

**ADYAMAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN ÇEVREYE YÖNELİK BİLGİ VE
TUTUMLARININ İNCELENMESİ**

TARIK ESEN

İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI

ADYAMAN

2011

TEZ ONAYI

Tarık ESEN tarafından hazırlanan “**ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN ÇEVREYE YÖNELİK BİLGİ VE TUTUMLARININ İNCELENMESİ**” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği/oy çokluğu ile Adıyaman Üniversitesi İlköğretim Anabilim Dalı’nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Danışman : Doç. Dr. Mustafa ÖZDEN

Jüri Üyeleri :

Doç. Dr. Mustafa ÖZDEN
Adıyaman Üniversitesi

Yrd.Doç.Dr. Ahmet KARA
Adıyaman Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. Ayhan ÇİNİCİ
Adıyaman Üniversitesi

Yukarıdaki sonucu onaylarım.

Doç. Dr. Mustafa ÖZDEN
Enstitü Müdürü

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN ÇEVREYE YÖNELİK BİLGİ VE TUTUMLARININ İNCELENMESİ

Tarık ESEN

**Adıyaman Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
İlköğretim Anabilim Dalı**

Danışman: Doç. Dr. Mustafa ÖZDEN

Bu çalışmanın amacı, ilköğretim düzeyindeki üstün yetenekli öğrencilerin sahip oldukları çevre bilgilerinin ve çevreye yönelik tutumlarının cinsiyet, sınıf düzeyi ve ailelerin sosyoekonomik düzeyleri değişkenlerine göre incelemek, çevre bilgileri ile çevreye yönelik tutumları arasında bir ilişki olup olmadığını durumunu belirlemek ve çevre problemlerine ilişkin çözüm yolları üretebilme düzeylerini belirlemektir.

Çalışma, 2010 yılında öğrenim gören Bursa, Elazığ, Kırşehir, Malatya, Ordu, Van illerindeki Bilim ve Sanat Merkezlerinde ilköğretim düzeyinde öğrenim gören toplam 106 öğrenciyle yapılmıştır. Çalışmada verileri toplamak amacıyla Çevre Bilgi Testi ve Çevre Tutum Ölçeği kullanılmıştır.

Çalışma Sonucunda:

Öğrencilerin çevre bilgilerinde, cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarında, cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Öğrencilerin çevre bilgilerinde, sınıf düzeylerine göre anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu fark özellikle 5 ve 8. sınıflar arasında 8. sınıflar lehinedir. Öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarında, sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Öğrencilerin çevre bilgilerinde, ailelerin sosyoekonomik düzeylerine göre anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarında, ailelerin sosyoekonomik düzeylerine göre anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Öğrencilerin çevre bilgilerinin düzeylerinin doğru yanıt verme oranına göre %69,3 olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının düzeylerinin olumlu bir düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin çevresel problemlere ilişkin çözüm üretebildikleri tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Üstün Yetenekliler, Çevre Bilgisi, Çevreye Yönelik Tutum, Bilim ve Sanat Merkezi

ABSTRACT

M. S. Thesis

**A RESEARCH STUDY ON GIFTED STUDENT’S KNOWLEDGE AND
ATTITUDES TOWARDS ENVIRONMENT**

Tarık ESEN

**Adıyaman University
Institute of Science
Primary Education Department**

Supervisor : Assoc. Prof. Mustafa ÖZDEN

The aim of the study is to assess environmental knowledge of gifted students at primary level and their attitudes towards environment in relation to their gender, socioeconomic status of their parents and school level to determine whether there is a relation between their environmental knowledge and their attitudes towards environment or not and to determine their level to be able to generate solutions towards environmental problems.

This study was made with totally 106 students who were educated in Science and Art Centers at primary level in Bursa, Elazığ, Kırşehir, Malatya, Ordu and Van. So as to collect data environmental knowledge test and environmental attitude scale were used in the study.

As a result of the study:

It was determined that, there is not significant difference in their environmental knowledge in relation to gender variable. It was determined that, there is not a significant difference in their attitudes towards environment in relation to gender variable. It was determined that, there is a significant difference in their environmental knowledge in relation to their school level. This difference is particularly between 5th and 8th grades in favour of 8th grades. It was determined that, there is not significant difference in their attitudes towards environment in relation to their school level. It was determined that, there is not significant difference in their environmental knowledge in relation to socioeconomic status of their parents. It was determined that, there is not a significant difference in their attitudes towards environment in relation to socioeconomic status of their parents. It was determined that, environmental knowledge level is %69,3 value. It was determined that, their attitudes towards environment is positive level. It was determined that, they are able to generate solutions towards environmental problems.

Key words: Gifted Students, Environmental Knowledge, Attitudes Towards Environment, Science and Art Center

TEŐEKKÖR

Çalıőmamın her aőamasında yardımlarını esirgemeyen danıőmanım Doç. Dr. Mustafa ÖZDEN'e teőekkürlerimi sunuyorum.

Çalışmanın konusunu belirleme aőamasında fikirlerini aldığım Doç. Dr. Murat GÖKDERE' ye, anket hazırlama sürecinde yardımcı olan Doç. Dr. Abdullah KAYA'ya, testlerin uygulanması aőamasında yardımcı olan arkadaőım İsa POLAT' a, testlerin analizinde bilgisine danıőtıđım bölüm araştırma görevlisi Esra AÇIKGÖL'e, bilgi alışveriői içinde bulunduğum yüksek lisans arkadaőlarım Fuat TOKUR ve Doğan ÖZKARA' ya teşekkür ederim.

Çalıőmamda her türlü manevi desteğini eksik etmeyen eőime, anneme ve babama teşekkür ederim. Son olarak yaşam enerjim, mutluluk kaynağım kızıma teőekkürü bir borç bilirim.

Tarık ESEN

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	1
ABSTRACT	III
TEŞEKKÜR.....	V
İÇİNDEKİLER.....	VI
Simgeler Dizini ve Kısaltmalar.....	VIII
Çizelgeler Dizini.....	IX
1.GİRİŞ	1
1.1. Üstün Yetenekli Kimdir?	1
1.2. Çevre Sorunları	3
1.3. Çevre Sorunları Çözüm Çalışmaları	4
1.4. Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	7
1.5. Problem Cümlesi	8
1.5.1. Alt problemler	8
1.6. Hipotezler	9
1.7. Sayıtlar	9
1.8. Sınırlılıklar	10
1.9. Tanımlar	10
1.10. İlgili Çalışmalar	11
1.10.1. Üstün yeteneklilerle ilgili çalışmalar	11
1.10.2. Çevre ile ilgili yapılan çalışmalar	13
2. KURAMSAL TEMELLER	19
2.1. Üstün Yeteneklilerin Özellikleri	19
2.2. Ülkemizdeki Üstün Yeteneklilerin Eğitimi.....	20
2.3. Dünyadaki Üstün Yeteneklilerin Eğitimi	24
2.3.1. Kore’de üstün yetenekliler	24
2.3.2. Amerika Birleşik Devletleri’nde üstün yetenekliler	27
2.3.3. Almanya’da üstün yetenekliler	29
2.3.4. Doğu Avrupa’da üstün yetenekliler	30
2.4. Çevre Eğitimi.....	30
3. MATERYAL VE YÖNTEM	34
3.1. Araştırmanın Yöntemi	34
3.2. Çalışma Grubu	34
3.3. Veri Toplama Araçları.....	34
3.3.1. Çevre tutum ölçeği (ÇTÖ).....	34
3.3.2. Çevre bilgi testi (ÇBT).....	36
4. BULGULAR.....	42
4.1. Değişkenlerin Dağılımı.....	42
4.2. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	43
4.3. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	44
4.4. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular	45
4.5. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular	47
4.6. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	48
4.7. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	49
5. SONUÇ VE TARTIŞMA.....	51
KAYNAKÇA.....	55

EK 1: ÇEVRE BİLGİ TESTİ.....	61
EK 2: ÇEVRE TUTUM ÖLÇEĞİ	66
EK 3: İZİN BELGESİ	67
ÖZGEÇMİŞ	68

SİMGELER DİZİNİ

\bar{X}	:	Ortalama
Ss	:	Standart Sapma
t	:	t test Değeri
p	:	Anlamlılık düzeyi
sd	:	Serbestlik derecesi
n	:	Örneklem sayısı
r	:	Pearson korelasyon katsayısı
%	:	Yüzde
F	:	F değeri

Kısaltmalar

BİLSEM: Bilim ve Sanat Merkezi

ÇBT: Çevre Bilgi Testi

ÇTÖ: Çevre Tutum Ölçeği

SED: Sosyoekonomik Düzey

UNESCO – UNEP : United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization –
United Nations Environment Programme

