde verilen eğitim sonucunda öğrencilerde yeterli şekilde çevre duyarlılığının oluşmadığı belirlenmiş olup bunun nedenleri arasında ilköğretim müfredatı içerisinde bulunan derslerdeki çevre ile ilgili konuların ve bunlara ayrılan sürelerin yetersiz olduğu belirlenmiştir.

Kutru' nun (2012) yaptığı araştırmanın amacı üniversite öğrencilerinin doğa algılarını belirlemek için öğrencilerin doğanın anlamına, yapısına, işleyişine, önemine ve insan-doğa ilişkisine yönelik düşünceleri, doğaya yönelik duyguları ve doğa deneyimleri incelenmiştir. Çalışma sonucunda, doğa öğrencilerin büyük bir kısmına canlıları çağrıştırmıştır. Doğa olarak görülen yerler arasında orman gibi yeşil alanlar ön plana çıkmıştır. Öğrencilerin çoğunluğu insanı hem doğanın bir parçası hem de ona zarar veren bir unsur olarak algılamaktadır. Ayrıca öğrenciler doğada bir denge olduğunu ve bu dengenin sadece insan etkisiyle bozulacağını düşünmektedirler. Çalışma grubunda en yaygın olarak tespit edilen doğa deneyimi, eğlenme-dinlenme amaçlı doğa deneyimidir.

Can-Yaşar ve Arkadaşlarının (2012) okul öncesi dönem çocuklarının geri dönüşüm ile ilgili farkındalık düzeylerini tespit etmek amacıyla yaptığı araştırmanın sonucunda; çocukların çoğunluğunun geri dönüşüm sözcüğü ile sembolünün anlamını bildikleri tespit edilmiştir. Ayrıca bu çalışmada, çocukların cinsiyetleri ile geri dönüşüm anket formuna verdikleri yanıtlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olmadığı, anne öğrenim düzeyi ile geri dönüşüm sembolünün anlamını

bilme, baba öğrenim düzeyi ile geri dönüşüm sözcüğünü duyma ve bu sembolün anlamını bilme arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olduğu belirlenmiştir.

Tanrıverdi (2012) yaptığı çalışmada yaratıcı drama yöntemi ile verilen eğitimin okul öncesi öğrencilerinin çevre farkındalığına etkisinin belirlenmesi amaçlamıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, deney grubunda uygulanan çevre eğitimi konularıyla kurgulanan yaratıcı drama etkinliklerinin, kontrol grubunda uygulanan öğretmen kılavuz kitaplarına dayalı etkinliklere göre, öğrencilerin çevreye ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini anlamlı derecede arttırdığı görülmüştür.

Yılmaz (2012) araştırmasında, 1992-2011 yılları arasında Türkiye’de çevre eğitimi ile ilgili yayımlanan yüksek lisans ve doktora tezlerindeki genel yönelimleri açığa çıkarmak amacıyla yapılmış betimsel bir çalışma yapmıştır. Çalışmada, çevre eğitimi ile ilgili yayımlanan yüksek lisans ve doktora tezlerinin büyük çoğunluğunun Gazi Üniversitesi, ODTÜ ve Marmara Üniversitesi’nden yayımlandığı; örneklem grubu olarak en fazla tercih edilen grubun yükseköğretim ve ilköğretim öğrencilerinin olduğu; araştırma konusu olarak en fazla çalışılan konuların çevreye yönelik tutum, çevre bilinci ve çevre bilgisi olduğu sonuçlarına varılmıştır.

Bilim’in (2012) yaptığı araştırmadan çıkan sonuca göre eğitim fakültesi öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeylerinin orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Eğitim fakültesi öğrencilerinin bazılarının yüksek düzeyde çevresel tutuma sahip oldukları; çevresel bilgi, çevresel davranış ve çevresel algı düzeylerinin orta düzeyde oldukları belirlenmiştir.

Karatekin ve Çetinkaya (2013) araştırması kapsamına aldıkları okul bahçelerinin alanlarının büyük bir kısmının beton ya da asfalt ile kaplı olduğu dolayısıyla öğrenci başına düşen yeşil alan miktarının çok az olduğu görülmüştür. Mevcut yeşil alan içinde az sayıda ağacın ve çiçekli alanın olduğu çalılık alanların ise hiç olmadığı tespit edilmiştir. Çevre eğitimi için bir okul bahçesinde olabilecek donatıların ya hiç olmadığı ya da yetersiz olduğu görülmüştür.

Yalçınkaya ve Çelikbaş'ın (2013) yaptığı araştırmada, köy okulundaki öğrencilerin çevre ve sorun kavramlarını yan yana getiremediklerini, çevre kirliliği kavramına ait bir şema geliştirmediklerini, bölgeler arasında çevre sorunu ve çözüm önerilerine dair anlamlı farklılık olmadığını, en çok farkında olunan çevre sorunun iklim değişikliği ve doğal afetler olduğunu ortaya koymuştur. Araştırma sonucunda çocukların sorunun da çözümünün de kaynağının insan olduğunu düşünmektedirler fakat kendilerine çözüm konusunda sorumluluk yüklemedikleri görülmüştür.

### **2.3.2 Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar**

Hsu (2004) araştırmasında çevre eğitiminin üniversite öğrencilerinin sorumlu çevresel davranış ve çevre okuryazarlıklarına etkisi incelemiştir. Araştırmada deneysel yöntem kullanılmıştır. Bu çalışma için gerçekleştirilen kurs, inceleme değerlendirme ve eylem eğitimi kapsamaktadır. Çevre eğitimi kursu gerçekleştirilen eğitim programı 16 hafta boyunca devam etmiştir ve toplam 121 öğrencinin gönüllü katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Kontrol grubunda 57 öğrenci, deney grubunda ise 64 öğrenci vardır. Çalışma sonuçlarına göre; çevre eğitimi sonrasında öğrencilerin çevresel sorumluluklarının, çevresel konulardaki bilgi ve beceri düzeylerinin arttığı gözlenmiştir.

Chatzifotiou' nun (2006) yaptığı çalışmada çevre eğitiminin İngiliz ilköğretim okulu öğretmenlerinin üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlamıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen yarı-yapılandırılmış görüşme soruları kullanılmıştır. Araştırma sonunda, öğretmenlerin başarılı bir çevre eğitimi uygulaması ve yeni gelişmeleri kavrama için gerekli olan, çevre eğitiminin tarihsel ve felsefi temelleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları belirlenmiştir.

Miller'in 2007 yılında okul öncesi dönem çocukları üzerinde yaptığı araştırma sonucuna göre, çocukların bahçede ve serada yaşadığı deneyimler onların birçok becerisini geliştirir, diğer kişilerle çevre hakkındaki bilgilerini paylaşmalarını sağlar, çevresel farkındalık oluşturmalarını ve çevre ile ilgili öğrendiklerini aktarmalarını sağlar. Araştırma verileri öğretmenlerin çocuklar ile ilgili dokümanlarından, çocukların çizimleri ve çalışmalarından ve grup röportajlarından elde edilmiştir. Bu

araştırma kapsamında bahçe ve sera etkinliklerine katılan erken çocukluk dönemi çocuklarının, arkadaşlarıyla çevre hakkında bilgilerini paylaştıklarını, okulda daha başarılı olmalarını sağlayacak ve çevrelerini daha iyi gözlemleyecek önemli becerilerini geliştirdiğini tespit etmiştir.

Desjean-Perrota ve Arkadaşlarının (2008) yaptıkları çalışmada 118 ilköğretim öğretmeninin çevreyi nasıl tanımladıklarını tespit etmek amacıyla çizimler ve cümle tamamlamaları testi kullanılmıştır. Shepardson (2005) tarafından geliştirilen Bir Çevre Çiz Testi (Draw-An-Environment Test-DAET) araştırmacı tarafından uyarlanarak tarafından gerçekleştirilen kullanılmıştır. Bu çalışmada öğretmenlerin çevreyi nasıl algıladıklarının incelemenin yanı sıra; öğretmenlerin etnik kökeni ve baskın yaşam alanı deneyiminin çevre algısı üzerindeki etkisini de incelemek amaçlanmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre ne etnik köken ne de baskın yaşam alanı deneyiminin çevre algısı üzerinde anlamlı düzeyde bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

Zecha' ın (2010) yaptığı deneysel çalışma Bavyera ve Avusturya'daki lise öğrencisi olan çocukların çevre bilincini araştırmaktadır. Araştırmada veri aracı olarak anket formu kullanılmıştır. 2007 yılında bahar döneminde yapılan bu çalışmaya, (Bavyera'dan 900, Avusturya' dan 182 öğrenci) 15-16 yaş çocukları katılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, çevresel tutum, bilgi ve davranış üzerinde kültürel etkiler olduğunu ortaya çıkarmaktadır.

Meiboudi ve Arkadaşları (2011) tarafından gerçekleştirilen çalışmada anaokullarındaki duvar resimleri incelenerek çevresel konuları ne kadar içerdiği tespit edilmiştir. Bu araştırma kapsamında Mashad şehrindeki 322 anaokulunda gözlem yapılmıştır. Gözlemlenen duvar resimlerinin %27.2 si çevresel konular hakkında olduğu tespit edilmiştir. Çalışmanın sonuçları çevre konularının duvar resimlerinde yetersiz olduğunu göstermektedir. Araştırma kapsamında incelenen duvar resimleri arasındaki en seçkin çevresel konular şunlardır; doğa ile dost ilişkiler, doğa ve doğal güzellikler, hayvanları koruma ve doğal kaynaklarının tüketimi ve korunması ile ilgili konulardır. Bu duvar resimleri arasından çevre hakkında en az rastlanan konu ise çevre kirliliği tartışmaları hakkındadır. Ayrıca

bunlara ek olarak, anaokullarında yapılan duvar resim çalışmaları çocukların çevresel farkındalıkların geliştirilebileceğini ortaya çıkarmaktadır.

Mifsud (2012) çevresel tutum, bilgi ve davranış ile ilgili gerçekleştirilen çalışmaları inceleyerek meta-analiz yöntemi çalışma yapmıştır. Bu çalışmada davranış, tutum ve bilgi düzeyini değerlendiren 21 araştırma incelenmiştir. İncelenen çalışmaların çoğunluğunun bulgularına göre; çevreye karşı olumlu tutum ile çevre bilgisi düzeylerinin çeşitliliği arasında anlamlı bir ilişki vardır. Bir dizi çalışmada ise, kızların erkeklere göre çevreye karşı tutumlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışmaların çoğunluğu, gençler için çevresel bilgilerin kaynaklarının televizyon, kitaplar, gazeteler, okullar ve arkadaşlar olduğunu göstermektedir. Öğrenciler tarafından belirtilen temel çevre problemleri ise şunlardır; hava kirliliği, su kirliliği, biyolojik çeşitlilik, büyük şehirlerdeki nüfus artışı ve zararlı atıklardır. Araştırmaların çoğunda veri toplamak için nicel teknikler kullanılmıştır. En yaygın kullanılan veri toplama araçları ise, çoktan seçmeli anketler ve özellikle tutumları ölçmek için Likert tipi ölçek kullanılmıştır.

Kocsis ve Arkadaşları (2013) çalışmasında öğrencilerin çevreye karşı tutumları, çevresel bilgi, tüketici davranışlarını ve çevreci davranışlarını incelemeyi amaçlamıştır. Bu araştırmanın gerçekleştirilmesi için araştırmacı tarafından hazırlanan anket 2998 üniversite ve lise öğrencisine uygulanmıştır. Bu araştırmanın sonuçlarına göre çevre eğitiminin yoğunluğu ve öğrencilerin çevresel bilgileri arasında güçlü bir ilişki vardır. Çalışma üniversite öğrencilerinin çevresel bilgi düzeylerinin lise öğrencilerine göre daha üst düzeyde olduğunu saptamaktadır. Araştırmanın önemli bulgularında biri ise; çevre eğitiminin öğrencilerin günlük çevreci davranışlarını ve tüketici davranışlarını şekillendirdiğini ortaya çıkarmaktadır.

Derevenskaia' nın (2014) yaptığı araştırma ortaokul öğrencilerinin çevre eğitiminde aktif öğrenme metotlarını kullanmayı değerlendirmiştir. Çalışma 2010-2012 yılları arasında projeye katılan toplam 30 kişiden oluşmaktadır. Araştırmanın sonuçlarına göre aktif öğrenme metotları, öğrencilerin ekolojik ve biyolojik disiplinleri daha etkin ve derin öğrenmelerini, araştırma çalışmaları için sistematik



yaklaşımlarını düzenler, pratik becerilerini geliştirir ve yaşadıkları çevreleriyle ilgili konularda sorumluluk duygularının geliştirilmesine yardımcı olur.

Zimmerman ve McClain (2014) araştırmasında ailelerin bir rehber yönetiminde keşif araçlarını da kullanarak doğa ile etkileşimlerini incelemektedir. Araştırma iki evreden oluşmaktadır; ilk evresinde 28 ailenin katıldığı doğa yürüyüşü programı tamamlanmış, ikinci evrede ise 16 ailenin doğa yürüyüşünden kaydedilen konuşmaları derinlemesine analiz edilmiştir. Kavramsal çerçeve informal öğrenme ve sosyo-kültürel teoriye dayanmaktadır. Çalışmanın sonuçlarına göre; araştırma kapsamında programa katılan aileler gözlemlerine yardımcı olacak bilimsel araçları istedi ve türleri tanımlamak için alan rehberleri ile görüştüler.

Frantz ve Mayer (2014) yaptığı çalışmada doğaya bağlılık hissinin bireyin onu korumasına ve ona özverili davranmasına motive edeceğini ifade etmektedir. Araştırma sonucu çevresel sorumluluk ve doğaya bağlılık arasında güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışmada, doğaya bağlılığın çevre eğitimi programlarının amacı ve bu programları değerlendirmenin önemli bir parçası olması gerektiği belirtilmektedir.

## **2.4 ÇOKLU ZEKÂ KURAMI İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR**

### **2.4.1 Türkiye’de Yapılan Araştırmalar**

Uysal (2006) çalışması sonucunda çocuğun cinsiyetinin; sözel-dilsel zekâ üzerinde kurum türü ve cinsiyet değişkeninin, müziksel-ritmik ve bedensel-kinestetik zekâ üzerinde ise cinsiyet değişkeninin, çocuğun kardeş sayısının; görsel-uzamsal zekâ üzerinde kurum türü ve çocukların kardeş sayısının istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığa neden olduğu belirlenmiştir. Çocuğun bakımını üstlenen kişinin; mantıksal-matematiksel zekâ üzerinde kurum türü, bedensel- kinestetik zekâ üzerinde kurum türü, kişilerarası zekâ üzerinde ise bakımını üstlenen kişi değişkeninin istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığa neden olduğu belirlenmiştir. Anne yaş durumunun ise; içsel zekâ üzerinde anne yaş değişkeninin istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığa neden olduğu belirlenmiştir. Çocuğun okul öncesi eğitim

kurumuna devam etme süresi, doğum sırası ve baba yaş değişkeninin istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığa neden olmadığı belirlenmiştir.

