

T.C
ERZİNCAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI

**İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN
ÇEVREYE KARŞI TUTUMLARININ ÇOKLU
ZEKÂ KURAMINA GÖRE İNCELENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Kübra ARSLANYOLU

Danışman

Doç.Dr. Adem BAŞIBÜYÜK

Erzincan – 2010

TEZ KABUL TUTANAĞI

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu çalışma, **İLKÖĞRETİM** Anabilim Dalının **SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ** Bilim Dalında jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak Kabul edilmiştir.

Danışman / Jüri

Doç. Dr. Adem BAŞIBÜYÜK

Jüri

Doç. Dr. Erdal AKPINAR

Jüri

Yrd. Doç. Dr. H. Hüsnü BAHAR

Yukarıdaki imzalar, adı geçen öğretim üyelerine aittir. ... / ... /

Doç. Dr. Adem BAŞIBÜYÜK
Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜRLER

Tüm çalışma boyunca tecrübesi, bilgisi ve destekleyici tutumu ile bana yol gösteren danışman hocam Sayın Doç. Dr. Adem BAŞIBÜYÜK' e içtenlikle teşekkür ederim. Yüksek lisans eğitimim boyunca derslerini takip ettiğim bütün öğretim üyesi hocalarıma katkılarından dolayı teşekkürlerimi sunarım. Çalışmada istatistik konularda desteğinden dolayı Yard. Doç. Dr. H. Hüsnü BAHAR hocama teşekkür ederim. Tüm çalışma süreci boyunca beni tamamlayan, beni dinleyen ve tecrübesini esirgemeyen arkadaşım Arş. Gör. Nihan AKTAŞ' a teşekkür ederim.

Eğitim hayatım boyunca beni anlayışla karşılayan, maddi ve manevi desteğini esirgemeyen ANNEME, BABAMA ve KARDEŞLERİME, çalışma süresince bana yardımda bulunan EŞİME teşekkür ve sevgilerimi sunarım.

Kübra ARSLANYOLU

Aralık, 2010

ÖZET
İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVREYE KARŞI TUTUMLARININ
ÇOKLU ZEKÂ KURAMINA GÖRE İNCELENMESİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ
Kübra ARSLANYOLU

Danışman: Doç.Dr. Adem BAŞIBÜYÜK

2010 - 70 + VIII

Jüri: Doç. Dr. Adem BAŞIBÜYÜK

Doç. Dr. Erdal AKPINAR

Yrd. Doç. Dr. H. Hüsnü BAHAR

Bu araştırmanın amacı, ilköğretim altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının çoklu zekâ alanlarına göre değişiklik gösterip göstermediğinin belirlenmesidir.

Ayrıca öğrencilerin çevreye karşı tutumları cinsiyet, sınıf düzeyi ve sosyo-ekonomik düzey değişkenleri açısından da incelenmiştir.

Araştırma örneklemini, 2008–2009 eğitim öğretim yılında Erzincan il merkezinde öğrenim görmekte olan 180 altıncı sınıf, 163 yedinci sınıf, 147 sekizinci sınıf öğrencisi olmak üzere toplam 490 öğrenci oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Leeming, Dwyer ve Bracken (1995) tarafından hazırlanıp Atasoy (2005) tarafından Türkçeye uyarlanan “Çevresel Tutum Ölçeği” ve zekâ alanlarının tespiti için de Selçuk (2003) tarafından geliştirilen“Çoklu Zekâ Envanteri” kullanılmış olup, veriler SPSS 15.0 programı ile analiz edilmiştir.

Araştırma bulgularına dayalı olarak; cinsiyet, sınıf düzeyi ve sosyo-ekonomik düzeye göre öğrencilerin çevreye karşı tutumları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Sözel zekâ alanı hariç diğer zekâ alanlarının gelişme düzeyleri arttıkça öğrencilerin çevreye karşı tutumlarının olumlu yönde arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çevre, Çevre eğitimi, Çevre tutumu, Çoklu zekâ

ABSTRACT
MASTER THESIS
INVESTIGATION OF ELEMENTARY EDUCATION STUDENTS’
ATTITUDES TOWARDS ENVIRONMENT ACCORDING TO MULTIPLE
INTELLIGENCE THEORY

Kübra ARSLANYOLU

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Adem BAŞIBÜYÜK

2010 – 70 + VIII

Jury: Assoc. Prof. Dr. Adem BAŞIBÜYÜK

Assoc. Prof. Dr. Erdal AKPINAR

Assit. Prof. Dr. H. Hüsnü BAHAR

The aim of this study is to determine whether the attitudes of students at the 6th, 7th, and 8th grades towards environment change as to their multiple intelligence fields.

We investigated their attitudes towards environment in terms of the variations of gender, grade levels and socioeconomic levels.

Research sample is formed by 490 students, 180 of whom are from the 6th grade, 163 from the 7th grade, 147 from the 8th grade, attending to the Primary schools in Erzincan in the education year of 2008 – 2009. We used “Environmental Attitude Scale “ prepared by Leeming, Dwyer and Bracken (1995) translated into Turkish by Atasoy (2005) as data collector, and used “Multiple Intelligence Inventory“ developed by Selçuk (2003) to determine intelligence field, and we analysed the data with SPSS 15.0.

Based on research findings, significant difference in the attitudes of the students towards environment could not be found in terms of gender, grade level and socioeconomic level. We reached the conclusion that except for oral intelligence, as the development levels of other intelligence fields increase, so do the attitudes of the students towards environment positively.

Key Words: Environment, Environmental Education, Attitude to Environment, Multiple Intelligence

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	I
ÖZET	II
ABSTRACT	III
TABLolar DİZİNİ	VII
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırma Problemi.....	2
1.1.1. Alt Problemler.....	3
1.2. Araştırmanın Amacı.....	4
1.3. Araştırmanın Önemi	4
1.4. Araştırmanın Sayıltıları.....	4
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	5
1.6. Tanımlar	5
2. KURAMSAL ÇERÇEVE	6
2.1. Çevre Eğitimi	6
2.1.1. İlköğretimde Çevre Eğitimi.....	9
2.2. Çoklu Zekâ Kuramı	13
2.2.1. Sözel-Dilsel Zekâ.....	14
2.2.2. Mantıksal-Matematiksel Zekâ	16
2.2.3. Görsel-Uzamsal Zekâ	18
2.2.4. Müziksel-Ritmik Zekâ.....	20
2.2.5. Bedensel-Kinestetik Zekâ.....	21
2.2.6. Kişilerarası-Sosyal Zekâ.....	23
2.2.7. İçsel Zekâ.....	24
2.2.8. Doğacı Zekâ.....	26

2.3. İlgili Araştırmalar	27
2.3.1. Çevre Eğitimi Alnında Yapılan Çalışmalar	27
2.3.2. Çoklu Zekâ Kuramı ile ilgili Yapılan Çalışmalar.....	33
3. YÖNTEM.....	36
3.1. Araştırma Modeli.....	36
3.2. Evren ve Örneklem	36
3.3. Veri Toplama Araçları	38
3.3.1. Çevre Tutum Ölçeği.....	38
3.3.2. Çoklu Zekâ Envanteri.....	40
3.4. Veri Analiz Teknikleri	41
4. BULGULAR ve YORUM.....	42
4.1. Cinsiyete Göre Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumları	42
4.2. Sınıf Düzeylerine Göre Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumları.....	43
4.3. Okul Çevrelerine Göre Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumları	44
4.4. Zekâ Alanlarına Göre Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumları.....	45
4.4.1. Sözel Zekâ Alanına Göre Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumları.....	45
4.4.2. Matematiksel Zekâ Alanına Göre Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumları	46
4.4.3. Görsel Zekâ Alanına Göre Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumları.....	48
4.4.4. Müziksel Zekâ Alanına Göre Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumları	49
4.4.5. Bedensel Zekâ Alanına Göre Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumları	51
4.4.6. Kişilerarası Zekâ Alanına Göre Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumları	52
4.4.7. İçsel Zekâ Alanına Göre Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumları.....	54
4.4.8. Doğacı Zekâ Alanına Göre Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumları.....	55

5. SONUÇ ve ÖNERİLER	57
5.1. Sonuçlar	57
5.2. Öneriler	58
KAYNAKLAR	60
EKLER	64
EK 1	65
EK 2	70
ÖZGEÇMİŞ	71

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Eski müfredat programında çevre içerikli ders, ünite ve konular	11
Tablo 2. Yeni müfredat programında çevre içerikli ders, ünite ve konular	12
Tablo 3. Çalışma grubuyla ilgili betimleyici istatistikler	37
Tablo 4. Çevresel tutum ölçeği güvenilirlik (cronbach's alpha) katsayıları	39
Tablo 5. Çoklu zekâ envanteri güvenilirlik katsayıları	41
Tablo 6. Öğrencilerin çevreye karşı tutumlarına ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları	42
Tablo 7. Öğrencilerin sınıf düzeylerine göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili betimleyici istatistikler	43
Tablo 8. Öğrencilerin sınıf düzeylerine göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili tek yönlü ANOVA testi sonuçları.....	43
Tablo 9. Öğrencilerin okul çevrelerine göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili betimleyici istatistikler	44
Tablo 10. Öğrencilerin okul çevrelerine göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili tek yönlü ANOVA testi sonuçları.....	44
Tablo 11. Öğrencilerin sözel zeka alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili betimleyici istatistikler	45
Tablo 12. Öğrencilerin sözel zeka alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili tek yönlü ANOVA testi sonuçları.....	46
Tablo 13. Öğrencilerin matematiksel zeka alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili betimleyici istatistikler	46
Tablo 14. Öğrencilerin matematiksel zeka alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili tek yönlü ANOVA testi sonuçları.....	47

Tablo 15. Öğrencilerin görsel zeka alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili betimleyici istatistikler	48
Tablo 16. Öğrencilerin görsel zeka alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili tek yönlü ANOVA testi sonuçları.....	48
Tablo 17. Öğrencilerin müziksel zeka alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili betimleyici istatistikler	49
Tablo 18. Öğrencilerin müziksel zeka alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili tek yönlü ANOVA testi sonuçları.....	50
Tablo 19. Öğrencilerin bedensel zeka alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili betimleyici istatistikler	51
Tablo 20. Öğrencilerin bedensel zeka alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili tek yönlü ANOVA testi sonuçları.....	51
Tablo 21. Öğrencilerin kişilerarası zeka alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili betimleyici istatistikler	52
Tablo 22. Öğrencilerin kişilerarası zeka alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili tek yönlü ANOVA testi sonuçları.....	53
Tablo 23. Öğrencilerin içsel zeka alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili betimleyici istatistikler	54
Tablo 24. Öğrencilerin içsel zeka alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili tek yönlü ANOVA testi sonuçları.....	54
Tablo 25. Öğrencilerin doğacı zeka alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili betimleyici istatistikler	55
Tablo 26. Öğrencilerin doğacı zeka alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili betimleyici istatistikler	56

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ

Geride bıraktığımız yüzyıl, bilim ve teknolojide büyük buluşların ve atılımların yapıldığı, insanlık tarihinde birçok küresel değişimin yaşandığı, kentleşme, sanayileşme, bilgi ve kalkınma yüzyılı olarak tarih kitaplarında yerini almıştır. Fakat bu yüzyılda belki de en dikkat çeken olgulardan biri de insan ile doğa arasındaki mücadelenin, ekoloji ile ekonomi arasındaki güç mücadelesine dönüşmesi ve tüm bunların sonucunda insanın kendi türünü yok edecek aşamaya gelmesi ile bu yüzyıla çevre sorunlarının damgasını vurmuş olmasıdır.

Özellikle son yüzyıllarda eğitim–öğretim ile çevre sorunları arasındaki ilişki tekrar irdelenmeye; öğretmenlerin, okulların, ders programlarının çevre duyarlılığı ve ekolojik bilinci yüksek bireyler yetiştirmeye uygunluğu tekrar sorgulanmaya başlanmıştır. Çevre için eğitimin gerekliliği, önemi, işlevi ve etkileri sorgulanırken, derslerin çevreselleştirilmesi ve okullarda öğrencilere yeterli çevre bilinci verilmemesi konusu birçok ülkede tartışılmaya başlanmıştır.

Küresel çevre sorunlarının çözümünde politik, ekonomik ve teknolojik çözüm arayışlarının başarıya ulaşması ve insan ile doğa arasındaki özlenen uyumun yeniden sağlanması eğitilmiş bireylerle sağlandığı unutulmamalıdır. Gezegenimizin geleceği, yarının yetişkinleri olan bugünkü çocukların elinde olduğuna göre, çocuklara yapılacak olan “çevre eğitimi yatırımı”, dünyamıza yapılan bir yatırım olarak algılanmalıdır. Bu yatırım yapılırken, çocuk–doğa etkileşiminin geniş bir çerçevede tartışılması; çocuklarda olumlu çevresel tutum ve davranışlar oluşturulacak eğitim etkinlikleri ve ders programlarının yeniden belirlenmesi; ekolojik kültür ve çevre bilinci yüksek dünya vatandaşların yetiştirilmesi için ulusal ve uluslararası eğitim politikalarının yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir. Tüm bunların gerçekleşmesi ise okullardaki teorik ve uygulamalı derslerin çevreselleşmesine, çevre için eğitimin yaygınlığına ve etkililiğine bağlıdır.¹

¹ E. Atasoy ve H. Ertürk, “İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Alan Çalışması”, *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (1), 2008, s. 105-122.

Çevreyle ilgili olarak, tüm bireylerin hak ve görevleri bakımından büyük önemi olan çevre bilincinin ve duyarlılığının geliştirilmesi için, çevre eğitiminin ciddi bir şekilde ele alınıp uygulanması gerekmektedir.

Çevre eğitimi; toplumun tüm kesimlerinde çevre bilincinin geliştirilmesi, çevreye duyarlı, kalıcı ve olumlu davranış değişikliklerinin kazandırılması ve doğal, tarihi, kültürel, sosyo-estetik değerlerin korunması, aktif olarak katılımın sağlanması ve sorunların çözümünde görev alma olarak tanımlanabilir. Çevre eğitimi, bir yandan ekolojik bilgileri aktarırken diğer yandan da bireylerde çevreye yönelik tutumlarının gelişmesini ve bu tutumların davranışa dönüşmesini sağlar. Çevre eğitimi, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor alanlarına hitap eder.²

Bunun için de hem okul öncesi eğitimde hem de ilköğretimde çocukların duyularını kullanabilecekleri materyal ve ortamlar oluşturarak çeşitli etkinlikler yaptırmak ve geri bildirimleri göstermek gerekmektedir. Bunun sağlanabileceği ve çalışmamızın da konusunu oluşturan çoklu zekâ kuramı, insan zihnine açılan bir pencere olup, tüm çocukların sahip olduğu doğal güçlerinin, potansiyellerinin ve yeteneklerinin ortaya çıkarılması ve bunların geliştirilmesini sağlamaya çalışan çağdaş bir öğrenme kuramı ya da teorisidir.³

1.1. Araştırma Problemi

Araştırma problemini “İlköğretim altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin çevreye karşı tutumları çoklu zekâ alanlarına göre farklılık göstermekte midir?” sorusu oluşturmaktadır.

² S. Erten, “Okul Öncesi Öğretmen Adaylarında Çevre Dostu Davranışların Araştırılması” *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 28: 2005, s. 91-100.

³ H. H. Özkan, “Çoklu Zekâ Kuramı ve Eğitim Programı Öğeleri İlişkisi” *e-Journal of New World Sciences Academy Social Sciences*. 3 (2), 2008, s. 332-344.

Alt Problemler:

1. Öğrencilerin çevre ye karşı tutumlarında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark var mıdır?
2. Öğrencilerin çevreye karşı tutumlarında sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Öğrencilerin çevreye karşı tutumlarında farklı okul çevrelerine göre anlamlı bir fark var mıdır?
4. Öğrencilerin çevreye karşı tutumları arasında çoklu zekâ kuramındaki zekâ alanlarına göre fark var mıdır?
 - 4.1. Öğrencilerin çevreye karşı tutumları arasında sözel-dilsel zekâ alanlarına göre fark var mıdır?
 - 4.2. Öğrencilerin çevreye karşı tutumları arasında mantıksal-matematiksel zekâ alanlarına göre fark var mıdır?
 - 4.3. Öğrencilerin çevreye karşı tutumları arasında görsel-uzamsal zekâ alanlarına göre fark var mıdır?
 - 4.4. Öğrencilerin çevreye karşı tutumları arasında müziksel-ritmik zekâ alanlarına göre fark var mıdır?
 - 4.5. Öğrencilerin çevreye karşı tutumları arasında bedensel-kinestetik zekâ alanlarına göre fark var mıdır?
 - 4.6. Öğrencilerin çevreye karşı tutumları arasında kişilerarası-sosyal zekâ alanlarına göre fark var mıdır?
 - 4.7. Öğrencilerin çevreye karşı tutumları arasında içsel zekâ alanlarına göre fark var mıdır?
 - 4.8. Öğrencilerin çevreye karşı tutumları arasında doğacı zekâ alanlarına göre fark var mıdır?

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, ilköğretim altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının çoklu zekâ alanlarına, cinsiyete, sınıf düzeyi ve sosyo-ekonomik düzeye göre değişiklik gösterip göstermediğinin belirlenmesidir.

1.3. Araştırmanın Önemi

Çevre sorunlarının kalıcı çözümündeki yaklaşımlarda eğitim faaliyetlerinin önemli olduğu bilinen bir gerçektir. Çevre konusunda bilinçli ve duyarlı bireyler yetiştirmek, bu sorunların çözümü için en etkili yol olarak karşımıza çıkmaktadır. Bireyleri çevre konusunda bilgilendirme ve onlara olumlu tutumlar kazandırarak davranış değişikliği oluşturma zorunluluğu vardır. Bu bağlamda, çevre sorunlarını en aza indirmede, verilecek eğitimin ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

Etkili uygulandığı takdirde eğitim uygulamalarını önemli ölçüde etkileyen çoklu zekâ kuramı, tüm çocukların sahip olduğu doğal güçlerinin, potansiyellerinin ve yeteneklerinin ortaya çıkarılması ve bunların geliştirilmesini sağlayan çağdaş bir öğrenme kuramıdır.

İlköğretim öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının çoklu zekâ kuramına göre incelenmesi, farklı zekâ alanında bulunan öğrencilerin çevre eğitimi ile ilgili ihtiyaçlarının saptanması ve bu amaçla geliştirilecek programlara kaynaklık etmesi bakımından önemlidir.

1.4. Araştırmanın Sayıltıları

Bu araştırmada araştırmaya katılan öğrencilerin veri toplama araçlarını, içten ve samimi bir şekilde cevapladıkları sayıltısından hareket edilmiştir.

1.5.Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma 2008–2009 öğretim yılında Erzincan il merkezindeki altı ilköğretim okulunda öğrenim gören altı, yedi ve sekizinci sınıf öğrencileri ile sınırlıdır.

Araştırmada ilköğretim öğrencileri için Atasoy tarafından hazırlanmış Çevre Tutum Ölçeği (ÇTÖ) ve zekâ alanlarını belirlemek için Selçuk tarafından geliştirilmiş Çoklu Zekâ Envanteri (ÇZE) ile kullanılmıştır.

1.6.Tanımlar

Çevre (environment): Tüm canlıların hayati bağlarla bağlı oldukları, yaşam boyu ilişkilerini sürdürdükleri, etkiledikleri ve etkilendikleri dış ortamdır.⁴

Çevre Eğitimi (environmental education): Bir bütün olarak, çevreye ve onunla ilgili problemlere karşı duyarlı ve ilgili, bireysel ve toplumsal olarak, günümüz problemlerinin çözümüne ve gelecektekilerin önlenmesine yönelik çalışmaları yapabilecek bilgi, tutum, davranış, güdü ve becerilere sahip bir dünya toplumu yaratma sürecidir.⁵

Tutum (attitude): Belirli kişilere, nesnelere, olaylara ya da kurumlara vb karşı her zaman aynı türden olumlu, olumsuz ya da yansız davranmamıza yol açan sürekli ve değişmez bir inanç, duygu ve eğilimdir.⁶ Tutum, insan davranışlarını belirlemede etkilidir. Bu nedenle tutumların ölçülmesi, ya da tutum derecesinin bilinmesi birçok alanda istenen bir durumdur.⁷

Çevre Tutumu (environmental attitude): Çevreye ilişkin konulara olumlu yaklaşma, yaklaşmama ya da tarafsız kalma şeklinde verilen tutarlı bir öğrenilmiş tepki eğilimidir.⁸

⁴ E. Atasoy, *Çevre İçin Eğitim: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Çalışma*, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Bursa, 2005.