IUCN: International Union for Conservation of Nature

IEEP: International Environmental Education Programme

WISC-R: Wechsler Intelligence Scale for Children – Revised

ÜYEP: Üstün Yetenekliler Eğitim Programı

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

TÜBİTAK: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu

NRCGTE: National Research Center for Gifted and Talented Education

NAGC: National Association for Gifted Children

TIMMS: Trends in International Mathematics and Science Study

PISA: Programme for International Student Assessment

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1. MEB Özel eğitim istatistiği.....	22
Çizelge 2.2. Kore'deki üstün yeteneklilerin eğitim sistemi bileşenleri.....	25
Çizelge 2.3. Kore'deki üstün yeteneklilerin sayısal verileri.....	26
Çizelge 3.1. ÇTÖ'nün madde puanlaması.....	36
Çizelge 3.2. Taslak formdaki madde kaynakları (ÇBT).....	37
Çizelge 3.3. ÇBT ön uygulaması sınıflara göre öğrenci dağılımı.....	38
Çizelge 3.4. ÇBT madde analizi.....	38
Çizelge 3.5. ÇBT'nin taslak formunun KMO ve Barlett test değerleri.....	39
Çizelge 3.6. Dönüşümlü faktör yük tablosu.....	40
Çizelge 3.7. Taslak formun maddelerinin boyutları.....	40
Çizelge 3.8. ÇBT son halinin madde boyutları.....	41
Çizelge 4.1. Cinsiyet dağılımı.....	42
Çizelge 4.2. Sınıf dağılımı.....	42
Çizelge 4.3. Ailelerin gelir düzeyi.....	43
Çizelge 4.4. ÇBT'de doğru yüzdeleri	43
Çizelge 4.5. ÇTÖ ortalamaları	44
Çizelge 4.6. Üstün yeteneklilerin çevre bilgisinin cinsiyete göre analizi.....	44
Çizelge 4.7. Üstün yeteneklilerin çevreye karşı tutumlarının cinsiyete göre analizi..	45
Çizelge 4.8. ÇBT'nin sınıf düzeyine göre analizi	45
Çizelge 4.9. ÇBT puanlarının sınıf düzeylerine göre Levene testi.....	45
Çizelge 4.10. ÇBT sınıf puanlarının Tukey Testi.....	46
Çizelge 4.11. ÇBT puanlarının sınıf düzeylerine göre ortalamaları.....	47
Çizelge 4.12. ÇTÖ'nin sınıf düzeyine göre analiz	47
Çizelge 4.13. ÇBT'nin SED'e göre bulguları	48
Çizelge 4.14. ÇTÖ'nin SED'e göre bulguları	48
Çizelge 4.15. Pearson korelasyon katsayısı.....	49
Çizelge 4.16. ÇBT'de 18. Soruya verilen yanıtların grubu.....	49

1.GİRİŞ

Ülkelerin varlıklarını devam ettirebilmeleri için, birçok stratejik faktöre ihtiyaçları vardır. Şüphesiz ki bu stratejik faktörlerin en önemlilerinden biri de insan faktörüdür. İnsanın değişken yapısı ülkelerin devamlılığını olumlu ya da olumsuz şekilde etkileyebilmektedir (Davutoğlu 2001). Üstün yetenekli insanlar stratejik öneme sahip insan faktörünün çekirdeğini oluşturmaktadır. Ülke nüfuslarının ancak %2'sini oluşturan bu grup sayı olarak az olmasına karşın ülkelerin geleceğinde çok büyük etkiye sahiptir (Maryland 1972). Günümüzde ülkelerin sürekli bir rekabet içinde olmaları ülke gelişmesinin en önemli faktörlerden biri olan, üstün yeteneklileri dikkat çekici bir noktaya getirmektedir. Ayrıca çağımızın en önemli problemi ise küreselleşen Dünya'da büyüyen çevre sorunlarıdır. Çevre sorunlarına yönelik gerekli önlemlerin alınmaması gelecek nesillere büyük problemlerin miras bırakılması anlamına gelmektedir. Bu bölümde; üstün yetenekliler ve günümüzün küreselleşen problemi olan çevre ile ilgili açıklamaların yanında araştırmanın amacı, problem ve alt problem cümleleri, hipotezler, sayıtlılar, sınırlılıklar ve ilgili çalışmalar yer almaktadır.

1. 1. Üstün Yetenekli Kimdir?

Terman, zeka bölümü 140 ve üstü olan bireylerin üstün zekalı olarak kabul edilebileceğini belirtmektedir (Sak 2008). Sak (2008) tarafından aktarıldığına göre, 1972'deki Marland Raporunda üstün yetenekli kişiler; "genel zihinsel yetenek", "belirli bir akademik alanda kabiliyet", "yaratıcı ve üretici düşünme yeteneği", liderlik yeteneği", "sanat alanlarında yetenek" ve "psikomotor alanda yetenek" alanlarında normalüstü başarıya sahip ya da başarılı olma durumuna sahip kişiler olarak tanımlanmaktadır. 1977'de Amerika Birleşik Devletleri Eğitim Komisyonu'nda, üstün yetenekliler için: "Seçkin yeteneklerinden dolayı yüksek seviyeli iş yapmaya yeterli olduğu bu alanda profesyonel olarak bilinen kimseler tarafından belirlenmiş çocuk, üstün yetenekli çocuktur" tanımı yapılmıştır (Bencik 2006).

Demirel (2008)'in aktardığına göre, Tannenbaum (1983) gerekli gördüğü beş şartın bireyde olması halinde kişide üstün yeteneklilik durumunun var olacağından

bahsetmiştir. Bu beş şart: “özel yetenek”, “genel yetenek”, “şans”, “çevresel faktörler” ve “zihinsel olmayan faktörlerdir.”

Uzun, A. (2006)’un aktardığına göre, Renzulli (1986); üstün yetenekli insanı üç temel özelliğın ilişkisi derecesine bağlamaktadır. Bunlar, “üst seviye yetenek”, “motivasyon” ve “yaratıcılık” ilişkisidir. Üstün yeteneklilerde bu özellikleri geliştirme becerisi ve hayatlarındaki alanlara uygulayabilme kapasiteleri yüksektir.

Milli Eğitim Bakanlığı (1991) aldığı kararda; kendi akranlarına göre daha üst düzeyde performans gösterebilen ve bu performansın, alanın uzmanlarınca onaylandığı kişileri üstün yetenekliler olarak değerlendirmiştir.

Akarsu (2001) üstün yeteneklilerin yaşamsal ihtiyaçları açısından anormal insan olmadıklarını sadece bazı yönlerini açığa çıkarma yoğunluğunda diğer insanlara göre farklılık gösterdiğini ifade etmiştir.

Açıklamalardan da anlaşılacağı gibi üstün yeteneklilerle ilgili bakış açısında değişim olmuştur. Özellikle üstün zeka kavramından üstün yetenek kavramına doğru bir değişim gözlenmektedir. Günümüzde üstün yetenekliliğın zeka ile ilişkisi inkar edilmemekle birlikte, üstün yeteneklilik için zekadan başka diğer durumların da etkili olduğu söylenebilir. Daha önceleri kabul edilen üstün yetenekliliğın sadece zekaya yönelik tek boyutlu açıklamaları günümüzde değişime uğramış ve farklı boyutları kapsayarak, zekayı da barındıran çeşitli yetenek alanlarındaki normalüstü durumları ifade eder hale gelmiştir. Sonuç olarak; üstün yetenekli insanları diğer insanlara göre çeşitli alanlarda üst düzey fark yaratan ya da yaratma durumuna sahip olan kişiler olarak açıklamak mümkündür.

Üstün yetenekli çocukların normalüstü kabiliyetlerine rağmen onların da yaşamlarında diğer insanlar gibi ihtiyaçlarının olduğu unutulmamalıdır. Bu ihtiyaçlardan biri de onların eğitimidir. Her çocuğın kendi seviyesine uygun şekilde eğitim alması en doğal hakkıdır. Dolayısıyla bu çocuklara, onların ihtiyaçlarına cevap vermede yetersiz şekilde

eğitim vermek, onların gelişimine yardımcı olmaktan ziyade onları bir anlamda frenlemeye neden olabilir ve ileride büyük kayıplara yol açabilir. Bu çocukların gelişim hızının diğerlerine göre farklılık gösterdiği göz ardı edilip, nasıl olsa bir şekilde başarırlar şeklindeki bakış açısı onların sosyal ilişkilerinde, karakter gelişimlerinde ve kabiliyetlerinde olumsuz sonuçlara yol açabilir (Fiedler 1993).

1. 2. Çevre Sorunları

Çevre kavramı; Bilgili (2008) tarafından bildirildiğine göre, Ertürk (1999) çevreyi, “tüm canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri dış ortam” şeklinde tanımlamaktadır. Berkes ve Kışlalıoğlu (1993) çevreyi genel bir yorumla “canlının yaşam ortamı, ekolojik olarak ise bireyle ilişkili olarak canlı cansız her şey” olarak tanımlamaktadır. Bu tanımlardan yola çıkıldığında çevre; canlıların yaşam mücadelelerini sürdürdükleri ortam şeklinde tanımlanabilir. Dolayısıyla insanoğlunun çevresinin de Dünya olduğu söylenebilir. Dünyamızın varlığını sürdürdüğu süre yaklaşık olarak 4,5 milyar yıl olarak tahmin edilmektedir. İnsanoğlunun varlığı, bu uzun zaman dilimi içinde çok küçük bir boyutunu içermesine rağmen Dünya’ya en fazla zarar veren canlı türü olmuştur. İnsanoğlunun hırsı, sahip olma ve hükmetme arzusu ile birleştiğinde bir de bunlara ilgisizliği eklenince Dünya’nın en büyük düşmanı olarak ortaya çıkmış oldu (Unesco - Unep 1993). İlk başlarda bireysel duyarsızlıklar nedeniyle oluşan küçük çaptaki çevre kirlilikleri, özellikle sanayi devriminden sonra hız kazanarak Dünya’nın geri dönülmez bir yok olma süreci içerisine girmesine neden olmuştur (Baykal ve Baykal 2008). Günümüzde ki sorunlar, Dünya’nın yok olma sürecini hızlandıran insanoğlunun bencilliğinin artık kendi varlığını da tehdit eder hale geldiğinin göstergesidir (Görmez 2007).