Özdemir (2006) 4–6 yaş grubu çocuklar üzerinde yaptığı araştırmanın sonucuna göre, araştırmaya katılan çocukların yedi zekâ alanına göre öğrenme esnasında baskın olarak kullandıkları zekâ alanları sırasıyla; görsel-uzamsal zekâ, bedensel-kinestetik zekâ, mantıksal-matematiksel zekâ, sözel-dilsel zekâ, kişilerarası-sosyal zekâ, kişisel-içsel zekâ ve ritmik-müzikal zekâ bulunmuştur. Kız çocukların kişisel içsel zekâ puan ortalamaları, erkek çocukların kişisel içsel zekâ puan ortalamalarından daha yüksek olduğu saptanmıştır. Araştırmaya katılan çocukların zekâ alanlarının cinsiyete göre dağılımında kız çocukların birinci sırada görsel-uzamsal zekâ, ikinci sırada bedensel-kinestetik zekâ ve üçüncü sırada sözel-dilsel zekâlarını baskın olarak kullandıkları tespit edilmiştir. Erkek çocukların ise, birinci sırada görsel-uzamsal zekâ, ikinci sırada bedensel-kinestetik zekâ ve üçüncü sırada mantıksal-matematiksel zekâlarını baskın olarak kullandıkları belirlenmiştir.

Öngören ve Şahin'in (2008) araştırmasının amacı; ilköğretim 7. sınıf Fen Bilgisi dersinin, “Kuvvet, Hareket ve Enerji” ünitesinin öğretiminde, Çoklu Zekâ Kuramı destekli öğretimin uygulandığı deney grubu ile geleneksel öğretimin uygulandığı kontrol grubunun ortalama başarı puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını saptamaktır. Karma desen ile 60 öğrenci üzerinde yürütülen bu çalışmada veriler, başarı testi ve görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Bu çalışmanın bulguları; Çoklu Zekâ Kuramı tabanlı öğretim görenlerin geleneksel öğretim görenlerden daha başarılı olduklarını ve dersin işlenişi hakkında daha olumlu düşünceler edindiklerini saptamaktadır.

Saban (2009) yaptığı çalışmada, 1999-2007 yılları arasında Türkiye'deki çoklu zekâ kuramı ile ilgili araştırmaları çeşitli değişkenler açısından içeriksel olarak analiz etmiştir. Araştırmanın sonucuna göre, “Çocukların çoklu zekâ alanları nasıl geliştirilebilir?” sorusuna yönelik olarak daha fazla sayıda nitel çalışmaya ihtiyaç vardır. Buna ek olarak, Türk eğitim bilim alanındaki araştırmacıların Çoklu zekâ kuramına olan ilgisi 1999 yılından itibaren 2006 yılına kadar artarak devam ettiği, 2007 yılından itibaren ise tekrar azalma gösterdiği belirlenmiştir.

Keskin (2009) yaptığı araştırmada, sınıf içi ve dar alan oyunlarının çocukların çoklu zekâ alanlarının gelişimine etkisini incelemiştir. Araştırmaya katılan çocuklara farklı zekâ alanlarına yönelik oyunlar oynatılmış ve oyunlar sırasında öğrenciler gözlenmiştir. Bu çalışmanın temel bulgularına göre, oyunlar öğrencilerin çoklu zekâ alanlarının gelişimine olumlu katkı sağlamıştır. Oyunlardan sonra öğrencilerle yapılan görüşmelerde, öğrenciler oyunlar vasıtasıyla daha önce farkında olmadıkları yeteneklerinin farkına vardıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca, oyunlar esnasında öğrencilerin rahat oldukları, her öğrencinin oyuna katılmaya çalıştığı, oyunu bir ders olarak algılamadıkları için de oyundan sonraki etkinliklerden zevk aldıkları belirlenmiştir. Araştırmanın sonucunda, oyunlar aracılığıyla her çocuk kendisiyle ilgili özel yeteneklerini fark etmekte ve kendisini o alanlarda geliştirme fırsatı bulmaktadır.

Çalışandemir (2010) deney yöntemi ile verilen eğitimin anasınıfı çocuklarının çoklu zekâ alanlarının gelişimine etkisini incelemek amacıyla çalışma yapmıştır. Araştırma için düzenlenen eğitim programı, 10 haftalık süreç için haftada iki defa uygulanmak üzere toplam 20 tane etkinlikten oluşmaktadır. Deney grubundaki çocukların %82,9'unun ön teste göre son testte birinci baskın alanlarında değişim olduğu görülmektedir. Bununla birlikte çocukların %17,1'inde ise ön test ve son teste göre birinci baskın zekâ alanında değişim olmadığı görülmektedir. Deney grubunun ön test ve son test puan ortalamalarının cinsiyete göre dağılımına bakıldığında, ön test kişilerarası-sosyal zekâ alanı puan ortalaması erkeklerde anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca ailelerin gelir durumları açısından deney grubu çocuklarının çoklu zekâ alanlarının ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık görülmemektedir.

Koca'nın (2010) araştırmasında okul öncesi eğitim kurumuna devam eden çocuklara geri planda dinletilen müziğin çoklu zekâ alanlarına etkisini incelemek amaçlanmıştır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, deney grubundaki öğrencilerin TIMI Çoklu Zekâ Envanterinin müzikal-ritmik, bedensel-kinestetik, mantıksal-matematik ve kişilerarası-sosyal zekâ alanları, alt testlerinden aldıkları son test puanları ön test puanlarından anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

Müftüler (2009) çalışmasında üniversite öğrencilerinin çoklu zekâ alanlarına göre serbest zaman tercihlerinin belirlenmesidir. Öğrencilerin çoklu zekâ alanı ve serbest zaman tercihleri arasında bir ilişkinin olup olmadığının incelenmesi için korelasyon analizi kullanılmıştır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre; öğrencilerin serbest zaman tercihleri ve onların çoklu zekâ alanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu saptamaktadır.

Öztürk'ün (2012) anasınıfına devam eden farklı sosyoekonomik düzeydeki çocukların çoklu zekâ alanlarının incelemek amacıyla yaptığı çalışmanın sonuçlarına göre, orta sosyoekonomik düzeydeki çocukların müzikal-ritmik zekâ puan ortalamalarının alt sosyoekonomik düzeydeki çocuklardan daha yüksek olduğu görülürken, kişilerarası-sosyal zekâ alanında ise alt sosyoekonomik düzeydeki çocukların kişilerarası-sosyal zekâ puan ortalamalarının, orta sosyoekonomik düzeydeki çocuklardan daha yüksek olduğu görülmüştür. Bununla birlikte cinsiyet, anne ve baba öğrenim durumu, doğum sırası, baba mesleği açısından çoklu zekâ alanlarının hiçbirinde anlamlı fark bulunamamıştır.

Çelik (2014) araştırmasında, fen ve teknoloji öğretmenlerinin çoklu zekâ kuramı ve disiplinler arası yaklaşımı temel alan uygulamalara ilişkin görüşlerinin tespit edilmesi amaçlamıştır. Araştırma sonuçlarına göre; fen ve teknoloji öğretmenlerinin disiplinler arası öğretime, disiplinler arası öğretimin ve çoklu zekâ kuramının uygulanmasına ilişkin görüşlerinin “orta düzeyde” olduğu saptanmıştır. Fen ve teknoloji öğretmenlerinin, çoklu zekâ kuramının uygulanmasına ilişkin görüşlerinin, çoklu zekâ kuramı ile ilgili bilgi kaynaklarından olan kitap, broşür, seminer, makale, hizmet öncesi eğitim ve hizmet içi eğitimden yararlanma durumuna göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı tespit edilmiştir.

#### 2.4.2 Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Owolabi ve Okebukola'nın (2009) yaptığı çalışma, işbirlikli ve çoklu zekâya dayalı öğrenmenin fen bölümü öğrencilerinin okuma becerileri üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma deneysel desende olup nicel yöntemle dayalı yürütülmektedir. Veri analizi ortalama, standart sapma, kovaryans analizi ve çoklu sınıflama analizi kullanılarak yapılmıştır. Bu çalışma; kontrol grubu, işbirlikli öğrenmeye dayalı eğitim alan grup ve çoklu zekâ kuramına dayalı eğitim alan grup olmak üzere üç gruptan oluşmaktadır. Araştırma kontrol grubu ve işbirlikli öğrenmeye dayalı eğitim alan gruplara göre çoklu zekâya dayalı eğitim alan çalışma grubunun okuma becerisinde anlamlı düzeyde bir farklılık olduğu sonucu ortaya konulmuştur.

Naeini ve Pandian (2010) tarafından yapılan çalışmada İran İslamic Azad Üniversitesi'ne giden öğrencilerin çoklu zekâ alanlarına göre dinleme becerileri ve İngilizce öğrenmeye yönelik tutumları incelenmiştir. McKenzie's tarafından 1999 yılında geliştirilen (Multiple Intelligences Inventory) çoklu zekâ ölçeği katılımcıların çoklu zekâ alanlarını belirlemede kullanıldı. Katılımcıların kişilik özelliklerini ve dil öğrenmeye yönelik tutumlarını belirlemek için Likert tipi ölçek ve onların dinleme alanı becerilerinin ölçülmesinde ise TOEFL testinin dinleme bölümü kullanılmıştır. Pearson korelasyonu kullanılarak elde edilen veri analizine göre; dinleme puanı ile çoklu zekâ ölçeği arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Çalışmanın diğer sonuçlarına göre; öğrencilerin çoklu zekâ alanları ve dil öğrenmeye yönelik tutumlar arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir.

Delgoshaei ve Delavari (2012) tarafından yapılan araştırma, eğitimde çoklu zekâ anlayışının okul öncesi çocuklarının bilişsel olgunluğa etkisini incelemek amaçlanmıştır. 40 okul öncesi dönem çocuğunun katıldığı bu çalışmada yarı deneysel yöntem kullanılmıştır. Çalışmanın bağımsız değişkeni çoklu zekâ kuramı, bağımlı değişkeni ise bilişsel olgunluktur. Yapılan bu araştırmanın sonucuna göre; çocukların sıralı düşünme, problem çözme, temel kavram, hafıza ve gözlem becerisi, 5 duyu gibi becerilerinde gruplar arasında anlamlı farklılıklar görülmüştür.

Araştırmada çocukların bilişsel becerilerini ölçmek için Venita Kaul Bilişsel Gelişim testi kullanılmıştır.

Sorin-Avram (2014) yılında yaptığı araştırmada, Romanya' daki ortaokullarda çoklu zekâ kuramı uygulamalarından bahsetmektedir. Bu çalışmada deneysel yöntem kullanılmıştır. Deney grubunda 31, kontrol grubunda 32 öğrenci olmak üzere toplam 63 öğrenci bu araştırmanın katılımcılarını oluşturmaktadır. Çeşitli zekâ alanlarına sahip öğrencileri belirlemede MIDAS tarafından elde edilen sonuçlar kullanılmıştır. Öğrencilerin tüm aktiviteleri ve zekâ profilleri karşılaştırılmış ve analiz edilmiştir. Her iki grupta da çoklu zekâ kuramında yer alan 8 zekâ alanına sahip öğrenciler yer almaktadır. Araştırma teoride tanımlanan zekâ türleri ve düzeylerini belirlemiştir. Bu çalışma çoklu zekâ teorisinin eğitim programı hazırlarken ne ölçüde kullanılması gerektiğini ortaya koymuştur. Bu araştırma çoklu zekâ kuramının öğrencilerin bireysel kabiliyetlerini farkında olma ve geliştirme, akademik başarılarını ve motivasyonlarını artırmak için etkili bir araç olduğunu ortaya koymaktadır.

Mei-Ju ve Diğerleri (2014) tarafından yapılan araştırmada Taiwan'da okul öncesi dönem çocuklarının estetik yeteneği ürünleri çoklu zekâ kuramına göre incelenmiştir. Çoklu zekâ kuramı ölçeği Gardner'ın çoklu zekâ kuramından yararlanılarak araştırmacı tarafından yapılmıştır, Zheng' in geliştirdiği ölçek estetik yetenek ürünleri için kullanılmıştır. Araştırmada 250 okul öncesi öğrencisine uygulanan veriler, faktör analizi, regresyon analizi ve hiyerarşik regresyon analizi yapılmıştır. Bu çalışmada, çoklu zekâ öğretim modelinin çocukların estetik yetenek ürünlerinde kısmen olumlu etkiye sahip olduğunu, çocukların estetik yeteneklerinin, çoklu zekâ alanları ve etkili öğrenmeleri arasındaki ilişkiyi olumlu etkilediğini tespit edilmiştir. Ayrıca araştırma sonucuna göre; yaparak yaşayarak öğrenmenin somut estetik duyarlılık için son derece önemli olduğu ifade edilmektedir.

## BÖLÜM III

### YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları ve verilerin analizine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

#### 3.1 Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, genel tarama modelinde çalışılmıştır. Bu model çerçevesinde okul öncesi dönem çocuklarının çocukların çoklu zekâ alanları ile çevreye karşı tutumları incelenmiştir.

Genel tarama modelleri, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende evren hakkında genel bir yargıya ulaşmak amacı ile, evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup örnek ya da örnekleme üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir (Karasar, 2014).

#### 3.2 Araştırmanın Çalışma Grubu

Konya il merkezinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ilkokullardaki anasınıflarına ve bağımsız anaokullarına devam eden 6 yaş grubundaki çocuklar araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubu ise; çalışmanın evreninden basit tesadüfî örnekleme yöntemiyle seçilen Konya ilinin Meram ilçesinde yaşayan toplam 452 çocuk araştırmaya katılmıştır.

Araştırmaya katılan çocukların 236'sı kız, 216'sı ise erkektir. Kız öğrencilerin 138 tanesi okul öncesi eğitimi almış geriye kalan 98 öğrenci ise okul öncesi eğitimi almamıştır. 216 erkek öğrencinin ise 127'si okul öncesi eğitimi almış iken geriye kalan 89 erkek öğrenci okul öncesi eğitim almamıştır (Tablo 1).

**Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Betimsel İstatistikleri**

		Okul öncesi eğitim almış	Okul öncesi eğitim almamış	Toplam
Cinsiyet	Kız	138	98	236
	Erkek	127	89	216
Toplam		265	187	452

### 3.3 Veri Toplama Araçları

Araştırmada üç veri toplama aracı kullanılmıştır. Bunlardan birincisi; öğrencilerin kişisel bilgilerini toplamak için kullanılan “Kişisel Bilgi Formu” dur. İkincisi; 2007 yılında Newyork’ ta Evans, Brauchle, Haq, Stecker, Wong ve Shapiro tarafından geliştirilip, ülkemizde Cevher-Kalburan (2009) tarafından 60-72 aylık çocuklar için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan “Çocuklar İçin Çevresel Tutum Ölçeği” dir. Üçüncü olarak ise; 1992’ de Amerika Birleşik Devletleri’ nde Sue Teele tarafından geliştirilen ve TIMI Teele Inventory for Multiple Intelligences (Teele Çoklu Zekâ Envanteri) kullanılmıştır.

#### 3.3.1 Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formu aracılığıyla cinsiyeti, okul öncesi eğitim alıp almama durumları hakkında bilgiler toplanmıştır.