⁵ Z. Ayvaz, *Çevre Eğitime Giriş*, İzmir, 1998.

⁶ R. Öncül, *Eğitim ve Eğitim Bilimleri Sözlüğü*, İstanbul, 2000.

⁷ A. A. Tezbaşaran, *Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu*, Türk Psikologlar Derneği, Ankara, 1997.

⁸ Atasoy, s. 291.

İKİNCİ BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Çevre Eğitimi

Çevre kavramı, ilk bakışta açık ve yalın görünse de, kapsamlı olarak incelendiğinde, aslında karmaşık bir yapıda olduğu anlaşılır. Genel bir tanımla çevre, insan faaliyetleri ve canlı varlıklar üzerinde, hemen ya da süre içinde dolaylı ya da dolaysız bir etkide bulunabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal etkenlerin belirli bir zamandaki toplamıdır.⁹

Çevre olgusu, canlı varlıklara tesir eden dış tesirlerin tümü olarak tanımlanmaktadır. Bu tanıma hava, su, toprak, bitki örtüsü, hayvanlar ve yaşanılan gezegen üzerinde veya dışında olan, insanları etkileyen her türlü nesne de dahil edilmektedir.¹⁰

Toplumsal yaşam karmaşıklaştıkça insanoğlu sayıları ve türleri giderek artan çevre sorunlarıyla karşılaşmaktadır. Havanın, suyun, toprağın kirlenmesi, doğal bitki örtüsü ile hayvan türlerinin ve kültürel çevrenin hızla yok olması, insan sağlığını tehdit eden gürültünün şiddetinin artması belli başlı çevre sorunları olarak kaşımıza çıkar.

Günümüzde küresel ısınma ve insanların doğal kaynakları daha yoğun olarak kullanmaları sonucunda çevre sorunları gündemden güne artmaktadır. İnsan ile doğa arasındaki ilişkiler giderek bozulmaya başlamış ve bunun sonucu olarak da çevre sorunlarının tartışılması gündeme gelmiştir¹¹. Sorunların giderilmesi, kalıcı çözümlerin sağlanması ve çevresine daha duyarlı nesillerin yetişmesi için okullardaki çevre eğitimi gerekliliği daha da önemli hale gelmiştir. Eğitim öğretimin farklı kademelerinde çeşitli derslerde işlenen konularda doğa sevgisi, doğaya saygı, çevreyi tanıma, insan sağlığı, çevre kirliliği, çevre koruma vb. kavramlar çevre eğitimi amacıyla ele alınmaktadır. Bireylerde çevre bilincinin, sorumluluk ve duyarlılığının

⁹ C. Hamamcı, *Çevrenin Uluslararası Boyutları*, R. Keleş (edt.), İnsan Çevre Toplum, Ankara, 1997.

¹⁰ Atasoy, s. 61.

¹¹ Ş. Sungurtekin, "Uygulamalı Çevre Eğitimi Projesi Kapsamında Ana ve İlköğretim Okullarında Müzik Yoluyla Çevre Eğitimi", *Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (1), 2001.

geliştirilmesi, çevreye yönelik olumlu tutum ve katılımcı davranışların kazandırılması; insanların daha sağlıklı ve güvenli bir çevrede yaşamalarının sağlanması çevre eğitimi ile mümkün olabilir.

Son yıllarda çevre sorunlarının ekonomik ve ekolojik boyutları tartışılırken, felsefi, ahlâksal ve sosyal boyutu ikinci plana itilmektedir. Oysa çevre sorunlarının kaynağı doğal çevre değil toplumsal çevredir. Yani “çevre” doğanın sorunu olmaktan çıkmış, insan sorununa dönüşmüştür. Murval (1985)’e göre ekolojik sorunlar uyumsuz bireysel ve kolektif davranışlara ilişkin bir krizin belirtisidir. Bu nedenle çevre kirliliğinin temellerini insanlardaki bilinç, düşünce, tutum ve davranış kirliliği oluşturmaktadır.¹² Bu saydığımız beşeri kirliliklerin önlenmesi ise köklü toplumsal değişimlerden ve kaliteli çevre eğitiminin yaygınlaşmasından geçmektedir. Eğitimin toplumdaki temel işlevlerinden biri bilimsel ve kültürel birikimi yeni kuşaklara aktarmak, diğeri ise doğal ve toplumsal çevresini değiştirmek ve geliştirmektir. İşte doğal ve toplumsal çevreyi analiz etmede, doğanın ve gezegenimizin bütünlüğünü algılamada, çevresel duyarlılık ve bilinç kazanmada, çevre eğitiminin tartışılmaz önemi vardır. Ayrıca, bugün farklı ülkelerde uygulanmakta olan çevre eğitiminin en öncelikli amacı bireyde olumlu tutum ve davranış kazandırmaktır.¹³

Birçok çevresel problemin esasını sorunsuz çevresel davranışlar oluşturmaktadır. Şüphesiz davranışları etkileyen etmenlerden en önemlisi tutumdur.¹⁴ Tutum kavramı, farklı düşünürler tarafından farklı şekilde tanımlanmış ve yorumlanmıştır. Allport, “tutum, yaşantı ve deneyimler sonucu oluşan, ilgili olduğu bütün nesne ve durumlara karşı bireyin davranışları üzerinde yönlendirici ya da dinamik bir etkiye sahip ruhsal ve sinirsel bir hazırlık durumudur” biçiminde bir tanım önermektedir. Doob, tutumu “bireyin içinde yaşadığı toplumda, önemli olduğu düşünülen örtülü ve güdeleyici bir tepki” olarak tanımlamıştır.¹⁵

¹² B. Akarsu, “İnsan ve Çevre”, *Üç Aylık Düşünce Dergisi*, 2, 1994, 1995, s. 31.

¹³ Atasoy, s.141.

¹⁴ J. C. Bradley, T. M. Waliczek and J. M. Zajicek, “Relationship Between Environmental Knowledge and Environmental Attitude of High School Students”, *Journal of Environmental Education*, 30 (3) s. 17-21.

¹⁵ J. L. Freedman, D. O. Sears and J. M. Carlsmith, *Sosyal Psikoloji*, çev. Ali Dönmez, Ankara, 1998, s. 319.

Günümüzde değişen çevre koşulları ve çevre sorunlarıyla başa çıkmak için ülkeler bütçelerinin bir kısmını bu problemleri çözmek için ayırmaktadırlar. Ama bu çözümün en kolay yolu; çevre bilincine sahip bireylerin yetiştirilmesidir. Bu sorumluluğun kazanılabilmesinde çevre eğitiminin önemli bir rolü vardır.¹⁶

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.¹⁷

Çevre eğitiminin ana hedefi, yeni bir insan tipini, ahlak anlayışını ve tüketim bilincini topluma kazandırmak, ihtiyacı kadar tüketen, gelecek nesillere karşı sorumluluk hisseden, çevre sorunlarına karşı duyarlı ve bilinçli bir insan modeli ve çevresel sorumluluk bilincine sahip vatandaşlar yetiştirmek¹⁸ ve bireyin çevreyle ilgili konularda duyarlılık kazanması, bilinçli davranarak çevreyle etkileşiminde eleştirici bir bakış açısı geliştirmesi, gelecek kuşaklara temiz bir çevre bırakmasını sağlamaktır.¹⁹

Çevre eğitiminde hedef kitle tüm insanlardır ve amaç çevreye duyarlı, çevre koruma konusunda olumlu tutum ve davranışların geliştirilmesidir. Çevre eğitiminin amacına ulaşmasında okullara büyük görev düşmektedir. Okulların ders programında çevre eğitime yer verilirse çevre eğitiminin amacına ulaşması sağlanabilir.²⁰

Çevre eğitimi okul öncesi dönemden başlayarak yükseköğrenimi de kapsayan hatta yaşam boyu devam eden bir süreçtir. Bu araştırma ilköğretim öğrencilerinin çevre tutumlarını belirlemeye yönelik olduğundan burada çevre eğitiminin ilköğretim boyutu üzerinde durulacaktır.

¹⁶ K. Gezer, S. Köse, ve G. H. Erol, Çal, Bekilli ve Baklan Lise Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması, Çal Sempozyumu, Denizli, 2006.

¹⁷ S. Erten “5. Sınıf Öğrencilerinde “Çöplerin Azaltılması” Bilincinin Kazandırılmasına Yönelik Bir Öğretim Modeli”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 25, 2003, s. 94-103.

¹⁸ Ayvaz, s. 32.

¹⁹ M. Doğan, “Türkiye Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı Eğitim ve Katılım Grubu Raporu”, *Türkiye Çevre Vakfı*, Ankara, 1997.

²⁰ <http://ilkogretim-online.org.tr> (01.05.2009).

2.1.1. İlköğretimde Çevre Eğitimi

Gelecek kaygısı, toplumların çevre sorunlarına daha ciddi olarak eğilmelerinde temel etken olmuştur. Yarınını güvence altına almak isteyen insan, çevre sorunlarına daha duyarlı olmaya başlamış ve bu sorunları değişik etkinliklerle toplumların gündemine yerleştirmiş, böylelikle çevre bilincini ortaya çıkarmıştır. Çevreye duyulan ilgi, doğal kaynakların sınırlılığı karşısında insan ve çevresi arasındaki duyarlı dengenin önemini yansıtmaktadır. Yine bu ilgi en azından doğal çevrenin korunmasını amaçlayan araştırmaların gelişmesini sağlamıştır. Bu araştırmaların temelinde “Çevre Eğitimi Bilgisi” yatmaktadır. Eğitimin çevreye yönelik bir biçimde verilmesi, geleceğimiz açısından büyük önem taşımaktadır. Bu da, ilköğretimden üniversiteye kadar tüm eğitim kurumlarında gerçekleştirilebilir.²¹

Çevre eğitimi ne kadar erken yaşta başlarsa o kadar iyidir. Çünkü okul öncesi ve okul çağlarında oluşan ilgiler ve tutumlar gelecekteki istenilen davranışların temelini oluşturur. Özellikle çocukluk çağlarında ve genç yaşlarda oluşan değer yargıları ve tutumlar, erken yaşlarda doğayla olan ilişkilerde empatinin gelişmesi ve doğaya karşı sevginin oluşmasında oldukça önemlidir. Bunların oluşması çevrenin korunması için çevre dostu davranışların gösterilmesi demektir. Bu yaşlarda çocuklara doğayı sevdireci oyunlar oynatılır. Bu oyunlarla çocuklar yaşantılar kazanır, olumlu duygular edinir ve çevre dostu davranmayı öğrenirler. Doğanın bir değer olduğunu öğrenen öğrenci bütün duyu organlarıyla onun güzelliklerinin farkına varır ve onu korumak için çaba harcar. Bu bakımdan ilköğretimde çevre eğitimi yeri geldikçe belirli bir ders saatiyle sınırlandırılmayıp her derste verilmelidir.²²

Özellikle son yirmi yılda çevreye yönelik endişelerin artması, okulöncesi ve ilköğretim dönemi çocukları için çevresel farkındalık etkinliklerinin eğitim programlarında daha fazla yer alması sonucunu doğurmuştur. İlköğretimin bir amacı, beceri kazandırmak, bir amacı da bireylerin toplumda etkin bir biçimde işlevde bulunabilmesi için gereken tutumları geliştirmektir.²³

²¹ S. A. Yücel ve İ. Morgil, (1998) “Yüksek Öğretimde Çevre Olgusunun Araştırılması”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 1998, s. 84-94.

²² Erten (2003), s. 95- 96.

²³ Y. Kavak, *Dünyada ve Türkiye’de ilköğretim*, Ankara, 1997.

İlköğretim, bireye okuryazarlık, problem çözme gibi birçok bilişsel beceri kazandırarak yaşamda başarılı olmaya temel oluşturur. Bunlar, çevre ile bireyin ilişkilerinde son derece önemli becerilerdir. İlköğretimde kazanılacak bilgi, beceri ve değerler, üst öğretim basamakları için bir temel oluşturmaktadır.

İlköğretimin amaçları; kişisel bakımından, insanlık ilişkileri bakımından, ekonomik hayat bakımından ve toplum hayatı bakımından olmak üzere dört ana başlık altında toplanmıştır. Bu dört ana başlık altındaki alt amaçlar incelendiğinde ekolojik kültür, çevre bilinci, çevresel tutum ve davranışlara, temizlik, tutumluluk gibi konulara yönelik bazı amaçların da yer aldığı görülür. İlköğretimde uygulanan eğitim - öğretim ile doğaya sevgi ve saygıyla yaklaşan, çevresindeki canlı ve cansız varlıklara değer veren, bitki ve hayvanları koruyan, çevre sorunlarına duyarlılık gösteren, çevresindeki doğal güzelliklerin farkında olup çevresini iyileştirmeye çaba gösteren, doğal kaynakları tutumlu kullanan, tarihsel-kültürel mirasa sahip çıkan, çevre duyarlılığı ve çevre bilinci yüksek bireylerin yetiştirilmesi amaçlanmıştır.²⁴

Türkiye’de, 2005–2006 eğitim-öğretim yılında, ilköğretim programları Milli Eğitim Bakanlığı tarafından revize edilmiştir. Önceki ilköğretim programları incelendiğinde, çevre içerikli ünite ve konuların, ağırlıklı olarak 4. ve 5. sınıf Sosyal Bilgiler dersleri ile 4. 6. ve 7. sınıf Fen Bilgisi derslerinde yoğunlaştığı görülmektedir (Tablo 1).²⁵

²⁴ M. Vural, *İlköğretim Okulu Programı*, Erzurum, 2003, s. 8-10.

²⁵ M. Görkem, *Ortaöğretim Kurumlarında Coğrafya Dersi Kapsamındaki Çevre Konularının Öğretiminde Aktif Öğretim Yöntemlerinin Rolü*, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Coğrafya Öğretmenliği Bilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 2008.

Tablo 1: 1968 Yılı Öğretim Programında Çevre İçerikli Ders, Ünite ve Konular

SINIF	DERS	ÜNİTE	KONULAR
1	Hayat Bilgisi	Okula Başlıyorum, Güneş ve Dünyamız	Sınıfımızın Temizliği, Bazı Doğal Afetler ve Korunma Yolları
2	Hayat Bilgisi	Çevremizdeki Canlılar, Dünya ve Uzay	Canlıları Koruma , Deprem ve Korunma Yolları
3	Hayat Bilgisi	Sağlıklı Büyüyelim, Çevremizdeki Canlılar, Dünya ve Uzay	Temizlik, Canlıları Koruma, Doğal Afetler ve Korunma Yolları
4	Sosyal Bilgiler	Aile, Okul ve Toplum Hayatı Yakın Çevremiz İlimiz ve Bölgemizi Tanıyalım	Okulun Çevresini Güzelleştirilmesi ve Korunması, Yakın Çevremizi Tanıyalım, İlimiz ve Bölgemizin Bulunduğu Çevrenin Korunması ve Güzelleştirilmesi
5	Sosyal Bilgiler	Güzel Yurdumuz Türkiye	Doğal Çevremizin Önemi ve Sorunları, Çevre sorunlarının Çözümü, Doğal Afetler ve Korunma Yolları
6	Sosyal Bilgiler	Coğrafya ve Dünyamız	İnsanlığı Tehdit Eden Bazı Önemli Olaylar
7	Sosyal Bilgiler	–	–
4	Fen Bilgisi	Çevremizi Tanıyalım	İçinde yaşadığımız Doğa
5	Fen Bilgisi	Canlılar ve Doğayla Etkileşimleri	–
6	Fen Bilgisi	Çevremizi Nasıl Algılıyoruz?	Çevremizi Nasıl Algılarız?
7	Fen Bilgisi	Tüm Canlılarla Ortak Yuvamız Mavi Gezegenimizi Tanıyalım ve Koruyalım	Çevremizde Hangi Ekosistemler var ve Bunlarda Neler Oluyor, Ekosistemdeki Bozulmalar Neleri Doğurur , Bilinçli Bir Çevre Dostu Olarak Nereyi, Neleri, Niçin, Nasıl Koruyalım
8	–	–	–

1968 yılı öğretim programında çevre ünitelerinin ağırlıklı olarak 4. ve 5. sınıf Sosyal Bilgiler ile 4, 6 ve 7. sınıf Fen Bilgisi derslerinde yoğunlaşmıştır. Ünite konularına bakıldığında, özellikle çevre kirlenme ve çevre sorunlarının (su, hava, toprak kirliliği gibi) ağırlık kazandığı görülmektedir. Sosyal Bilgiler ve Hayat Bilgisi

programlarında, daha çok canlılar ve çevrenin korunması, çevre temizliği ve doğal afetlerden korunma konuları öne çıkmaktadır (Tablo 1).²⁶

Tablo 2: 2005 Yılı İlköğretim Programı Çevre İçerikli Ders, Ünite ve Konular

SINIF	DERS	ÜNİTE	KONULAR
1	Hayat Bilgisi	Okul Heyecanım Benim Eşsiz Yuvam Dün, Bugün, Yarın	Ben Bir Çevreciyim, Doğal Afetlerden Korunma, Doğa Olayları ve Zararları Doğal ve Yapay Çevre
2	Hayat Bilgisi	Okul Heyecanım Benim Eşsiz Yuvam Dün, Bugün, Yarın	Çevremi Seviyorum, İnsan Çevreyi Değiştirir, Doğa Olayları ve İnsanlar
3	Hayat Bilgisi	Okul Heyecanım Benim Eşsiz Yuvam Dün, Bugün, Yarın	Çevre Hakkı, Doğal Afetler ve Korunma, Doğa Olaylarından Etkileniyoruz, Temiz Çevre
4	Sosyal Bilgiler	Yaşadığımız Yer İyi ki Var	Doğa ve İnsan, Doğal Afetler, Teknoloji ve Hayatımız
5	Sosyal Bilgiler	Bölgemizi Tanıyalım Adım Adım Türkiye Hepimizin Dünyası	Doğa ve İnsan Doğal Afetler, Kültürel Varlıklarımız, İnsanlığın Ortak Mirası
6	Sosyal Bilgiler	Yeryüzünde Yaşam Ülkemiz ve Dünya Ülkemizin Kaynakları	-
7	Sosyal Bilgiler	Ülkeler Arası Köprüler	-
4	Fen ve Teknoloji	Canlılar Dünyasını Gezelim Tanıyalım Gezegenimiz Dünya Kuvvet ve Hareket	Yaşadığımız Çevre, Dünyamızın Yapısını Tanıyalım, Ses Kirliliği
5	Fen ve Teknoloji	Canlılar Dünyasını Gezelim Tanıyalım	İnsanın Çevreye Etkisi, Farklı Yaşam Alanları
6	Fen ve Teknoloji	Yerkabuğu Nelerden Oluşur	Toprak Çeşitleri ve Erozyon, Yerkabuğunun Doğal Anıtları
7	Fen ve Teknoloji	İnsan ve Çevre	Ülkemizdeki ve Dünyadaki Çevre Sorunları ve Etkileri
8	Fen ve Teknoloji	Doğal Süreçler	Levha Hareketlerinin Yerkabuğuna Etkileri, Sıcaklık Farkından Kaynaklanan Hava Olayları Yaşamımızı Etkileri

2005 yılı ilköğretim programında çevre içerikli konuların sayısı artırılarak, daha da yeterli hale getirilmiş; özellikle birinci kademedeki Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler derslerinde, çevre konularına yoğun şekilde yer verilmiştir (Tablo 2).

²⁶ Görkem, s. 21-22.