Çevre sorunu; Dünya’nın yapısını oluşturan kaynakların kontrolsüz ve doğru olmayan bir şekilde kullanımından dolayı, doğada meydana gelen bozulmalar olarak değerlendirilebilir (Güler ve Çobanoğlu 1997, Yüksel 2009). Çevre sorunlarının oluşmasında başrol ne yazık ki insanoğluna bağlı bazı durumlara dayanmaktadır. Çevre sorunlarına neden olan bu durumlar; insan nüfusunun hızlı artışı sonucu tüketimin artması, plansız kentleşme sonucu yaşam alanlarının genişlemesi ve bu alanların büyük

tahribata uğraması, ihtiyaçların artması, teknolojinin gelişmesiyle birlikte gelişen kontrolsüz sanayileşme, teknolojik gelişme sonucu hızlı ve bilinçsiz tüketim ve toplumun çevrenin korunmasına karşı duyarsızlığı şeklindedir. Bu durumlar; toprakta, havada, suda onarımı zor kirliliklere ve tüm canlı yaşamlarının olumsuz şekilde etkilenmesine yol açmaktadır (Hayta 2006, Akın 2007, Bilgili 2008, Yüksel 2009). İnsanoğlunun çevre sorunlarına yol açan bazı uygulamalarını ise şu şekilde sıralayabiliriz:

- Yenilenemez enerji kaynaklarını kullanması sonucu; havada meydana gelen asit yağmurları ve küresel ısınma
- Çeşitli elektronik cihazlarda oluşan elektromanyetik dalgaların canlıları olumsuz etkilemesi
- Kullanılan CFC gazının ozon tabakasını inceltmesi
- Ormanların tahribatı
- Radyoaktif ve biyolojik silahların kullanımı
- Endüstriyel ve evsel atıkların toprağı ve suyu aşırı kirletmesi,
- Doğada çözünmesi zor kimyasalların kullanımı sonucu canlı ve cansız varlıkların yapısındaki bozulmalar
- Birçok alanda enerji tasarrufunun yapılmaması
- Bilinçsiz tarım uygulamaları sonucu toprağın verimsizleşmesi ve toprakta ki çeşitli canlıların zarar görmesi (Erten 2006).

Ancak çevre sorunları günümüzde sadece ekolojik çevrenin kirlenmesiyle kalmayıp bu kirlenmelerden kaynaklanan çeşitli canlı nesillerinin tükenmesi, buzulların erimesi, erozyon, canlı habitatlarının bozulması, doğal kaynakların tahribatı ve azalması, açlık, yoksulluk gibi pek çok farklı boyutu barındırmaktadır (Solmaz 2010).

1.3. Çevre Sorunları Çözüm Çalışmaları

Çevre sorunlarının artık küresel bir boyut haline gelmesi sonucu, çevreyi korumaya yönelik çalışmalar da 1950'li yıllardan sonra uluslararası bir boyutta daha büyük bir önem kazandı. Yapılan çalışmalar, çevrenin ne kadar büyük bir tehlike içinde

olduğunun ve bunlara karşı yapılacak faaliyetlerin neler olabileceği konusunda yardımcı olmaktadır. Bu çalışmaların bazılarını şöyle sıralayabiliriz:

1948'de Fransa'da yapılan "Doğayı ve Doğal Kaynakları Koruma için Uluslararası Birlik Konferansı", doğanın ve doğal yaşamın korunması yönünde uluslararası bir birlik kurulmasını sağlamıştır. Bu birlik günümüzde de Doğayı Koruma Birliği (IUCN) adıyla birçok ülkede faaliyet ve projelerine devam etmektedir (IUCN 2010).

Sakacı (2007), 1972 yılında BM çatısı altında yapılan "Dünya Çevre Sorunları Konferansı", "Sürdürülebilir Kalkınma" kavramının uluslar arası boyutta yer edindiği ilk konferans olduğunu belirtmiştir. Bu konferansta ayrıca insanoğlunun çevreyi tahrip ettiği, özellikle sanayileşme ve hızlı nüfus artışının bu durumu tetiklediği de belirtilmiştir.

UNESCO ve UNEP işbirliği ile yapılan çalışmalarda ülkelerin çevre eğitimi konusunda kararlılık gösterecek düzeyde olmadıkları belirlenmiştir. Çevre için toplumun bilinçlendirilmesi gerekliliği savunan uzmanlar bunun için Belgrat şehrinde UNESCO ve UNEP desteği ile "Uluslararası Çevre Eğitim Programı (IEEP)" oluşturmuşlardır (Ünal ve Dımışkı 1999).

1977'de yapılan Tiflis Konferansında da Belgrat'ta alınan kararlara benzer kararlar alınmıştır. Ancak bu konferansın önemi ilk kez hükümetler arası yapılmasından dolayı uluslararası resmi bir boyut kazanması olmuştur (Ünal ve Dımışkı 1999).

1987 yılında ise Birleşmiş Milletler bünyesindeki Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu "Ortak Geleceğimiz diğer adıyla Brundtland Raporu" açıklamasında ekonomik anlamda kalkınmanın çevreye verdiği zararı azaltmak için uluslar arası işbirliğinin gerekliliği vurgulanmıştır. Kısaca sürdürülebilir kalkınmanın önemi bir kez daha vurgulanmıştır (Sakacı 2007, Uzun 2007).

1992’de ise Brezilya’nın Rio De Janerio kentinde; “Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı” düzenlenmiştir. Düzenlenen “Dünya Zirvesi” hükümet liderleri ile birlikte birçok sivil toplum örgütü ve çeşitli kuruluşları bir araya getirmesi açısından önemlidir. Bu konferansın en önemli kararlarından biri “Gündem 21” planıdır. Temel amacı çevre sorunlarının engellenmesi amacı ile yapılacak çalışma ve düzenlemeleri karar altına almaktır (Sakacı 2007, Uzun2007, Bilgili 2008, Eroğlu 2009,).

1994’de Bahamalar’da “Biyolojik Çeşitliliği Koruma Konferansı” 170 ülkenin katılımı ile biyolojik çeşitliliğin korunması amaçlanarak düzenlenmiştir. Konferans sonunda varolan biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik ortak bir anlaşmaya varılmıştır (MEB 2008).

2002’de Güney Afrika’nın Johannesburg Kenti’nde “Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi” düzenlenmiştir. Bu zirvedeki önemli noktalardan biri ise Gündem 21’in uygulamasındaki eksiklerle ilgili raporda sunulmuştur. Ayrıca bu zirvede yaşam kalitesinin yükseltilmesi ve sürdürülebilir kalkınma ile ilgili çeşitli kararlarda alınmıştır (Ünal 2008).

“İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi” dolayısıyla 1997 yılında Kyoto kentindeki konferansta, havada sera gazı etkisiyle iklim değişikliğine neden olan ve çevre için önemli zarara yol açan sera gazına neden olan durumların azaltılmasına veya önlemler alınmasına yönelik hazırlanan plan “Kyoto Protokolü” adıyla düzenlenmiştir. 2000 yılında bu protokol üzerinde düzenlemelere gidilmiştir ancak protokolün resmen yürürlüğe girmesi, sera gazı salınımından büyük ölçüde sorumlu olan 55 ülkenin imzasının 2005 yılında tamamlanmasıyla sağlanabilmiştir (Çamur ve Vaizoğlu 2007). Türkiye bu protokolü 2009 yılında imzalayarak yürürlüğe sokmuştur.

Görüldüğü gibi günümüzde artık toplumların her kesiminde çevreyi korumaya yönelik bir uyanış başlamıştır. Hatta bu uyanış ülkelerin resmi politikalarını bile etkilemektedir, bu konuda yöneticilerin tutumları ve aldıkları kararlar çevreyi korumaya yönelik olarak artmaktadır. Çevreyi koruma yaşamın gerekliliği olarak görülmeye başlamıştır. Ancak bu çabaların yeterliliği konusu elbette ki tartışılabilir bir durumdur. Kaçınılmaz olan ise

gelecek nesillerin çevreye karşı bilgi ve tutumlarının artırılmasının Dünya'nın geleceğini olumlu yönde doğrudan etkilemesi durumudur.

1.4. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Çevreyle ilgili konularda farklı çalışma gruplarının incelendiği çeşitli çalışmalar mevcut olmasına karşın üstün yeteneklilerle ilgili çalışmaların azlığı dikkat çekmektedir. Ancak üstün yeteneklilerin çevre ile ilgili kapasitelerinin incelenmesi gelecek açısından önem taşımaktadır. Piechowski (1997) üstün yeteneklilerin dünyayla ilgili çeşitli konular üzerinde ve haksızlıklara tepki olarak yoğun duygular hissedebileceklerini belirtmiştir. Benzer şekilde, Hartsell (2006)'in aktardığına göre, Clark (1992) ve Cullingford (1996) çalışmalarında üstün yetenekli öğrencilerin çevreyle ilgili problemlere karşı daha yoğun bir hassasiyet içinde olduklarını belirtmişlerdir. Lovecky (1993)'de çevrede meydana gelen olumsuz değişimler karşısında üstün yeteneklilerin oldukça ilgili olduklarını ifade etmiştir. Silverman (1993) ise üstün yeteneklilerin olaylara karşı duyarlılıklarının güçlü olmasının karakteristik özellikleri olduğunu belirtmiştir. Wincour ve Maurer (1991)'da çevre eğitiminin üstün yetenekli öğrencilerin eleştirel olarak düşünme becerilerinin gelişimine katkı sunabileceğini ve öğrencilerin küresel konulardaki ilgilerini arttırabileceği belirtilmiştir.

Son yıllarda birçok ülkede üstün yeteneklilerle ilgili farklı konularda önemli çalışmalar yapılmaktadır. Bunun nedeni, bu bireylerin geleceğin biçimlenmesinde önemli rollere sahip olacağına farkına varılmasıdır. Toplumun çok küçük bir dilimini oluşturan üstün yetenekliler çevreye yönelik doğru eğitim aldıklarında, çevreyle ilgili önemli kararların alınmasında ya da çevreye yönelik uygulamalarda, çevrenin koruyucu kalkanları olabilirler. Ancak bu bireyler doğru eğitim almadıklarında ise, tam ters şekilde en büyük çevre düşmanları dahi olabilirler. Bu hassas durum onların çevre konusunda bilinçlendirilmesinin önemini arttırmaktadır (Hartsell 2006, Çeken 2009).