#### 3.3.2 Çocuklar İçin Çevre Tutum Ölçeği

Evans ve Diğ. (2007) tarafından NewYork’taki devlet okullarına devam eden birinci ve ikinci sınıftaki çocukların çevresel tutumlarını değerlendirmek için geliştirilen “Çocuklar İçin Çevresel Tutum Ölçeği (Children’s Environmental Attitudes Scale)”, 3 oyunu kapsamaktadır. Birinci ve ikinci oyunda her birinde ikişer tercih bulunan 3’er soru; üçüncü oyunda ise 5 soru yer almaktadır.



“Çocuklar İçin Çevresel Tutum Ölçeği” nde yer alan birinci oyunda, araştırmacı ile çocuk oyun tahtası üzerindeki yolu ilk tamamlayan olmak için yarışmaktadırlar. Çocuk kendisine ait ilk oyun taşını, zarı attıktan sonra gelen rakama göre oyun tahtası üzerinde hareket ettirir ve sonrasında araştırmacı devam eder. Tahtanın çeşitli noktalarında çocuk çeşitli seçenekler arasında tercih yapar. Tahtanın üzerinde grafiksel olarak tanımlanan seçenekler ve çocuğa yüksek sesle okunur. Tercihler, içeride televizyon seyretme ya da dışarıda oyun oynamayı, kağıdın bir ya da iki yanına resim yapmayı, yaprakları motorla çalışan yaprak temizleyici ile ya da tırmıkla temizlemeyi içermektedir. Çocuğun bilgisi dışında, oyun çocuğun daima her karar noktasına araştırmacıdan önce geleceği şekilde yapılandırılmıştır. Araştırmacı her seçenekte çocuğun yaptığı tercihin aynısını yapar.

Çevreyle ilgili iki alternatif senaryodan oluşan ikinci tutum değerlendirme oyunu keçe tahtası ile oynanmaktadır. Çocuk iki ayrı keçe tahtasının her birindeki her iki seçeneği yapılandırarak durum hakkında nasıl hissettiği ile eşleştireceği tahtadaki soruya cevap verir. Oyunda geçen çevresel ikilemler şunlardır: su kirliliğinin çevreye çok az miktarda zarar vermesi veya ciddi bir şekilde zarar vermesi; tarım ilaçları kullanmamak veya bahçedeki zararlı canlıları yok ederek çiçekleri korumak için tarım ilaçları kullanmak; doğum günü için kısa süreli dayanıklı olan yeni bir oyuncak ayı hediye etmek ya da daha eski fakat uzun süre dayanıklı bir oyuncak ayı hediye etmek.

Üçüncü tutum oyununda “endişe etmiyor, biraz endişeli ve çok endişeli” seçeneklerinden oluşan üç farklı yüz ifadelerini gösteren bir endişe termometresi kullanılmıştır. Endişe termometresinin konuları yerel topluluklarda hava kirliliği, yakındaki bir dere veya göldeki su kirliliği, nüfus yoğunluğu nedeniyle geyiklerin yeterince besin alamaması, bir komşunun arazisindeki toksik atıkların tüm bölgeye yayılması, yol yapmak için bir orman park alanından buldozerle ağaçların kesilerek geçilmesi sorularını içermektedir (Cevher-Kalburan, 2009).

### 3.3.2.1 Çocuklar İçin Çevre Tutum Ölçeği' nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Evans ve Diğ. (2007) tarafından New York' ta geliştirilen Çocuklar İçin Çevre Tutum Ölçeği (Children's Environmental Attitudes Scale), ülkemizde de Cevher-Kalburan (2009) tarafından geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. Testin geçerlik ve güvenirlik çalışması için öncelikle uzmanlar tarafından İngilizce' den Türkçe' ye çevrilmiştir. Araştırma konusuyla ilgili okul öncesi eğitim alanından dört; biyoloji alanından bir olmak üzere toplam beş uzmandan ölçeklerin araştırmanın amacına uygunluğu, açıklığı ve anlaşılabilirliği açısından eleştirmeleri, gerekli gördükleri durumlarda maddelerin değiştirilmesi, düzeltilmesi ve çıkartılması ile ilgili görüşlerini belirtmeleri istenmiştir. Ayrıca, geçerlik- güvenirlik çalışmasının istenilen düzeyde başarı sağlaması için ölçekte yer alan maddelerin Türk kültürüne uygunluğu ve ölçeğin maddelerini “Hiç”, “Orta”, “Tam” şeklinde üçlü Likert tipi değerlendirme kriterlerine uygun olarak değerlendirmeleri istenmiştir. Uzman görüşleri frekans dağılımlarına göre değerlendirilmiştir.

Uzman görüşleri doğrultusunda ölçeğin üçüncü oyunu olan Endişe Termometresi'nde yer alan “nüfus yoğunluğu nedeniyle geyiklerin yeterince besin alamaması” maddesi Türkiye'de nesli tükenme tehlikesi altında olan hayvanlar ve bu hayvanların içinden çocukların en çok karşılaşabilecekleri ve onlara en tanıdık gelebilecek olanlar göz önüne alınarak “nüfus yoğunluğu nedeniyle ayıların yeterince besin alamaması” şeklinde değiştirilmiştir.

Testin geçerlilik ve güvenirliğini saptamak amacıyla araştırmaya, 2007-2008 yılında Ankara il merkez ilçelerdeki Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilköğretim okullarındaki anasınıflarına devam eden 60-72 aylık 150 çocuk katılmıştır. “Çocuklar İçin Çevresel Tutum Ölçeği” nin geçerliğini ve güvenirliğini test etmek amacıyla yapılan araştırmanın veri analiz sonuçlarına göre; düzeltilmiş madde toplam korelasyonları .246 ile .639 arasındadır. 11 madde üzerinde yapılan iç tutarlılık güvenirliği analizinde ise Cronbach Alpha ( $\alpha$ ) değeri .78 olarak

bulunmuştur. Ölçek içindeki her maddenin çevresel tutum düzeyini ölçüp ölçmediğini ayırt etmek için madde toplam (item-total) korelasyonlarının oldukça yeterli düzeyde güçlü ve pozitif olduğunu göstermiştir. Test tekrar test güvenilirliğinin ise .97 düzeyinde oldukça yeterli düzeyde güçlü ve pozitif olduğunu göstermiştir. Ayrıca testin ilk yarısına ait güvenilirlik katsayısının .60; ikinci yarısına ait katsayının .61; iki yarım arasındaki Spearman Brown korelasyon katsayısının .52 ve Guttman Split\_Half güvenilirlik katsayısının ise .51 olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar testin her iki yarısının da aynı özelliği ölçtüğünü göstermektedir.

Çocuklar İçin Çevresel Tutum Ölçeği' ne ait analiz sonuçlarına göre; ölçeğin güvenilir bir ölçme yaptığını söylemek mümkündür (Cevher-Kalburan, 2009).

### **3.3.3 TIMI (Teele Inventory for Multiple Intelligences)**

TIMI (Teele Inventory for Multiple Intelligences) 1992 yılında Sue Teele tarafından 1992 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde geliştirilmiştir. TIMI farklı zekâ alanlarına sahip okul öncesi dönem, ilköğretim, lise ve üniversite öğrencilerinin baskın zekâ alanlarını belirlemek için geliştirilmiştir. TIMI Amerika' da 650' den fazla okulda ve ayrıca 7 farklı ülkede okul öncesi dönemden üniversiteye kadar kullanılmaktadır.

TIMI envanterinde 7 farklı zekâ alanından (sözel-dilbilimsel, mantıksal-matematiksel, görsel-uzamsal, bedensel-kinestetik, müziksel-ritmik, kişisel-içsel, kişilerarası-sosyal) her birine ait sekiz resim olmak üzere farklı etkinlikler yapmakta olan 56 panda resminden oluşmaktadır. Bu resimler 28 çift olarak düzenlenmiştir. Çocuklardan bu iki seçenekten kendilerine en çok benzeyeni seçmeleri istenir. Her bir zekâ alanı resmi diğer alanlarla eşleştirilmiştir ve öğrenciler herhangi bir alanı sekiz defa seçebilir.

Envanterin uygulanması ve baskın zekâ alanlarını belirlemek oldukça kolaydır. Uygulama sırasında öğrencilerden alınan cevapların yazıldığı kağıdın üzerine testin cevaplarının yazılı olduğu şeffaf kağıt yerleştirilir. Şeffaf cevap kağıdı üzerinde her zekâ alanı için belirlenmiş olan rakamlardan oluşan işaretler toplanarak bireylerin her

bir zekâ alanlarını temsil eden puanlar hesaplanır. En yüksek puana denk gelen zekâ alanı baskın zekâ alanıdır (Teele, 1995).

Gardner, Çoklu Zekâ Kuramı' nı geliştirirken önce yedi zekâ alanından bahsetmiştir. Daha sonra Gardner, sekizinci zekâ alanı olarak doğacı zekâyı açıklamıştır. Gardner'a göre doğacı zekâyı sahip kişiler bitki ve hayvanları tanıyabilir ve sınıflandırabilir; doğadan gelen sesleri duyar ve dinler; doğada olmaktan zevk alır; doğadaki ilişkilerin farkına varır. Bitki ve hayvan türleri arasındaki farklılıkları ayırt eder (Gardner, 1999).

Teele' e (2000) göre doğacı zekâ kavramı diğer zekâ alanlarının birkaçının (mantıksal-matematiksel zekâ, uzaysal-görsel zekâ, bedensel-kinestetik zekâ, kişisel-içsel zekâ ve müzikal-ritmil zekâ) özellikleriyle örtüşmektedir ve doğacı zekâ alanının diğer zekâ alanları üzerine inşa edilmektedir. Bu nedenle ölçeğinde doğa zekâsına yer vermemiştir. Ayrıca Teele çoklu zekâ kuramında ilk olarak açıklanan yedi zekâ alanının birincil zekâ alanı olduğunu, doğacı zekâ alanının birincil zekâ alanı ile örtüşmesinden dolayı doğacı zekâ alanının ikincil zekâ olarak incelenebileceğini belirtmektedir.

### **3.3.3.1 TIMI (Teele Inventory for Multiple Intelligences)' nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması**

Teele TIMI' nin geçerlik ve güvenirlik çalışmasını 1992-1993 yılları arasında yapmıştır. Geçerlik için, kullanılan her bir resmin tanımlanan zekâ alanını temsil edip etmediği araştırılmış, güvenirlik için ise test-tekrar-test yapılmıştır. TIMI, ilk olarak 690 çocuğa dört hafta aralıkla iki kez uygulanmıştır. Daha sonra 812 öğrenciye üç hafta aralıkla test-tekrar test olarak uygulanmıştır. Son olarak da 52 öğrenciye iki hafta aralıkla test-tekrar test olarak uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre TIMI' nin tüm zekâ alanlarının .01 düzeyinde anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Test tekrar test uygulamasından elde edilen sonuçlar aşağıda tablo olarak verilmiştir. Bu sonuçlara göre TIMI' nin geçerli ve güvenilir olduğu sonucuna varılmıştır (Teele, 1995).

**Tablo 2.** Teele Tarafından Elde Edilen Test-Tekrar-Test Sonuçları

	4 Hafta	3 Hafta	2 Hafta
Sözel-Dilsel Zekâ	.6308	.6213	.6458
Mantıksal-Matematiksel Zekâ	.6602	.6840	.8117
Görsel-Uzamsal Zekâ	.4870	.5812	.7717
Müzikal-Ritmik Zekâ	.6002	.6586	.8819
Bedensel-Kinestetik Zekâ	.5153	.5977	.5881
Kişisel-İçsel Zekâ	.5471	.4961	.4582
Kişilerarası-Sosyal Zekâ	.5452	.6153	.6546

TIMI' nın Türkiye' de geçerlik çalışmasıyla ilgili Göğebakan (2003) ve Özdemir (2006) tarafından kapsam geçerliği için uzman görüşleri alınmış ve alınan görüşler doğrultusunda geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye' de Göğebakan (2003) tarafından "Sınıf düzeyi ve cinsiyet faktörleri açısından öğrencilerin çoklu zekâ alanları" adlı çalışmada TIMI' nin güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Çalışmada ilk olarak, öğrencileri sözel-dilsel zekâ puanı ile Türkçe derslerinden aldıkları puanlar, mantıksal-matematiksel puanları ile Matematik derslerinden aldıkları puanlar arasındaki korelasyon incelenmiştir. Sonuç olarak ise Türkçe ders puanları ve sözel-dilsel zekâ puanları arasındaki korelasyon 0,05 ( $r:0,413$   $p<0,05$ ) düzeyinde anlamlı olduğu ve Matematik ders puanları ile mantıksal-matematik zekâ puanları arasındaki korelasyonun ise 0,05 ( $r: 0391$   $p<0,05$ ) düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Daha sonra mantıksal-matematiksel ve sözel-dilsel zekâ puanları dışında diğer beş zekâ alanı üzerinde çalışılmıştır. Envanterin güvenilirlik çalışması için iki, üç, dört haftalık alt grup oluşturulmuştur ve elde edilen sonuçlar  $p<0,01$  ve  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

TIMI' nın Türkiye' de güvenilirlik çalışmasıyla ilgili Özdemir (2006) ve Öztürk (2012) tarafından yapılan çalışmalarda ölçeğin güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Özdemir (2006) tarafından yapılan “4-6 yaş grubu çocukların öğrenme sürecindeki çoklu zekâ teorisinin yeri” adlı çalışmada envanterin güvenilirliğini belirlemek için test-tekrar-test tekniği kullanılmıştır. Güvenirlik çalışması için üç hafta arayla 85 çocuğa aynı test uygulanmış ve çocukların envanterden aldıkları puanlar ile test-tekrar-test puanları arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Özdemir'in yaptığı çalışmanın sonucunda elde ettiği, TIMI' nın güvenilirlik katsayıları sözel-dilsel zekâ alanında 0.98; mantıksal-matematiksel zekâ alanında 0.93; görsel-uzamsal zekâ alanında 0.94; ritmik-müziksel zekâ alanında 0.95; bedensel-kinestetik zekâ alanında 0.95; kişisel-içsel zekâ alanında 0.96; kişilerarası-sosyal zekâ alanında 0.94'dir. Birinci ve ikinci uygulamadan elde edilen puanlar arasındaki ilişki 0.01 düzeyinde anlamlıdır. Bu değerler TIMI' nın güvenilirliğini göstermektedir.

Öztürk (2012) tarafından yapılan “Anasınıfına devam eden farklı sosyoekonomik düzeydeki çocukların çoklu zekâ alanlarının incelenmesi” adlı araştırmasında TIMI testinin güvenilirliğini hesaplamak için test-tekrar-test tekniğinden yararlanılmıştır. Test tekrar test güvenilirliğini hesaplamak için anasınıfına devam eden çocukların zekâ alanlarının belirlenmesinde kullanılan ölçek 3 hafta ara ile aynı gruba iki kez uygulanmış ve iki uygulamadan elde edilen puanlar arasındaki ilişki her bir zekâ alanı için ayrı ayrı incelendiğinde, sözel-dilsel zekâ alanında  $r=0.64$ ;  $p<0.01$ , mantıksal-matematiksel zekâ alanında  $r=0.53$ ;  $p<0.01$ , görsel-uzamsal zekâ alanında  $r=0.56$ ;  $p<0.01$ , müzikal-ritmik zekâ alanında  $r=0.71$ ;  $p<0.01$ , bedensel-kinestetik zekâ alanında  $r=0.68$ ;  $p<0.01$ , kişisel-içsel zekâ alanında  $r=0.56$ ;  $p<0.01$  ve kişilerarası-sosyal zekâ alanında ise  $r=0.62$ ;  $p<0.01$  olarak bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle, her bir zekâ alanı için hesaplanan korelasyon katsayılarının pozitif yönlü ve müzikal-ritmik zekâ alanı dışında orta düzeyde anlamlı bir ilişki gösterdiği bulunmuştur. Sadece müzikal-ritmik zekâ alanında yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki görülmüştür. Elde edilen bu sonuç, ölçülen nitelik açısından iki uygulama arasındaki zaman içinde fazla değişme olmadığını

göstermektedir. İki uygulamadan elde edilen bu değerler ölçmenin tutarlı olduğunu ve testin güvenilir olduğunu göstermektedir.