Genel olarak programlarda aynı ünitelerin farklı sınıflarda farklı ve birbirinin devamı şeklinde yürütüldüğü (tematik yaklaşım) görülmektedir. Yeni İlköğretim programlarında çevre konuları, Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler ile Fen ve Teknoloji programlarında oldukça geniş yer tutmaktadır. Özellikle I. Kademe Hayat Bilgisi derslerindeki yoğunluk dikkate değerdir (Tablo 2).²⁷

2.2. Çoklu Zekâ Kuramı (Theory of Multiple Intelligences)

Yaşadığımız çağda, insanoğlunun içinde var olduğu her alandaki eğilimler, hızla değişim göstermektedir. Bilim ve teknoloji alanındaki değişimler, eğitim alanını da yakından etkilemektedir. Eğitim alanını etkileyen bu yeni yönelimlerin başında, son zamanlarda adından en fazla bahsedilen teorilerden biri olan çoklu zekâ kuramı gelir. Çoklu zekâ kuramı, insan zihnine açılan bir pencere olup, tüm çocukların sahip olduğu doğal güçlerinin, potansiyellerinin ve yeteneklerinin ortaya çıkarılması ve bunların geliştirilmesini sağlamaya çalışan çağdaş bir öğrenme kuramı ya da teorisidir.²⁸

Howard Gardner'in bireylerin zekâ yapılarını tek bir zekâ testiyle belirlemenin doğru olmadığı, aslında her insanın birden fazla zekâyâ sahip olabileceği kuramını ileri sürmesiyle IQ testinin geçerliliğini yitirdiğini görmekteyiz. Çoklu Zekâ Kuramı adı verilen bu yeni kurama göre birden fazla zekânın varlığı nedeniyle her bireyde bir diğerinden farklı zekâ olabilir. Bireylerde birbirinden farklı 8 yetenek alanı vardır. Bunlar; sözel, mantıksal/matematiksel, görsel/uzamsal, bedensel/kinestetik, müziksel/ritmik, kişilerarası, içsel, doğa zekâsıdır. Gardner ÇZK'na ilişkin özellikleri ve bilimsel kanıtları sunarken, büyük ölçüde beyin araştırmalarına ve nöro-psikolojiye dayanmıştır. Bundan dolayı kuram tartışmasız büyük bir kabul görmüştür. Beyin araştırmaları göstermiştir ki her bir zekâ beyinde sadece belirli bir yerde bulunmamaktadır. Zekâların ayrıştırılabilir çokluğu bulunmaktadır.²⁹

Öğrencilerin farklı doğalarını, bireysel farklılıklarını tanıma, onların da bu farklılıklardan haberdar olmasını sağlama, öğrencileri geleceğe hazırlamak için

²⁷ Görkem, s. 23.

²⁸ Özkan, s. 333.

²⁹ Z. Selçuk, H. Kayılı ve L. Okut, *Çoklu Zekâ Uygulamaları*, Ankara, 2003.

oldukça önemlidir. Ayrıca bireylerin ilgilerinin, yeteneklerinin ve becerilerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi öğretimin başarısının artırılması için de önemlidir. Bireylerin tanınması için yapılan bu işlemler eğitim-öğretim ortamının düzenlenmesinde öğretmene de yardımcı olacaktır.³⁰

Öğrencilerin tanınması gereken bireysel farklılıklarından biri de zekâ türleridir. Öğretmenlerin, öğrencilerin güçlü ve zayıf oldukları zekâ türlerini belirlemeye çalışmaları ve zekâ türlerini geliştirmeleri için öğrencileri desteklemeleri eğitim ve öğretim için önemlidir.³¹ İşte bu noktada Çoklu Zekâ Kuramı da, bireysel farklılıklara dikkat çektiği ve bireyin sahip olduğu potansiyellerini ortaya çıkarmaya ve geliştirmeye odaklandığı için son yıllarda ön plana çıkmıştır.³²

Zekâ Boyutları aşağıdaki gibidir;

2.2.1. Sözel-Dilsel Zekâ (Verbal-Linguistic Intelligence)

Sözel-dilsel zekâ sözcükler zekâsı ya da bir dilin temel işlemlerini açıkça kullanabilme yetisidir. Kelimelerle düşünme ve ifade etme, dildeki karmaşık anlamları değerlendirme, kelimelerdeki anlamı ve düzeni kavrayabilme, şiir okuma, mizah, hikâye anlatma, gramer bilgisi, değişmeceli anlatım, benzetme, soyut ve simgesel düşünme, kavram oluşturma ve yazma gibi karmaşık olayları içeren dili üretme ve etkili kullanma becerisidir. Bu zekâ insanın kendi dilini gramer yapısına, sözcük dizimine, vurgusuna ve kavramaları anlamlarına uygun olarak büyük bir ustalıkla kullanmayı gerektirir.³³

Sözel dilsel zekâ, ülkemizde en fazla önemsenen zekâ türlerinden biridir. Bu zekânın önemsenmesinin temel nedeni, test sınavlarında bu zekâyâ hitap eden test sorularının çokça yer almasıdır. Ayrıca geleneksel sınıf sistemlerinde kullandığımız

³⁰ E. Uysal ve A. Eryılmaz, “Yedinci ve Onuncu Sınıf Öğrencilerinin Kendini Değerlendirmesiyle Bulunan Çoklu Zekâ Boyutları Üzerine Bir Çalışma,” *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 2006.

³¹ A. Brualdi, “Multiple Intelligences: Gardner’s Theory,” *Teacher Librarian*, 26 (2) 1998, s. 11–21.

³² E. Deveci, *Öğretim Stilllerinin Farklı Zekâ Türlerine Sahip 6. Sınıf Öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Ders Başarısı ile İlişkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2008, s. 21-22.

³³ P. Özdemir, H. Korkmaz ve F. Kaptan, *İlköğretim Okullarında Çoklu Zekâ Kuramı Temelli Fen Eğitimi Yoluyla Üst Düzey Düşünme Becerilerini Geliştirme Üzerine Bir İnceleme*, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Fen Bilgisi Eğitimi ABD, 2002, s. 1-5.

yöntem ve teknikler de bu zekâ türüne yöneliktir. Bu durumda, sözel-dilsel zekâ boyutu baskın olan öğrenciler, diğer öğrencilere göre daha avantajlıdır.³⁴

Çağdaş zekâ araştırmacılarına göre insan konuşma yeteneği ile doğmaktadır. Çevrede konuşan dil ile etkileşime girmeye başladığında beyin, dilin tüm seslerini tanıyabilir durumdadır. Sözel-dilsel zekâyâ sahip insanlar, kendi ana dillerinin yanında başka bir dilde de kendi düşünce ve duygularını etkili bir şekilde ifade edebilirler.³⁵ Sözel zekâ türünün dil ile yapılan her türlü çalışmada etkili olduğu belirtilmektedir.³⁶

Yapılan araştırmalar doğumdan önce kendisiyle konuşulan, ilgilenilen, öyküler anlatılan bebeklerin dilsel zekâlarının erken dönemde gelişmeye başladığını göstermektedir. Bu tür zekâyâ sahip olan bireyler; yazılı ve sözlü iletişimde bulunurlar, dili etkin kullanırlar, okumayı, anlatmayı, dinlemeyi ve tartışmayı severler, sözel bulmacaları çözer ya da çözmeye meraklıdır, kullandıkları her dilin bilincine sahip olarak dili doğru kullanırlar.³⁷

Ayrıca sözel-dilsel zekâsı yüksek olan kişiler, her hikâyeyi, masalı, fıkrayı anlatır. İyi bir hafızası vardır. Kelime oyunlarını sever ve iyi bir kelime hazinesi vardır. Sözel olarak iyi iletişim kurar. Öğrenmede daha çok kitaplar, teypler, yazma materyalleri, görüşme ve tartışmalar, konuşma ve dinleme materyallerine ihtiyaç duyar. Farklı kelimeleri, sesleri ve ritimleri dinler ve tepkide bulunur.

Bu zekâ türü baskın olan bireyler, işiterek, konuşarak, okuyarak, tartışarak ve başkaları ile karşılıklı iletişime geçerek öğrenirler.³⁸ Özellikle yazarlar, şairler, ozanlar, hatipler, politikacılar, hukukçular, gazeteciler, tercümanlar, dilbilimciler, dil ve edebiyat öğretmenleri bu zekâ boyutuna sahip olan bireylere örnek olarak verilebilir.³⁹

³⁴ Özkan, s. 337.

³⁵ Ü. Demiral, *Fen Bilgisi Öğretiminde Genetik Ünitesinin Kavranmasında Çoklu Zekâ Kuramının Öğrenci Başarısına Etkisi*, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2006.

³⁶ B. I. Başaran, "Etkili Öğrenme ve Çoklu Zekâ Kuramı: Bir İnceleme," *Ege Eğitim Dergisi*, 5 (1), 2004, s. 5-12.

³⁷ Özkan, s. 337.

³⁸ A. Saban, *Çoklu Zekâ Teorisi ve Eğitim*. Ankara, 2001, s. 7.

³⁹ Özkan, s. 337.

Bu zekâ alanı gelişmiş öğrencilere hitap eden etkinlikler şunlardır:⁴⁰ Not alma, öykü, efsane anlatma, oyun, makale, mektup yazma, bir hikâyeyi ya da romanı diğer konularla ilişkilendirme, sunu yapma, radyo programı yapma, bant kaydetme, slogan oluşturma, görüşme, tartışma, bir şeyi yazmak için teknolojiyi kullanma, şeker dış macunu ve deterjan kutularının üstündeki harflerle yazılar yazma.

2.2.2. Mantıksal-Matematiksel Zekâ (Logical-Mathematical Intelligence)

Sayılarla düşünme, sayıları kullanabilme ve anlamlandırabilme zekâsı olarak ifade edilir. Bu zekâ boyutuna sahip olan bireyler, bir matematikçi, bir istatistikçi ve bir maliye memuru gibi sayıları etkili bir şekilde kullanırlar. Bir bilim adamı gibi olaylar ve olgular arasındaki neden-sonuç ilişkilerini kolaylıkla kurabilir ve mantık yürütebilirler. Kısaca bu zekâ türünde baskın olan kişiler sayılarla düşünme, hesaplama, sonuç elde etme, sebep-sonuç ilişkileri kurma, problem çözme, soyut düşünme, akıl yürütme, kritik düşünme vb gibi zihinsel işlemleri diğer bireylere göre çok daha doğru, hızlı ve kolay yapabilmektedir.⁴¹

Mantıksal-Matematiksel zekâ, sayılar ve akıl yürütme zekâsı ya da tündengelim ve tümevarım ile akıl yürütme, soyut problem çözme ve birbiri ile ilişkili kavramlar, düşünceler arasındaki karmaşık ilişkileri anlama yeteneğidir.⁴² Bu zekâ ayrıca, mantık kuralları, neden sonuç ilişkileri, varsayım oluşturma, sorgulama ve buna benzer soyut işlemlere duyarlılığı da içerir.⁴³

Mantıksal-Matematiksel zekâ boyutu da ülkemizde önemli sayılan zekâ boyutlarından biridir. Yıllarca sözel sayısal testlerle öğrencilerin ilgi odağı haline getirilmiştir. Aileler çocuklarının zeki mi, tembel mi olduklarına hala matematik dersi notuna göre karar vermektedirler. Ancak sayısal dersler korkusunu yaşatılan bir sistemin ürünü olarak, mantıksal-matematiksel zekâyâ sahip insanların, bu zekâ boyutunun geliştirilmesi önemli ölçüde engellenmektedir. Çoklu zekâ kuramına göre

⁴⁰ G. Yılmaz ve S. Fer, “Çok Yönlü Zekâ alanlarına göre Düzenlenen Öğretim Etkinliklerine İlişkin Öğrencilerin Görüşleri ve Başarıları”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 2003, s. 235.

⁴¹ Özkan, s. 337.

⁴² N. T. Bümen, *Okulda Çoklu Zekâ Kuramı*, Ankara, 2002, s. 11.

⁴³ G. O. Akamca ve H. Hamurcu, (2005). “Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Öğretimin Öğrencilerin Fen Başarısı, Tutumları ve Hatırda Tutma Üzerindeki Etkileri”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 2005, S. 178–187.

şunu unutmamak gerekir ki, her zekâ boyutu aynı derecede özel ve önemlidir. Bu tür zekâyâ sahip insanlar; sayılarla çalışmayı severler ve sayısal ifadeleri sık sık kullanırlar. Fen ve matematik derslerinde daha başarılıdırlar. Bilgisayar oyunlarından, mantık bulmacalarından, tavla, satranç gibi oyunlardan hoşlanırlar. Bilimsel çalışmalara ve astronomiye merak duyarlar, neden-sonuç ilişkilerinde önemli mantık yürütme yollarını kullanırlar, makinelerin çalışmalarını merak ederler, soyut düşünme ve muhakeme yeteneğini geliştirmiş olan kişilerdir. Sayılar ve sayısal ilişkiler, sorgulayıcı, bilimsel düşünme becerileri, akıl yürütme, benzerlik ve farklılıklar, ölçme, sınıflama gibi yöntem ve etkinliklerle daha kolay öğrenirler.⁴⁴

Akıl yürütme becerileri çok geniş alanlara uyarlanabilir: Fen bilimlerinde, sosyal çalışmalarda, edebiyatta ve diğer alanlarda (okuma, yabancı dil öğrenme, model inşa etme, internet kullanma ve müzik notalarını öğrenme gibi) kullanılır. Küçük çocuklar bu zekâ özelliğini somut işlemlerle uğraşırken, sayı ve birebir eşelemeyi kavrarırken kullanırlar.⁴⁵

Bu zekâ türündeki bireyler, nesnelere belli kategorilere ve sınıflara ayırarak, onlar arasında mantıksal ilişkiler kurarak, nesnelere belli özelliklerini sayısal olarak ifade ederek, hesaplayarak ve olaylar arasında bir takım soyut ilişkiler üzerine kafa yorarak en iyi şekilde öğrenirler.⁴⁶

Eğitim öğretim sırasında bu öğrencilere problem çözme, geometri çalışma, mantık oyunları, veri toplama, deney yapma, bulmaca çözme ve eleştirel düşünme etkinlikleri ile ders etkili hale getirilmelidir. Matematikçiler, fen bilimciler, muhasebeciler, mühendisler, bilim adamları, istatistikçiler, ekonomistler, bilgisayar programcıları bu zekâ türü üstün olan bireylerdir.⁴⁷

Bu zekâ alanı geliştirmiş öğrencilere hitap eden etkinlikler şunlardır:⁴⁸ Bulmaca ve matematik oyunları, problem oluşturma, çözme ve denkleme dönüştürme, zaman şeridi oluşturma, deney yapma, strateji oyunu kurma, karşılaştırma, şifre tasarlama, olguları sınıflama, simetri ya da örüntüleri betimleme ve düşünme becerilerini kullanma.

⁴⁴ Özkan, s. 337.

⁴⁵ Saban, s. 7.

⁴⁶ Saban, s. 8.

⁴⁷ Deveci, s. 28.

⁴⁸ Yılmaz ve Fer, s. 235.

2.2.3. Görsel-Uzamsal Zekâ (Visual-Spatial Intelligence)

Şekil, renk ve resim zekâsı olarak ifade edilen görsel-uzaysal zekâ, çok boyutlu görselleri algılama ve düşünme biçimidir. Resimler ve şekiller düşüncenin aracıdır. Dünyadaki nesne ve olayları doğru olarak kaydetme ve algılama ile ilgilidir. Birey ilk algılamalarına ayalı olarak, bilgileri anlamlandırma ve biçimlendirme çalışmaları yapar. İlgili uyarıcıların eksikliğinde, görsel tecrübelerine dayalı olarak bilgileri yeniden oluşturur. Yani bir anlamda, resimler, imgeler, şekiller ve çizgilerle düşünür ve düşündüklerini anlamlandırarak yapılandırır.⁴⁹

Üç boyutlu bir nesnenin şekil ve görüntüsünü hayal edebilme ya da bir başka deyişle, dünyayı doğru algılama ve algılama üzerine gördüklerini yansıtabilme yeteneğidir.⁵⁰ Üç boyutlu düşünme yeteneği bu zekâ türünün en önemli özelliğidir.

Şekil, renk, biçim ve dokunuşu “zihin gözü” ile görme ve bunları resim olarak somut temsillerine dönüştürme yeteneğini içerdiği ileri sürülmektedir.⁵¹

Görsel-uzamsal zekâ boyutu baskın olan kişiler, hayal kurarlar, sanat etkinliklerine katılmayı tercih ederler, boyalar ve görsellerle ilgilenirler, tasarım yaparlar, ayrıntılarla ilgilenirler, perspektif algılamaya sahiptirler, imgeler düzenlerler, mimari, heykel, resim gibi alanlara ilgi duyarlar, görsel sunuları izlemeyi severler. Bu tür etkinliklerle daha kolay öğrenirler ve diğer zekâ boyutları baskın olan kişilere avantaj sağlarlar. Ressam, mimar, tasarımcılar, karikatürist, çizer, fotoğrafçı ve resim öğretmenliği gibi meslekler bu zekâ boyutuna sahiptir. Görsel-uzaysal zekâ genel olarak resim yapma zekâsı olarak bilinir ancak bir haritayı okumak, bir adresi bulmak ve hatırdaki tutmak, bir eşyanın yerini bulmak ve o eşyayı hayalinde canlandırmak, pek çok zihinsel tasarımlar yapmak gibi yönleriyle resim yapmaktan daha fazla bir şeyi ifade eden bir zekâ boyutudur. Beyinde canlandırma, görsel mecazlar, zihin haritaları, kavram haritaları, grafik semboller, iki boyutlu görseller, hareketli ve hareketsiz görüntüler gibi öğrenme stratejileri bu tür zekâyâ

⁴⁹ Özkan, s. 338.

⁵⁰B. Oral, “Branşlarına Göre Üniversite Öğrencilerinin Zekâ Alanlarının İncelenmesi,” *Eğitim ve Bilim*, 26 (122), 2001, s. 19–31.

⁵¹ Başaran, s. 7.

sahip insanların öğrenmelerini kolaylaştırır. Bu tür etkinliklerle daha kolay öğrenirler.⁵²

Bu zekâ türündeki kişiler, imgeleri düzenleyerek, zihinsel resimler oluşturarak, çizerek, desen oluşturarak, hayal ederek öğrenirler. İlköğretim çağındaki öğrenciler, görsellere ağırlık veren filmler, dialar, slaytlar, posterler, çizelgeler, diyagramlar ve bunun gibi görsel materyallere olumlu tepki verirler. Sınıf ortamında grafikler, fotoğraflar, deneyler, karikatürler kullanılırsa bu zekâ türünde gelişme kaydedilir.⁵³

Görsel-uzamsal zekâ gelişirken, el-göz eşgüdümü ve ince devinim kontrolü ile kişinin, algılanan şekil ve renkleri, çeşitli ortamlarda yeniden oluşturma yeteneği de gelişmektedir. Mimarlar, denizciler, pilotlar, heykeltıraşlar, ressamalar, dekoratörler ve tasarımcılar görsel-uzamsal zekâsı yüksek olan bireylerdir.⁵⁴

Bu zekâ alanı gelişmiş öğrencilere hitap eden etkinlikler şunlardır:⁵⁵ Harita, kart, grafik, fotoğraf, bulmaca, üç boyutlu deney, karikatür, poster, duvar resmi tasarlama, resimlerle örnekleme, reklâm ya da ilan düzenleme, sanat yapıtı yaratma, slâyt gösterisi, video ya da fotoğraf albümü yaratma ve hikâye haritası yapma.

2.2.4. Müziksel-Ritmik Zekâ (Muzical-Rhythmic Intelligence)

Ses, ritim, melodi ve müzik zekâsı olarak ifade edilebilir. Sesler, notalar, ritimler, melodilerle düşünme, farklı sesleri tanıma ve ayırt etme yeteneği ile ilgili bir zekâ boyutudur. Gardner, sürekli olarak müzikle beraber olan bir kimsenin, beste yapma, bir müzik aleti çalma ve şarkı söyleme gibi müziksel etkinliklerde başarılı olacağını belirtmektedir.⁵⁶

Duyguların aktarımında, müziği algılama ve sunmada müziği bir araç olarak kullanma, yani ritme, melodiye ve tona karşı duyarlı olma yeteneğidir. Bu zekâ türü gelişmiş bireyler, notasını görmediği müziği tanıyabilir, melodileri tanıyabilir, enstrüman çalar,

⁵² Özkan, s. 338.

⁵³ Deveci, s. 28.

⁵⁴ Deveci, s. 28.

⁵⁵ Yılmaz ve Fer, s. 235.