Bu bireylerin tüm toplumu etkileyeceğini de göz önünde bulundurursak çevre açısından sahip oldukları birikimlerin ne derece gerekli olduğu yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılmaktadır. Üstün yetenekli bireylere uygulanacak olan, çevreye yönelik

çalışmaların içeriğinden önce onların mevcut durumlarının belirlenmesi önemlidir. İşte bu çalışma Türkiye'deki üstün yeteneklilerin çevreyle ilgili farkındalıklarını gözlemlemek ve yapılabilecekler açısından bize fikir verebilir. Ayrıca üstün yeteneklilerin gördükleri eğitim ve öğretimin, çevre ile ilgili bölümlerinin yeterliliği hakkında bilgi edinmemize yardımcı olacaktır. Üstün yeteneklilerin sahip oldukları çevre bilgisi ve tutumları arasındaki ilişki olup olmadığını belirlememiz açısından da çalışma ayrı bir öneme sahiptir. Bu sayede üstün yeteneklilerin çevreye yönelik öğrendiklerini benimsemeleri ve bu durumun duyarlılıklarına etkisi gözlemlenmiş olacaktır. Üstün yeteneklilerin güncel çevre kavramlarına karşı yaklaşımları ve çevre problemlerine karşı çözüm önerileri sunabilme durumları da bu çalışmayla incelenmiş olacaktır. Kısaca bu çalışmayla, üstün yeteneklilerde; toplumsal açıdan önemli olan cinsiyet, ekonomik durum gibi değişkenler ve gelişim aşamaları açısından sınıf değişkeni göz önünde bulundurularak temel çevre bilgilerinin ve çevreye olan tutumları incelenmesi amaçlanmaktadır.

1.5. Problem Cümlesi

İlköğretim düzeyindeki üstün yetenekli öğrencilerin sahip oldukları çevreye yönelik bilgi ve tutumlarının çeşitli değişkenlere göre mevcut durumları ve çevre sorunlarına yönelik çözüm önerileri hangi düzeydedir?

1.5.1. Alt problemler

Aşağıda araştırmanın problem cümlesine ilişkin oluşan alt problem cümleleri yer almaktadır:

- a) İlköğretim düzeyindeki üstün yetenekli öğrencilerin çevreye yönelik bilgi ve tutum düzeyleri nedir?
- b) İlköğretim düzeyindeki üstün yetenekli kız öğrenciler ve erkek öğrenciler arasında çevreye yönelik bilgi ve tutumları arasında anlamlı fark var mıdır?
- c) İlköğretim düzeyindeki üstün yetenekli öğrencilerin sınıf düzeyinin, çevreye yönelik bilgi ve tutumları üzerinde etkisi var mıdır?

- d) İlköğretim düzeyindeki üstün yetenekli öğrencilerin ailelerinin sosyoekonomik düzeylerinin, çevreye yönelik bilgi ve tutum üzerinde etkisi var mıdır?
- e) İlköğretim düzeyindeki üstün yetenekli öğrencilerin çevre bilgileri ve çevreye ilişkin tutumları arasında ilişki var mıdır?
- f) İlköğretim düzeyindeki üstün yetenekli öğrenciler karşılaştıkları çevresel problemlere çözüm üretebiliyorlar mı?

1.6. Hipotezler

Aşağıda alt problemlerin araştırma sonucuna yönelik yapılan hipotezler sunulmaktadır:

- a) İlköğretim düzeyindeki Üstün yetenekli öğrencilerin çevreye yönelik bilgi ve tutumları yüksek düzeydedir.
- b) İlköğretim düzeyindeki üstün yetenekli kız ve erkek öğrencilerin çevreye yönelik bilgi ve tutumları arasında anlamlı bir fark vardır.
- c) İlköğretim düzeyindeki üstün yetenekli öğrencilerde farklı sınıf düzeylerinin çevreye yönelik bilgi ve tutum üzerinde etkisi vardır.
- d) İlköğretim düzeyindeki üstün yetenekli öğrencilerde, ailelerin farklı ekonomik düzeylere sahip olmalarının çevreye yönelik bilgi ve tutum üzerinde etkisi vardır.
- e) İlköğretim düzeyindeki üstün yetenekli öğrencilerin çevre bilgileri ve tutumları arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- f) İlköğretim düzeyindeki üstün yetenekli öğrenciler çevre sorunlarına yönelik çözüm üretebilmektedirler.

1.7. Sayıtlar

Araştırmaya yönelik sayıtlar aşağıda belirtilmiştir:

- a) Araştırma grubunu oluşturan öğrencilerin, sorulara doğru ve içten cevap verdikleri,
- b) Ölçeğin bütün öğrencilere aynı süre verilerek uygulandığı,
- c) Ölçeği uygulayan kişilerin taraflı olmadıkları,
- d) Ölçeğin uygulandığı anda tüm öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerinin olduğu kabul edilmiştir.

1.8. Sınırlılıklar

Araştırmada meydana gelen sınırlılıklar aşağıdaki gibidir:

- a) Araştırma, Malatya, Elazığ, Kırşehir (Kaman), Van, Bursa ve Ordu illerinde bulunan BİLSEM’lerdeki ulaşılabilen üstün yetenekli öğrencilerle sınırlıdır.
- b) Araştırma Çevre Bilgi Testi ve Çevre Tutum ölçeklerinin verdikleri bilgiler ile sınırlıdır.

1.9. Tanımlar

Üstün Yetenekli Birey: “Zeka”, “liderlik”, “sanatsal”, üretkenlik alanlarındaki sahip oldukları veya çeşitli özel alanlarda kendi akranlarına göre üst düzey etkinliği gösterebilen ve bu durumu çeşitli uzmanlarca onaylanmış kişidir (MEB 2007).

Çevre: “Belli bir yaşam ortamında canlıların yaşamı üzerinde etkili olan fiziksel, kimyasal ve biyotik faktörlerin bütünlüğüdür. Kısaca organizmaların yaşamı üzerinde etkili olan bütün faktörler onun çevresidir” (Yücel 2006).

Çevre Kirliliği: Çevrede oluşan, canlıların yaşamlarını, doğal dengeyi bozabilecek etkiye sahip olumsuz şartlardır (Resmi Gazete 1983).

Çevre Eğitimi: Çevreye yönelik tutum, bilgi ve becerilerin geliştirilmesi ve kişide çevreyi koruma bilinci geliştirmeye yönelik süreçtir (Erten 2006).

Tutum: Çeşitli nesne ya da durumlara karşı kişinin duygusal, eylemsel ve düşünsel yapısını etkileyen yönelimlerdir (Aydın 2004).

BİLSEM (Bilim ve Sanat Merkezleri): İlköğretim ve ortaöğretim düzeyindeki üstün yetenekli bireylerin yeteneklerinin gelişimini sağlamak için açılmış olan kurum (MEB 2007).

Zeka Bölümü: Bireyin kendi yaşlıları ile karşılaştırmasını sağlayan, çeşitli testler sonucu elde edilen zeka yaşının takvim yaşına oranının 100 ile çarpımından elde edilen değer (Koçer 2006).

1.10. İlgili Çalışmalar

İlgili literatür taraması yapıldığında yapılan çalışmalar ve bu çalışmalardan elde edilen bulgular aşağıda belirtilmektedir.

Çeken (2009) çalışmasında İzmir ilindeki 22 üstün yetenekli öğrenci üzerinde çevre ile ilgili uyguladığı tutum testi sonucu; sınıflar arasında, çevre ile ilgili tutum açısından anlamlı bir farkın oluşmadığı tespit etmiştir. Bununla birlikte öğrencilerin çevre bilinçlerinin yeterli düzeyde olduğu görülmüştür. Ayrıca uygulamalar sonucunda alt seviyedeki sınıflarda verilen eğitimin öğrencilerin çevre bilinci açısından altyapı oluşturduğu ve önemli olduğunu göstermektedir. Yapılan araştırmalarda üstün yeteneklilerin çevre bilgisi ve tutumlarına yönelik çalışmalara ender rastlanılmasına karşın (Çeken 2009), farklı çalışma grupları üzerinde çevre bilgisi ve tutumunu inceleyen çalışmalar görülmüştür. Ayrıca üstün yetenekliler ile ilgili farklı çalışmalarında son yıllarda arttığı gözlenmektedir. Aşağıda bu alanda çeşitli çalışmalara yönelik örnekler iki grupta verilmiştir.

1.10.1. Üstün yeteneklilerle ilgili çalışmalar

Gökdere (2003) çalışmasında üstün yeteneklilerin destek gördüğü 3 farklı BİLSEM' de görevli 14 fen ve teknoloji dersi öğretmeni ile yaptığı yapılandırılmış görüşmelerde üstün yeteneklilerin fen öğretmenlerinin görevlerinin bilincinde olduğunu ancak; araştırma projeleri, ölçme ve değerlendirme, yeni öğrenme teknikleri, araştırma teknikleri, laboratuvar gibi çeşitli konularda yardıma ihtiyaçlarının olduğu belirlenmiştir. Ayrıca BİLSEM'lerdeki bu araştırmada öğretmenlerin 2 ile 10 yıl arasında görev süresine sahip olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin 4 ile 10. sınıf arası tüm öğrencilere eğitim vermesinin sıkıntı yarattığı da ortaya çıkmıştır. Keskin (2006) üstün