### **3.4 Verilerin Analizi**

Araştırma verileri bilgisayar ortamında SPSS 17.00 paket programı kullanılarak istatistiksel analizleri yapılmıştır. Verilerin analizinde, betimsel istatistikler, t-Testi, Korelasyon, Regresyon ve iki faktörlü Anova analizi kullanılmıştır.

Öğrencilerden elde edilen veriler arasında, öğrencilerin cinsiyetleri ve okul öncesi eğitim alma ve almama durumları arasında farklılık olup olmadığını belirlemek için t-Testi, öğrencilerin zekâ alanlarıyla çevreye karşı tutumları arasında ilişki olup olmadığını belirlemek için Korelasyon analizi ve öğrencilerin çoklu zekâ alanlarının çevreye karşı tutumlarını yordayıp yordamadığını tespit etmek amacıyla Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi yapılmıştır. Ayrıca okul öncesi dönem çocuklarının çevresel tutum puan ortalamasında cinsiyet ve çoklu zekâ alanlarının puan ortalamalarına göre ve çocukların çevre tutum puan ortalamasında okul öncesi eğitimi alıp almama durumu ve çoklu zekâ alanlarının puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde bir farklılaşma olup olmadığını tespit etmek amacıyla iki faktörlü Anova analizi yapılmıştır.

## BÖLÜM IV

### BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın alt amaçları doğrultusunda toplanan verilerin istatistiksel çözümleri sonucu ulaşılan bulgulara yer verilmiştir.

#### 1. “Okul öncesi dönem çocukların çevreye karşı tutum puan ortalamaları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?”

Okul öncesi dönem çocukların çevresel tutum puan ortalamalarında cinsiyete göre anlamlı bir farklılaşma olup olmadığı t-testi ile incelenmiştir. Cinsiyet değişkeni bağımsız değişken, öğrencilerin çevre tutum puanları ise bağımlı değişken olarak alınmıştır, analiz sonuçları tablo 3’ te verilmiştir.

**Tablo 3. Çocukların Cinsiyet Değişkenine Göre Çevreye Karşı Tutum Puan Ortalamalarına İlişkin T-Testi Sonuçları**

Grup	N	$\bar{X}$	ss	sd	T	p
Kız	236	21.90	2.68	450	-.68	.49
Erkek	216	22.07	2.62			

Tablo 3’ te yer alan analiz sonuçlarına göre, öğrencilerinin çevresel tutum puan ortalamaları arasında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark görülmemektedir ( $t_{(450)} = -.685$ ;  $p > .05$ ). Bu bulgu öğrencilerin kız ya da erkek olma durumuna göre benzer çevre tutumuna sahip oldukları şeklinde yorumlanabilir.

#### 2. Okul öncesi dönem çocukların çevreye karşı tutum puan ortalamaları okul öncesi eğitimi alıp almama durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?



Okul öncesi dönem çocukların çevresel tutum puan ortalamaları okul öncesi eğitimi alıp almama durumlarına göre anlamlı bir farklılaşma olup olmadığı t-Testi ile incelenmiştir. Öğrencilerin okul öncesi eğitimi alıp almama durumları bağımsız değişken, öğrencilerin çevresel tutum puan ortalamaları ise bağımlı değişken olarak alınarak t-testi yapılmıştır. Analiz sonuçları tablo 4' te verilmiştir.

**Tablo 4. Çocukların Okul Öncesi Eğitim Alıp Almama Durumuna Göre Çevreye Karşı Tutum Puan Ortalamalarına İlişkin T-Testi Sonuçları**

Grup	N	$\bar{X}$	ss	Sd	t	p
Okul Öncesi Eğitim Almış	265	22.54	2.34	35	.33	.00
Okul Öncesi Eğitim Almamış	187	21.19	2.86			

Tablo 4' te yer alan analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin çevreye karşı tutum puan ortalamaları arasında okul öncesi eğitim alıp almama durumu değişkenine göre okul öncesi eğitimi almış öğrenciler lehine anlamlı bir fark bulunmuştur ( $t_{(349)}=.33$ ;  $p<.05$ ). Okul öncesi eğitimi alan öğrencilerin çevreye karşı tutum puan ortalaması  $\bar{X} = 22.54$  iken, okul öncesi eğitimi almamış öğrencilerin çevreye karşı tutum puan ortalaması  $\bar{X} = 21.19$  olarak saptanmıştır. Bu bulgu öğrencilerin okul öncesi eğitimi alma ve almama durumlarına göre çevresel tutumlarının farklı olduğu şeklinde yorumlanabilir.

### 3. Okul öncesi dönem çocukların çoklu zekâ kuramındaki zekâ alan puanları ile çevreye karşı tutum puanları arasında ilişki var mıdır?

Okul öncesi dönem çocukların çoklu zekâ kuramındaki zekâ alan puanları ile çevreye karşı tutum puanları arasında ilişki olup olmadığını incelemek amacıyla pearson korelasyon analizi yapılmıştır (tablo 5, tablo 6, tablo 7, tablo 8, tablo 9, tablo 10, tablo 11).

### 3.1. Okul öncesi dönem çocukların sözel-dilsel zekâ alanı puanı ile çevreye karşı tutum puanı arasında ilişki var mıdır?

Okul öncesi dönem çocukların sözel-dilsel zekâ puanı ile çevreye karşı tutum puanı arasında ilişki olup olmadığını incelemek amacıyla yapılan pearson korelasyon analizi sonuçları tablo-5' te yer almaktadır.

**Tablo 5. Çocukların Sözel-Dilsel Zekâ Puanı ile Çevreye Karşı Tutum Puanı Arasındaki Korelasyon Sonuçları**

		Çevre Tutum
Sözel-Dilsel Zekâ	Pearson Korelasyon	-.03
	P	.51
	N	452

Çocukların sözel dilsel zekâ puanı ile çevreye karşı tutum puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $r=-.03$ ,  $p>.05$ ).

### 3.2. Okul öncesi dönem çocukların mantıksal-matematiksel zekâ alanı puanı ile çevreye karşı tutum puanı arasında ilişki var mıdır?

Okul öncesi dönem çocukların mantıksal-matematiksel zekâ puanı ile çevreye karşı tutum puanı arasında ilişki olup olmadığını incelemek amacıyla yapılan pearson korelasyon analizi sonuçları tablo-6' da yer almaktadır.

**Tablo 6. Çocukların Mantıksal-Matematiksel Zekâ Puanı ile Çevreye Karşı Tutum Puanı Arasındaki Korelasyon Sonuçları**

		Çevre Tutum
Mantıksal-Matematiksel Zekâ	Pearson Korelasyon	-.02
	p	.68
	N	452

Çocukların mantıksal-matematiksel zekâ puanı ile çevreye karşı tutum puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $r=-.02$ ,  $p>.05$ ).

### 3.3. Okul öncesi dönem çocukların görsel-uzamsal zekâ alanı puanı ile çevreye karşı tutum puanı arasında ilişki var mıdır?

Okul öncesi dönem çocukların görsel-uzamsal zekâ puanı ile çevreye karşı tutum puanı arasında ilişki olup olmadığını incelemek amacıyla yapılan pearson korelasyon analizi sonuçları tablo-7' de yer almaktadır.

**Tablo 7. Çocukların Görsel-Uzamsal Zekâ Puanı ile Çevreye Karşı Tutum Puanı Arasındaki Korelasyon Sonuçları**

		Çevre Tutum
Görsel-Uzamsal Zekâ	Pearson Korelasyon	-.02
	p	.66
	N	452

Çocukların görsel-uzamsal zekâ puanı ile çevreye karşı tutum puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $r=-.02$ ,  $p>.05$ ).

### 3.4. Okul öncesi dönem çocukların müziksel-ritmik zekâ alanı puanı ile çevreye karşı tutum puanı arasında ilişki var mıdır?

Okul öncesi dönem çocukların müziksel-ritmik zekâ puanı ile çevreye karşı tutum puanı arasında ilişki olup olmadığını incelemek amacıyla yapılan pearson korelasyon analizi sonuçları tablo-8' de yer almaktadır.

**Tablo 8. Çocukların Müziksel Ritmik Zekâ Puanı ile Çevreye Karşı Tutum Puanı Arasındaki Korelasyon Sonuçları**

Müziksel-Ritmik Zekâ	Çevre Tutum

Pearson Korelasyon	-.04
p	.37
N	452

Çocukların müziksel-ritmik zekâ puanı ile çevreye karşı tutum puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $r=-.04$ ,  $p>.05$ ).

### 3.5. Okul öncesi dönem çocukların bedensel-kinestetik zekâ alanı puanı ile çevreye karşı tutum puanı arasında ilişki var mıdır?

Okul öncesi dönem çocukların bedensel-kinestetik zekâ puanı ile çevreye karşı tutum puanı arasında ilişki olup olmadığını incelemek amacıyla yapılan pearson korelasyon analizi sonuçları tablo-9' da yer almaktadır.

**Tablo 9. Çocukların Bedensel-Kinestetik Zekâ Puanı ile Çevreye karşı Tutum Puanı Arasındaki Korelasyon Sonuçları**

		Çevre Tutum
Bedensel-Kinestetik Zekâ	Pearson Korelasyon	.03
	p	.55
	N	452

Çocukların bedensel-kinestetik zekâ puanı ile çevreye karşı tutum puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $r=.03$ ,  $p>.05$ ).

### 3.6. Okul öncesi dönem çocukların kişilerarası-sosyal zekâ alanı puanı ile çevreye karşı tutum puanı arasında ilişki var mıdır?

Okul öncesi dönem çocukların kişisel-işsel zekâ puanları ile çevreye karşı tutum puanları arasında ilişki olup olmadığını incelemek amacıyla yapılan pearson korelasyon analizi sonuçları tablo-10' da yer almaktadır.

**Tablo 10. Çocukların Kişisel-İçsel Zekâ Puanı ile Çevreye Karşı Tutum Puanları Arasındaki Korelasyon Sonuçları**

		Çevre Tutum
Kişisel-İçsel Zekâ	Pearson Korelasyon	-.02
	p	.67
	N	452

Çocukların kişisel-içsel zekâ puanları ile çevreye karşı tutum puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $r=-.02$ ,  $p>.05$ ).

### 3.7. Okul öncesi dönem çocukların kişisel-içsel zekâ alanı puanı ile çevreye karşı tutum puanı arasında ilişki var mıdır?

Okul öncesi dönem çocukların kişilerarası-sosyal zekâ puanları ile çevreye karşı tutum puanları arasında ilişki olup olmadığını incelemek amacıyla yapılan pearson korelasyon analizi sonuçları tablo-11' de yer almaktadır.

**Tablo 11. Çocukların Kişilerarası-Sosyal Zekâ Puanı ile Çevreye Karşı Tutum Puanları Arasındaki Korelasyon Sonuçları**

		Çevre Tutum
Kişilerarası -Sosyal Zekâ	Pearson Korelasyon	.11 *
	P	.02
	N	452

Çocukların kişilerarası-sosyal zekâ puanları ile çevreye karşı tutum puanları arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır ( $r=.11$ ,  $p<.05$ ). Buna göre, öğrencilerin kişilerarası sosyal zekâ puanları arttıkça çevresel tutumlarının arttığı söylenebilir. Determinasyon katsayısı ( $r^2=0,12$ ) dikkate alındığında öğrencilerin çevresel tutumlarının %12'sinin kişilerarası-sosyal zekâ puanından kaynaklandığı söylenebilir.

#### 4. Okul öncesi dönem çocuklarının zekâ alanları, çevreye karşı tutumlarını anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır?

Çocukların sahip oldukları zekâ alanları, çevre tutumlarını anlamlı bir şekilde yordayıp yordamadığı belirlemek için yapılan çoklu regresyon sonuçları tablo 12’ de verilmiştir.

**Tablo 12. Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumlarının Yordanmasına İlişkin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları**

Değişken	B	Sh	Beta	t	p	İkili r	Kısmi r
(Sabit)	1.24	21,81		.06	.95		
Sözel-Dilsel	.75	.80	.45	.93	.35	-.02	.04
Mantıksal- Matematiksel	.70	.77	.42	.91	.36	-.02	.04
Görsel-Uzamsal	.68	.77	.38	.88	.37	-.02	.04
Müziksel-Ritmiksel	.67	.78	.45	.89	.37	-.04	.04
Bedensel-Kinestetik	.73	.78	.41	.94	.34	.03	.04
Kişisel-İçsel	.69	.78	.35	.88	.37	-.02	.04
Kişilerarası-Sosyal	.90	.78	.52	1.15	.25	.11	.05
R = .12	R <sup>2</sup> =.02	N=452					
F <sub>(7-444)</sub> =.94	p=.475						

Bağımsız değişken: Zekâ Alanları

Tablo 12’ de görüldüğü üzere çocukların zekâ alanlarının çevreye karşı tutumlarını anlamlı bir şekilde yordamadığı saptanmıştır (R=.12; R<sup>2</sup>=.02; F<sub>(7-444)</sub>=.94; p>.05). Enter metodu kullanılarak yapılan çoklu doğrusal regresyon analizinin katsayılarına bakıldığında öğrencilerin sahip oldukları zekâ türleri, çevresel tutumlarının % 2’ sini açıkladığı, ancak bu yordama değerinin anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Bu bulgu öğrencilerin çevreye karşı tutumları üzerinde, sahip oldukları zekâ türlerinin etkisinin olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

**5. Okul öncesi dönem çocuklarının çevreye karşı tutum puan ortalaması cinsiyet ve çoklu zekâ alanlarının puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?**

Okul öncesi dönem çocuklarının çoklu zekâ alanları ve cinsiyet değişkenlerine göre çevreye karşı tutum puan ortalamalarına ilişkin betimsel istatistikler tablo 13' te verilmiştir.

**Tablo 13. Çoklu Zekâ Alanları Puanları Ve Cinsiyete Göre Çevreye Karşı Tutum Puanlarının Betimsel İstatistikleri**

	Cinsiyet	$\bar{X}$	ss	N
Çoklu Zekâ Alanları	Kız	21.90	2.68	236
	Erkek	22.07	2.62	216
	Toplam	21.98	2.65	452

Tablo 13' te yer alan betimsel istatistik sonuçlarına göre kız öğrencilerin çevreye karşı tutum ortalama puanı  $\bar{X} = 21.90$  ve erkek öğrencilerin çevreye karşı tutum puan ortalaması ise  $\bar{X} = 22.07$ ' dir.