⁵⁶ Özkan, s. 338.

koroda görev alır, çalışırken tempo, ritim tutar, seslere karşı duyarlıdır, şarkıları kolaylıkla öğrenir. Müziği yaşamında kullanmak için fırsatlar oluşturur.⁵⁷

Esasen bu zekâ türüne sahip olan insanlar ses, sayı ve müzikle düşünür ve düşünme biçimlerini, düşüncelerini değerlendirmelerini bu zekâ boyutunu kullanarak yaparlar. Müziksel-ritmik zekâ boyutu baskın olan kişiler; müzik dersini ve şarkı söylemeyi severler. Seslere karşı duyarlıdır ve tempo tutarlar. Müziksel etkinliklere katılmaktan zevk duyarlar, müzik parçalarını kolay tanırırlar, müzik aleti çalmaktan ve vaktinin önemli bir kısmını müzikle içi-içe geçirmekten zevk duyarlar. Müzisyenler, besteciler, söz yazarları, ozanlar, müzik öğretmenleri, orkestra şefleri gibi meslek elamanlarında bu zekâ boyutu baskındır. Bu tür zekâyâ sahip insanlar, melodi ve ritim oluşturarak, seslere duyarlı olarak, müzik aletleri çalarak, müzik parçalarını kavrayarak, şarkılar söyleyerek, hafıza müziği ve fon müziği gibi etkinliklerle daha kolay öğrenirler.⁵⁸

Fondaki müziği mırıldanma, tempo tutma, müzik eşliğinde sunu yapma, şarkı sözü yazma, söyleme, ritmik örüntüleri belirleme, dersi müzikle sunma, müzik bestesinin sonuna yeni bir bölüm ekleme, enstrüman çalma bu zeka alanı gelişmiş öğrencilere hitap eden etkinlikler.

2.2.5. Bedensel-Kinestetik Zekâ (Bodily-Kinesthetic Intelligence)

Düşünceleri ve duyguları ifade ederken, problem çözerken ve ürün meydana getirirken, bedeni ya da bedensel kasları kullanma yeteneğidir.⁵⁹ Bedensel-Kinestetik Zekâ tüm vücut ve eller ile ilgili zekâdır. Başka bir ifade ile bu zekâ, vücut hareketlerini kontrol etmeyi ve yorumlamayı, fiziksel nesnelere manipüle etmeyi ve vücut ile zihin arasında bir uyum oluşturmayı sağlar.

Bu zekâ gelişimindeki bireyleri sadece atletik yapıda olanlarla sınırlamak yanlış olur. Bir cerrahın açık kalp ameliyatı yaparken gösterdiği ince-devinim

⁵⁷ K. E. Yavuz, Eğitim ve Öğretimde Çoklu Zekâ Teorisi ve Uygulamaları, Ankara, 2001.

⁵⁸ Özkan, s. 338.

⁵⁹ Oral, s. 21.

kontrolü bu zekânın gelişimini ortaya koyar. Ayrıca bedensel zekâ, koordinasyon, el çabukluğu, denge, güç, hız, esneklik ve dokunsal duyarlılık gibi özellikleri içerir.⁶⁰

Beden, hareket ve denge zekâsı olarak da tanımlanabilen bu zekâ alanı, koordinasyon, denge, güç, esneklik ve hız gibi bazı fiziksel özelliklerin yanı sıra, dokunsak nitelikteki bazı becerileri de içermektedir. Hareketler, jest ve mimiklerle kendini ifade etme, bir artist ya da aktivist gibi rolünü ustalıkla yapma, zihin ve kaslarını koordineli olarak kullanabilme, bu zekâ boyutuna sahip olan insanların en belirgin özellikleridir. Örneğin bir aktör gibi rolünü oynama, bir cerrah ya da usta gibi ellerini ustalıkla kullanma, bir heykeltıraşın duygu ve düşüncelerini en ince bir şekilde yansıtması bu zekâ yeteneği ile ilgilidir. Yani bedensel zekâyâ sahip bir insanın herhangi bir işi yapabilmesi ya da yeteneğini gösterebilmesi için vücudunun bütününe ya da bir bölümünü akli ile bütünleştirerek koordineli bir şekilde kullanması gerekir. Ayrıca bu zekâ alanına sahip bireyler kıpır kıpırdır, yerlerinde uzun süreduramazlar. Herhangi bir işi aktif olarak yapmak isterler.⁶¹

Bedensel zekâ alanı ön planda olan bireyler, el becerisi gerektiren işlerde başarılıdır. Spor yaparlar ya da sportif etkinliklerle uğraşır. Mesleki ve teknik alanlara ilgilidirler. Dans etmekten büyük zevk duyarlar. Dokunmak ve hareket etmek isterler. Yap-boz işlemleri için uzun vakit harcarlar. Beden hareketlerini ustalıkla kontrol ederler. Organizasyon yapmayı tercih ederler ve çevrelerinde olup biten hareketlere katılmaya karşı duyarlı davranırlar.⁶²

Bu zekâ türüne sahip insanlar, zihinsel-bedensel etkinlikleri birleştirerek, dokunarak, yaparak yaşayarak, hareket ederek, jest ve mimikleri kullanarak, rol oynayarak, drama yoluyla, deneysel çalışmalarla, kinestetik kavramlarla, gezi-gözlem ve inceleme gibi yöntem, teknik ve etkinliklerle daha kolay öğrenirler.⁶³

Bedensel zekâ türü gelişmiş bireyler, bir veya birden çok sporla uğraşır, uzun süre hareketsiz oturamaz, nesnelere parçalayıp bütünlemeyi sever, yeni ve tanımadığı nesnelere dokunur, hareket ederek öğrenir, dinlemeyi ve konuşmayı sever.

⁶⁰ Akamca ve Hamurcu, s. 180.

⁶¹ Özkan, s. 338.

⁶² Özkan, s. 338.

⁶³ Özkan, s. 339.

Sporcular, dansçılar, heykeltıraşlar, sinema sanatçıları, teknik direktörler, cerrahlar, balerinler, sporcular, pandomim sanatçıları, teknisyenler, aktör ve aktrisler ve el işleri ile ilgilenenler bu zekâ türü üstün olan bireylerdir.⁶⁴

Bu zekâ alanı gelişmiş öğrencilere hitap eden etkinlikler şunlardır:⁶⁵ Drama, rol yapma, tahta ve yer oyunları, görev kartları, model, dans, gösteri, ürün tasarlama, gezi planlama ve katılma, vücut dili kullanma, beden eğitimi etkinliklerine katılma, el becerisi gerektiren etkinlikler, rahatlama egzersizleri.

2.2.6. Kişilerarası - Sosyal Zekâ (Interpersonal Intelligence)

İnsanlarla ilişki kurma, onların ruhsal durumlarını anlama ve davranışlarını yorumlama yeteneğine sahip olan insanlar, kişilerarası zekâ düzeyi yüksek insanlardır.⁶⁶

Bireyler arası zekâ olarak da ifade edilen sosyal zekâ, insanlarla ilişki, iletişim ve uyum zekâsı olarak ele alınabilir. Küreselleşen dünyamızda, ekip çalışması ve ortak çalışma kültürünün en fazla gerektirdiği zekâdır. Bireylerin içinde bulunduğu grubun doğal bir üyesi olarak grup içi çalışma, grupla sözlü ya da sözsüz iletişim kurabilme, insanları anlayabilme ve empatik bir iletişim kurabilme bilgi ve becerisini gerektiren zekâ türüdür. Sosyal zekâ boyutu gelişmiş olan insanlar, işbirliği içinde çalışırlar. Arkadaşlarıyla birlikte olmaktan hoşlanırlar ve doğal bir lider olarak davranırlar. Başkalarının özelliklerini kolaylıkla tanır ve kabul ederler. Farklı kültür ve yaşam tarzlarına ilgi duyar ve o insanlarla çabuk ve doğru iletişim kurarlar. Arkadaşları çoktur, arar ve aranırlar. Empati yetenekleri gelişmiştir. Yardım etmeye isteklidirler.⁶⁷

Bu zekâ türündeki bireyler, arkadaşları ile birlikte olmaktan hoşlanırlar, doğal lider olarak davranırlar, ikna kabiliyetine sahiptirler, kulüp ve deneklere üyedirler ve çalışırlar, çok arkadaşları vardır, dinlemeyi ve konuşmayı severler, en

⁶⁴ A. Erman, *İlköğretim 4. sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Türlerindeki Dağılım ve Düzey Ölçümlerinin Müziksel Zekâ Düzeyleri ile Karşılaştırılmalı İncelenmesi*, Ankara Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2003.

⁶⁵ Yılmaz ve Fer, s. 236.

⁶⁶ Erman, s. 35.

⁶⁷ Özkan, s. 339.

önemli özellikleri ise başkalarını anlama ve empati kurma becerilerinin gelişmiş olmasıdır.⁶⁸

Eğitimde sosyal zekânın güçlü olması işbirlikçi öğrenme açısından önemlidir çünkü sosyal zekâ, bir grupta işbirliği ve ekip ruhunun güçlenmesini sağlar. İşbirliğine dayalı öğrenme, paylaşma, grup çalışması, tartışma, beyin fırtınası ve drama etkinlikleri bu bireyler için uygundur.⁶⁹

Ayrıca sosyal zekâ boyutu baskın olan kişiler, sinerji grup, ekip ve işbirlikli çalışmalar, iletişimci bir kişilik, empatik davranış, rol yapma, proje çalışmaları, eşli çalışmalar gibi yaklaşımlar ve etkinliklerle öğrenmeyi tercih ederek daha kolay öğrenirler.⁷⁰

Politikacılar, sosyal iletişimciler, danışmanlar, öğretmenler, iletişim uzmanları, antropologlar, psikologlar, rehberler, psikolojik danışmanlar, sosyologlar, liderler, aktörler, turizmciler bu zekâ alanına sahip bireylerdir.⁷¹

Dönüt verme ve alma, sosyal becerileri kullanma, toplantı düzenleme, sorunun çözümünde yardım etme, hizmet projesinde yer alma, kulüp kurma, rol yapma, grup etkinlikleri, işbirliğine dayalı öğrenme, beyin fırtınası ve telekomünikasyon programını kullanma bu zekâ alanı gelişmiş öğrencilere hitap eden etkinliklerdir.⁷²

2.2.7. İçsel - Özedönük Zekâ (Intrapersonal Intelligence)

Bireyin kendisini, güçlü ve zayıf yönlerini, ruh halini, istek ve arzularını anlama ve bu doğrultuda yaşamını planlama ve yönlendirme becerisine sahip olmasıdır.⁷³

⁶⁸ Deveci, s. 31.

⁶⁹ Erman, s. 36.

⁷⁰ Özkan, s. 339.

⁷¹ Deveci, s. 31.

⁷² Yılmaz ve Fer, s. 237.

⁷³ Oral, s. 21.

Bireysel ya da öze dönük zekâ olarak da ifade edilen içsel zekâ, ben, karakter ve kişilik zekâsı olarak tanımlanabilir. İnsanın kendi duygularını, düşüncelerini, tepkilerini tanıma ve değerlendirebilme becerisini gösteren zekâ alanıdır.

Özgürlüğüne düşkün olan bu bireyler, bireysel olarak çalışmaktan hoşlanırlar. Kendisi hakkında düşünmeyi, kendi performansını ortaya koyabilmeyi amaçlar, bireysel başarıya güvenir ve başkaları ile birlikte çalışmayı tercih etmezler. Özgüven ve öz yeterlikleri yüksek olan insanlarda, bu zekâ boyutu bulunur. Aslında kendini tanıma ve kendisi hakkında sahip olduğu gerçekçi duygu ve düşünceleri ortaya koyabilme yeteneğidir.

İçsel zekâ, insanın duygularını, duygularının derecesini, kendini yansıtma ve öz benliğini yansıtma ve özsaygısını ortaya koyma gibi içsel tepkilerini de bilmesidir.

İçsel zekâ boyutu önde olan kişiler, kendilerini iyi tanırlar, kendileri hakkında gerçekçi fikirlere sahiptirler. Başkalarına danışmazlar, duygu ve düşünceleri açıklıkla ortaya koyarlar. Özgüvenleri yüksektir. Başarı ya da başarısızlıkta aynı şekilde tepkide bulunurlar ve ders alırlar. Bağımsızlıklarına düşkün, özgürlükten hoşlanır ve kendi başlarına etkinliklerde bulunurlar. İçine kapanık gibi gözükseler de guruplara liderlik yapabilirler. Gerçekçi amaçlar belirler ve kendileri üst düzeyde motive ederler. Hobi davranışları vardır.

Yazarlar, terapistler, liderler, sosyal hizmet uzmanları, danışmanlar, düşünürler, bilim adamları bu zekâ boyutuna daha çok sahiptir denilebilir. Duygu ve düşüncelerinin farkına varma, bireysel çalışma, yoğunlaşma, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, duygusal anlar yaratma, sonuç cümleleri yazma gibi yaklaşımlar ve etkinliklerle daha kolay öğrenirler.⁷⁴

Bu tür bireylere ev ödevi verme, bireysel çalışma ve bireysel projeler oluşturma, bireysel sorumluluklar verme ve otobiyografi yazma etkinlikleri

⁷⁴ Özkan, s. 339 - 340

verilebilir. Din adamları, psikologlar, filozoflar içsel zekâ türü güçlü olan bireylerdir.⁷⁵

Bu zekâ alanı gelişmiş öğrencilere hitap eden etkinlikler şunlardır:⁷⁶ Kişisel değer yargılarını, felsefeyi açıklama, hedef ortaya koyma, bu hedefi takip etme, bireysel sorumluluk alma, kendi kendini yönlendirme, çabalarına ilişkin dönüt alma, kendi kendini değerlendirme, gazete makalesi yazma, günlük tutma, bireysel projeler üretme.

2.2.8. Doğacı Zekâ (Naturalist Intelligence)

Gardner'ın 1995'te ortaya attığı sekizinci zekâ türüdür. Doğadaki tüm canlıları tanıma, araştırma ve canlıların yaratılışları üzerine düşünmeye dönük çalışmaların tümü doğa zekâsı ile ilgili becerileri kapsar. Sınırlı doğal kaynaklarla, sınırsız insan istekleri arasındaki dengenin kurulması, doğanın dilinin anlaşılması ve ortaya çıkabilecek sorunlarda çözüm yollarının geliştirilmesi doğa zekâsının kullanılması olarak ifade edilebilir.⁷⁷

Doğa, çevre ve canlı zekâsı olarak tanımlanabilir. Gardner tarafından açıklanan son zekâ alanıdır. Doğacı zekâ, insanların çevresindeki bitki ve hayvanları fark ederek onlarla ilgili sınıflamaları yapabilme, duygu ve düşüncelerini ortaya koyabilme zekâ alanıdır. Doğacı zekâ alanına sahip insanlar doğada araştırma inceleme yapmayı severler. Doğadaki tüm varlıklara ilgi duyarak, kendi varlıklarının nedenini düşünürler.

Sağlıklı bir çevre oluşturma bilincine sahiptirler ve çevredeki doğal kaynaklara, hayvanlara, bitkilere ve cansız varlıklara karşı meraklıdırlar. Doğacı zekâ yapısına sahip insanlar, doğa ile bütünleşerek yaşarlar. Doğadaki bitki örtülerine duyarlıdır. Bitki yetiştirir ve bitkileri korurlar. Canlılarla etkileşirler. Hayvan sevgisi gelişmiş ve canlıları koruyan insanlardır. Doğanın tepkilerine duyarlı, kendisine ve doğaya değer verir. Doğayı inceler, gezer ve dinlenirler. Tam bir kâşif gibi davranırlar. Botanik, zooloji, kimya, biyoloji, çevrebilim doğa ile ilgili

⁷⁵ Deveci, s. 31- 32.

⁷⁶ Yılmaz ve Fer, s. 238.

⁷⁷ Demiral, s. 67.

temel öğrenme alanları gibi görülse de mühendisliğin bazı dalları (jeoloji, maden, petrol, inşaat vb), fotoğrafçılık, tıp, dağcılık, izcilik gibi alanlar doğacı zekâ ile ilgilidir.

Doğayı ve doğada olup bitenleri gözleme, alan ve çevre gezileri, doğa yürüyüşleri, doğa sporları, doğadaki ve sınıftaki her türlü varlıklar, ekolojik çalışmalar, okul bahçesi ve sınıftaki hayvanlar, bitkiler, bireyin kendinin farkındalığı, sınıftaki öğrenme penceresi gibi yaklaşım ve etkinliklerle bu zekâ boyutuna sahip bireyler daha iyi öğrenebilirler.⁷⁸

Doğa zekâsı gelişmiş bireyler, canlılara karşı meraklıdır, doğada araştırma yapmaktan hoşlanır, çevre kirliliğine karşı duyarlıdır ve var oluşun nedenlerini düşünürler. Bu tür bireylere, büyüteç, mikroskop, dürbün, teleskop gibi araçlarla doğayı inceltme, botanik ve hayvanat bahçelerini ziyaret etme, doğada yürüyüş yapma, doğaya ilişkin kitaplar okuma, doğayla ilgili belgeseller izleme etkinlikleri yaptırılabilir. Avcılar, çiftçiler, biyologlar, izciler, dağcılar ve zoologların bu zekâ türleri gelişmiştir.⁷⁹

2.3. İlgili Literatür

2.3.1. Çevre Eğitimi Alnında Yapılan Çalışmalar

Son yıllarda hem yurt içinde hem de yurt dışında çevre konuları ile ilgili yapılan araştırmalarda büyük bir artış olduğu görülmektedir. Özellikle çevre ile ekonomi, çevre ile eğitim, çevre ile turizm, çevre ile din, çevre ile ahlâk, çevre ile kentleşme, çevre ile sosyoloji, çevre ile felsefe, çevre ile tarım, çevre ile nüfus arasındaki ilişkileri inceleyen bilimsel çalışmalardaki sayısal artış dikkat çekicidir.

Burada çalışmamız ile doğrudan veya dolaylı ilişkisi olan “çevre için eğitim” ve “çocuk–çevre ilişkileri” konularını ele alan araştırmalar genel hatları ile değerlendirilecektir.

⁷⁸ Özkan, s. 340.

⁷⁹ Deveci, s. 32.

Bunlardan ilki Özçağlar'ın (1992) Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan “İlköğretimde Çevre Eğitimi Öğretmen El Kitabı” adlı kitabıdır. Efe (1999) tarafından kaleme alınan “Çevre Sorunlarının Çözümünde Coğrafyanın Rolü”; Sever ile Samancı (2002) tarafından hazırlanan “İlköğretimde Çevre Eğitimi” ve Demirkaya (2006) tarafından ortaya konan “Çevre Eğitiminin Türkiye’deki Yeri ve Çevre Eğitimine Yönelik Yeni Yaklaşımlar” konulu makale çalışmaları, diğer önemli araştırmalardandır.

Tosunoğlu tarafından yapılan “Türk ve Amerikan Öğrencilerin Çevreye Karşı Duyarlılıklarını Karşılaştıran Kültürler Arası Bir Çalışma” başlıklı çalışmada ABD ve Türkiye’de okuyan ilköğretim 7. sınıf öğrencileri çevre duyarlılıkları bakımından karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgular ABD’indeki 7. sınıf öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının Türkiye’deki 7. sınıf öğrencilerinden istatistiksel olarak daha anlamlı ve daha pozitif olduğunu göstermiştir. Yapılan çalışma ile eğitimin çevreye karşı pozitif tutum geliştirmede önemli bir rol oynadığı ve sosyo-ekonomik gelişmişlik arttıkça pozitif çevre tutumlarının da arttığı tespit edilmiştir.⁸⁰

Tosunoğlu ve Doğan tarafından yapılan çalışmada “Çevreye Karşı Tutumun Belirleyicileri ve Ölçüleri Üzerine Bir Çalışma” başlıklı çalışmada, çevreye karşı tutumda cinsiyet ve öğrenmenin önemli rol oynadığı ortaya konulmuştur. Ayrıca ailenin eğitim seviyesinin çevreye karşı olumlu tutum geliştirmede dolaylı bir etkisinin olduğu, kişilik değişiklikleri, demografik değişiklikler ile zekâ etkenlerinin çevreye karşı tutumu etkilediği tespit edilmiştir.⁸¹

Devlet Planlama Teşkilatı tarafından geniş bir uzman, eğitimci ve bilim adamının katılımı ile 1995 – 1996 yıllarında hazırlanmış olan “Türkiye Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı Eğitim ve Katılım Grubu Raporu”, Cumhuriyet tarihinde ülkemizde hazırlanan en kapsamlı ve en ayrıntılı çevre için eğitim araştırmalarından biridir. Ülkemizdeki çevre eğitim durumunu hem yaygın hem de örgün eğitimde

⁸⁰ C. Tosunoğlu, “A Cross – Cultural Study Which Compares Environmental Attitudes of Turkish and American Cross – Sections in Educational Settings”, Master Thesis, METU, 1987.