yeteneklilerin bilgisayara ve bilgisayar dersine karşı tutumlarını incelediği çalışmada; bireyin yaşı, sınıfı eğitim durumları ebeveynlerinin öğrenim durumları, bilgisayar dersinin varlığı gibi çeşitli değişkenlerin tutum üzerinde anlamlı bir fark oluşturmadığı sonucuna ulaşmıştır. Ancak öğrencilerin bilgisayarı kullanma zamanları, bilgisayara yönelik meslek edinme istekleri, bilgisayara sahip olmaları gibi faktörlerin tutum üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Uzun, A. (2006) ilköğretim düzeyindeki üstün yeteneklilerin sosyal bilgiler dersine karşı tutumlarını incelediği çalışmada; ebeveynlerin gelir düzeyleri, eğitim seviyeleri, bireylerin cinsiyetleri ve ders öğretmeninin cinsiyeti gibi değişkenler arasında öğrencilerin derse yönelik tutumları bakımından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak bireylerin sınıf seviyeleri, not düzeyleri, BİLSEM'e kabul edilme alanları ve yaşlarının tutum üzerinde anlamlı bir fark oluşturduğu görülmüştür. Bildiren ve Uzun (2007)'un üstün yeteneklilerin belirlenmesine yönelik kullanılan testlerin kullanırlık durumlarının tespitine yönelik çalışmada; "progresif matrisler testi" ve "WISC R testi" arasında anlamlı bir fark belirlemişken, "WISC R testi" ve "Performans değerlendirmesi" arasında anlamlı bir fark bulunmadığı tespit etmişlerdir. Ayrıca 5.sınıf düzeyindeki üstün yeteneklilerin üst düzeydeki sınıflara göre kavramları öğrenmede üstünlükleri olduğu tespit edilmiştir. Han (2007) Kore'de, üstün yeteneklilerin eğitimi ile ilgili sınırlılık ve imkanları belirlemeye yönelik çalışmada; üstün yeteneklilerin eğitiminin Kore'de son zamanlarda çok gözde olduğunu, bu alana yönelik bol miktarda para ve çaba harcandığını belirtmiştir. Kore'de üstün yeteneklilere yönelik eğitim veren üstün yetenekliler bilim eğitim merkezlerindeki 10 profesör ve 50 öğrenciyle yapılan altı aylık röportaj çalışmada, bu merkezde değişik öğrenme ortamları ve metotlarının uygulandığı, çeşitli öğrenme deneyimleri sonucu öğrencilerin düşünme, yaratıcı problem çözme becerilerinde ve öz benliklerinde gelişme olduğu gözlemlenmiştir. Ancak bazı profesörlerdeki motivasyon eksikliği, bireyselleştirilmiş eğitim programlarının olmaması, bürokratik bazı işlemler, sosyal aktivitelerdeki imkan azlığı bu merkezlerin sınırlıklarını oluşturmaktadır. Öğrenciler özellikle bu merkezde ne öğrendikleri ve sonunda nasıl değiştikleri sorusuna tam cevap veremeseler de kendilerinde bir değişimin farkında olduklarını belirtmişlerdir. Araştırmacı aynı zamanda bu merkezlerin yapması gerekenlerden birinin de bu merkezden mezun olanlarla mezuniyetten sonra da ilgilenme gerekliliğini vurgulamıştır. Köksal (2007)

Üstün yeteneklilerin “duygusal zekaları” ile ilgili 22 ilköğretim öğrencisi ile yaptığı çalışmada, öncelikle üstün yeteneklilerin “duygusal zeka” düzeylerini belirlemeye yönelik bir tespit çalışması yapmış ve bununla birlikte üstün yeteneklilerin “duygusal zekalarını” arttırmaya yönelik hazırlanan programın uygulanması sonucu bireylerin duygusal zeka düzeylerinin yükseldiğini gözlemlemiştir. Aktepe ve Aktepe (2009) tarafından ilköğretim düzeyindeki 90 üstün yetenekli öğrenci ile yapılan çalışmada fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin “anlatım”, “deney yapma”, deney gösterimi” yöntemlerinin sürekli uyguladığı, “soru cevap”, “problem çözme”, “proje uygulama”, “gezi gözlem” yöntemlerinin ise nadiren uygulandığını, “drama” yönteminin ise kullanılmadığını belirlenmiştir. Sıdar (2011) BİLSEM’deki 4. ve 5. sınıf düzeyindeki üstün yeteneklilerin yaratıcılıklarının problem çözmeyle ilişkisine yönelik çalışmada; öğrencilerin yaratıcılık puanlarında ve problem çözme becerilerinde cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmiştir. Okul türüne göre yapılan analizde özel okulda okuyanlar lehinde yaratıcılık puanlarında ve problem çözme becerilerinde anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Sınıf düzeyine göre problem çözme becerilerinde anlamlı bir fark tespit edilmezken yaratıcılık puanları yönünden 4.sınıf lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Aile gelir düzeyi açısından problem çözme becerisinin güven alt boyutundaki analizinde anlamlı farklılık tespit edilirken özdenetim ve kaçınma alt boyutlarında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Yaratıcılık puanlarında da gelir düzeylerine göre anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

1.10.2. Çevre ile ilgili yapılan çalışmalar

Martin (2003), okul dışı deneyimlerin 12 yaş altı öğrencilerin çevresel bilgi, tutum ve davranışlara etkisini incelediği çalışmada; okul dışı deneyimlerin öğrencilerin çevresel bilgi, tutum ve davranışları üzerinde büyük etkisi olduğunu, ancak bunun birçok araştırmacı ve öğretmen tarafından göz ardı edildiğini belirtmektedir. 4 ve 5. sınıflar üzerindeki çalışmada oluşturduğu kontrol ve deney gruplarından elde ettiği sonuçlara göre 5. sınıflarda kontrol ve deney grubu arasında çevresel bilgi, tutum ve davranış puanları açısından deney grubu lehine anlamlı fark bulmuştur. Yine 5. sınıflarda cinsiyet açısından kızlar lehine çevresel bilgi, tutum ve davranışlarda anlamlı

farklılıklar bulmuştur. Özellikle bu fark 5.sınıflardaki deney grubundaki kızlardan kaynaklanmaktadır.

Jingliang vd. (2004) Çin'in Kunming kentindeki lise ve ilköğretimdeki 1404 öğrencinin çevreye yönelik farkında olma ve bilgi seviyelerinin anket uygulamasında, çevreye yönelik bilgi düzeylerinin üst seviyede olduğu gözlemiştir. Ayrıca ilköğretim öğrencilerinin lise öğrencilerine göre, çevreye yönelik farkındalık seviyelerinin daha yüksek olduğu ancak çevreye yönelik uygulamalar konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları belirlenmiştir. Öğrenciler öğrendiklerini birinci sırada medya ikinci sırada ise öğretmenleri sayesinde edindiklerini belirtmişlerdir.

Atasoy (2005) ilköğretim öğrencilerinin, çevresel tutum ve bilgilerinin ölçülmesi amacıyla Bursa ilinde 1118 öğrenciyle yaptığı çalışmada; çevresel tutum ve bilgi açısından sınıf seviyeleri arasında anlamlı bir farklılık olduğunu gözlemiştir. Öğrencilerin sosyoekonomik düzeyleri açısından ise çevresel tutumlarında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Bilgi testine göre kız öğrencilerinin çevre bilgilerinin erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Alt ve üst sosyoekonomik düzeylerdeki öğrenciler arasında ise bilgi testi açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır. Alt sosyoekonomik düzeydeki öğrencilerin cinsiyete göre hem bilgi hem de tutumlarında anlamlı bir fark gözlemlenmiştir. Buna karşın üst sosyoekonomik düzeydeki öğrenciler arasında ise cinsiyete göre bilgi açısından anlamlı bir fark olmamasına rağmen tutum açısından anlamlı bir fark bulunmuştur. Ayrıca ilköğretim öğrencilerinde çevresel bilgi ve tutumları arasında zayıf bir bağ olduğu belirlenmiştir.

Alp vd. (2006) Ankara'da ilköğretim düzeyindeki 6 ve 8.sınıftaki 1140 öğrencinin oluşturduğu örnekleme çeşitli değişkenler açısından öğrencilerin çevresel bilgi ve tutumlarını incelemiştir. Bu çalışmada öğrenciler tutum açısından yeterli görülmesine karşın bilgi açısından yetersiz oldukları belirlenmiştir. Çevresel tutum açısından alt sınıflar yönünde anlamlı bir fark tespit edilirken, çevre bilgisi açısından ise üst sınıflar yönünde anlamlı bir fark belirlenmiştir. Tutum açısından kız öğrenciler yönünde anlamlı bir fark belirlenmiş olmasına karşın bilgi açısından anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Armağan (2006) ilköğretimde 7. ve 8. sınıflardan 212 öğrenci üzerinde

çevre ile ilgili seviyelerini belirlemek için yaptığı çalışmada;7.sınıfta öğrenim görenlerin çoktan seçmeli sorularda 8.sınıflara göre daha iyi oldukları ve kız öğrenciler ile erkek öğrencilerin puanlarının ortalamalarının arasında büyük bir fark bulunmadığını tespit etmiştir.

Akkurt (2007) Ankara ilinde 64 lise 1.sınıf öğrencisiyle oluşturduğu deney ve kontrol grupları ile aktif öğrenmenin çevresel tutumlar ve bilgi üzerinde etkisini gözlemlemiştir. Gözlemleri sonucu aktif öğrenmenin bu tutumlar ve bilgi açısından geleneksel uygulamalara göre daha iyi bir sonuca ulaştırdığı belirlenmiştir. Gökçe vd. (2007) ilköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla, Eskişehir ilinde 8.sınıflardan 789 öğrenci üzerinde bir çalışma yapmışlardır. Çalışmanın sonuçlarına göre öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanlarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu puanlar cinsiyet değişkeni göz önünde bulundurularak incelendiğinde ise, kızlar lehine anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra öğrencilerin akademik başarı düzeyleri ile çevreye yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark belirlenmiştir. Annenin ve babanın eğitim düzeyi ve gelir düzeyleri ile öğrencilerin çevreye yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Uzun (2007) ortaöğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi ve tutumları üzerine yaptığı çalışmada; öğrencilerin çevreye yönelik düşünceleri açısından olumluya yakın ancak çevreye dönük davranışlar açısından olumsuz düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerde çevresel davranış ile çevre bilgisi arasındaki ilişki anlamlı olarak bulunmamıştır. Kız öğrenciler bilgi ve düşünceleri açısından erkek öğrencilere göre anlamlı bir farka sahipken çevreye yönelik davranışlarda kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Yine çevresel bilgi ve düşünce açısından 17 yaş grubundaki öğrencilere yönelik anlamlı bir fark tespit edilirken, çevreye yönelik davranışlarda yaş açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır. Çevre bilgisi ve çevresel düşünce açısından üst sosyoekonomik düzeydeki öğrencilerin, alt sosyoekonomik düzeydeki öğrencilere göre anlamlı bir farka sahip oldukları belirlenirken çevresel davranış açısından alt ve üst sosyoekonomik düzeyler arasında alt sosyoekonomik düzeydeki öğrenciler lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Sınıf seviyelerinin çevresel bilgi ve düşünce açısından anlamlı bir farka sahip oldukları özellikle 10. sınıflar yönünde bu anlamlı farkın oluştuğu tespit edilmiş ancak çevresel davranışlar açısından fark belirlenememiştir.