Okul öncesi dönem çocuklarının çevreye karşı tutum puan ortalamasında cinsiyet ve çoklu zekâ alanlarının puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için yapılan iki faktörlü Anova analizi sonuçları tablo 14' te verilmiştir.

**Tablo 14. Cinsiyet Ve Çoklu Zekâ Alanlarına Göre Çevreye Karşı Tutum Puan Ortalamalarının İki Faktörlü ANOVA Sonuçları**

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	(p)	$\eta^2$
Cinsiyet	1.29	1	1.29	.18	.67	.00
Sözel-Dilsel	59.17	7	8.45	1.20	.30	.02

Zekâ						
<b>C *SD</b>	39.80	7	5.68	.80	.58	.01
Hata	3073.68	436	7.05			
<b>Cinsiyet</b>	2.06	1	2.06	.29	.58	.00
<b>Mantıksal- Matematiksel Zekâ</b>	54.51	8	6.81	.98	.45	.01
<b>C *MM</b>	82.74	8	10.34	1.48	.16	.02
Hata	3021.12	434	6.96			
<b>Cinsiyet</b>	1.68	1	1.68	.24	.62	.00
<b>Görsel- Uzamsal Zekâ</b>	107.39	8	13.42	1.95	.05	.03
<b>C *GU</b>	57.86	7	8.26	1.2	.29	.02
Hata	2982.30	435	6.85			
<b>Cinsiyet</b>	7.07	1	7.07	1.00	.31	.00
<b>Müzikal- Ritmik Zekâ</b>	56.20	8	7.02	.99	.44	.01
<b>C *MR</b>	41.02	8	5.13	.72	.66	.01
Hata	3069.27	434	7.07			
<b>Cinsiyet</b>	7.87	1	7.87	1.12	.29	.00
<b>Bedensel- Kinestetik Zekâ</b>	86.87	8	10.86	1.55	.13	.02
<b>C *BK</b>	47.52	7	6.79	.97	.45	.01
Hata	3036.00	435	6.97			
<b>Cinsiyet</b>	17.70	1	17.70	2.51	.11	.00
<b>Kişisel-İçsel Zekâ</b>	38.67	7	5.52	.78	.59	.01



<b>C*Kİ</b>	66.07	7	9.44	1.34	.22	.02
Hata	3065.62	436	7.03			
<b>Cinsiyet</b>	1.17	1	1.17	.17	.68	.00
<b>Kişilerarası-Sosyal Zekâ</b>	89.93	8	11.24	1.62	.11	.02
<b>C*KS</b>	50.73	6	8.45	1.22	.29	.01
Hata	3020.79	436	6.92			
<b>TOPLAM</b>	3168.82	451				

Yukarıdaki tablo incelendiğinde cinsiyetin ( $p>.05$ ) ve sözel-dilsel zekâ, mantıksal-matematiksel zekâ, görsel-uzamsal zekâ, müzikal-ritmik zekâ, bedensel-kinestetik zekâ, kişisel-içsel zekâ, kişilerarası-sosyal zekâ alanlarının ( $p>.05$ ) çevreye karşı tutum puan ortalamaları üzerindeki ayrı ayrı etkilerine bakıldığında anlamlı düzeyde fark olmadığı bulunmuştur.

Cinsiyetin ve çoklu zekâ alanlarının ortak etkileri incelendiğinde çevreye karşı tutum puan ortalamalarında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur. Cinsiyetin ve sözel-dilsel zekâ alanının [ $F(1, 436)=.80$ ;  $p>.05$ ], mantıksal-matematiksel zekâ alanının [ $F(1, 434)=1.48$ ;  $p>.05$ ], görsel-uzamsal zekâ alanının [ $F(1, 435)= 1.20$ ;  $p>.05$ ], müzikal-ritmik zekâ alanının [ $F(1, 434)=.72$ ;  $p>.05$ ], bedensel-kinestetik zekâ alanının [ $F(1, 435)=.97$ ;  $p>.05$ ], kişisel-içsel zekâ alanının [ $F(1, 436)=1.34$ ;  $p>.05$ ] ve kişilerarası-sosyal zekâ alanının [ $F(1, 436)=1.22$ ;  $p>.05$ ], öğrencilerin çevresel tutum puan ortalamaları üzerindeki ortak etkisinin anlamlı olmadığı bulunmuştur. Başka bir ifadeyle, çevreye karşı tutum puanlarının cinsiyet ve çoklu zekâ alanlarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği anlaşılmaktadır. Buna göre cinsiyet ve çoklu zekâ alanlarının hem ayrı ayrı olarak hem de birlikte okul öncesi öğrencilerinin çevresel tutum puanlarını etkileyen bir faktör olarak bulunmamıştır.

**6. Okul öncesi dönem çocuklarının çevreye karşı tutum puan ortalaması okul öncesi eğitimi alma ve almama durumları ve çoklu zekâ alanlarının puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?**

Okul öncesi dönem çocuklarının çoklu zekâ alanları ve okul öncesi eğitimi alıp almama durumlarına göre çevreye karşı tutum puan ortalamalarına ilişkin betimsel istatistikler tablo 15' te verilmiştir.

**Tablo 15. Çoklu Zekâ Alanları Puanları Ve Okul Öncesi Eğitimi Alıp Almama Durumlarına Göre Çevreye Karşı Tutum Puanlarının Betimsel İstatistikleri**

	Okul Öncesi Eğitimi	$\bar{X}$	ss	N
	OÖE Almış	22.54	2.34	236
Çoklu Zekâ Alanları	OÖE Almamış	21.19	2.86	216
	Toplam	21.98	2.65	452

Tablo 15' te yer alan betimsel istatistik sonuçlarına göre okul öncesi eğitim almış öğrencilerin çevreye karşı tutum ortalama puanı  $\bar{X}=22.54$  ve okul öncesi eğitim almamış öğrencilerin çevreye karşı tutum puan ortalaması ise  $\bar{X}=21.19$ ' dur.

Okul öncesi dönem çocuklarının çevreye karşı tutum puan ortalamaları okul öncesi eğitimi alıp almama durumu ve çoklu zekâ alanlarının puan ortalamalarına göre anlamlı bir farklılaşma olup olmadığı iki faktörlü Anova analizi sonuçları tablo 16' da verilmiştir.

**Tablo 16. Okul Öncesi Eğitimi Alıp Almama Durumu Ve Çoklu Zekâ Alanlarına Göre Çevresel Tutum Puan Ortalamalarının İki Faktörlü Anova Sonuçları**

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	(p)	$\eta^2$
Okul Öncesi Eğitim	154.54	1	154.54	23.48	.00*	.05

<b>Sözel-Dilsel Zekâ</b>	52.30	7	7.47	1.13	.34	.01
<b>OÖE *SD</b>	50.63	7	7.23	1.09	.36	.01
Hata	2869.73	436	6.58			
<b>Okul Öncesi Eğitim</b>	82.55	1	82.55	12.69	.00*	.02
<b>Mantıksal-Matematiksel Zekâ</b>	57.15	8	7.14	1.09	.36	.02
<b>OÖE *MM</b>	80.77	7	11.54	1.77	.09	.02
Hata	2829.79	435	6.50			
<b>Okul Öncesi Eğitim</b>	41.72	1	41.72	6.44	.01*	.01
<b>Görsel-Uzamsal Zekâ</b>	110.89	8	13.86	2.14	.03*	.03
<b>OÖE *GU</b>	44.36	6	7.39	1.14	.33	.01
Hata	2821,25	436	6.47			
<b>Okul Öncesi Eğitim</b>	49.64	1	49.64	7.52	.00*	.01
<b>Müzikal-Ritmik Zekâ</b>	50.99	8	6.37	.96	.46	.01
<b>OÖE*MR</b>	56.94	8	7.11	1.07	.37	.02
Hata	2862.37	434	6.59			
<b>Okul Öncesi Eğitim</b>	159.38	1	159.13	25.09	.00*	.05
<b>Bedensel-Kinestetik Zekâ</b>	87.24	8	10.90	1.71	.09	.03
<b>OÖE *BK</b>	133.62	7	19.09	3.01	.00*	.04
Hata	2759.23	435	6.34			

<b>Okul Öncesi Eğitim</b>	61.05	1	61.05	9.16	.00*	.02
<b>Kişisel-İçsel Zekâ</b>	39.43	7	5.63	.84	.55	.01
<b>OÖE*Kİ</b>	14.65	6	2.44	.36	.90	.00
Hata	2911.90	437	6.66			
<b>Okul Öncesi Eğitim</b>	96.42	1	96.42	14.94	.00*	.03
<b>Kişilerarası-Sosyal Zekâ</b>	112.17	8	14.02	2.17	.02*	.03
<b>OÖE *KS</b>	39.10	7	5.58	.86	.53	.01
Hata	2806.92	435	6.45			
<b>TOPLAM</b>	3168.82	451				

Yukarıdaki tablo incelendiğinde okul öncesi eğitimi alıp alamama durumunun çevreye karşı tutum puan ortalaması üzerindeki ayrı etkisinin anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p>.05$ ). Buna göre okul öncesi eğitimi alıp almama durumu, öğrencilerin çevre tutum puanlarını etkileyen bir faktör olduğu şeklinde yorumlanabilir. Okul öncesi eğitimi alma ve almama durumunun çevre tutum puan ortalamalarına etkisi tablo 4’ te verilmiştir. Tablo 4 incelendiğinde okul öncesi eğitimi alan çocukların çevresel tutum puan ortalamalarının anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmektedir.

Çoklu zekâ alanlarının (yedi farklı zekâ alanının) çevreye karşı tutum puan ortalaması üzerindeki etkisi ayrı olarak ele alındığında ise; öğrencilerin sözel-dilsel zekâ alanının [ $F(1, 436)=1.13$ ;  $p>.05$ ], mantıksal-matematiksel zekâ alanının [ $F(1, 435)=1.09$ ;  $p>.05$ ], müzikal-ritmik zekâ alanının [ $F(1, 434)=.96$ ;  $p>.05$ ], bedensel-kinestetik zekâ alanının [ $F(1, 435)= 1.71$ ;  $p>.05$ ], kişisel-içsel zekâ alanının [ $F(1, 437)=.84$ ;  $p>.05$ ], çevreye karşı tutum puan ortalaması üzerindeki etkisinin anlamlı olmadığı bulunmuştur. Bu durum çocukların çevre tutum puanları üzerinde sözel-dilsel zekâ, mantıksal-matematiksel zekâ, müzikal-ritmik zekâ, bedensel-kinestetik zekâ ve kişisel-içsel zekâ alanlarının önemli bir etkisinin olmadığını göstermektedir.

Ancak görsel-uzamsal zekâ [F(1, 436)= 2.14; p<.05] ve kişilerarası-sosyal zekâ [F(1, 435)= 2.17; p<.05] alanları puan ortalamalarının çevreye karşı tutum puan ortalaması üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Buna göre görsel-uzamsal zekâ ve kişilerarası-sosyal zekâ alanların öğrencilerin çevre tutum puan ortalamalarını etkileyen bir faktör olduğu bulunmuştur.

Okul öncesi eğitim alma ve almama durumu ve sözel-dilsel zekâ alanının [F(1, 436)=1.09; p>.05], mantıksal-matematiksel zekâ alanının [F(1, 435)=1.77; p>.05], görsel-uzamsal zekâ alanının [F(1, 436)=1.14; p>.05], müzikal-ritmik zekâ alanının [F(1, 434)=1.07; p>.05], kişisel-içsel zekâ alanının [F(1, 437)=.36; p>.05] ve kişilerarası-sosyal zekâ alanının [F(1, 435)=.86; p>.05], öğrencilerin çevreye karşı tutumları üzerindeki ortak etkisinin anlamlı olmadığı bulunmuştur. Başka bir ifadeyle, daha öncesinde okul öncesi eğitimi alıp almama durumlarına göre ve sözel-dilsel, mantıksal-matematiksel, görsel-uzamsal, müzikal-ritmik, kişisel-içsel, kişilerarası-sosyal zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutum puanlarının farklılık göstermediği anlaşılmaktadır.

Ancak okul öncesi eğitimi almış ve almamış olma durumu ve bedensel-kinestetik zekâ alanının, çevreye karşı tutum puanları üzerinde ortak etkisinin anlamlı olduğu bulunmuştur [F(1, 435)=.00; p<.05]. Başka bir ifadeyle, çevreye karşı tutum puanlarının okul öncesi eğitim alma ve almama durumuna ve bedensel-kinestetik zekâ alanına göre farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. Okul öncesi eğitimi alan bedensel-kinestetik zekâ alanına sahip öğrencilerin çevresel tutum ortalama puanı  $\bar{X}=22.54$  ve okul öncesi eğitimi almamış bedensel-kinestetik zekâ alanına sahip öğrencilerin çevresel tutum ortalama puanı  $\bar{X}=21.18$ ' dir.

## BÖLÜM V

### TARTIŞMA VE YORUM

Bu bölümde araştırma sonucunda elde edilen bulgular, araştırmamızın amaçlarına uygun olarak tartışılmış ve yorumlanmıştır.

#### **1. Okul öncesi dönem çocukların çevreye karşı tutum puan ortalamaları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?**

Araştırmada, okul öncesi dönem çocuklarının çevreye karşı tutum puan ortalamaları arasında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark görülmemektedir ( $p>.05$ ). Araştırma sonucunda elde edilen bu bulgu, kız ve erkek çocuklarının çevreye karşı tutumlarının benzer olduğu söylenebilir. Bu sonuç Çabuk (2001), Öztürk-Kahriman (2010), Gülay (2011) ve Musser ve Diamond (1999) yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Çabuk (2001) okul öncesi dönem çocukların çevre ile ilgili farkındalık düzeylerini incelemek amacıyla yaptığı çalışmada, çocukların çevre ile ilgili konularda farkındalık düzeylerinde cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Öztürk-Kahriman' ın (2010) çalışmasının sonucuna göre, okul öncesi dönem çocuklarının çevresel tutumlarının cinsiyete göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir.

Gülay (2011) yaptığı çalışmada 5-6 yaş çocuklarının çevresel tutumlarının çocukların cinsiyetlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, cinsiyete göre çevre tutum puanlarında farklılaşma olmadığını ortaya koymaktadır.

Musser and Diamond (1999) çalışmasında okul öncesi dönem çocuklarının çevreye karşı tutumlarını cinsiyet değişkenine göre incelemiştir. Çalışma sonucunda

elde edilen bulgular, çocukların çevresel tutumlarının farklılaşmadığını göstermektedir.