⁸¹ C. Tosunoğlu ve M. Doğan, A Study on the Dimensions and Determinants of Environmental Attitudes, Ph. D. Thesis, METU, 1993.

detaylı bir şekilde analiz eden bu çalışma, bir yandan çevre eğitiminin mevcut durumunu, bir yandan da bu konuda yapılması gerekenleri ayrıntılı bir şekilde ortaya koymaktadır.⁸²

Geray'ın yazmış olduğu "Çevre İçin Eğitim" makalesinde, "çevre eğitimi" ile "çevre için eğitim" kavramları irdelenmiş ve çevre konusunda eğitim mi? çevre için eğitim mi? sorularına yanıt aranmıştır. Makalede çevre için eğitimin gerekliliği, önemi, ilkeleri, kapsamı ve işlevinin yanı sıra çevre için eğitimin yöntem ve uygulamaları da örneklerle açıklanmıştır. Geray'ın yapmış olduğu kuramsal çalışma, ülkemizde "Çevre İçin Eğitim" konusunda çalışan araştırmacılar için adeta bir başvuru kaynağı olmuştur.⁸³

İşyar'ın yapmış olduğu "İlköğretim (3., 4., 5. sınıf) Öğrencilerinin Olumlu Çevresel Tutumlarının Yaş ve Sosyo-Ekonomik Düzeye Göre Değerlendirilmesi" çalışmasında, özellikle sosyo-ekonomik düzey ile çevresel tutum, yaş ile çevresel tutum arasındaki ilişki saptanmaya çalışılmıştır. Alt, orta ve üst sosyoekonomik düzeyden 180 ilköğretim öğrencisine "Dünya hakkında ne hissediyorum" adlı tutum ölçeği uygulanmış ve çalışmadaki bulgulara göre sosyoekonomik düzey arttıkça olumlu çevresel tutum puanlarının da anlamlı bir şekilde arttığı gözlenmiştir. Ayrıca bu çalışma ile öğrencilerin sınıf düzeyi arttıkça olumlu çevresel tutum puanlarının da arttığı saptanmıştır.⁸⁴

"Türkiye'de Çevre Eğitiminin Durumu" adlı çalışmasında Polat, ülkemizdeki çevre eğitiminin mevcut durumunu okul öncesi, ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim düzeyinde ayrı ayrı ele alıp incelemiş ve aynı öğretim seviyelerindeki sanayileşmiş ülkelerinde uygulanan çevre eğitimi ile ülkemizdeki durumu karşılaştırmıştır. Yapılan çalışmada, ülkemizdeki eğitim sistemi ve eğitim programlarının çevre duyarlılığı ve çevre bilinci oluşturacak şekilde olmadıkları belirlenmiştir. Öğretmen yetiştiren kurumların eğitim programları incelendiğinde

⁸² Doğan, 1997.

⁸³ C. Geray, "Çevre İçin Eğitim", İnsan Çevre Toplum, 1997.

⁸⁴ N. İşyar, *İlköğretim (3., 4., 5. Sınıf) Öğrencilerin Olumlu Çevresel Tutumlarının Yaş ve Sosyo Ekonomik Düzeye Göre Değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa, 1999.

sanayileşmiş ülkelerin bu konuda bize göre daha planlı ve sistemli oldukları görülmüştür.⁸⁵

Ünal ve Dımişki'nın hazırlamış oldukları ““UNESCO- UNEP Himayesinde Çevre Eğitiminin Gelişimi ve Türkiye’de Ortaöğretim Çevre Eğitimi” başlıklı makalede, UNESCO-UNEP himayesinde çevre eğitiminin gelişimi ve bu konuda uluslararası düzeyde yürütülen çalışmalar ve bilimsel gelişmeler özetlenmiştir. Tiflis Bildirgesinde yer alan “Çevre Eğitiminin Hedefleri”, “Çevre Eğitiminin Amaçları” ve “Çevre Eğitiminin Esasları” da bu çalışmada açıklanmıştır. Türkiye’de uygulanan ortaöğretim çevre eğitiminin uluslararası modellerle karşılaştırılmasında, ülkemizde sağlıklı bir çevre eğitimi yapılmadığı çalışma sonuçları ile desteklenmiştir.⁸⁶

Haktanır ve Çabuk’un “Okul öncesi Dönemdeki Çocukların Çevre Algıları” okulöncesi dönem çocuklarının çevreye yönelik algıları ve çevresel farkındalık düzeylerini belirlemeye yönelik çalışmanın örneklemini Ankara ilindeki 12 özel anaokuluna devam eden 80 çocuk oluşturmuştur. Araştırmanın sonuçlarına göre; üst sosyo-ekonomik düzeydeki çocukların çevreye ilgileri ve çevre problemleri hakkında bilinç düzeylerinin alt sosyo-ekonomik düzeydekilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.⁸⁷

Kale’nin yazmış olduğu “İlköğretimde Çevre Hakkı Eğitimi” adlı çalışmasında tüm diğer haklar gibi bireylerin talep etmeleri gerektiği en öncelikli haklardan biri olan “Çevre Hakkı” tanımlanmış ve irdelenmiş, ayrıca ilköğretim ders kitaplarında içerik ve söylem olarak “Çevre Hakkı Eğitimi” analiz edilmiştir. İncelenen ilköğretim ders kitaplarının, gerek içerik gerek söylem bakımından sağlıklı bir çevre hakkı bilinci oluşturmada yetersiz oldukları tespit edilmiştir.⁸⁸

⁸⁵Ö. Polat, *Türkiye’de Çevre Eğitiminin Durum,,* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Antalya Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 1999.

⁸⁶ S. Ünal ve E. Dımişki, “Üniversite Öncesi Çevre Eğitimi ve Sorunları”, *Çevre ve İnsan Dergisi, T.C. Çevre Bakanlığı Yayın Organı*, 42, Ocak – 1999.

⁸⁷ G. Haktanır, ve B. Çabuk, *Okulöncesi Dönemdeki Çocukların Çevre Algıları*, Ankara IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi-Bildiriler, 2000.

⁸⁸ N. Kale, *İlköğretimde Çevre Hakkı Eğitimi*, IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi Bildiriler Kitabı, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 2000, s. 110-113.

Kızıroğlu'nun hazırlamış olduğu “Türk Eğitim Sisteminde Çevre Eğitimi ve Karşılaşan Sorunlar” başlıklı çalışmada, çevre eğitimi kavramı tartışılmaktadır. Türkiye’de örgün ve yaygın eğitimde çevre eğitiminin yeri ve işlevini irdeleyen bu çalışma, ayrıca kamuoyunun bilinçlendirilmesinde medya ve gönüllü kuruluşların önemi ve rolünü de vurgulamaktadır.⁸⁹

Şimşekli, Ergül ve Şanlı'nın hazırlamış oldukarı “İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerine Fen Bilgisi Dersi Kapsamında Verilen Çevre Eğitiminin Çevre ve Çevre Koruma Bilincine Etkisinin İncelenmesi” başlıklı çalışmada, ilköğretim 6. 7. ve 8. sınıflarda Fen Bilgisi dersi kapsamında “Çevre ve İnsan” üniteleri adı altında verilen çevre bilgisinin, çevre ve çevre koruma bilincine yönelik olarak öğrenci tutum ve davranışlara etkisi incelenmiştir.⁹⁰

Oksal'ın hazırlamış olduğu, “Türk ve Bulgar İlköğretim 3. 4. ve 5. sınıf Öğrencilerinin Çevresel Tutumları: Kültürler Arası Bir Karşılaştırma” başlıklı çalışmada, komşumuz Bulgaristan ve ülkemizde öğrenim gören 3. 4. ve 5. sınıf öğrencileri arasında çevresel tutumları açısından farklılıklar olduğu saptanmıştır. Araştırmanın kendi sınırlıkları içinde değerlendirilen bu farklılıklar her iki ülkenin ilköğretim programlarında yer alan çevre konuları, bu konuların kapsam, içeriği ve işlenişi ile bağlantılı olduğu varsayılmaktadır.⁹¹

Özdemir, tarafından uygulanan “İlköğretim Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Çevre Bilgi ve Bilinçlerinin Araştırılması” adlı çalışmasında, ilköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin çevre bilgisi ile çevre bilinç düzeyleri, geliştirilen çevre bilgisi başarı testi ve çevre bilinci ölçeği ile tespit edilerek, bu değişkenlerin öğrencilerin sosyo-ekonomik özelliklerine göre önemli farklılıklar gösterip göstermediği araştırılmıştır. Çalışmada, öğrencilerin çevre bilgisi düzeylerinin; anne ve babalarının

⁸⁹ İ. Kızıroğlu, *Türk Eğitim Sisteminde Çevre Eğitimi ve Karşılaşan Sorunlar*, Ankara V. Uluslar arası Ekoloji ve Çevre Sorunları Sempozyumu: Çevre Eğitimi, , 1-2 Kasım 2000.

⁹⁰ Y. Şimşekli, R. Ergül ve M. Şanlı, İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerine Fen Bilgisi Dersi Kapsamında Verilen Çevre Eğitiminin Çevre ve Çevre Koruma Bilincine Etkisinin İncelenmesi, X. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bildiriler Kitabı III. cilt, 2001.

⁹¹ A. Oksal, *Türk ve Bulgar İlköğretim 3. – 4. – 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevresel Tutumları: Kültürler Arası Bir Karşılaştırma*, Ankara Üniversitesi, Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi No: 4, 2003.

meslekleri ve eğitim düzeyleri ile ailelerinin ekonomik düzeylerine göre önemli farklılıklar gösterdiği bulgularına ulaşılmıştır.⁹²

Tuncer, Sungur, Tekkaya ve Ertepinar, yaptıkları çalışmada, Ankara'nın kırsal ve kentsel alanlarında yaşayan 6. sınıf öğrencilerinin, çevreye yönelik tutumlarını araştırmışlardır. Araştırmanın sonucunda kentsel alanlarda yaşayan öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının, kırsal alanlarda yaşayan öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarına göre anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur.⁹³

Şimşekli'nin hazırlamış olduğu “Çevre Bilincinin Geliştirilmesine Yönelik Çevre Eğitimi Etkinliklerine İlköğretim Okullarının Duyarlılığı” başlıklı çalışmasında, 2002 – 2003 öğretim yılında Bursa il merkezindeki 25 ilköğretim okulunda, çevre bilincinin geliştirilmesine yönelik uygulamalı çevre eğitimi yapılmıştır. Öğretmenler tarafından birer ay süre ile işlenen beş ana tema için hazırlanmış olan etkinlikler dosyası okullara önceden gönderilmiş ve öğretim dönemi boyunca 21 ilköğretim okulunda 8789 öğrencinin katılımıyla 51 etkinlik yapılmıştır. Yapılan çalışma ile etkinliklere katılan öğrencilerin çevre konularına dikkatleri çekilmiş ve çevre konularında düşünce ve görüşlerinin alınması sağlanmış. Bu çalışma ile ayrıca, ilköğretim öğrencilerinde çevre duyarlılığının istenilen düzeyde olmadığı saptanmıştır.⁹⁴

Yılmaz, Boone ve Andersen “Türk İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Sorunlara Yönelik Görüşleri” adındaki araştırmasında, “Çevresel Sorunlara Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılarak tutumların cinsiyet, öğrenim düzeyi, sosyo-ekonomik durum, okulun bulunduğu bölge gibi değişkenlere göre karşılaştırılması ve değerlendirilmesi yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda; kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre, yüksek başarı düzeyindeki öğrencilerin düşük başarı düzeyindekilere göre, yüksek aile gelirine sahip öğrencilerin düşük aile gelirine sahip

⁹² A. Özdemir, *İlköğretim Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Çevre Bilgi ve Bilişlerinin Araştırılması*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı, İzmir 2003.

⁹³ G. Tuncer, S. Sungur, C. Tekkaya, ve H. Ertepinar, “Environmental attitudes of the 6th grade students from rural and urban areas: a case study for Ankara”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 2004,167-175.

⁹⁴ Y. Şimşekli, “Çevre Bilincinin Geliştirilmesine Yönelik Çevre Eğitimi Etkinliklerine İlköğretim Okullarının Duyarlılığı” *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7 (1), Bursa, 2004.

öğrencilere göre, kentsel alanlarda yaşayanların kırsal alanlarda yaşayanlara göre daha olumlu tutuma sahip olduğu açıklanmıştır.⁹⁵

Atasoy “Çevre İçin Eğitim: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Çalışma” adındaki doktora çalışmasında, 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevresel tutum ve bilgilerini belirlemek için Çevre Bilgi Testi ve Çevre Tutum Ölçeği kullanmış ve ilköğretimde verilen çevre eğitimin etkililiğini saptamaya çalışmıştır. Araştırma sonucuna göre çevresel tutum ve çevresel bilgi açısından, 6. sınıflar ile 8. sınıflar ve 7. sınıflar ile 8. sınıflardaki öğrencilerin puanları arasında anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Tutum ölçeği değerlendirildiğinde ise 6. sınıflar ile 8. sınıflar arasındaki öğrencilerin puanlarının arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Öğrencilerin bilgi ve tutum puanları irdelendiğinde, buldukları sosyo-ekonomik duruma göre anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.⁹⁶

İlköğretim öğrencilerine yönelik olarak yapılan çalışmalardan birinin Alp, Ertepinar, Tekkaya ve Yılmaz’a ait olduğu görülmektedir. Araştırmacılar, “İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutum ve Bilgileri Üzerine Bir Çalışma” adlı araştırmalarında ilköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutum ve bilgilerini belirlemeyi, sınıf düzeyi ve cinsiyetin bu öğrencilerin çevreye yönelik tutum ve bilgileri üzerine etkisini saptamayı, çevreye yönelik yararlı davranışlar ile niyetler, duygular, bilgiler ve içsel-dışsal kontrol odağı arasındaki ilişkiyi açıklamayı amaçlamışlardır. Sonuçlar, öğrencilerin çevre konularında bilgilerinin yetersiz olmasına karşın olumlu tutumlara sahip olduklarını göstermiştir. Araştırmada, çevreye yararlı davranışların, çevreye yönelik niyet ve duygular ile anlamlı ve olumlu yönde bir ilişki içerisinde olduğu saptanmıştır. Çevre bilgisi ile çevreye yararlı davranışlar arasında ise anlamlı ve olumsuz bir ilişki bulunmuştur.⁹⁷

⁹⁵ O.Yılmaz, W. Boone, and H. O. Andersen, Views of elementary and middle school Turkish students toward environmental issues. *International Journal of Science Education*. 26 (12), 2004, s. 1527-1546.

⁹⁶ Atasoy, 2005.

⁹⁷ E. Alp, H. Ertepinar, C. Tekkaya ve A.Yılmaz, A. “İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutum ve Bilgileri Üzerine Bir Çalışma”, Ankara VII. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Özetler Kitabı*, s. 110, 2006.

2.3.2. Çoklu Zekâ Kuramı ile ilgili Yapılan Çalışmalar

Çoklu zekâ kuramı ile ilgili yapılan çalışmaların çoğu, eğitimde çoklu zekâ kuramının uygulanmasının etkilerini ortaya çıkaran çalışmalar olup, öğrencilerin zekâ türlerinin belirlenmesine yönelik olanlar azınlıktadır. Bu anlamda yapılan bu çalışmanın literatüre önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çoklu zekâ kuramı ile ilgili yapılan bazı çalışmalar aşağıda verilmiştir.

Akamca ve Hamurcu çalışmalarında; İlköğretim Fen Bilgisi Öğretim Programında Isı ve Isının Maddedeki Yolculuğu ünitesinde Çoklu Zekâ Kuramı tabanlı öğretimin öğrencinin fen başarısı, fene karşı tutumu ve hatırda tutma üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Sonuç olarak çoklu zekâ kuramının beşinci sınıf öğrencilerinin fen başarılarında ve öğrenilen bilgilerin kalıcılığında anlamlı bir etkisi olduğu, fakat fene yönelik tutumlarında anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür.⁹⁸

Durmaz ve Özyıldırım'ın, Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Bölümü 1. sınıfında öğrenim görmekte olan öğrencilerin Kimya dersine yönelik tutumları, çoklu zekâ alanları ve bunların Kimya ve Türkçe derslerindeki başarıları arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmada, öğrencilerin kimya dersi başarıları ile mantıksal-matematiksel zekâ türleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.⁹⁹

Uysal ve Eryılmaz'ın yapmış oldukları bir araştırmada, 7. ve 10. sınıf öğrencilerinin çoklu zekâ boyutları, öz değerlendirme yoluyla belirlenmiş ve bu boyutlarla fen ve fizik başarısı arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Araştırma sonucuna göre, 7. sınıf öğrencilerinin fen başarılarının, sosyal-kişiler arası zekâ türü ile düşük pozitif bir ilişki içerisinde olduğu görülmüştür. 10. sınıf öğrencilerinin fizik başarılarının, sözel-dilsel, mantıksal-matematiksel ve müziksel-ritmik zekâ türleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.¹⁰⁰

⁹⁸ G. O. Akamca ve H. Hamurcu, "Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Öğretimin Öğrencilerin Fen Başarısı, Tutumları ve Hatırda Tutma Üzerindeki Etkileri", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 2005, s. 178-187.

⁹⁹ H. Durmaz, ve H. Özyıldırım, "Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Kimya Dersine Karşı Tutumları ve Çoklu Zekâ Alanları ile Kimya ve Türkçe Derslerindeki Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi," *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 (1), 2005, s. 67-76,

¹⁰⁰ E. Uysal, ve A. Eryılmaz, "Yedinci ve Onuncu Sınıf Öğrencilerinin Kendini Değerlendirmesiyle Bulunan Çoklu Zekâ Boyutları Üzerine Bir Çalışma," *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 2006.

İlköğretim dördüncü sınıf düzeyinde çoklu zekâ kuramı tabanlı fen öğretiminin etkililiğini sınıf ortamında deneyen Özdemir, Korkmaz ve Kaptan, çoklu zekâ kuramı tabanlı fen öğretiminin öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirmeye etkisini değerlendirmişlerdir. Çoklu Zekâ Kuramı tabanlı fen etkinliklerinin uygulandığı sınıftaki öğrencilerin bilgi, kavrama, problem çözme, bilimsel süreç becerileri ve toplam test puanlarının ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulmuşlardır.¹⁰¹

Aşçı ve Demircioğlu'nun yaptıkları çalışmanın amacı çoklu zekâ teorisini temel alan ekoloji öğretiminin öğrencinin ekoloji başarısına ve tutumuna olan etkisini araştırmaktır. Çalışmada, ekoloji ünitesi çoklu zekâ temelli ve geleneksel öğretim olmak üzere iki farklı yöntemle öğretilmiştir. Araştırma deneysel olup; 2001–2002 akademik yılında, 9. sınıf düzeyinde iki sınıfta bulunan toplam 70 öğrenci ile yapılmıştır. Uygulamaya okuldan rastgele sınıflar seçilerek, kontrol ve deney grupları oluşturulmuştur. Ekoloji tutum ölçeği ve ekoloji başarı testi her iki gruba, iki farklı öğretimin etkisini karşılaştırmak için, ön test ve üç haftalık bir öğretim sonunda da son test olarak uygulanmıştır. İstatistiksel sonuçlar, ekoloji başarısı açısından çoklu zekâ temelli ders planlarının uygulamasının geleneksel öğretim yöntemine göre daha fazla etkili olduğunu, ancak ekoloji tutumları açısından deney ve kontrol grupları arasında bir fark olmadığını göstermiştir.¹⁰²

Baş'ın ilköğretim öğrencilerinin çoklu zekâ kuramı ve geleneksel öğretim yöntemleriyle öğretiminin ilköğretim öğrencilerinin çevresel farkındalık bilgi düzeyleri ve çevreye karşı tutumlarına etkisini belirleme amaçlı çalışmasının örneklemini 2009–2010 öğretim yılında Niğde de öğrenim gören 60 yedinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Deneysel yaklaşımın kullanıldığı araştırmada, çoklu zekâ kuramına dayalı hazırlanan ders planı deney grubuna dört hafta boyunca uygulanırken, kontrol grubuna geleneksel öğretim yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmacı tarafından geliştirilen “Çevresel Farkındalık Bilgi Testi” ve Leeming, Dwyer ve Bracken (1995) tarafından geliştirilen Aslan, Sağır ve Cansaran

¹⁰¹ Özdemir, Korkmaz ve Kaptan.