Evren (2008) farklı öğretim kademelerinin farklı sosyoekonomik seviyeye sahip öğrenciler arasında yaptığı çalışmada orta seviyedeki ekonomik düzeye sahip ilk ve ortaöğretim kademelerindeki öğrencilerin çevreye bilincine sahip olduklarını belirlemiştir. Ökeşli (2008) Bodrum'da ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevre yönelik bilgi seviyesinin zayıf olmasına karşın çevreye karşı geliştirmiş oldukları tutumlarının yüksek seviyede olduğunu belirlemiştir. Çevre konusunda iyi bilgiye sahip ailelerin çocuklarında da çevreye yönelik yüksek bilgi ve tutum gözlenmiştir. Kız ve erkek öğrenciler açısından yapılan karşılaştırmada çevresel bilgi yönünden fark olmamasına rağmen çevreye karşı geliştirilen tutumda kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha ileri oldukları belirlenmiştir. Özden (2008) öğretmen adaylarıyla çevresel farkındalık ve tutuma yönelik çalışmasında kızlar ile erkekler arasında çevresel problemlere karşı tutumlarında kızlar lehine anlamlı farklılık tespit etmiştir. Ekonomik durumu iyi olan bireyler yönünde ekonomik geliri düşük olan bireylere göre anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Sınıf düzeyine göre yapılan çalışmada ise anlamlı farklılık bulunmuştur. 4.sınıf öğretmen adaylarının birinci sınıf öğretmen adaylarına göre çevresel konularda daha yüksek olumlu tutuma sahip oldukları belirlenmiştir. Sağır vd. (2008) tarafından ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin çevreye karşı tutum ve bilgilerinin incelenmesinde; Çevre bilgisinde sınıf seviyesinin anlamlı bir fark oluşturmasına karşın cinsiyet faktörünün anlamlı bir fark oluşturmadığı tespit edilmiştir. Çevreye yönelik tutumda ise sınıf seviyesi ve cinsiyet faktörü açısından anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bireylerin yaşadıkları bölgeye yönelik çevre sorunlarının belirlenmesi ve çözüm yolları tespit etmeleri konusunda yetersiz oldukları görülmüştür. Farklı okulların farklı bilgi ve tutumlarında anlamlı farklılıklar belirlenmiştir. Anne babanın eğitim düzeyinin bilgi ve tutum üzerinde anlamlı bir fark oluşturmadığı tespit edilmiştir. Wolf and Fraser (2008) çalışmasında; çevre eğitiminde araştırma temelli öğrenmenin öğrencilerin kaynaşmasında etkili olduğunu ve araştırma temelli laboratuvar etkinliklerinin de öğrenciler için etkili olduğunu belirtmiştir.

Erdoğan (2009)'ın çevre okuryazarlığı ve çevreyle ilgili sorumlu davranışları etkileyen durumlara yönelik 5.sınıfta öğrenim gören 2412 öğrenci üzerinde yaptığı çalışmada; öğrencilerin çevre okuryazarlık seviyelerinin hedeflenen düzeyde olduğunu tespit edilmiştir. Ayrıca anne babanın eğitim seviyesi, çevreye yönelik deneyimler, ilgi, anne,

baba ve kardeşlerin çevreye yönelik endişeleri, okul türü, bilgi, bilişsel beceriler duyarlılık, gönüllülük ve tutum gibi değişkenlerin çevreye karşı geliştirilen sorumlu davranışlarda payı olduğu da belirlenmiştir. Kaya vd. (2009) yaptıkları lise öğrencilerinde cinsiyete göre çevreye yönelik tutumlarının incelenmesi çalışmasında kız öğrencilerin erkeklere göre anlamlı bir fark oluşturdukları belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin düşüncelerinin davranışlara dönüştürülmesi açısından yeterli olmadıkları belirlenmiştir. Kesicioğlu ve Alisinanoğlu (2009) anaokulları ve anasınıflarında eğitim öğrenim gören 353 bireyle ilgili yaptığı çalışmada; çevreye yönelik tutumlarda cinsiyet faktörüne göre anlamlı bir fark tespit edilmesine karşın, anne babanın mesleği, öğrenim seviyeleri, ailenin geliri, yaşam alanları gibi durumlar için anlamlı bir fark tespit edilmediğini belirtmişlerdir. Krnel ve Naglic (2009) Slovenya'daki ilkokul düzeyinde proje çalışması olan eko okullardaki öğrenciler ile klasik okullardaki öğrenciler arasında çevreye yönelik bilgi, farkındalık ve sorumlu davranışlar konusunda fark olup olmadığı ile ilgili çalışmalarında eko okullardaki öğrencilerin bilgi düzeylerin klasik okuldakilere göre çok az seviyede yüksek olduğunu belirtmiştir. Öte yandan iki grup arasında farkındalık ve sorumlu davranışlar açısından anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Ünal (2009) ilköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi tutum duyarlılık ve katılımlarına göre Çorlu'da yaptığı çalışmada; kız öğrencilerin çevreye yönelik bilgi, ilgi, sorumluluklar ve tutum açısından erkeklere göre daha üst seviyede olduklarını gözlemiştir. Yüksel (2009) Ankara ilindeki klasik, normal eko-okul ve yeşil bayraklı okullar arasında yaptığı çalışmada ise; çevre bilgisine yönelik anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Eko-okulların klasik okullara göre daha fazla faaliyet içinde oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca yeşil bayraklı eko-okullarda çevreyi korumaya yönelik çalışan herhangi bir kuruluşa üyeliklerin olduğu belirlenirken diğer okullarda ise bu tür üyelikler belirlenememiştir.

Baş (2010), ilköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları, çevresel problemlerin farkında oluşları ve çözümüne yönelik yaptığı çalışmada; sınıf seviyelerinin, anne ve baba eğitim düzeylerinin ve cinsiyetin çevreye yönelik tutumlar üzerinde farklılık yarattığını belirlemiştir. Esen vd. (2010), ilköğretim 8.sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik bilgilerinin belirlenmesine yönelik 2009 – 2010 eğitim öğretim yılında Adıyaman ilinde 81 öğrenci ile yaptığı çalışmada, öğrencilerin çevre bilgilerinin yeterli

düzeyde olmadığı tespit edilmiştir. Cinsiyet açısından öğrencilerin çevre bilgilerinde anlamlı bir fark bulunamamıştır. Öğrencilerin çevre bilgilerinde fen ve teknoloji dersindeki başarılarına göre anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Solmaz (2010) işbirlikli öğrenmenin 7.sınıflarda “insan ve çevre” ünitesinde kavramsal olarak anlama ve çevreye yönelik farkındalıkla ilgili çalışmasını İzmir ilindeki bir ilköğretim okulundaki 69 öğrenciyle deney ve kontrol grubu oluşturarak yapmıştır. Bu çalışma sonucunda Kavramsal anlama ve çevreyle ilgili tutum açısından işbirlikli öğrenmenin etkili olduğu araştırmacı tarafından gözlemlenmiştir.

Çalışmalarda çevre ile ilgili bilgi ve tutumlarda çeşitli değişkenlerin etkileri olduğu görülmektedir. Üstün yeteneklilerde de bu değişkenlerin etkisi bu çalışmada gözlenmeye çalışılacaktır.

2. KURAMSAL TEMELLER

2.1. Üstün Yeteneklilerin Özellikleri

Toplumda üstün yetenekliler bazı farklı özellikleriyle diğer insanlara göre farklılık gösterebilirler. Ancak bu özellikleri ilk bakışta her üstün yeteneklide görmek mümkün olmayabilir, hatta o bireyi üstün yetenekli olarak görmek yerine yaptığı bazı davranışlardan ötürü çok farklı bir şekilde düşük seviyede bile olduğunu düşünebiliriz. Özellikle üstün yetenekli çocuklarda unutulmaması gereken onların hala gelişimlerini tamamlamamış oldukları ve sahip olduklarını gelişimlerini sağlıklı bir şekilde tamamlayabilmeleri için geliştirilmeye muhtaç olduklarının bilinmesi gerekliliğidir. Yapılan çalışmalar onların keşfedilip yetenek alanlarında gelişmelerine yardımcı olduğunda olumlu yönde birçok değişikliğin meydana geldiğini belirtmektedir (Cutts and Moseley 2004). Aşağıda, Akkanat (1999), Akarsu (2001), Ataman (2004), Davaslıgil (2004), Cutts ve Moseley (2004), Çağlar (2004), Ersoy ve Avcı (2004) üstün yetenekli bireyler ile ilgili çalışmalarında bu bireylerin sahip oldukları özelliklerden öne çıkanlar sıralanmıştır:

- Bir ya da birden çok alanda yetenekli olabilirler.
- Çeşitli durumları değerlendirmeleri sonucunda genel yargılara ulaşabilirler.
- Dilini kullanabilme, sözcükleri seçimlerindeki kabiliyetleri en önemli göstergelerden biridir, bu özellik çok küçük yaşlardan itibaren yaşlılarından önce gelişir, hemen hemen tüm üstün yeteneklilerde görülür.
- Algılayabilme ve kavrayabilme yetenekleri çok hızlıdır.
- Çok küçük yaşlardan itibaren, merak duygusu çok yoğundur. Sürekli sorgular ve ilgi alanları geliştirir.
- Tecrübelerini yeni durumlarda çok iyi kullanır. Tahminlerinde güçlüdürler.
- Gözlemlerinde ayrıntıya inmeyi severler.
- Güçlü bir hafızaları vardır. Hafızalarını kullanmada çok başarılıdır.
- Her yaştaki insanla iletişim kurabilirler, ancak kendinden daha büyük yaştakilerle iletişim kurmaktan hoşlanırlar.
- Durumlar üzerine çözüm bulmak için yaratıcı fikirler üretirler.