Kesicioğlu (2008) “Ebeveynlerin okul öncesi dönemdeki çocuklara yaşattıkları doğal çevre deneyimleri ve çocukların çevreye karşı tutumları” adlı çalışmasında çocukların çevresel tutumlarını cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini incelemiştir. Yapılan çalışmada sonuçlarına göre, çocukların cinsiyetleri ile doğada yaşama ve doğa olaylarına karşı tutumları arasında anlamlı bir fark bulunmazken, cinsiyet ile ikinci faktör olan doğa unsurlarına karşı tutumları arasında anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ( $p < 0.05$ ). Erkek çocukların doğa unsurlarına karşı tutumları (7.88), kız çocuklara göre (7.41) daha olumludur. Bu bulgu, doğa unsurlarına karşı tutumlar ile cinsiyet arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Yaşaroğlu’ nun (2012) yaptığı çalışmada, ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevreye karşı tutumları arasında kız ve erkek öğrenciler arasında kız öğrenciler lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Değirmenci (2012) tarafından ilköğretim 6,7 ve 8. sınıf öğrenciler üzerinde yapılan çalışmada, cinsiyetin çevresel tutum üzerinde farklılığa sebep olduğu ve bu farkın kız öğrenciler lehine olduğu anlaşılmaktadır. Atasoy’ un (2005) çalışmasında ilköğretim 6,7 ve 8. sınıf öğrencilerinin hem çevresel bilgi hem de tutum bakımından kız öğrencilerinin erkek öğrencilerden daha başarılı oldukları gözlenmiştir. Gök (2012) çalışmasında ilköğretim öğrencilerinin çevre tutum düzeylerinde cinsiyete göre anlamlı bir fark olduğunu ve kız öğrencilerin erkek öğrencilerden çevre tutum puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Gökçe, Kaya, Aktay ve Özden’ in (2007) “İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları” adlı çalışmasında kızların çevreye yönelik tutumlarının erkek öğrencilere göre yüksek olduğu belirlenmiştir. Ancak Tarsus Baş’ ın (2010) yaptığı ilköğretim öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarını inceleyen çalışmada erkek öğrencilerin çevreye karşı tutumlarının kız öğrencilere göre daha olumlu düzeyde olduğu tespit edilmiştir. İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutumlarında cinsiyet faktörünün etkili olup olmadığını inceleyen bu çalışmalarda genel olarak kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık olduğu ve kız öğrencilerin çevreye karşı tutumlarının erkek öğrencilerden yüksek olduğunu göstermektedir.

Mercan (2013) tarafından ilköğretim ve ortaöğretim öğrencilerinin çevreye karşı tutumları üzerinde yapılan çalışmanın cinsiyete bağlı olarak yapılan değerlendirme sonucunda kız öğrencilerin çevresel davranış, düşünce, tutum ve puan ortalamaları erkeklere kıyasla yüksek bulunmuştur.

Uzun (2007) tarafından yapılan ortaöğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi ve tutumlarının incelendiği çalışmada öğrencilerin çevresel düşünce ve çevre bilgisi puanları cinsiyete göre, kız öğrencilerin lehine, anlamlı bir farklılık göstermiştir. Kaya, Akıllı ve Sezek (2009) tarafından yapılan çalışmada, lise öğrencilerinin çevreye yönelik tutumunun cinsiyet faktörüne göre kız öğrenciler lehine geliştiği tespit edilmiştir. Erol ve Gezer' in (2006) "Sınıf öğretmenliği öğretmen adayları çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumları" adlı çalışmanın sonuçlarına göre, öğrencilerin çevreye yönelik tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ve kız öğrencilerin çevreye yönelik tutum puan ortalamaları erkek öğrencilerden daha fazladır. Özmen, Çetinkaya ve Nehir' in (2005) çalışması sonucunda da üniversite öğrencilerinin cinsiyet ile "Çevresel Tutum Ölçeği" puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p=0,008$ ). Kız öğrencilerin "Çevresel Tutum Ölçeği" puan ortalamaları erkek öğrencilere göre daha yüksektir. Akyol' un (2014) yaptığı çalışmada ise, öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum puanlarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Ortaöğretim ve yükseköğretim öğrencilerinin çevresel tutumlarında cinsiyet faktörünün etkili olup olmadığını inceleyen bu çalışmalarda genel olarak, cinsiyet faktörünün çevre tutum puanları üzerinde etkili olduğu ve kız öğrencilerin çevresel tutumlarının erkek öğrencilerden yüksek olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Okul öncesi dönem çocuklarının çevreye karşı tutumlarını cinsiyet faktörüne göre inceleyen çalışmaların sonuçları, bu araştırmanın sonucunda elde edilen bulguları destekler niteliktedir. İlköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutum puanlarının cinsiyete göre değişimini inceleyen çalışmaların büyük bir kısmında ise; kız öğrencilerin çevreye karşı tutumlarının erkek öğrencilerden yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum okul öncesi dönemdeki çocukların cinsiyet rol kazanımları tam gerçekleşmediği için henüz kız ve erkek



öğrenciler arasında belirgin farklılıklar olmamasından kaynaklanabileceği şeklinde yorumlanabilir. İlerleyen yaşlarda cinsiyet rolleri belirgin bir özellik kazanacağı için bireyin çevresel tutumlarında farklılıkları etkileyecek bir özellik niteliği taşıyabileceği düşünülebilir. Ama araştırma bulgumuz okul öncesi dönemde bu konuda bir farklılığa neden olmadığını göstermektedir.

## **2. Okul öncesi dönem çocukların çevreye karşı tutum puan ortalamaları okul öncesi eğitimi alıp almama durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?**

Araştırmada, okul öncesi dönem çocuklarının okul öncesi eğitim alıp almama durumu değişkenine göre çevreye karşı tutum puanları arasında okul öncesi eğitimi almış öğrenciler lehine anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < .05$ ). Araştırma sonucunda elde edilen bu bulgu, okul öncesi eğitimin çocuklarda çevreye karşı olumlu tutum oluşmasında önemli bir etkidir şeklinde yorumlanabilir.

Çabuk (2001) tarafından yapılan çalışmada, okul öncesi dönem çocuklarının daha önce başka bir anaokuluna gidip gitmediğinin ve gittiği diğer okula devam etme süresinin çevresel farkındalıklarına etkilerinin olmadığı saptanmıştır. Bu çalışma araştırmamızın sonucunu desteklememektedir. Bu durumun nedeni olarak ise; 2002, 2006 ve 2013 yıllarında yenilenen MEB okul öncesi eğitim programlarında çevre eğitimi ile ilgili maddelere 2002 yılından daha önce geliştirilen eğitim programlarına göre daha çok yer verildiği şeklinde yorumlanabilir.

Buhan (2006) tarafından yapılan çalışmada, 2006 yılında yenilenen eğitim programında çevre bilinci ile ilgili maddelerin eklendiğini ve bu maddelerle çevre bilincinin verilebileceği ifade edilmiştir.

Okul öncesi eğitim, çocuklarda olumlu tutum geliştirilmesinde önemli bir yere sahiptir. Çocuklar okullarda verilen eğitim ortamlarında zengin çevre uyarıcılarıyla karşılaşmaktadırlar. Zengin çevre uyarıcıları çocuklarda çevresel farkındalığı oluşturarak farklı tutumların gelişmesine yol açmaktadır. Etkinliklerde bunlara yer

verilmesi çocuklardaki olumlu çevresel tutum oluşmasında önemli rol oynadığı düşünülebilir.

### **3. Okul öncesi dönem çocukların çoklu zekâ kuramındaki zekâ alan puanları ile çevreye karşı tutum puanları arasında ilişki var mıdır?**

Araştırmada okul öncesi dönem çocuklarının kişilerarası-sosyal zekâ puanları ile çevreye karşı tutum puanları arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ( $p < .05$ ). Araştırma sonucunda elde edilen bu bulguya göre, okul öncesi dönem çocuklarının kişilerarası-sosyal zekâ alanı geliştikçe çocukların çevreye karşı tutumlarının da arttığı söylenebilir.

Kişilerarası-sosyal zekâ alanının göstergelerinden olan empati ve başkalarını anlama yeteneği, çevre ile ilişkilerde önemli rol oynar. Bu nedenle birey ile çevre arasındaki ilişkilerde, bireyin çevreyi anlama, çevresi ve çevresindeki varlıklarla empati kurma yeteneğinin gelişmesinin sonucunda, olumlu çevresel tutum oluşmasında etkili olabileceği şeklinde açıklanabilir.

Ayrıca, araştırmada okul öncesi dönem çocuklarının sözel-dilsel zekâ, mantıksal-matematiksel zekâ, müzikal-ritmik zekâ, görsel-uzamsal zekâ, bedensel-kinestetik zekâ, kişisel içsel zekâ puanları ile çevre tutum puanları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Elde edilen bu bulgulara göre, okul öncesi dönem çocuklarının çoklu zekâ sözel-dilsel zekâ, mantıksal-matematiksel zekâ, müzikal-ritmik zekâ, görsel-uzamsal zekâ, bedensel-kinestetik zekâ, kişisel içsel zekâ alanlarına yönelik yeteneklerinin ve ilgilerinin çevreye karşı olumlu tutum göstermeleriyle ilişkisi olmadığı söylenebilir.

Kahyaoğlu (2013) yaptığı araştırmada ortaöğretim öğrencilerinin çoklu zekâ kuramına göre zekâ alanlarıyla çevreye yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi değerlendirmiştir. Ortaöğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları ile zekâ alanları arasındaki ilişkiye bakıldığında, ortaöğretim öğrencilerinin sözel zekâ alanları ile çevreye yönelik tutumları arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunurken,

doğacı zekâ, müzikal zekâ, görsel zekâ, öze dönük zekâ, mantıksal zekâ, bedensel zekâları arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

#### **4. Okul öncesi dönem çocuklarının zekâ alanları, çevreye karşı tutumlarını anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır?**

Araştırmada okul öncesi dönem çocuklarının çevre tutumlarının yordanmasına ilişkin çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçlarına göre; öğrencilerin çoklu zekâ alanları çevreye yönelik tutumlarının % 2 sini yordamaktadır. Bu durum, okul öncesi dönemdeki çocukların çoklu zekâ alanları çevreye yönelik tutumu düşük düzeyde açıkladığını göstermektedir.

Alan yazında çoklu zekâ alanının çevre tutumunu yordayıp yordamadığını inceleyen çalışmaların mevcut olmaması nedeniyle, bu bulguyu destekleyen ve desteklemeyen çalışmaları sunmak zorlaşmaktadır.

Bu araştırmada çoklu zekâ alanlarının çevre tutumunu düşük düzeyde yordadığı görülmektedir. Bu durum, araştırmanın çalışma grubuna alınan çocukların çoklu zekâ alanlarından daha farklı değişkenlerin çevreye karşı tutumlarını açıkladığı düşünülebilir.

#### **5. Okul öncesi dönem çocuklarının çevreye karşı tutum puan ortalaması cinsiyet ve çoklu zekâ alanlarının puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?**

Araştırmada okul öncesi dönem çocuklarının çevreye karşı tutum puan ortalamalarına cinsiyet ve çoklu zekâ alanlarının ayrı ayrı ve ortak etkilerinin anlamlı düzeyde farklılık göstermediği bulunmuştur ( $p>.05$ ). Elde edilen bu bulguya göre, cinsiyet ve çoklu zekâ alanları, okul öncesi dönem çocuklarının çevreye karşı tutumlarını etkileyen bir faktör değildir.

Bu araştırmada, okul öncesi dönem çocuklarının cinsiyet ve çoklu zekâ alanlarının çevreye karşı tutumları üzerinde önemli bir etken olmadığı görülmektedir.

Bu durum okul öncesi dönemde çocukların henüz cinsiyet rollerinde belirgin farklılıklar oluşmamasından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir.

**6. Okul öncesi dönem çocuklarının çevreye karşı tutum puan ortalaması okul öncesi eğitimi alıp almama durumları ve çoklu zekâ alanlarının puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?**

Araştırmada okul öncesi dönem çocuklarının çevreye karşı tutum puan ortalamalarına okul öncesi eğitimi alma durumu ve çoklu zekâ alanlarından görsel-uzamsal zekâ ve kişilerarası-sosyal zekâ alanlarının ayrı ayrı etkilerinin anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği bulunmuştur ( $p>.05$ ). Diğer zekâ alanları ile okul öncesi eğitimi alma ve almama durumunun ortak etkilerine bakıldığında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Okul öncesi eğitimi alma ve almama durumu tek değişken olarak ele alındığında çocukların çevre tutum puan ortalamalarına etkisinin anlamlı bir fark oluşturduğu burada da görülmektedir.

Araştırmada çocukların daha önceki yıllarda okul öncesi eğitimi alma durumlarının ve bedensel-kinestetik zekâ alanının çevreye karşı tutum puanlarına ortak etkisine bakıldığında anlamlı bir farklılık olduğu sonucu bulunmuştur ( $p<.05$ ). Elde edilen bu bulguya göre, okul öncesi eğitimi alma ve bedensel-kinestetik zekâ alanı birlikte çevre tutum puanını etkilediği söylenebilir.

Ayrıca çocukların okul öncesi eğitimi alma durumlarının ve çoklu zekâ alanlarından sözel-dilsel zekâ, mantıksal-matematiksel zekâ, görsel-uzamsal zekâ, bedensel-kinestetik zekâ, kişisel-içsel zekâ ve kişilerarası-sosyal zekâ alanlarının çevreye karşı tutum puanlarına ortak etkisinin anlamlı olmadığı ( $p>.05$ ). Bu bulgu, okul öncesi eğitimi alma ve sözel-dilsel zekâ, mantıksal-matematiksel zekâ, görsel-uzamsal zekâ, bedensel-kinestetik zekâ, kişisel-içsel zekâ ve kişilerarası-sosyal zekâ alanlarının çevre tutum puanları üzerinde etkisinin olmadığını göstermektedir.

Araştırmanın sonucuna göre, okul öncesi eğitim alma durumu ve bedensel kinestetik zekâ alanının ortak etkisinin çevre tutumunu etkileyen faktörlerden biri olması, okul öncesi eğitimde çevre eğitimine yönelik etkinliklerin daha çok bedensel kinestetik zekâ alanına yönelik yapılmış olabileceğini düşündürmektedir.

Bedensel-kinestetik zekâ tüm vücut ve ellerle ilgili bir zekâ türüdür. Bireyin kendisini ifade etmesinde bedenini kullanma becerisidir. Bu zekâ alanında gelişmiş bireyler; uzun süre hareketsiz oturamaz, el becerilerini kullanmayı sever, dokunarak ve hareket ederek öğrenir (Kansu, 2012). Okul öncesi eğitim kurumlarında verilen çevre eğitimine yönelik faaliyetlerin çocukların hareket becerilerini ve bedenlerini kullanmayı gerektirdiği için okul öncesi eğitim alma durumu ve bedensel kinestetik zekânın çevreye karşı tutumu etkilediği söylenebilir.

Arslanyolu (2010) tarafından yapılan araştırmada, ilköğretim altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarını çoklu zekâ alanlarına göre farklılık gösterip göstermediği incelemiştir. İlköğretim öğrencilerinin zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarına bakıldığında sözel zekâ alanı hariç; matematiksel-mantıksal zekâ, görsel-uzamsal zekâ, müziksel zekâ, bedensel-kinestetik zekâ, kişilerarası-sosyal zekâ, içsel-özedönük zekâ ve doğacı zekâ alanlarında gelişmişlik düzeyi arttıkça çevreye yönelik olumlu tutumlarının arttığını tespit etmiştir.

Kahyaoğlu (2013)' nun yaptığı araştırmada ortaöğretim öğrencilerinin sözel ve müzikal zekâ ile çevresel tutumları arasında anlamlı bir farklılık olduğu diğer zekâ alanları ile çevresel tutumları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığını bulmuştur.