¹⁰² Z. Aşçı ve H. Demircioğlu, “Çoklu Zekâ Teorisine Göre Geliştirilen Ekoloji Ünitesinin, 9. Sınıf Öğrencilerinin Ekoloji Başarısına ve Tutumlarına Olan Etkileri”, *ODTÜ, Eğitim Fakültesi, OÖFMAE BÖLÜMÜ*, 2003.

(2008) tarafından Türkçeye uyarlanan “Çevresel Tutum Ölçeği” ön-test ve son-test olarak uygulanmıştır. Araştırma sonucunda çoklu zekâ kuramına dayalı öğrenim gören öğrencilerin çevresel farkındalık bilgi düzeyleri ve çevreye karşı tutumları geleneksel yöntemle öğrenim gören öğrencilerden daha yüksek bulunmuştur.¹⁰³

¹⁰³ G. Baş, “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), 2010. www.iejeegreen.com

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları ile verilerin analizine ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmada çoklu zekâ alanları, cinsiyet, sınıf düzeyi ve okul çevresi (sosyo-ekonomik düzey) değişkenlerine göre öğrencilerin çevreye karşı tutumlarını belirlemek için tarama yöntemi kullanılmıştır.

Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır.¹⁰⁴

Tarama modeli eğitim araştırmalarında sıklıkla tutumları, inançları, fikirleri ve bilginin diğer şekillerini belirlemede kullanılır; genellikle araştırma örneklemeden elde edilen verilerden evren hakkında bilgi edinebilmek için dizayn edilir.¹⁰⁵

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırma evrenini, Erzincan şehir merkezinde bulunan ilköğretim okullarında 2008–2009 eğitim öğretim yılında öğrenimine devam eden, ilköğretim altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencileri, araştırma örneklemini ise, seçkisiz örnekleme yoluyla alt, orta ve üst sosyo-ekonomik düzeyi yansıtan altı ilköğretim okulu oluşturmaktadır.

¹⁰⁴ N. Karasar, *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Ankara, 2006).

¹⁰⁵ J. H. McMillan. and S. Schumacher, *Research In Education: Evidence-Based Inquiry*, London, 2006.

Tablo 3'te örnekleme ilişkin betimleyici istatistiklere yer verilmiştir.

Tablo 3: Çalışma Grubuyla İlgili Betimleyici İstatistikler

Değişken	Alt Düzey	N	%
Cinsiyet	Erkek	263	53.7
	Kız	227	46.3
	Toplam	490	100.0
Sınıf Düzeyi	Altıncı sınıf	180	36.7
	Yedinci sınıf	163	33.3
	Sekizinci sınıf	147	30.0
	Toplam	490	100.0
Okul Çevresi (SED)	Alt SED	172	35.1
	Orta SED	151	30.8
	Üst SED	167	34.1
	Toplam	490	100.0

Araştırmaya, 263'ü erkek, 227'si kız olmak üzere toplam 490 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin 180'i altıncı, 163'ü yedinci ve 147'i sekizinci sınıfta öğrenim görmektedir. Ayrıca çalışmaya katılan öğrencilerin; 172'si alt sosyo-ekonomik düzeyi (Alt SED), 151'i orta sosyo-ekonomik düzeyi (Orta SED) ve 167'si üst sosyo-ekonomik düzeyi (Üst SED) yansıtmaktadır.

Araştırma örneklemini oluşturan okullardan, 13 Şubat İlköğretim Okulu ve Binali Yıldırım İlköğretim Okulu Alt SED okulu, 75. Yıl İlköğretim Okulu ve Fevzi Efendi İlköğretim Okulu Orta SED okulu ve İMKB Müşir Zeki Paşa İlköğretim Okulu ve Vali Recep Yazıcıoğlu İlköğretim Okulu Üst SED okulu olarak değerlendirilmiştir.

Alt ve Üst SED okullarının ayırımı aşağıdaki üç temel kıstas göz önünde bulundurularak yapılmıştır:

- Okulun bulunduğu mahalle veya semtin konumu ve refah seviyesi
- Okuldaki öğrencilerin sosyo-kültürel durumu
- Anne-babaların gelir ve mesleki durumu

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada ilköğretim öğrencileri için hazırlanmış Çevre Tutum Ölçeği (ÇTÖ) ve zekâ alanlarını belirlemek için Çoklu Zekâ Envanteri (ÇZE) uygulanmıştır.

3.3.1. Çevre Tutum Ölçeği (ÇTÖ)

İlköğretim öğrencileri için hazırlanmış olan ÇTÖ ile 6, 7. ve 8. sınıftaki çocukların çevresel düşünce, duygu ve davranışların ölçülmesi amaçlanmıştır. ÇTÖ, Frank C. Leeming ve William O. Dweyer tarafından hazırlanmış olan ve ABD'deki ilköğretim çocuklarına uygulanan olan çevre tutum ölçeğinden esinlenerek hazırlanmış, fakat bu ölçekten tam olarak hiç bir madde alınmamıştır. İlk aşamada 36 likert tipi madde hazırlanmış ve bunlar 620 öğrenciye uygulanmıştır. Veriler SPSS 11.0 programında değerlendirilmiştir. Ölçeğin güvenirliği ile ilgili olarak, cronbach alpha değeri ,85 olarak hesaplanmış ve bu değer güvenirlik açıdan yeterli bulunmuştur. Veriler üzerinde yapılan faktör analizi sonucunda da ölçeğin çok faktörden oluştuğu tespit edilmiştir. Bunun üzerine tek faktör altında toplanan maddelerden, faktör yükü .40'ın altında olan maddeler ölçekten atılmıştır. Bunun sonucunda 25 maddeden oluşan yeni ölçek oluşturulmuştur. Sonuç olarak elde edilen ÇTÖ'nde toplam 25 madde yer almaktadır. Bu maddeleri okuyan öğrenciler kendi düşünce ve görüşlerini yansıtarak, “kesinlikle katılıyorum”, “çoğunlukla katılıyorum”, “kararsızım”, “çoğunlukla katılmıyorum” ve “kesinlikle katılmıyorum” seçeneklerinden birini işaretlemişlerdir. Ölçek yapılmadan önce öğrencilerin yapacakları işaretlemelerin doğru veya yanlış yanı olmadığı, her öğrencinin kendi düşünce ve görüşünü içtenlikle yansıtmaları gerektiği vurgulanmıştır.¹⁰⁶

¹⁰⁶ Atasoy, s. 289.

ÇTÖ'deki 25 madde Likert Tipi 5'li skala cevap formatında hazırlanmıştır:

Kesinlikle katılıyorum	5 puan
Çoğunlukla katılıyorum	4 puan
Kararsızım	3 puan
Çoğunlukla katılmıyorum	2 puan
Kesinlikle katılmıyorum	1 puan

ÇTÖ'deki her bir maddeye verilen en çevreci cevaba 5 puan verilirken, en az çevreci cevaba ise 1 puan verilmektedir. Böylece, ÇTÖ'den alınabilecek muhtemel puan sonuçları en az 25 ile en fazla 125 arasında değişmektedir. Öğrenci cevaplarının benzerliğini azaltmak için, ÇTÖ'deki maddelerin dördü (7, 17, 19 ve 24 maddesi) olumsuz şekilde yazılmış ve ters şekilde (1, 2, 3, 4, 5) puanlandırılmıştır. Çevre tutum ölçeğinde yer alan 25 sorunun dağılımına baktığımızda 5 soru hayvanlar ve bitkiler, 5 soru ekolojik sorunlar ve çevre kirliliği, 5 soru tüketim ve tutumluluk, 5 soru insan - çevre ilişkileri ve çevre duyarlılığı ve 5 soru da enerji kaynakları ve enerji kullanımı konularını kapsamaktadır.¹⁰⁷

Tablo 4'te Çevresel Tutum Ölçeğine ait güvenilirlik katsayılarına yer verilmiştir.

**Tablo 4: Çevresel Tutum Ölçeği Güvenirlik
(Cronbach's Alpha) Katsayıları**

Madde Sayısı	Orijinal Ölçek	Mevcut Uygulama
25	.85	.87

¹⁰⁷ Atasoy, s. 290.

Ölçek toplamda 25 maddeden oluşmaktadır. Mevcut uygulama sonucunda Çevresel Tutum Ölçeğinin (ÇTÖ), güvenirlik (Cronbach's Alpha) katsayısı .87 bulunmuştur.

3.3.2. Çoklu Zekâ Envanteri (ÇZE)

İlköğretim öğrencileri Selçuk (2003) tarafından hazırlanmış olan Çoklu Zekâ Envanteri, her zekâ alanını ölçen 10 madde olmak üzere toplamda 80 maddeden oluşmaktadır.

ÇZE'deki maddelere verilen puan ve değerleri:

Seçenekler	Her bir Alanda Elde Edilen Toplam Puanı	Bu Zekâ Alanındaki Gelişmişlik Düzeyi
4 – Tamamen Uygun	32 – 40 arası	Çok gelişmiş
3 – Oldukça Uygun	24 – 31 arası	Gelişmiş
2 – Kısmen Uygun	16 – 23 arası	Orta düzeyde gelişmiş
1 – Çok Az Uygun	8 – 15 arası	Biraz gelişmiş
0 – Hiç Uygun Değil	0 – 7 arası	Gelişmemiş

Bu araştırmada Çoklu Zekâ Envanterine güvenirlik katsayısı .93 olup; alt boyutlara ait güvenirlik katsayıları tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5: Çoklu Zekâ Envanteri Güvenirlik Katsayıları

Alt Ölçek Adı	Madde Sayısı	Cronbach'sAlpha
Sözel	10	.59
Matematiksel	10	.71
Görsel-Uzamsal	10	.69
Müziksel-Ritmik	10	.71
Bedensel-Kinestetik	10	.62
Doğa-Doğacı	10	.75
Kişilerarası-Sosyal	10	.56
İçsel-İçe Dönük	10	.63
Ölçek Geneli	80	.93

3.4. Veri Analiz Teknikleri

Verilerin çözümlenmesinde SPSS 15.0 (Statistical Package For Social Sciences) programı kullanılmıştır. Test ve envanter öğrencilere uygulandığında 6. 7. ve 8. sınıflarından elde edilen veriler “t” testi ve tek yönlü ANOVA analizi yoluyla karşılaştırılmıştır. Öğrencilerden elde edilen veriler arasında, öğrencilerin cinsiyetleri arasında farklılık olup olmadığını belirlemek için “t” testi, sınıflar arasında (6. 7. ve 8. sınıflar) fark olup olmadığını, okul çevrelerine göre (SED) fark olup olmadığını ve öğrencilerin zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumları arasında fark olup olmadığını belirlemek için tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır.

ANOVA testi sonuçlarına göre anlamlı fark bulunan durumlarda, farkın kaynağını belirlemek için LSD testi yapılmıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde ilk olarak cinsiyet, sınıf düzeyi ve sosyo-ekonomik düzey değişkenlerine göre öğrencilerin çevreye karşı tutumlarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Ayrıca öğrencilerin çevreye karşı tutumlarının çoklu zekâ alanlarına göre değişip değişmediği bulgularına da verilmiştir.

4.1. Cinsiyete Göre Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumları

Tablo 6: Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumlarına İlişkin İlişkisiz-Bağımsız Gruplar (Örneklemler) t-Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	sd	t	p
Erkek	263	95.19	16.95	484.633	-.670	.503*
Kız	227	96.18	15.90			
Toplam	490					

*p > .05

Öğrencilerin çevreye karşı tutumlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları Tablo 6'da verilmiştir. Test sonuçlarına göre öğrencilerin çevreye karşı tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{484.633} = -.670$ p > .05).

4.2. Sınıf Düzeylerine Göre Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumları

Tablo 7: Öğrencilerin Sınıf Düzeylerine Göre Çevreye Karşı Tutumlarıyla İlgili Betimleyici İstatistikler

Sınıf	N	Ortalama	Standart Sapma
6	180	97,8222	17,97520
7	163	93,8221	16,01077
8	147	95,0340	14,75666
Toplam	490	95,6551	16,46752

Öğrencilerin sınıf düzeylerine göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili betimleyici istatistikler Tablo 7’de verilmiştir. Altıncı sınıf öğrencilerinin çevreye karşı tutumları 97.82, yedinci sınıf öğrencilerinin çevreye karşı tutumları 93.82 ve sekizinci sınıf öğrencilerinin çevreye karşı tutumları 95.03 olarak bulunmuştur. Araştırmaya katılan tüm öğrencilerin çevreye karşı ortalama tutumu ise 95.65’ tir.

Tablo 8: Öğrencilerin Sınıf Düzeylerine Göre Çevreye Karşı Tutumlarıyla İlgili Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları

	Kareler Ortalaması	Serbestlik Derecesi	Ortalama Kare	F	p
Gruplar arası	1449,731	2	724,865	2,692	,069*
Grup içi	131156,98	487	269,316		
Toplam	132606,71	489			

*p > .05

Öğrencilerin sınıf düzeylerine göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili tek yönlü ANOVA testi sonuçları Tablo 8’de verilmiştir. Test sonuçlarına göre öğrencilerin sınıf düzeylerine göre çevreye karşı tutumları arasındaki farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur (F:2.692, p > .05).

Sınıf düzeyinin öğrencilerin çevreye karşı tutumlarını etkilemediğini göstermiştir.

4.3. Okul Çevrelerine Göre Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumları

Tablo 9: Öğrencilerin Okul Çevrelerine Göre Çevreye Karşı Tutumlarıyla İlgili Betimleyici İstatistikler

Okul	N	Ortalama	Standart Sapma
Üst SED	167	96,3713	14,09968
Orta SED	151	95,3179	16,72458
Alt SED	172	95,2558	18,34031
Toplam	490	95,6551	16,46752

Öğrencilerin okul çevrelerine göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili betimleyici istatistikler Tablo 9’da verilmiştir. Üst SED öğrencilerinin çevreye karşı tutumları 96.37; orta SED öğrencilerinin çevreye karşı tutumları 95.31 ve alt SED öğrencilerinin çevreye karşı tutumları 95.25 olarak bulunmuştur. Toplamda öğrencilerin çevreye karşı tutum ortalaması 95.65’ tir.

Tablo 10: Öğrencilerin Okul Çevrelerine Göre Çevreye Karşı Tutumlarıyla İlgili Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları

	Kareler Ortalaması	Serbestlik Derecesi	Ortalama Kare	F	p
Gruplar arası	130,244	2	65,122	,239	,787*
Grup içi	132476,45	487	272,026		
Toplam	132606,71	489			

*p > .05

Öğrencilerin okul çevrelerine göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili tek yönlü ANOVA testi sonuçları Tablo 10’da verilmiştir. Test sonuçlarına göre öğrencilerin okul çevrelerine göre çevreye karşı tutumları arasındaki farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur (F: .239, p > .05).

Sosyo-ekonomik düzeye göre değişiklik gösteren okul çevresinin, öğrencilerin çevreye karşı tutumlarını etkilemediği görülmüştür.

4.4. Zekâ Alanlarına Göre Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumları

4.4.1. Sözel Zekâ Alanına Göre Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumları

Tablo 11. Öğrencilerin Sözel Zekâ Alanlarına Göre Çevreye Karşı Tutumlarıyla İlgili Betimleyici İstatistikler

	N	Ortalama	Standart Sapma
Biraz Gelişmiş	13	99,3077	10,16025
Orta Düzeyde Gelişmiş	93	93,1505	17,98245
Gelişmiş	239	96,5732	14,69357
Çok Gelişmiş	145	95,4207	18,49687
Toplam	490	95,6551	16,46752

Öğrencilerin sözel zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili betimleyici istatistikler Tablo 11’de verilmiştir. Sözel zekâsı biraz gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 99,3077; sözel zekâsı orta düzeyde gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 93,1505; sözel zekâsı gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 96,5732 ve sözel zekâsı çok gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 95,4207 olarak bulunmuştur. Toplamda öğrencilerin çevreye karşı tutum ortalaması 95,6551’dir.

Tablo 12: Öğrencilerin Sözel Zekâ Alanlarına Göre Çevreye Karşı Tutumlarıyla İlgili Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları

	Kareler	Serbestlik	Ortalama	F	p
	Ortalaması	Derecesi	Kare		
Gruplar arası	966,244	3	322,081	1,189	,313*
Grup içi	131640,468	486	270,865		
Toplam	132606,712	489			

*p > .05

Öğrencilerin sözel zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili tek yönlü ANOVA testi sonuçları Tablo 12’de verilmiştir. Test sonuçlarına göre öğrencilerin sözel zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumları arasındaki farkın anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. (F: 1,189, p > .05).

Bu sonuca göre öğrencilerin sözel zekâ alanındaki gelişimi, çevreye karşı olan tutumlarını etkilememektedir.

4.4.2. Matematiksel Zekâ Alanına Göre Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumları

Tablo 13: Öğrencilerin Matematiksel Zekâ Alanlarına Göre Çevreye Karşı Tutumlarıyla İlgili Betimleyici İstatistikler

	N	Ortalama	Standart Sapma
Biraz Gelişmiş	11	91,1818	16,28999
Orta Düzeyde Gelişmiş	62	88,9677	16,60335
Gelişmiş	203	93,0837	16,43432
Çok Gelişmiş	214	100,2617	15,27577
Toplam	490	95,6551	16,46752

Öğrencilerin matematiksel zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili betimleyici istatistikler Tablo 13'te verilmiştir. Matematiksel zekâsı biraz gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 91,1818; matematiksel zekâsı orta düzeyde gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 88,9677; matematiksel zekâsı gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 93,0837 ve matematiksel zekâsı çok gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 100,2617 olarak bulunmuştur. Toplamda öğrencilerin çevreye karşı tutum ortalaması 95,6551'dir.

Tablo 14: Öğrencilerin Matematiksel Zekâ Alanlarına Göre Çevreye Karşı Tutumlarıyla İlgili Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları

	Kareler	Serbestlik	Ortalama		p	LSD
	Ortalaması	Derecesi	Kare	F		
Gruplar arası	8876,218	3	2958,739	11,622	,000*	5-3,4
Grup içi	123730,494	486	254,589			
Toplam	132606,712	489				

*p < .05 1: Gelişmemiş 2: Biraz Gelişmiş 3: Orta Düzeyde Gelişmiş 4: Gelişmiş 5: Çok Gelişmiş

Öğrencilerin matematiksel zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili tek yönlü ANOVA testi sonuçları Tablo 14'te verilmiştir. Test sonuçlarına bakıldığında öğrencilerin matematiksel zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarında anlamlı bir farklılığa ulaşılmıştır (F: 11,622, p<.05). Farklılığın hangi gruptan yana olduğunu anlayabilmek için LSD testi yapılmıştır. Matematik zekâsı çok gelişmiş, orta düzeyde gelişmiş ve gelişmiş öğrenciler arasında bedensel zekâsı çok gelişmiş olanlar lehine anlamlı bir farklılık vardır.

Bu sonuca göre öğrencilerin matematiksel zekâ düzeyleri arttıkça çevreye karşı tutumları da artmaktadır.

4.4.3. Görsel Zekâ Alanına Göre Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumları

Tablo 15: Öğrencilerin Görsel Zekâ Alanlarına Göre Çevreye Karşı Tutumlarıyla İlgili Betimleyici İstatistikler

	N	Ortalama	Standart Sapma
Biraz Gelişmiş	13	81,5385	14,56374
Orta Düzeyde Gelişmiş	67	90,0000	16,56301
Gelişmiş	194	93,8711	15,73185
Çok Gelişmiş	216	99,8611	15,99678
Toplam	490	95,6551	16,46752

Öğrencilerin görsel zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili betimleyici istatistikler Tablo 15'te verilmiştir. Görsel zekâsı biraz gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 81,5385; görsel zekâsı orta düzeyde gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 90,00; görsel zekâsı gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 93,8711 ve görsel zekâsı çok gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 99,8611 olarak bulunmuştur. Toplamda öğrencilerin çevreye karşı tutum ortalaması 95,6551'dir.