- Gözlemleri sonucu eleştirmeyi severler.
- Zorlayıcı problemleri çözmeye karşı ilgi duyarlar.
- Yaptıkları espriler nükteler taşır, ayrıntılar içerir.
- Olaylara karşı motivasyonları yüksektir.
- Mükemmeliyetçi ve idealist olabilirler.
- Bulunduğu topluluğu sürükleyen önderlik vasıflarına sahiptirler.
- Bebekliklerinde fiziksel gelişimleri yaşıtlarına göre daha önce gelişebilir.
- Yüksek düzeyde duygusal olup konulara karşı hassasiyet gösterebilirler.
- İyi bir konsantrasyona sahiptirler.

Üstün yeteneklilerle ilgili olarak yukarıdaki özellikleri ve daha fazlasını sayabiliriz. Bu özelliklerin birçoğunun üstün yetenekli olmayan bireylerde de görüldüğü söylenebilir, ancak bu özelliklerin derecelerinin farklılığı üstün yeteneklileri ayıran durumdur (Akarsu 2001). Ayrıca bu özelliklerin hepsinin her üstün yeteneklide görülmesi mümkün olmayabilir. Üstün yeteneklilerin bütün özellikleri doğuştan gelmeyebilir. Bazı özellikleri üstün yeteneklilerin buldukları ortamda kazanabilecekleri özelliklerdir, bunun için onlara ideal koşulların sağlanması gerekir. Onların erken belirlenmesi bu özellikleri geliştirilebilmeleri için önemlidir (Çağlar 2004).

2.2. Ülkemizdeki Üstün Yeteneklilerin Eğitimi

Üstün yeteneklilerle ilgili geçmiş tarihimiz Osmanlı dönemindeki Enderun okuluna kadar dayanmaktadır. Enderun, üstün yeteneklilerin seçimi ve onların eğitimi ile ilgili olarak tüm dünyada geçmişin en önemli kurumlarından olma özelliğini taşımaktadır (Akarsu 2001, Enç 2004). “Devşirme” adı verilen Müslüman olmayan çocukların yetenekli olanlarından Osmanlı’ya “kulluk hizmeti” anlayışıyla devletin üst kademelerinde hizmet etmeleri için yetiştirilen bireyler (Akkutay 2004, Davaslıgil vd. 2004), Osmanlı tarihindeki “60 sadrazamdan 48’inin” ve daha birçok üst düzey askeri ve idari yöneticinin yetişmesini Enderun okulu sağlamıştır (Enç 2004). Bu okulun başarısı yetiştirdiği isimlerden belli olmasına karşın, Osmanlı’nın son dönemlerinde Enderun’a seçilenlerle ilgili uygulamaların bozulması okulun etkisinin ve başarısının azalmasına neden olmuştur (Ataman 1998).

Cumhuriyet döneminde 1960'lı yıllardan itibaren uzun süreli olmayan belirli alanlarda üstün yeteneklilerin eğitimi ile ilgili çalışmalar yapılmıştır (Akarsu 2001). İlk olarak 1956 yılında “resim, müzik ve plastik sanatlarda” üstün performansa sahip bireylerin eğitim görmeleri için devlet desteği sağlanması için “6660 sayılı kanun” çıkarılması Cumhuriyet dönemindeki ilk önemli uygulamalardan biridir (Karabulut 2010). Yine 1960'lı yıllarda üstün yetenekliler için “özel sınıflar ve türdeş yetenek sınıfları” adı altında açılan sınıflarda Ankara ilinde ön uygulamalar yapılmıştır. Bu uygulama 5 yıl sürdükten sonra çeşitli olumsuz etmenler yüzünden kaldırılmıştır (Davaslıgil 2000). Yine 1964 Ankara Fen Lisesi'nin açılması sayısal alanda üstün yeteneklilerin eğitimi amaçlı yapılan bir çalışmadır. Bu uygulama günümüze kadar sayıları artarak devam etmiştir (Çakın 2005).

1990 yılında ise Türkeş ailesinin üstün yetenekliler için kurduğu vakıf sayesinde belirlenen amaca paralel olarak Özel İnanç Lisesi'nin açılmasına katkıda bulunmuştur. Günümüzde Türk Eğitim Vakfı'nın devraldığı kurum eğitim öğretim faaliyetlerine devam etmektedir (Keskin 2006).

1991'de eğitim öğretime başlayan Yeni Ufuklar Koleji de üstün yeteneklilere yönelik eğitim veren özel bir okuldur (Uzun vd. 2004).

Milli Eğitim Bakanlığı, 1993 yılında Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü bünyesinde kısa adı BİLSEM olan Bilim ve Sanat Merkezleri adında üstün yeteneklilere yönelik kurumlar açmak için planlar geliştirmişlerdir. İlk olarak 5 ilde (Ankara, Bayburt, Denizli, İstanbul, İzmir) pilot uygulama yapılmıştır (Dönmez 2004). 2010 yılı itibariyle BİLSEM sayısı 57'dir ve her ilde bir BİLSEM kurulması amaçlanmaktadır (MEB 2011).

BİLSEM'ler okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında belirlenen üstün yeteneklilere normal eğitimlerine destek olarak kendi üstünlüklerini fark etmeleri için açılmış kurumlardır (MEB 2001).

Çizelge 2.1 MEB Özel eğitim istatistiği (2010)

Okul/Kurum Türü	Okul/Kurum Sayısı	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı	Sözleşmeli Öğretmen	Yönetici Sayısı	Genel Toplam (Öğr.+Yön.)
Üstün Yetenekliler	57	6942	654	10	109	773

Yukarıdaki çizelgede 2010 yılı için Türkiye’de üstün yetenekliler için verilen resmi sayılarda BİLSEM’lerde tespit edilen mevcut öğrenci sayısının 6942 olduğu görülmektedir. Bu rakam ülke nüfuslarının %2’sinin üstün yetenekli olduğu düşünüldüğünde (Maryland 1972) ülkemizdeki üstün yeteneklilerin çok küçük bir dilimine denk gelmektedir. Dolayısıyla bu sayısal sonuç ulaşılamayan birçok üstün yetenekli cevher olduğunu göstermektedir.

Üstün yetenekliler için kurulan bir başka kurum ise Beyazıt Ford Otosan İlköğretim Okulu’dur. Okul 2002 yılından itibaren MEB onayıyla ve İstanbul Üniversitesi katkılarıyla üstün yeteneklilere yönelik eğitim vermektedir (Çakın 2005).

Üstün yetenekliler için yapılan çalışmalardan biri de Türkiye üstün yetenekli çocuklar kongreleridir. İlki 2004 yılında 50 sözlü sunumdan oluşan kongre İstanbul’da yapılmıştır (Kulaksızoğlu ve ark. 2004). Ulusal üstün yetenekli çocuklar kongresinin ikincisi 2009 yılında 400 katılımcıyla Eskişehir’de yapılmıştır (Anadolu Üniversitesi 2011).

2007-2008 eğitim öğretim yılında Anadolu Üniversitesi bünyesinde öğrencilerin eğitimlerine destek olacak bilimsel çalışmalara dayanarak kurulan Üstün yetenekliler eğitim programıdır (ÜYEP). ÜYEP başlangıçta sadece ilköğretim 6. ve 7. düzeydeki sınıflara yönelik eğitime başlamıştır. Ancak diğer kademedeki öğrencilere de ulaşılması planlanmaktadır. ÜYEP çalışması TÜBİTAK destekli bir çalışmadır (ÜYEP 2010).

Sak (2009) çalışmasında üstün yeteneklilerin eğitimi için kullanılan program modellerinin yetersizliğinden her bir modelinin pozitif yönleri ile birlikte negatif yönleri olduğundan bahsetmiştir. Özellikle programların uygulama sorunu, programların mevcut kazanımların değişik biçimde ifade edilmesinin yeterli görülmesi ve yeni kazanımlar ve bunların uygulanışları konusunda eksiklikler olduğunu belirtmiştir. Bu yüzden ÜYEP'teki üstün yetenekliler için birçok program modelinin bir sentezinin geliştirip model bir program uygulaması geliştirildiğini belirtmiştir.

TÜBİTAK ve Milli Eğitim Bakanlığı ortak bir çalışma ile 2009 yılında BİLSEM'lerle ilgili bir çalıştay yapmışlardır. Çalıştayda BİLSEM'lerde ki mevcut modelin sorgulanması, problemlerin belirlenmesi ve örnek çözüm yolları belirleme çalışmaları yapılmıştır. Çalıştaya üstün yetenekli öğrenciler ve aileleri ve bu alanda uzman akademisyenler katılmıştır. "Öğrenci tanılama, öğrenci eğitimi, öğrenci motivasyonu, öğretmen seçimi ve eğitimi, ailelerin sorunları, idareci seçimi eğitimi ve BİLSEM idari ve mali yapısı" alanlarında sorun belirleme ve çözüm çalışmaları gerçekleştirilmiştir (TÜBİTAK 2009).

Ayrıca çeşitli üniversitelerde de üstün yetenekliler için eğitim araştırma ve uygulama merkezleri açılma çalışmaları başlamıştır. İnönü Üniversitesi ve Karabük Üniversitesinde bu birimler açılmıştır. Bu birimler çeşitli doğa kampları bilim okulları gibi uygulamalar geliştirerek üstün yeteneklilerin eğitimine katkıda bulunmayı amaçlamaktadırlar (MEB 2010)

MEB, Koç Üniversitesi ve TEV'in katkılarıyla 2010 yılında İstanbul'da I. uluslar arası Üstün Yetenekliler Eğitim Sempozyumu düzenlenmiştir. Sempozyuma üstün yetenekliler alanında dünyaca ünlü araştırmacılar katılmıştır. Sempozyumda çeşitli ülkelerdeki mevcut uygulamalar açıklanmış ve buna ek olarak Türkiye'de ki üstün yeteneklilerle ilgili uygulamalar da değerlendirilmiştir (MEB 2010).