Baş (2010) çoklu zekâ kuramına dayalı öğretim yönteminin ilköğretim öğrencilerinin çevresel farkındalık, tutum ve bilgi düzeylerine etkisini incelemek amacıyla; 2009-2010 eğitim öğretim yılında 60 öğrencinin katılımıyla deneysel çalışma yapmıştır. Araştırmanın deney grubundaki öğrencilere çoklu zekâ kuramına dayalı öğretim yöntemiyle, kontrol grubuna ise geleneksel öğretim yöntemleriyle hazırlanan çevre eğitimi programı uygulanmıştır. Araştırmanın sonucu, çoklu zekâ kuramına dayalı öğrenim gören öğrencilerin çevresel farkındalık, tutum ve bilgi düzeylerinin geleneksel yöntemle öğrenim gören öğrencilerden daha yüksek olduğunu göstermektedir.

## BÖLÜM VI

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde araştırmadan elde edilen bulgular eşliğinde ulaşılan sonuçlara ve bu sonuçlara dayalı olarak geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

#### 5.1 Sonuçlar

Okul öncesi dönem çocuklarının cinsiyetlerine göre çevreye karşı tutum puan ortalamaları incelendiğinde; çevre tutum puan ortalamaları arasında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ( $p > .05$ ).

Okul öncesi dönem çocuklarının daha önce okul öncesi eğitimi alma ve almama durumlarına göre çevreye karşı tutum puan ortalamaları incelendiğinde; çocukların çevre tutum puanları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p < .05$ ). Daha önce okul öncesi eğitimi alan öğrencilerin çevreye karşı tutum puan ortalamasının ( $\bar{X} = 22.54$ ) okul öncesi eğitimi almamış öğrencilerin çevreye karşı tutum puan ortalamasından ( $\bar{X} = 21.19$ ) yüksek olduğu saptanmıştır.

Okul öncesi dönem çocuklarının çoklu zekâ alanları puanları ile çevreye karşı tutum puanları arasındaki ilişki incelendiğinde; öğrencilerin sözel-dilsel zekâ, mantıksal-matematiksel zekâ, müzikal-ritmik zekâ, görsel-uzamsal zekâ, bedensel-kinestetik zekâ, kişisel içsel zekâ alanları ile çevre tutum puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Ancak, okul öncesi dönem çocuklarının kişilerarası-sosyal zekâ puanları ile çevre tutum puanları arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Okul öncesi dönem çocuklarının sahip olduğu zekâ alanlarının çevreye karşı tutumlarını anlamlı bir şekilde yordamadığı saptanmıştır.

Okul öncesi dönem çocukların çevre tutum puan ortalamalarına cinsiyet ve çoklu zekâ alanlarının ortak etkisinin anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Çocukların daha önceki yıllarda okul öncesi eğitimi alma durumları ve bedensel-kinestetik zekâ alanının ortak etkileri, onların çevre tutum puanlarını etkilediği bulunmuştur.

## 5.2 Öneriler

Araştırma sonucunda elde edilen bulgulardan yola şu önerilerde bulunulabilir;

Okul öncesi dönem çocuklarının çoklu zekâ alanları ve çevreye karşı tutumlarını etkileyen başka faktörlerin araştırıldığı çalışmalar yapılabilir.

Okul öncesi dönemdeki çocukların çoklu zekâ alanlarının çevresel tutumlarına etkisini inceleyen deneysel dizaynda çalışmalar yapılabilir.

Okul öncesi öğrencilerine çevre eğitimi programları düzenlenerek, çevreye karşı tutumları geliştirilebilir. çevre eğitimi programları uygulanırken grup, ekip ve işbirlikli çalışmalar, proje çalışmaları ve eşli çalışmalar gibi sosyal becerilerini kullanabilecekleri etkinlikler düzenlenebilir.

### Kaynakça

- Akçay, İ. (2006). *Farklı Ülkelerde Okul Öncesi Öğrencilerine Yönelik Çevre Eğitimi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Akyol, B. (2014). *İlköğretim öğretmen adaylarının çevresel tutum ve çevre bilgi düzeyleri üzerine bir çalışma*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Albaş, M. (2011). *İlköğretim Programındaki Çevre Bilinci Kazandırmaya Yönelik Kazanımların İşe Vurukluğu*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Alım, M. (2006). Avrupa Birliği Sürecinde Türkiye'de Çevre ve İlköğretimde Çevre Eğitimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 599-616.
- Ardoin, N. M., DiGiano, M., Bundy, J., Chang, S., Holthuis, N., ve O'Connor, K. (2014). Using Digital Photography And Journaling In Evaluation Of Field-Based Environmental Education Programs. *Studies In Educational Evaluation*, 41, 68-76.
- Armağan, F. Ö. (2006). *İlköğretim 7-8. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Eğitimi İle İlgili Bilgi Düzeyleri (Kırıkkale İli MERkezi Örneklemi)*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Armstrong, T. (2009). *Multiple Intelligences In The Classroom* . Alexandria: ASCD.
- Arslanyolu, K. (2010). *İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumlarının Çoklu Zekâ Kuramına Göre İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Atasoy, E. (2005). *Çevre İçin Eğitim: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Çalışma*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.



- Ateş, H. (2012). *Gülsüm Cengiz'in Öykülerinin Çocukta Doğa Sevgisi ve Çevre Bilinci Geliştirme Açısından İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Baş, G. (2010). The Effects of Multiple Intelligences Instructional Strategy on the Environmental Awareness Knowledge and Environmental Attitude Levels of Elementary Students in Science Course. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 1(1), 53-80.
- Bertiz, H. (2010). *Dramanın Çevre Bilinci Oluşturmadaki Rolü ve Etkililiği*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara .
- Bildik, G. (2011). *İlköğretim 7. Sınıfta Verilen Çevre Konusunun Öğrencilerin Çevresel Tutumu ve Çevre Bilgisi Üzerine Etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara .
- Bilim, İ. (2012). *Sürdürülebilir Çevre Açısından Eğitimi Fakültesi Öğrencilerinin Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, afyon.
- Bozkurt, O. (2012). *Çevre Eğitimi*. Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.
- Braus, J. A., ve Wood, D. (1993). *Environmental Education In The Schools - Creating A Program That Works!* Washington: Peace Corps' Information Collection & Exchange.
- Brody, M. (2007). Learning In Nature. *Environment Education Research*, 11 (5), 603-621.
- Budak, B. (2008). *İlköğretim Kurumlarında Çevre Eğitiminin Yeri ve Uygulama Çalışmaları*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

- Buhan, B. (2006). *Okul Öncesinde Görev Yapan Öğretmenlerin Çevre Bilinci Ve Bu Okullardaki Çevre Eğitiminin Araştırılması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Büyüктаşkapu, S., Koçyiğit, S., Öztürk, A., Samur, ve Kiremit, H. Ö. (2011). *Çocuk ve Çevre*. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Cevher-Kalburan, F. N. (2009). *"Çocuklar İçin Çevresel Tutum Ölçeği" İle "Yeni Ekolojik Paradigma Ölçeğinin" Geçerlik Güvenirlik Çalışması ve Çevre Eğitimi Programının İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Chatzifotiou, A. (2006). Environmental education, national curriculum and primary school teachers. Findings of a research study in England and possible implications upon education for sustainable development. *The Curriculum Journal*, 17 (4), 367-381.
- Çabuk, B. (2001). *Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Çevre İle İlgili Farkındalık Düzeyleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çabuk, B., ve Karacaoğlu, Ö. C. (2003). Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36 (1-2), 189-198.
- Çelik, K. (2014). *Çoklu Zekâ Ve Disiplinler Arası Yaklaşım Temelli Fen Ve Teknoloji Dersi Uygulamalarına İlişkin Öğretmen Görüşleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Çimen, O. (2008). *Çevre Eğitiminde Tatlısu Ekosistemleri Konusundaki Temel Kavramların Üniversite Öğrencileri Tarafından Algılanma Düzeyleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Değirmenci, M. (2012). İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Kayseri İli Örneği). *Journal of European Education, 2* (2), 47-53.
- Delgoshaeia, Y., ve Delavari, N. (2012). Applying multiple-intelligence approach to education and analyzing its impact on cognitive development of pre-school children. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 32*, 361-366.
- Demirel, Ö., Başbay, A., ve Erdem, E. (2006). *Eğitimde Çoklu Zekâ Kuram ve Uygulama*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık .
- Demirkaya, H. (2006). Çevre Eğitiminin Türkiye' deki Coğrafya Programları İçerisindeki Yeri Ve Çevre Eğitime Yönelik Yeni Yaklaşımlar. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 16* (1), 207-222.
- Derevenskaia, O. (2014). Active Learning Methods In Environmental Education Of Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 131*, 101-104.
- Deşjean-Perrotta, B., Moseley, C., ve Cantu, L. E. (2010). Preservice Teachers' Perceptions of the Environment: Does Ethnicity or Dominant Residential Experience Matter? *The Journal of Environmental Education, 39* (2), 21-32.
- Díaz, S., Fargione, J., Chapin, F. S., ve Tilman, D. (2006). Biodiversity Loss Threatens Human Well-Being. *PLoS Biology, 4* (8), 1300-1305.
- Engin, H. (2010). *Coğrafya Eğitiminde Sürdürülebilir Kalkınma Sürdürülebilirlik Eğitimi Ve Çevre Eğitimi Konularının Kazandırılması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Eriş, B. (2008). Zekâ: Amerikan Deneyiminin Kritik Kuram Perspektifinden Analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 8*(1), 59-87.
- Erkal, S., Şafak, Ş., ve Yertutan, C. (2011). Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre Bilinci Oluşturulmasında Ailenin Rolü. *Sosyo-Ekonomi Dergisi, 1*, 145-157.

- Ernst, J., ve Theimer, S. (2011). Evaluating the effects of environmental education programming on connectedness to nature. *Environmental Education Research*, 17 (5), 577–598.
- Erol, G. H., ve Gezer, K. (2006). Sınıf Öğretmenliği Öğretmen Adaylarına Çevreye ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *International Journal Of Environmental and Science Education*, 1 (1), 65-77.
- Erten, S. (2003). 5. Sınıf Öğrencilerinde "Çöplerin Azaltılması Bilincinin" Kazandırılmasına Yönelik Bir Öğretim Modeli. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 95-103.
- Erten, S. (2004). Çevre Eğitimi Ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır? *Çevre ve İnsan Dergisi*, 65/66.
- Erten, S. (2005). Okul Öncesi Öğretmen Adaylarında Çevre Dostu Davranışlarının Araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 91-100.
- Fidan, N. (2012). *Okulda Öğrenme Ve Öğretme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Fleetham, M. (2006). *Multiple Intelligence in Practice, Enhancing Self Esteem and Learning in The Classroom*.
- Fleetham, M. (2014). *Pocket PAL: Multiple Intelligences*. London: Bloomsbury.
- Frantz, C. M., ve Mayer, F. S. (2014). The importance of connection to nature in assessing environmental education programs. *Studies in Educational Evaluation*, 41, 85-89.
- G.Andrejewski, R. (2011). *Nature Connection, Outdoor Play and Environmental Stewardship In Residential Environmental Education*. The Pennsylvania State University The Graduate School Department of Recreation, Park, and Tourism Management, Ann Arbor.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century*. New York: Basic Books .

- Gardner, H. (2011). *Frsmes Of Mind*. Basic Books Publishing, New York.
- Göğebakan, D. (2003). *How Students' Multiple Intelligence Differ In Terms Of Grade Level And Gender*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Orta doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Gök, E. (2012). *İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumları Üzerine Alan Araştırması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Gökçe, N., Kaya, E., Aktay, S., ve Özden, M. (2007). İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumları. *İlköğretim Online*, 6 (3), 452-468.
- Gülay, H. (2011). Ağaç Yaşken Eğilir : Yaşamın İlk Yıllarında Çevre Eğitimi. *TUBAV Bilim Dergisi*, 4 (3), 240-245.
- Gülay, H. (2011). Reliability and Validity Studies of the Turkish Version of the Children's Attitudes toward the Environment Scale-Preschool Version (CATES-PV) and the Analysis of Children's Pro-environmental Behaviors According to Different Variables. *Asian Social Science*, 7 (10), , 229-240.
- Gülay, H., ve Ekici, G. (2010). MEB Okul Öncesi Eğitim Programının Çevre Eğitimi Açısından Analizi. *Türk Fen Eğitim Dergisi*, 7 (1), 74-84.
- Gülay, H., ve Öznacar, M. D. (2010). *Okul Öncesi Dönem Çocukları İçin Çevre Eğitimi Etkinlikleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Güler, T. (2009). Ekoloji Temelli Bir Çevre Eğitiminin Öğretmenlerin Çevre Eğitimine Karşı Görüşlerine Etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 34 (151), 30-43.
- Güney, O. (2011). *Çevrenin Korunmasında Çevre Bilincinin Etkisi: İlköğretim Sistemimiz Üzerine Bir Araştırma*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Günindi, Y. (2010). *Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Dostu Davranışlarının Araştırılması*. TÜBAV Bilim Dergisi, 3 (3), 292-297.

- Gürel, Ş. K. (2008). *Çevre Sorunlarında Duyarlılık ve Çevre Bilinci (Afyonkarahisar Örneği)*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Haktanır, G. (2007). Okul Öncesi Dönemde Çevre Eğitimi. *Çevre Eğitimi*. Ankara: Türkiye Çevre Vakfı Yayını.
- Hazer, Ö. (2013). *Çoklu Zekâ Destekli İşbirliğine Dayalı Öğrenme Yönteminin 6. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersi Olasılık ve İstatistik Konusundaki Başarılarına ve Performanslarına Etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli.
- Hsu, S.-J. (2010). The Effects of an Environmental Education Program on Responsible Environmental Behavior and Associated Environmental Literacy Variables in Taiwanese College Students. *The Journal of Environmental Education*, 35 (2), 37-48.
- Kahriman-Öztürk, D. (2010). *Preschool Children's Attitudes Towards Selected Environmental Issues*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kahyaoğlu, M. (2013). Ortaöğretim Öğrencilerinin Zekâ Alanları ile Çevreye Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 46 (2), 159-178.
- Karadağ, A. (2012). *Okul Öncesinde Çoklu Zekâ*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Karatekin, K., ve Çetinkaya, G. (2013). Okul Bahçelerinin Çevre Eğitimi Açısından Değerlendirilmesi (Manisa İli Örneği). *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6 (27), 307-313.
- Karpuzcu, M. (2007). *Çevre Kirlenmesi ve Kontrolü*. İstanbul: Kubbealtı Yayınları.

- Kaya, E., Akıllı, M., ve Sezek, F. (2009). Lise Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumlarının Cinsiyet Açısından İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9 (18), 43-54.
- Keleş, R. (2013). Çevre Yasasının 30. Yıl Dönümünde Nerede Olduğumuzu Sorgulamak. *Çevre Kanununun 30. Yılı*. Ankara: Türkiye Çevre Vakfı Yayını.
- Keser, S. (2008). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevreye Karşı Tutumları*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Kesercioğlu, G. (2010). *Yetişkin Çevre Eğitimi İle Çevre Mühendisleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kesicioğlu, O. S. (2008). *Ebeveynlerin Okul Öncesi Dönemdeki Çocuklarına Yaşattıkları Doğal Çevre Deneyimleri ve Çocukların Çevreye Karşı Tutumları*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kesicioğlu, O. S., ve Alisinanoğlu, F. (2009). 60-72 Aylık Çocukların Çevreye Karşı Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (3), 37-48.
- Keskin, A. (2009). *Oyunların Çocukların Çoklu Zekâ Alanlarının Gelişimine Etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Koca, E. (2006). *6 Yaş Grubunda Geri Planda Dinletilen Müziğin Çoklu Zekâ Alanlarına Etkisinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kocsis, T., Zsóka, Á., Szerényi, Z. M., ve Széchy, A. (2013). Greening due to environmental education? Environmental knowledge, attitudes, consumer behavior and everyday pro-environmental activities of Hungarian high school and university students. *Journal of Cleaner Production*, 48, 126-138.