Tablo 16: Öğrencilerin Görsel Zekâ Alanlarına Göre Çevreye Karşı Tutumlarıyla İlgili Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları

	Kareler	Serbestlik	Ortalama			
	Ortalaması	Derecesi	Kare	F	p	LSD
Gruplar arası	9171,870	3	3057,290	12,037	,000*	4-2 ;
Grup içi	123434,842	486	253,981			5-2, 3, 4
Toplam	132606,712	489				

*p < .05

1: Gelişmemiş 2: Biraz Gelişmiş 3: Orta Düzeyde Gelişmiş 4: Gelişmiş 5: Çok Gelişmiş

Öğrencilerin görsel zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili tek yönlü ANOVA testi sonuçları Tablo 16’da verilmiştir. Test sonuçlarına bakıldığında öğrencilerin görsel zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarında anlamlı bir farklılığa ulaşılmıştır (F: 12,037, $p < .05$). Farklılığın hangi gruptan yana olduğunu anlayabilmek için LSD testi yapılmıştır. Görsel zekâsı gelişmiş öğrencilerle biraz gelişmiş olan öğrenciler arasında görsel zekâsı gelişmiş olanlar lehine; görsel zekâsı çok gelişmiş, biraz gelişmiş, orta düzeyde gelişmiş ve gelişmiş öğrenciler arasında görsel zekâsı çok gelişmiş olanlar lehine anlamlı bir farklılık vardır.

Bu sonuca göre öğrencilerin görsel zekâ düzeyleri arttıkça çevreye karşı tutumları da artmaktadır.

4.4.4. Müziksel Zekâ Alanına Göre Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumları

Tablo 17: Öğrencilerin Müziksel Zekâ Alanlarına Göre Çevreye Karşı Tutumlarıyla İlgili Betimleyici İstatistikler

	N	Ortalama	Standart Sapma
Gelişmemiş	4	93,7500	8,01561
Biraz Gelişmiş	33	92,4848	16,01976
Orta Düzeyde Gelişmiş	126	92,2857	16,76657
Gelişmiş	193	96,1813	15,72529
Çok Gelişmiş	134	98,9030	16,97848
Toplam	490	95,6551	16,46752

Öğrencilerin müziksel zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili betimleyici istatistikler Tablo 17’de verilmiştir. Müziksel zekâsı gelişmemiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 93,75; müziksel zekâsı biraz gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 92,4848; müziksel zekâsı orta düzeyde gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 92,2857; müziksel zekâsı gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 96,1813 ve müziksel zekâsı çok gelişmiş öğrencilerin çevreye

karşı tutumları 98,9030 olarak bulunmuştur. Toplamda öğrencilerin çevreye karşı tutum ortalaması 95,6551'dir.

Tablo 18: Öğrencilerin Müziksel Zekâ Alanlarına Göre Çevreye Karşı Tutumlarıyla İlgili Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları

	Kareler	Serbestlik	Ortalama			LSD
	Ortalaması	Derecesi	Kare	F	p	
Gruplar arası	3243,614	4	810,903	3,040	,017*	4-3 ;
Grup içi	129363,098	485	266,728			5-2 ,3
Toplam	132606,712	489				

*p < .05 1: Gelişmemiş 2: Biraz Gelişmiş 3: Orta Düzeyde Gelişmiş 4: Gelişmiş 5: Çok Gelişmiş

Öğrencilerin müziksel zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili tek yönlü ANOVA testi sonuçları Tablo 18'de verilmiştir. Test sonuçlarına bakıldığında öğrencilerin müziksel zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarında anlamlı bir farklılığa ulaşılmıştır (F: 3,040, p<.05). Farklılığın hangi gruptan yana olduğunu anlayabilmek için LSD testi yapılmıştır. Müziksel zekâsı gelişmiş öğrencilerle orta düzeyde gelişmiş olan öğrenciler arasında müziksel zekâsı gelişmiş olanlar lehine; görsel zekâsı çok gelişmiş, biraz gelişmiş ve orta düzeyde gelişmiş öğrenciler arasında görsel zekâsı çok gelişmiş olanlar lehine anlamlı bir farklılık vardır.

Bu sonuca göre öğrencilerin müziksel zekâ düzeyleri arttıkça çevreye karşı tutumları da artmaktadır.

4.4.5. Bedensel Zekâ Alanına Göre Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumları

Tablo 19: Öğrencilerin Kinestetik Zekâ Alanlarına Göre Çevreye Karşı Tutumlarıyla İlgili Betimleyici İstatistikler

	N	Ortalama	Standart Sapma
Biraz Gelişmiş	19	90,2632	14,86174
Orta Düzeyde Gelişmiş	82	89,4756	16,55908
Gelişmiş	223	94,6413	17,14476
Çok Gelişmiş	166	100,6867	14,15278
Toplam	490	95,6551	16,46752

Öğrencilerin bedensel zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili betimleyici istatistikler Tablo 19’da verilmiştir. Bedensel zekâsı biraz gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 90,2632; bedensel zekâsı orta düzeyde gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 89,4756; bedensel zekâsı gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 94,6413 ve bedensel zekâsı çok gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 100,6867 olarak bulunmuştur. Toplamda öğrencilerin çevreye karşı tutum ortalaması 95,6551’dir.

Tablo 20: Öğrencilerin Bedensel Zekâ Alanlarına Göre Çevreye Karşı Tutumlarıyla İlgili Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları

	Kareler	Serbestlik	Ortalama		p	LSD
	Ortalaması	Derecesi	Kare	F		
Gruplar arası	8115,566	3	2705,189	10,561	,000*	4-3;
Grup içi	124491,147	486	256,155			5-2, 3, 4
Toplam	132606,712	489				

*p < .05 1: Gelişmemiş 2: Biraz Gelişmiş 3: Orta Düzeyde Gelişmiş 4: Gelişmiş 5: Çok Gelişmiş

Öğrencilerin bedensel zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili tek yönlü ANOVA testi sonuçları Tablo 20’de verilmiştir. Test sonuçlarına bakıldığında öğrencilerin bedensel zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarında

anlamli bir farklılığa ulaşılmıştır (F: 10,561, $p < .05$). Farklılığın hangi gruptan yana olduğunu anlayabilmek için LSD testi yapılmıştır. Bedensel zekâsı gelişmiş öğrencilerle orta düzeyde gelişmiş olan öğrenciler arasında bedensel zekâsı gelişmiş olanlar lehine; bedensel zekâsı çok gelişmiş, biraz gelişmiş, orta düzeyde gelişmiş ve gelişmiş öğrenciler arasında bedensel zekâsı çok gelişmiş olanlar lehine anlamlı bir farklılık vardır.

Bu sonuca göre öğrencilerin bedensel zekâ düzeyleri arttıkça çevreye karşı tutumları da artmaktadır.

4.4.6. Kişilerarası Zekâ Alanına Göre Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumları

Tablo 21: Öğrencilerin Kişilerarası Zekâ Alanlarına Göre Çevreye Karşı Tutumlarıyla İlgili Betimleyici İstatistikler

	N	Ortalama	Standart Sapma
Biraz Gelişmiş	8	83,3750	13,78340
Orta Düzeyde Gelişmiş	80	91,8375	15,69846
Gelişmiş	238	94,9706	15,60953
Çok Gelişmiş	164	99,1098	17,44756
Toplam	490	95,6551	16,46752

Öğrencilerin kişilerarası zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili betimleyici istatistikler Tablo 21’de verilmiştir. Kişilerarası zekâsı biraz gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 83,3750; kişilerarası zekâsı orta düzeyde gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 91,8375; kişilerarası zekâsı gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 94,9706 ve kişilerarası zekâsı çok gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 99,2098 olarak bulunmuştur. Toplamda öğrencilerin çevreye karşı tutum ortalaması 95,6551’dir.

Tablo 22: Öğrencilerin Kişilerarası Zekâ Alanlarına Göre Çevreye Karşı Tutumlarıyla İlgili Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları

	Kareler Ortalaması	Serbestlik Derecesi	Ortalama Kare	F	p	LSD
Gruplar arası	4441,131	3	1480,377	5,614	,001*	4-2 ;
Grup içi	128165,581	486	263,715			5 -2, 3, 4
Toplam	132606,712	489				

* $p < .05$ 1: Gelişmemiş 2: Biraz Gelişmiş 3: Orta Düzeyde Gelişmiş 4: Gelişmiş 5: Çok Gelişmiş

Öğrencilerin kişilerarası zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili tek yönlü ANOVA testi sonuçları Tablo 22’de verilmiştir. Test sonuçlarına bakıldığında öğrencilerin kişilerarası zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarında anlamlı bir farklılığa ulaşılmıştır ($F:5,614$, $p<.05$). Farklılığın hangi gruptan yana olduğunu anlayabilmek için yapılan LSD testi yapılmıştır. Kişilerarası zekâsı gelişmiş öğrencilerle biraz gelişmiş olan öğrenciler arasında kişilerarası zekâsı gelişmiş olanlar lehine; kişilerarası zekâsı çok gelişmiş, biraz gelişmiş, orta düzeyde gelişmiş ve gelişmiş öğrenciler arasında kişilerarası zekâsı çok gelişmiş olanlar lehine anlamlı bir farklılık vardır.

Bu sonuca göre öğrencilerin kişilerarası zekâ düzeyleri arttıkça çevreye karşı tutumları da artmaktadır.

4.4.7. İçsel Zekâ Alanına Göre Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumları

Tablo 23: Öğrencilerin İçsel Zekâ Alanlarına Göre Çevreye Karşı Tutumlarıyla İlgili Betimleyici İstatistikler

	N	Ortalama	Standart Sapma
Biraz Gelişmiş	14	90,1429	16,66806
Orta Düzeyde Gelişmiş	90	90,2556	16,00320
Gelişmiş	209	95,3684	15,97122
Çok Gelişmiş	177	99,1751	16,49476
Toplam	490	95,6551	16,46752

Öğrencilerin içsel zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili betimleyici istatistikler Tablo 23'te verilmiştir. İçsel zekâsı biraz gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 90,1429; içsel zekâsı orta düzeyde gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 90,2556; içsel zekâsı gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 95,3684 ve içsel zekâsı çok gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 99,1751 olarak bulunmuştur. Toplamda öğrencilerin çevreye karşı tutum ortalaması 95,6551'dir.

Tablo 24: Öğrencilerin İçsel Zekâ Alanlarına Göre Çevreye Karşı Tutumlarıyla İlgili Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları

	Kareler	Serbestlik	Ortalama			LSD
	Ortalaması	Derecesi	Kare	F	p	
Gruplar arası	5259,674	3	1753,225	6,691	,000*	4 -3;
Grup içi	127347,039	486	262,031			5- 2, 3, 4
Toplam	132606,712	489				

*p < .05 1: Gelişmemiş 2: Biraz Gelişmiş 3: Orta Düzeyde Gelişmiş 4: Gelişmiş 5: Çok Gelişmiş

Öğrencilerin içsel zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili tek yönlü ANOVA testi sonuçları Tablo 24'te verilmiştir. Test sonuçlarına bakıldığında

öğrencilerin içsel zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarında anlamlı bir farklılığa ulaşılmıştır (F:6,691, p<.05). Farklılığın hangi gruptan yana olduğunu anlayabilmek için LSD testi yapılmıştır. İçsel zekâsı gelişmiş öğrencilerle orta düzeyde gelişmiş olan öğrenciler arasında içsel zekâsı gelişmiş olanlar lehine; içsel zekâsı çok gelişmiş, biraz gelişmiş, orta düzeyde gelişmiş ve gelişmiş öğrenciler arasında içsel zekâsı çok gelişmiş olanlar lehine anlamlı bir farklılık vardır.

Bu sonuca göre öğrencilerin içsel zekâ düzeyleri arttıkça çevreye karşı tutumları da artmaktadır.

4.4.8. Doğacı Zekâ Alanına Göre Öğrencilerin Çevreye Karşı Tutumları

Tablo 25: Öğrencilerin Doğacı Zekâ Alanlarına Göre Çevreye Karşı Tutumlarıyla İlgili Betimleyici İstatistikler

	N	Ortalama	Standart Sapma
Biraz Gelişmiş	13	86,0000	9,30949
Orta Düzeyde Gelişmiş	65	90,1846	16,41159
Gelişmiş	168	91,6310	16,96970
Çok Gelişmiş	244	100,3975	15,02706
Toplam	490	95,6551	16,46752

Öğrencilerin doğacı zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili betimleyici istatistikler Tablo 25'te verilmiştir. Doğacı zekâsı biraz gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 86,00; doğacı zekâsı orta düzeyde gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 90,1846; doğacı zekâsı gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 91,6310 ve doğacı zekâsı çok gelişmiş öğrencilerin çevreye karşı tutumları 100,3975 olarak bulunmuştur. Toplamda öğrencilerin çevreye karşı tutum ortalaması 95,6551'dir.

Tablo 26: Öğrencilerin Doğacı Zekâ Alanlarına Göre Çevreye Karşı Tutumlarıyla İlgili Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları

	Kareler Ortalaması	Serbestlik Derecesi	Ortalama Kare	F	p	LSD
Gruplar arası	11365,370	3	3788,457	15,186	,000*	5 -2, 3, 4
Grup içi	121241,342	486	249,468			
Toplam	132606,712	489				

*p < .05 1: Gelişmemiş 2: Biraz Gelişmiş 3: Orta Düzeyde Gelişmiş 4: Gelişmiş 5: Çok Gelişmiş

Öğrencilerin doğacı zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarıyla ilgili tek yönlü ANOVA testi sonuçları Tablo 26’da verilmiştir. Test sonuçlarına bakıldığında öğrencilerin doğacı zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarında anlamlı bir farklılığa ulaşılmıştır (F: 15,186, p<.05). Farklılığın hangi gruptan yana olduğunu anlayabilmek için yapılan LSD testi yapılmıştır. Doğacı zekâsı çok gelişmiş, biraz gelişmiş, orta düzeyde gelişmiş ve gelişmiş öğrenciler arasında doğacı zekâsı çok gelişmiş olanlar lehine anlamlı bir farklılık vardır.

Bu sonuca göre öğrencilerin doğacı zekâ düzeyleri arttıkça çevreye karşı tutumları da artmaktadır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

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

5.1. Sonuçlar

Bu araştırmada ilköğretim öğrencilerinin cinsiyet, sınıf düzeyi, sosyo-ekonomik düzeyi ve zekâ alanlarına göre çevreye karşı tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma sonuçlarına bakıldığında cinsiyet değişkeni açısından öğrencilerin çevreye karşı tutumlarının değişmediği saptanmıştır. Tosunoğlu ve Doğan (1993) ile Yılmaz, Boone ve Andersen (2004) çalışmalarında öğrencilerin çevre tutumunda cinsiyete göre farklılık olması araştırma sonucuyla paralellik göstermemektedir.

Sınıf düzeyinin öğrencilerin çevreye karşı tutumlarında etkili olmadığı sonucuna ulaşılmış olup, İşyar (1999)'ın çalışmasının sonucuyla benzerlik göstermemektedir.

Atasoy (2005)'un çalışmasına göre, farklı eğitim-öğretim sürecinden geçmiş, farklı maddi ve manevi özelliklere sahip, farklı konut, iş ve yerleşim ortamlarında, farklı mesleki, sosyal ve kültürel özelliklere sahip bireylerin farklı çevresel tutum ve davranışlara sahip olmaları beklenmektedir. İşyar (1999) araştırmasında sosyo-ekonomik düzey arttıkça öğrencilerin çevreye karşı olumlu tutumlarının da arttığını bulmuştur. Fakat bu çalışmada sosyo-ekonomik düzey öğrencilerin çevreye karşı tutumlarını etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Daha önce yapılan çalışmaların çoğunda öğrencilerin çevreye karşı tutumlarının cinsiyet, sınıf düzeyi ve sosyo-ekonomik düzey gibi değişkenlere göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Günümüzde uygulanmakta olan aktif öğretim modeli ile gerçekleştirilen çevre öğretiminin, çevre tutumu yönünden öğrenciler

üzerinde daha etkili ve olumlu izler bıraktığı görülürken, diğer yandan öğrencileri bilişsel, sosyal, duygusal yönlerden geliştirdiği ve arkadaşlarıyla işbirliği içinde çalışabilen bireyler olarak yetiştirdiği görülmüştür. Bu araştırmada öğrencilerin çevreye karşı tutumlarının cinsiyet, sınıf düzeyi ve sosyo-ekonomik düzeye göre değişmediği, aktif öğretim modelinin etkililiğine bağlanmaktadır.

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-öze dönük zekâ ve doğacı zekâ alanlarında gelişmişlik düzeyi arttıkça çevre karşı olumlu tutumlarının arttığı görülmüştür.

Zekâ alanları ile ilgili yapılan testler sonucunda zekâ alanlarında gelişmişlik gösteren bireyler yani zeki bireylerin çevreye karşı daha duyarlı oldukları görülmüştür.

İlköğretimde çevre eğitiminin amacı, çocuklara teorik bilgiler yüklemek değil, çevrenin ve çevre sorunlarının farkına varmalarını sağlamak olmalıdır (Ayvaz, 1998). Bu açıdan bakıldığında yenilenen ilköğretim programında da öğrencinin bilgiyi yapılandırarak öğrenme sürecine katılması amacına uygun olarak sözel zekâ alanının gelişmişlik düzeyi ile çevresel tutum arasında anlamlı farklılık bulunmaması beklenen bir sonuçtur.

5.2. Öneriler

Çevre eğitimi ve çoklu zekâ alanı arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik deneysel dizaynda çalışmalar yapılabilir.

Bu alandaki araştırmalar okulöncesi, ortaöğretim, yükseköğretim ve yaygın eğitim kurumlarında da yapılabilir.

Bireylerin sorgulama, problem çözme, karar verme gibi üst düzey becerilerini geliştirmeye yönelik olarak çoklu zekâ gibi modern yaklaşımların çevre eğitiminde yaygın olarak kullanılması bireylerin daha duyarlı olmalarını sağlayarak çevreye karşı olumlu tutum, değer ve farkındalık kazanmalarını sağlayabilir.

Öğrencilerin zekâ alanlarını, zekâ alanlarını etkileyen unsurları ve zekâ alanlarına göre etkinlik belirlemede sınıf çalışmaları yapılabilir.

Öğretmenler öğretim uygulamalarında, her bir bireyin farklı zekâ alanlarına sahip olduğunu dikkate alarak zekâ alanlarına göre ders planını hazırlamalı ve işlemelidir. Bu doğrultuda çevreyle ilgili konuların kazanımlarının da farklı zekâ alanlarını kapsar nitelikte olması, öğrencilerin çevreye karşı olumlu tutumlarını artırabilir.

Öğrencilerin çevre bilinç ve ilgilerinin artırılması sağlamak için, öğrencilerin yürüttükleri çevre projelerinin ödüllendirilmesi ve her okulda olması düşünülen veya var olan “Çevre Kulüpleri” aktif hale getirilebilir. Aslında her öğrencinin “Çevre Koruma Görevlisi” olduğu fikri eğitim programlarında işlenmeli ve bu konuda alınması gereken önlemler için onların yetkili olduğu fikri bireylere benimsetilebilir.

Çevreyle ilgili sorunların kalıcı çözümlere ulaşabilmesinde, çevreye ilişkin kararlara, yasa ve kanunlara, toplumsal, hukuksal, politik ve yönetsel mekanizmalara, kendi görüşünü bildirerek, kendi sesini duyurarak, kendi doğruları için savaşıarak, çevre sorumluluğunu, çevre duyarlılığını ve yüksek çevre bilincini kanıtlamış bireyler yetiştirebilmek asıl amaçtır. Bunun için çoklu zekâ gibi bireyin aktif olabileceği öğretim programları benimsenebilir.

KAYNAKLAR

- AKAMCA, G. O. ve HAMURCU, H. (2005). “Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Öğretimin Öğrencilerin Fen Başarısı, Tutumları ve Hatırda Tutma Üzerindeki Etkileri”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 2005.
- AKARSU, B. “İnsan ve Çevre”, *Üç Aylık Düşünce Dergisi*, 2, 1994-1995.
- ALP, E., ERTEPINAR, H., TEKKAYA, C. ve YILMAZ, A. “İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutum ve Bilgileri Üzerine Bir Çalışma”, VII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Özetler Kitabı, Ankara 2006.
- AŞCI Z. ve DEMİRCİOĞLU, H. “ Çoklu Zekâ Teorisine Göre Geliştirilen Ekoloji Ünitesinin, 9. Sınıf Öğrencilerinin Ekoloji Başarısına ve Tutumlarına Olan Etkileri”, *ODTÜ, Eğitim Fakültesi, OÖFMAE BÖLÜMÜ*, Ankara 2003.
- ATASOY, E. *Çevre İçin Eğitim: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Çalışma*, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Bursa 2005.
- ATASOY, E. ve ERTÜRK, H; “İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Alan Çalışması”, *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (1), 2008.
- AYVAZ, Z. (Editör), “Çevre Eğitimi: Metod ve Özel Konular” , *Çevre Koruma ve Araştırma Vakfı, Çevre Eğitim Merkezi Yayınları-2*, İzmir, 1998.
- BAŞ, G. “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), 2010. www.iejegreen.com
- BAŞARAN, B. I. “Etkili Öğrenme ve Çoklu Zekâ Kuramı: Bir İnceleme,” *Ege Eğitim Dergisi*, 5 (1), 2004.
- BRADLEY, J. C. , WALİCZEK, T. M. and ZAJİCEK, J. M. “Relationship Between Environmental Knowledge and Environmental Attitude of High School Students” *Journal of Environmental Education*, 30 (3).
- BRUALDI, A. “Multiple Intelligences: Gardner’s Theory,” *Teacher Librarian*, 26 (2) 1998.
- DEMİRAL, Ü. “Fen Bilgisi Öğretiminde Genetik Ünitesinin Kavranmasında Çoklu Zekâ Kuramının Öğrenci Başarısına Etkisi” , Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2006.
- DEMİRKAYA, H. “Çevre Eğitiminin Türkiye’deki Coğrafya Programları İçerisindeki Yeri ve Çevre Eğitimine Yönelik Yeni Yaklaşımlar”, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:16, sayı: 1, Elazığ 2006.
- DEVECİ, E. *Öğretim Stillerinin Farklı Zekâ Türlerine Sahip 6. Sınıf Öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Ders Başarısı ile İlişkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu 2008.
- DOĞAN, M. “Türkiye Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı Eğitim ve Katılım Grubu Raporu”, *Türkiye Çevre Vakfı*, Ankara, 1997.

- DURMAZ, H. ve ÖZYILDIRIM, H. “Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Kimya Dersine Karşı Tutumları ve Çoklu Zekâ Alanları ile Kimya ve Türkçe Derslerindeki Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi,” *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 (1), 2005.
- EFE, R. “Çevre Sorunlarının Çözümünde Coğrafyanın Rolü”, *Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü “Öneri” Dergisi* (11), 1999.
- ERMAN, A. *İlköğretim 4. sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Türlerindeki Dağılım ve Düzey Ölçümlerinin Müziksel Zekâ Düzeyleri ile Karşılaştırılmalı İncelenmesi*, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara 2003.
- ERTEN, S. “5. Sınıf Öğrencilerinde “Çöplerin Azaltılması” Bilincinin Kazandırılmasına Yönelik Bir Öğretim Modeli”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 25, 2003.
- ERTEN, S. “Okul Öncesi Öğretmen Adaylarında Çevre Dostu Davranışların Araştırılması” *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 28, 2005.
- FREEDMAN, J. L. SEARS, D. O. and CARLSMITH, J. M. *Sosyal Psikoloji*, çev. Ali Dönmez, Ankara, 1998.
- GERAY, C. “Çevre İçin Eğitim”, İnsan Çevre Toplum, İmge Kitabevi, Ankara, 1997.
- GEZER, K. KÖSE, S. ve EROL, G. H. *Çal, Bekilli ve Baklan Lise Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması*, Çal Sempozyumu, Denizli 2006.
- GÖRKEM, M. *Ortaöğretim Kurumlarında Coğrafya Dersi Kapsamındaki Çevre Konularının Öğretiminde Aktif Öğretim Yöntemlerinin Rolü*, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Coğrafya Öğretmenliği Bilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 2008.
- HAMAMCI, C. *Çevrenin Uluslararası Boyutları*, R. Keleş (edt.), İnsan Çevre Toplum, Ankara, 1997.
- AKTANIR, G. ve ÇABUK, B. “Okulöncesi Dönemdeki Çocukların Çevre Algıları”, IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi-2000, Bildiriler, Ankara, 2000.
- İŞYAR, N. “İlköğretim (3., 4., 5. Sınıf) Öğrencilerin Olumlu Çevresel Tutumların Yaş ve Sosyo Ekonomik Düzeye Göre Değerlendirilmesi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Bursa 1999.
- KALE, N. “İlköğretimde Çevre Hakkı Eğitimi”, IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi Bildiriler Kitabı, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Ankara, 2000.
- KARASAR, N. *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Nobel Yayıncılık, Ankara, 2006.
- KAVAK, Y. *Dünyada ve Türkiye’de İlköğretim*, Ankara, 1997.
- KIZIROĞLU, İ. “Türk Eğitim Sisteminde Çevre Eğitimi ve Karşılaşılan Sorunlar”, V. Uluslar arası Ekoloji ve Çevre Sorunları Sempozyumu : Çevre Eğitimi, Ankara, 1-2 Kasım, 2000.
- MCMİLLAN, J. H. and SCHUMACHER S. *Research In Education: Evidence-Based Inquiry*, London 2006.

- OKSAL, A. “*Türk ve Bulgar İlköğretim 3. – 4. – 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevresel Tutumları: Kültürler Arası Bir Karşılaştırma*”, Ankara Üniversitesi, Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi 4, Ankara 2003.
- ORAL, B. “Branşlarına Göre Üniversite Öğrencilerinin Zekâ Alanlarının İncelenmesi,” *Eğitim ve Bilim*, 26 (122), 2001.
- ÖNCÜL, R. *Eğitim ve Eğitim Bilimleri Sözlüğü*, İstanbul 2000.
- ÖZÇAĞLAR, A. İlköğretimde Çevre Eğitimi Öğretmen El Kitabı (Kitap Bölümü) Milli Eğitim Bakanlığı, İlköğretim Genel Müdürlüğü Yayını, Ankara 1992.
- ÖZDEMİR, A. *İlköğretim Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Çevre Bilgi ve Bilinçlerinin Araştırılması*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı, İzmir 2003.
- ÖZDEMİR P., KORKMAZ, H. ve KAPTAN, F. “İlköğretim Okullarında Çoklu Zeka Kuramı Temelli Fen Eğitimi Yoluyla Üst Düzey Düşünme Becerilerini Öğrenme Geliştirme Üzerine Bir İnceleme” *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2002.
- ÖZKAN, H. H. “Çoklu Zekâ Kuramı Ve Eğitim Programı Öğeleri İlişkisi” *e-Journal of New World Sciences Academy Social Sciences*. 3(2), 2008.
- POLAT, Ö. “*Türkiye’de Çevre Eğitiminin Durumu*”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Antalya, 1999.
- SABAN, A. *Çoklu Zekâ Teorisi ve Eğitim*. Ankara, 2001.
- SELÇUK, Z. , KAYILI, H. ve OKUT, L. *Çoklu Zekâ Uygulamaları*, Ankara, 2003.
- SEVER, R. ve SAMANCI, O. “İlköğretimde Çevre Eğitimi”, *Doğu Coğrafya Dergisi* 7, Konya 2002.
- SUNGURTEKİN, Ş. “Uygulamalı Çevre Eğitimi Projesi Kapsamında Ana ve İlköğretim Okullarında Müzik Yoluyla Çevre Eğitimi”, *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (1), Bursa 2001.
- ŞİMŞEKLİ, Y. “*Çevre Bilincinin Geliştirilmesine Yönelik Çevre Eğitimi Etkinliklerine İlköğretim Okullarının Duyarlılığı*”, Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 16 (1), Bursa 2004.
- ŞİMŞEKLİ, Y., ERGÜL, R. ve ŞANLI, M. “*İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerine Fen Bilgisi Dersi Kapsamında Verilen Çevre Eğitiminin Çevre ve Çevre Koruma Bilincine Etkisinin İncelenmesi*”, X. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bildiriler Kitabı III. cilt, Bolu, 2001.
- TEZBAŞARAN, A. A. *Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu*, Türk Psikologlar Derneği, Ankara, 1997.
- TOSUNOĞLU, C. “*A Cross – Cultural Study Which Compares Environmental Attitudes of Turkish and American Cross – Sektions in Educational Settings*”, Master Thesis, METU, Ankara, 1987.
- TOSUNOĞLU C. ve DOĞAN, M. “*A Study on the Dimensions and Determinants of Environmental Attitudes*”, Ph. D. Thesis, METU, Ankara, 1993.

- TUNCER, G., SUNGUR, S., TEKKAYA, C. ve ERTEPINAR, H. “Environmental attitudes of the 6th grade students from rural and urban areas: a case study for Ankara”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 2004.
- UYSAL, E. ve ERYILMAZ, A. “Yedinci ve Onuncu Sınıf Öğrencilerinin Kendini Değerlendirmesiyle Bulunan Çoklu Zekâ Boyutları Üzerine Bir Çalışma,” *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 2006.
- ÜNAL, S. ve DIMIŞKI, E. “Üniversite Öncesi Çevre Eğitimi ve Sorunları”, *Çevre ve İnsan Dergisi*, T.C. Çevre Bakanlığı Yayın Organı, 42, Ocak-1999.
- VURAL, M. *İlköğretim Okulu Programı*, Yakutiye Yayıncılık, Erzurum, 2003.
- YAVUZ, K. E. *Eğitim Ve Öğretimde Çoklu Zekâ Teorisi ve Uygulamaları*, Ankara, 2001.
- YILMAZ, G. ve FER, S. “Çok Yönlü Zekâ Alanlarına Göre Düzenlenen Öğretim Etkinliklerine İlişkin Öğrencilerin Görüşleri ve Başarıları”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 2003.
- YILMAZ, O., BOONE, W. and ANDERSEN, H. O. Views of elementary and middle school Turkish students toward environmental issues. *International Journal of Science Education*. 26 (12), 2004.
- YÜCEL, S. A. ve MORGİL, İ. (1998) “Yüksek Öğretimde Çevre Olgusunun Araştırılması”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 1998.

EKLER

ÇOKLU ZEKÂ ENVANTERİ (Ziya SELÇUK)

Lütfen formda yer alan her ifadenin sizin için ne derece uygun olup olmadığını aşağıdaki beşli dereceleme ölçeği üzerinde belirtiniz. Bunun için en uygun gördüğünüz rakamın altına **X** işareti koymanız yeterlidir. Her bir rakamın ifade ettiği anlam aşağıda verilmiştir.

PUANTAJ TABLOSU

Öğrencinin Adı Soyadı:..... Cinsiyeti:..... Sınıfı:.....											
ZEKÂ ALANI	İFADELER										TOPLAM
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Sözel-Dilsel											
Matematiksel											
Görsel-Uzamsal											
Müziksel-Ritmik											
Bedensel											
Doğa											
Kişilerarası											
İçsel											
SEÇENEKLER	HERBİR ALANDA ELDE EDİLEN TOPLAM PUANI					BU ZEKÂ ALANINDAKİ GELİŞMİŞLİK DÜZEYİ					
4 - Tamamen Uygun	32 - 40 arası					Çok gelişmiş					
3 - Oldukça Uygun	24 - 31 arası					Gelişmiş					
2 - Kısmen Uygun	16 - 23 arası					Orta düzeyde gelişmiş					
1 - Çok Az Uygun	8 - 15 arası					Biraz gelişmiş					
0 - Hiç Uygun Değil	0 - 7 arası					Gelişmemiş					

SÖZEL - DİLSEL ZEKÂ	0	1	2	3	4
Dinleyerek daha iyi öğrenirim.					
Konuşmadan ve yazmadan önce kelimeleri kafamda tasarlayabilirim.					
Radio dinlemeyi televizyon seyretmeye tercih ederim.					
Sözcük oyunlarından, şifreli kelime oyunlarından çok hoşlanırım.					
Bazen arkadaşlarım kullandığım kelimenin anlamını açıklamamı istiyorlar.					
Sosyal konular bana matematik ve fen konularından kolay gelir.					
Cadde boyunca var olan yazılar, resimlerden daha fazla dikkatimi çeker.					
Duyduğum ve okuduğum yeni kelimeleri konuşmalarımda kullanırım.					
Kitap okumak benim için çok önemlidir.					
Çeşitli konularda şiir, hikâye yazma ve benzeri etkinliklerden birini yaparım.					
MANTIKSAL - MATEMATİKSEL ZEKÂ	0	1	2	3	4
Zekâ oyunları ve sorunları ilgimi çeker.					
Okulda matematik ve fen - teknoloji en sevdiğim derslerdir.					
Mantıksal düşünme gerektiren oyunlar ve jimnastikleri çok hoşuma gider.					
Gelecekle ilgili tahminler yapmak bana eğlenceli gelir.					
Her şeyin mantıklı bir açıklaması olduğuna inanırım.					
Soyut kavramlarla ilgili düşünmekten hoşlanırım.					
İnsanların söylediği, yaptığı işlerin mantığını anlamaya çalışırım.					
Makine ve aletlerin çalışma sistemini merak ederim.					
Zihinden hesap yapmak bana kolay gelir.					
Sayılarla konuşmayı ve bir konuyu matematiksel olarak ifade etmeyi daha doğru bulurum.					
GÖRSEL - UZAMSAL ZEKÂ	0	1	2	3	4
Bir işin ya da olayın bütününe görmek bence önemlidir.					
Görsel sunularla daha iyi öğrenirim.					

Etrafımda gördüklerimi çok ayrıntılı hatırlayabiliyorum.					
Görsel bulmacalar çözmekten hoşlanıyorum.					
Bilmediğim bir yerde genelde yolumu bulabilirim.					
Bir şeyler çizmekten, karalamaktan hoşlanıyorum.					
Nesneler ters çevrildiğinde de görümünü rahatlıkla hayal edebiliyorum.					
Resimlerle zenginleştirilmiş kitaplar okumayı seviyorum.					
Gözlerimi kapadığımda görsel nesnelere hayal edebilirim.					
Çevredeki renklere karşı çok duyarlıyım.					
MÜZİKSEL - RİTMİK ZEKÂ	0	1	2	3	4
Şarkı söylemeyi severim.					
Çalışırken müzik dinlemek benim için önemlidir.					
Bir müzik aleti çalarım.					
Hayatımda müzik olmasaydı eminim hayatım daha sıkıcı olurdu.					
Yürürken bir ezgiyi mırıldanırım.					
Birçok parçanın melodisini bilirim.					
Bilmediğim bir parçayı birkaç kez dinledikten sonra doğru olarak söylerim.					
Çalışırken veya yeni bir şey öğrenirken tempo tutarım.					
Çevremdeki seslere çok duyarlıyım.					
Müzik dersini çok severim.					
BEDENSEL - KİNESTETİK ZEKÂ	0	1	2	3	4
Araç-gereçleri elime alıp parçalarına ayırmayı ve birleştirmeyi severim.					
El becerileri gerektiren işleri seviyorum.					
En parlak fikirler fiziki bir etkinlik ile uğraşırken aklıma gelir.					
Serbest zamanlarımı dışarıda geçirmeyi seviyorum.					
Biriyle konuşurken vücudumu ve ellerimi sık kullanırım.					
Bir şey hakkında fazla bilgi edinmek için ona dokunmaya ihtiyaç duyarım.					
Macera yaşamaktan ya da benzer ürkütücü fiziksel etkinliklerden hoşlanırım.					

Yeni bir beceriyi okumak, görmek yerine uygulama yapmayı tercih ederim.					
En az bir spor dalıyla ya da fiziksel etkinlik ile ilgilenirim.					
Uzun süre oturmak bana çok zor gelir.					
DOĞA ZEKÂSI	0	1	2	3	4
Hayvanlara karşı çok meraklıyım.					
Açık havada olmak çok hoşuma gider.					
Toprakla, bitkilerle uğraşmayı severim.					
Doğadaki varlıkları tanımak bana heyecan verir.					
Doğayla ilgili mağaza, müze ya da sergileri gezmekten hoşlanırım.					
Bir hayvan beslemek ya da çiçek yetiştirmek bence çok gereklidir.					
Çevre kirliliğine karşı çok duyarlıyım.					
Doğa ile ilgili dergi, kitap ya da belgeselleri takip ederim.					
Vakıfların doğayı koruma çalışmalarını çok önemli buluyorum.					
Çevre bilinci güçlü insanları değerli buluyorum.					
KİŞİLERARASI ZEKÂ	0	1	2	3	4
Birilerine bir şey öğretmek ve paylaşımında bulunmak hoşuma gider.					
Bir yere giderken ya da bir iş yaparken yanımda birileri olsun isterim.					
Problemim olduğunda arkadaşlarımdan yardım alırım.					
Birkaç tane yakın arkadaşım var.					
Kendimi bir lider olarak düşünmüşümdür.					
Kalabalıkta kendimi rahat hissederim.					
Sosyal etkinliklere katılmaktan hoşlanırım.					
Evde yalnız oturmak yerine eğlenceli bir toplantıya katılmayı tercih ederim.					
İnsanlar zaman zaman bana fikir danışır.					
Grup oyunlarını bireysel oyunlara tercih ederim.					
İÇSEL ZEKÂ	0	1	2	3	4
Kendimle baş başa yalnız kalmayı severim.					
Kendime güvenim yüksektir.					

Kendi başıma uğraştığım özel bir hobim var.					
Hayatım için bazı önemli hedeflerim var.					
Yeteneklerim ve zayıf taraflarım hakkında gerçekçi görüşlere sahibim.					
Tek başıma hafta sonunu geçirmeyi kalabalık bir grupla geçirmeye yeğlerim.					
Kendimi bağımsız biri olarak düşünmüşümdür.					
Duygu ve düşüncelerimi iyi ifade ederim.					
Hayatın anlamı hakkında düşünmeyi ya da yazmayı severim.					
Kendimi daha iyi tanımak için kişisel gelişim kitapları okurum.					

İlköğretim Öğrencileri Çevre Tutum Ölçeği (İÇTÖ)			
Bu bölümde ifade edilen görüşe ne derece katıldığınızı gösteren seçeneğe (X) işareti koyunuz. İşaretlediğiniz seçeneklerin doğru ya da yanlış olması söz konusu değildir. Lütfen hiçbir maddeyi boş bırakmayınız.	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum
Çevre sorunlarının akıl ve bilgi yoluyla çözülebileceğine inanıyorum.			
Çok alış veriş yapmanın çevreye zarar verdiğine inanmıyorum.			
Yere çöp atılmasından rahatsız olmam.			
Yerlere tükürenlerden nefret ederim.			
Ağaçlandırma çalışmalarına katılmaktan hoşlanmıyorum.			
Çevreyi kirletenlere tepki gösterilmemesi beni üzer.			
Çevreye karşı herkesin duyarlı olmasını istiyorum.			
Bitki yetiştirenleri takdir ediyorum.			
Çevre sorunlarının çözümünde bireylere görevler düştüğünün farkındayım.			
Doğada yapılan etkinliklere katılmaktan zevk alırım.			
Hayvan beslemek, bana iğrenç geliyor.			
Temizliğin çevre için önemli olduğunun bilincindeyim.			
Herkesin doğadaki güzellikleri fark etmesi gerektiğine inanıyorum.			
Çevre için dünya ülkelerinin birlikte çalışması gerektiğine inanmıyorum.			
Çevre için tutumlu olmak gerektiğine inanıyorum.			
Okullarda çevreyle ilgili projelere önem verilmelidir.			
Alış veriş yaparken çevreye zararlı ürünleri almak istemem.			

ÖZGEÇMİŞ

- Adı Soyadı** : **Kübra ARSLANYOLU**
- Doğum Yeri ve Yılı** : **Erzincan, 1984**
- Yabancı Dili** : **İngilizce**
- İlköğretim** : **Erzincan Ziya Gökalp İlköğretim Okulu**
- Ortaöğretim** : **Erzincan Lisesi**
- Lisans** : **Atatürk Üniversitesi Erzincan Eğitim
Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalı,
2007**
- Çalışma Hayatı** : **Erciş Karakoyunlu İlköğretim Okulu, 2008**