- Kutru, Z. (2012). *Üniversite Öğrencilerinin Doğa Algıları*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Madruga, K., ve Silveira, C. F. (2003). *Can teenagers educate children concerning environmental issues?* Journal of Cleaner Production 11, 519–525.
- MEB. (2006). *Çevre Koruma*. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.
- Meiboudi, H., Karimzadegan, H., ve Khalilnejad, S. M. (2011). *Enhancing Children's Environmental Awareness Kindergarten Of Mashad City Using Mural Painting*. Procedia - Social and Behavioral Sciences 28, 1020 – 1028.
- Mei-Ju, C., Pin-Chen, H., ve Chen-Hsin, Y. (2014). *Same Theory, Different Day: Inquiry into Preschool Children's Multiple Intelligence and Aesthetics Ability*-. Procedia - Social and Behavioral Sciences; 143; 534 – 541.
- Mercan, E. (2013). *İlköğretim ve Ortaöğretim Öğrencilerinin Çevreye Karşı Turumlarının Değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Mert, M. (2006). *Lise Öğrencilerinin Çevre Eğitimi ve Katı Atıklar Konusundaki Bilinç Düzeyinin Saptanması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Mifsud, M. C. (2012). *A Meta-analysis of Global Youth Environmental Knowledge, Attitude and Behavior Studies*. US-China Education Review, 3, 259-277.
- Miller, D. L. (2007). The Seeds of Learning: Young Children Develop Important Skills Through Their Gardening Activities at a Midwestern Early Education Program. *Applied Environmental Education & Communication*, 6 (1), 49-66.
- Monroe, M. C., Andrews, E., ve Biedenweg, K. (2007). A Framework for Environmental Education Strategies. *Applied Environmental Education and Communication*, 6, 205–216.



- Musser, L. M., ve Diamond, K. E. (2010). The Children's Attitudes Toward the Environment Scale for Preschool Children. *The Journal of Environmental Education*, 30 (2), 23-30.
- Müftüler, M. (2009). Üniversite Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Alanlarına Göre Serbest zaman Tercihlerinin Belirlenmesi. *Türkiye Kick Boks Federasyonu Spor Bilimleri Dergisi*, 1 (2), 1-8.
- Naeini, M. B., ve Pandian, A. (2010). On the Relationship of Multiple Intelligences With Listening Proficiency and Attitudes Among Iranian TEFL University Students . *TESL Canada Journal/Revue TESL Du Canada*, 28 (1), 97-114.
- Owolab, T., ve Okebukola, F. (2009). Improving the reading ability of science students through study groups and multiple intelligences. *US-China Education Review*, 6 (2), 38-44.
- Önder, A., ve Özkan, B. (2011). *Sürdürülebilir Çocuk Gelişimi Okul Öncesinde Etkinliklerle Çevre Eğitimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Öngören, H., ve Şahin, A. (2008). Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Öğretimin Öğrencilerin Fen Bilgisi Başarılarına Etkileri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (1) 23, 24-35.
- Özdemir, B. (2006). *4-6 Yaş Grubu Öğrencilerinin Öğrenme Sürecinde Çoklu Zekâ Teorisinin Yeri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), ÇAnakkale On Sekiz Mart Üniversitesi Sosya Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Özdemir, O. (2007). Yeni Bir Çevre Eğitimi Perspektifi: “Sürdürülebilir Gelişme Amaçlı Eğitim”. *Eğitim ve Bilim*, 32 (145), 23-39.
- Özmen, D., Çetinkaya, A. Ç., ve Nehir, S. (2005). Üniversite Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4 (6), 330-344.

- Öztürk, M. B. (2012). *Anasınıfına Devam Eden Farklı Sosyoekonomik Düzeydeki Çocukların Çoklu Zekâ Alanlarının İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara .
- Pauw, J. B.-d. (2014). Moving environmental education forward through evaluation. *Editorial / Studies in Educational Evaluation, 41, 1-3*.
- Pedük, Ş. B. (2007). *Altı Yaşındaki Çocuklara Çoklu Zekâ Kuramına Dayalı Olarak Verilen Matematik Eğitiminin Matematik Yeteneğine Olan Etkisinin İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Saban, A. (2009). Çoklu Zekâ Kuramı İle Türkçe Çalışmaların İçerik Analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 9(2), 833-876*.
- Saban, A. (2010). *Çoklu Zekâ Kuramı ve Türk Eğitim Sistemine Yansıması*. Ankara: Nobel Yayınevi .
- Selçuk, Z., Kayılı, H., ve Okut, L. (2002). *Çoklu Zekâ Uygulamaları*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Sorin-Avram, V. (2014). *From theory to practice: the multiple intelligences theory experience in a Romanian secondary school*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 116, 5020 – 5024*.
- Süer, N. B. (2010). *Çevre Sivil Toplum Kuruluşlarının İlköğretim Dzeyinde Gerçekleştirdiği Çevre Eğitimlerinin Değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Şahin, N. F., Cerrah, L., Saka, A., ve Şahin, B. (2004). Yüksek Öğretimde Öğrenci Merkezli Çevre Eğitimi Dersine Yönelik Bir Uygulama. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24 (3), 113-128*.
- Şenel, H. (2010). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Bilincinin Geliştirilmesinde Probleme Dayalı Aktif Öğrenmenin Yeri*. (Yayınlanmamış

Yüksek Lisans Tezi), Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.

Şentürk, S. (2010). *İngiltere' deki Ortaöğretim Çevre Eğitiminin UNESCO ve UNEP İlkelerine Göre İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul .

Tanrıverdi, Ö. (2012). *Yaratıcı Drama Yöntemi İle Verilen Eğitimin Okul Öncesi Öğrencilerinin Çevre Farkındalığına Etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.

Tarsus-Baş, M. (2010). *Evaluation Of Environmental Attitudes Of Elementary School Students*. Ankara: (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,.

Taşkın, Ö., ve Şahin, B. (2008). “Çevre” Kavramı ve Altı Yaş Okul Öncesi Çocuklar. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1 (23), 1-12*.

Tecer, S. (2007). *Çevre İçin Eğitim: Balıkesir İli İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum, Bilgi, Duyarlılık ve Aktif Katılım Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak.

Tilbury, D. (1995). Environmental Education for Sustainability defining the new focus of environmental in the 1990s. *Environmental Educational Research, 1 (2), 195-212*.

Tombul, F. (2006). *Türkiye' de Çevre İçin Eğitime Verilen Önem*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Tuğrul, B., ve Duran, E. (2003). Her Çocuk Başarılı Olmak İçin Bir Şansa Sahiptir: Zekânın Çok Boyutluluğu Çoklu Zekâ Kuramı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24, 224-233*.

*Tüketici ve Çevre Eğitimi Vakfı, "Çevre Eğitimi",  
http://www.tukcev.org.tr/faaliyetlerimiz/cevre/cevre-egitimi adresinden  
15/10/2014 tarihinde alınmıştır.*

Türkiye Çevre Koruma Ve Yeşillendirme Kurumu (TÜRÇEK). (2013). "*Okullarda Uygulamalı Çevre Eğitimi Programı*",  
*http://www.turcek.org.tr/files/File/ucep.pdf adresinden 10/09/2013 tarihinde alınmıştır.*

Uysal, E. (2006). *Farklı Okul Öncesi Eğitim Kurumlarına Devam Eden Altı Yaş Grubundaki Çocukların Çoklu Zekâ Kuramına Göre İncelenmesi.* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Uzun, N. (2007). *Ortaöğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilgi ve Tutumları Üzerine Bir Çalışma.* (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Uzunoğlu, S. (1996). Çevre Eğitiminin Amaçları Uğraşı Alanları ve Sorunları. *Ekoloji, 21, 7-12.*

Ünal, S., ve Dımişki, E. (1999). UNESCO UNEP Himayesinde Çevre Eğitiminin Gelişimi ve Türkiye' de Ortaöğretim Çevre Eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 16-17, 142 - 154.*

Weinreich-Haste, H. (1985). The varieties of intelligence — An interview with Howard Gardner. *New Ideas in Psychology, 3 (1), 47-65.*

Yağlıkara, S. (2006). *Okul Öncesi Dönem Çocuklarına Çevre Bilinci Kazandırmada Fen ve Doğa Etkinliklerinin Etkileri Konusunda Öğretmen Görüşleri.* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Yalçınkaya, T., ve Çelikbaş, A. (2013). *Çocukların Çevre Sorunlarını Çözme Yaklaşımları.* 3rd International Geography Symposium, 619-625.

- Yaşar, M. C., İnal, G., Kaya, Ü. Ü., ve Uyanık, Ö. (2012). Çocuk Gözüyle Tabiat Anaya Geri Dönüş. *Eğitim Ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1 (2), 2146-9199.
- Yaşaroğlu, C. (2012). *İlköğretim Birinci Kademe Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Yılmaz, Ş. (2012). *1992-2011 Yılları Arasında Çevre Eğitimi İle İlgili Yayımlanan Yüksek Lisans ve Doktora Tezlerindeki Genel Yönelimlerin Belirlenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Yücel, A. S., ve Morgil, İ. (1998). Yüksek Öğretimde Çevre Olgusunun Araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 84-91.
- Zecha, S. (2010). Environmental knowledge, attitudes, and actions of Bavarian (southern Germany) and Asturian (northernSpain) adolescents. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 19 (3), 227-240.
- Zimmerman, H. T., ve McClain, L. R. (2014). Exploring the outdoors together: Assessing family learning in environmental education. *Studies in Educational Evaluation*, 41, 38-47.

## Ekler



T.C.  
KONYA VALİLİĞİ  
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 83688308/605.99/3322223  
Konu: Araştırma İzni

11/08/2014

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİNE  
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : 24/07/2014 tarihli ve 48178250.302/881 sayılı yazı

Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Okul Öncesi Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Hilal GENÇ'in "Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Çoklu Zeka Alanları İle Çevreye Karşı Tutumlarının İncelenmesi" konulu araştırmasını uygulama talebi incelenmiştir.

Üniversiteniz tarafından kabul edilen ve onaylı bir örneği Müdürlüğümüzde muhafaza edilen araştırmanın, ekli listede bulunan okullardaki öğrencilere uygulanmasında sakınca görülmemektedir.

Araştırmada Müdürlüğümüz tarafından onaylanarak gönderilen nüshalar kullanılacak olup sonucun CD ortamında iki nüsha olarak gönderilmesi gerekmektedir.

Bilginizi ve adı geçene tebliğini arz ederim.

Mukadder GÜRSOY  
İl Milli Eğitim Müdürü

## EKLER:

- 1-Anket Formu(35 Sayfa)
- 2-Okul Listesi(1 Sayfa)

Güvenli Elektronik İmza  
Aklı ile Aynıdır.

12 AGUSTOS 2014

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5 inci maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. Evrak teyidi <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden c9c0-d94b-3890-a2cb-2cd4 kodu ile yapılabilir.

Akçeşme Mah. Garaj Cad. No:4 42220 Karatay/KONYA  
Tel:(0 332) 353 30 50 Faks:(0 332) 351 59 40  
Elektronik Ağ:<http://konya.meb.gov.tr>  
E-Posta:[konavem@meb.gov.tr](mailto:konavem@meb.gov.tr)

Ayrıntılı bilgi için: Strateji Geliştirme:  
Bekir EKEN  
(0 332) 353 30 50 / 1249  
[istatistik42@meb.gov.tr](mailto:istatistik42@meb.gov.tr)



KONYA

T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

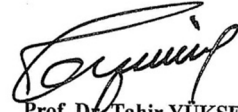
Sayı : 48178250.300/049  
Konu : Hilal GENÇ'in  
Araştırma İznî Hk.



EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İLGİ: Müdürlüğünüzün 15.07.2014 tarih ve 71052239/300/704 sayılı yazınız.

Enstitünüz İlköğretim Anabilim Dalı Okul Öncesi Eğitimi Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Hilal GENÇ'in "Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Çoklu Zeka Alanları ile Çevreye Karşı Tutumlarının İncelenmesi" adlı tezi kapsamında araştırma yapma isteği ile ilgili Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün 11.08.2014 tarih ve 83688308/605.99/3322223 sayılı yazısı ekte gönderilmiştir.  
Bilgilerinizi rica ederim.

  
Prof. Dr. Tahir YÜKSEK  
Rektör a.  
Rektör Yardımcısı

Ekler:

- Resmi Yazı (1 adet)
- Anket Formu (36 adet)

TARİH: 24 / 04 / 2014

**İlgili kuruma**

Kurulunuzdan onay alınması halinde Arş. Gör. Hilal GENÇ' in tarafından gerçekleştirilecek olan "Çevre Eğitimi Programının Okul Öncesi Dönem Çocuklarında Çoklu Zeka Alanlarına Göre Çocukların Çevreye Karşı Tutumlarına Etkisinin İncelenmesi" başlıklı projede, tarafımdan geliştirilmiş olan "Çocuklar İçin Çevresel Tutum Ölçeği" ölçeğinin kullanılmasına izin veriyorum.

**ÖLÇEK SAHİBİNİN;**

ADI SOYADI: Yrd. Doç. Dr. Fatma Nilgün CEVHER KALBURAN

(Pamukkale Üniversitesi- Eğitim Fakültesi/ İlköğretim Bölümü/ Okul Öncesi Öğretmenliği A.B.D)



İŞ ADRESİ: Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi/Okul Öncesi Öğr. A.B.D

TELEFON: 0258 2961125

E-POSTA: nkalburan@pau.edu.tr



25/4/2014

Gmail - multiple intelligence inventory



Hilal Genc &lt;hilal.genc40@gmail.com&gt;

---

**multiple intelligence inventory**

---

**Sue Teele** <steale@ucx.ucr.edu>  
Kime: Hilal Genc <hilal.genc40@gmail.com>

14 Mart 2014 19:00

Dear Hilal,  
Thank you for your email. Do you already have a copy of the inventory?  
If so, I will give you permission to use the instrument. With children that young you need to give it individually and it may require more than one setting.  
If you do not have the inventory Dr. Yemenici in Ankara May be able to sell you a copy. I can give you her email address.  
Sincerely,  
Sue Teele, Ph. D.

### Özgeçmiş

- Adı Soyadı : Hilal GENÇ
- Yabancı Dili : İngilizce
- İlköğretim : Kadirli Cevdet Paşa İlköğretim Okulu
- Ortaöğretim : Kadirli Gülten Ali Zıyan Anadolu Lisesi
- Lisans :Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Okul Öncesi Öğretmenliği, 2011
- İş Deneyimi :Siverek Kalmağaç İlköğretim Okulu, 2011-2012