2.3. Dünyadaki Üstün Yeteneklilerin Eğitimi

Dünya’da üstün yetenekli bireylerin eğitiminde farklı uygulamalar olmakla birlikte genel olarak dört temel öğretim yaklaşımından söz edebiliriz (Gökdere 2006). Bunlar; hızlandırma, zenginleştirme, gruplama ve özel çevrelerdir. Hızlandırma programlarında üstün yetenekli birey yaşlarına göre daha öndeysen, bir üst düzeye çıkarılması sağlanır. Hızlandırma sınıf atlatma ya da ders atlatma şeklinde olabilir. Zenginleştirme programında sorgulama, araştırma ve yaratıcı düşünmeyi geliştirecek etkinlikler ve projelerden oluşmaktadır. Gruplamada ise birey kendisiyle aynı olanlarla birlikte seviyesine göre sınıflandırılır. Özel çevreler ise; üstün yetenekli bireye sunulan konferans, eğitim olanakları ve gezi ve gözlemlerden oluşmaktadır (Gökdere 2006). Aşağıda bu yaklaşımlarında olduğu üstün yeteneklilerin eğitimiyle ilgili olarak Dünya’daki bazı ülkelerin çalışmalarına yönelik genel ve istatistiksel bilgiler belirtilmektedir.

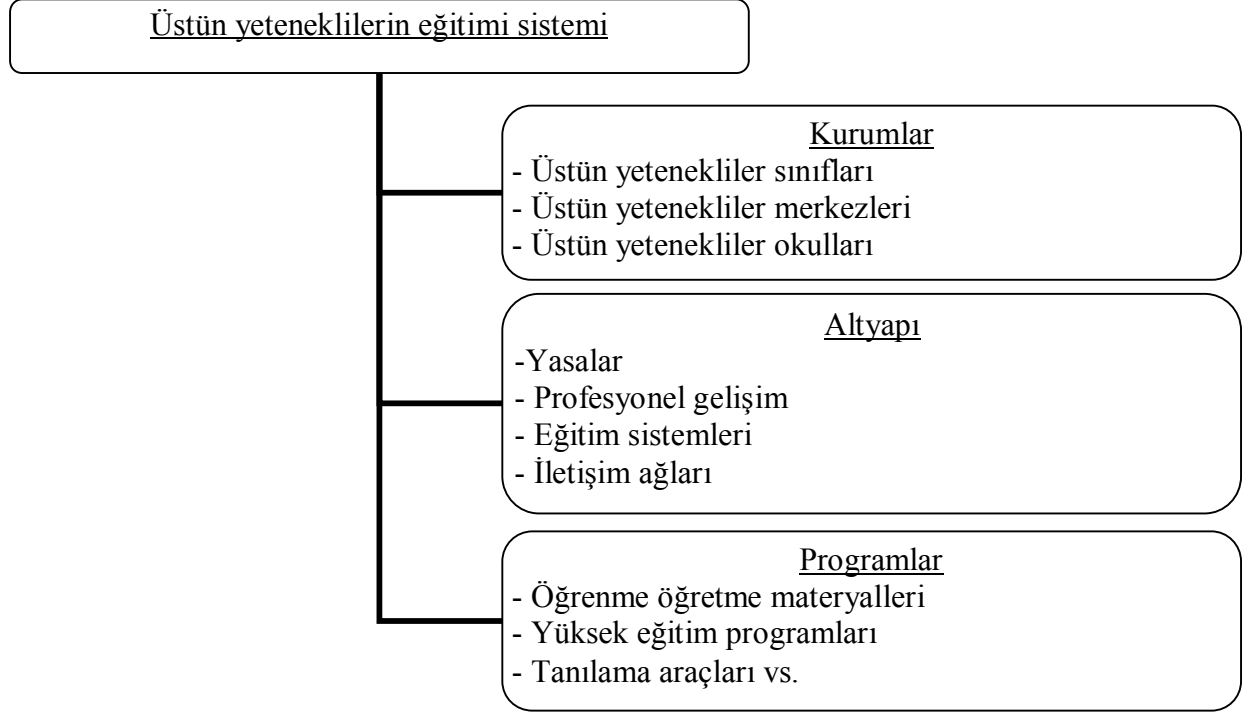
2.3.1. Kore’de üstün yetenekliler

Kim (2010) çalışmasında; Kore’deki üstün yeteneklilerin eğitiminin milli politikalarla desteklendiğini belirtmektedir. Hükümetin oluşturduğu sistemde; üstün yeteneklilerin eğitimi için etkili bir sistem oluşturma, bilimsel olarak üstün yeteneklilerin tanınması, üstün yetenekliler için ileri düzeyde eğitim, sanatsal alanda üstün yetenekliler için eğitim olmak üzere 4 basamaktan oluşmaktadır. Üstün yeteneklilerin eğitiminin amaçları ise:

- 1- Üstün yeteneklilerin kişiliklerini ve yeteneklerini biçimlendirecek bir eğitim oluşturma
- 2- Üstün yeteneklilerin, yeteneklerini geliştirme ve kendilerini gerçekleştirmede tam bir ilerleme sağlama
- 3- Bu sayede ulusal gelişimi sağlamak olarak açıklanmaktadır.

Aşağıdaki tabloda üstün yetenekliler için oluşturulan eğitim sisteminin bileşenleri görülmektedir.

Çizelge 2.2. Kore'deki üstün yetenekliler eğitim sistemi bileşenleri



(Kim 2010)

Üstün yeteneklilerle ilgili okullarda oluşturulan sınıflar sistemin temelini oluşturmaktadır. Okullardaki bu sınıflar, diğer okullarla ortak çalışmalar yürütmektedirler. Üstün yetenekliler merkezleri ise yerel eğitim idareleri tarafından ya da üniversiteler tarafından yönetilmektedirler. Üstün yetenekliler okulları ise Kore Milli eğitim Bakanlığı tarafından yönetilmekte olup bilimsel uzmanlaşma için kurulmuşlardır (Kim 2010). Aşağıdaki tabloda bu kurumlardaki 2009 yılına göre mevcut üstün yetenekli birey sayıları verilmiştir.

Çizelge 2.3. Kore’deki üstün yeteneklilerin sayısal verileri (Kim 2010)

Okul Tipi	Sayı	İlköğretim	Ortaöğretim	Yüksek öğretim	Toplam
Ü.Y. Okulu	2	-	-	548	548
Ü.Y. Sınıfı	967	19,133	9,106	2,328	30,567
Ü.Y. Merkezi (Yerel eğitim idareleri bünyesinde)	471	14,336	16,424	735	31,495
Ü.Y. Merkezi (Üniversiteler bünyesinde)	84	2,378	5,070	147	7,595
Toplam	1,524	35,847	30,600	3,758	70,205

Ayrıca bunlara ek olarak 20 özel okul da bulunmaktadır. Toplamda da görüldüğü gibi eğitim açısından ulaşılabilen üstün yetenekli birey sayısı 70.205 olarak görülmektedir. Bu rakam ülke nüfusuna göre önemli bir değer oluşturmaktadır (Kim 2010). Dolayısıyla Kore, Maryland (1972)’in ülke nüfusunun %2’lik kısmının üstün yetenekli birey olduğu yorumundaki üstün yeteneklilerin hedef sayısının önemli kısmına ulaşabilmiştir.

İlköğretim ve ortaöğretim düzeyindeki bireylere özellikle çeşitli aktiviteler sunulmaktadır. Bunlardan başlıcaları: Bilimsel şenlikler, keşfetmeye yönelik etkinlikler, araştırma merkezlerine ziyaretler, uzman bilim adamlarıyla konferanslar, keşfetmeye yönelik deney çalışmaları, yaz kampları vs. olarak sayılabilir (Kim 2010).

Üstün yeteneklilere yasal desteğin yanı sıra toplumsal olarak da destekler mevcut olup bu amaçla kurulan çeşitli kuruluşlar bulunmaktadır. Üstün yeteneklilerin eğitimi için destek kuruluşlardan biri olan Ulusal Üstün Yetenekliler Araştırma Merkezi (NRCGTE), eğitim bakanlığı ve yerel idarelerle birlikte çalışarak üstün yeteneklilerin eğitimi için araştırma geliştirme çalışmaları yapmaktadır. Bu çalışmaları; araştırma

raporları, öğrenme materyalleri geliştirme, sempozyumlar, liderlik kampları, gençlik konferansları vs. olarak sayabiliriz (Kim 2010).

Üstün yeteneklilerin tanılmasında öğretmenlere büyük sorumluluklar düştüğünün bilincindeki Kore Hükümeti ve NRCGTE ortak çalışmasıyla öğretmenlere yönelik kurslar düzenlemektedir, bu kursla çeşitli basamaklarda olup mevcut öğretmen sayısının %8'ine ulaşan bir rakama tekabül etmektedir (Kim 2010).

Üstün yeteneklilerin tanılanmasına yönelik çalışmalar 4 basamaktan oluşmaktadır.

Birinci basamakta; öğretmen gözlemleri, portfolyolar.

İkinci basamakta; çeşitli testler.

Üçüncü basamakta; performanslar, denetim, kamplar ve görüşmeler.

Dördüncü basamakta; seçim ve yerleştirmeden oluşmaktadır.

İnternet üzerinden ulusal bir ağ kurulmuş olup tanılama işlemleri bu ağ üzerinden gerçekleştirilmektedir. Bu sayede tanılama işlemlerinin daha hızlı gerçekleşmesi sağlanabilmektedir (Kim 2010).

2.3.2. Amerika Birleşik Devletleri'nde üstün yetenekliler

ABD'de tahmin edilen üstün yetenekli öğrenci sayısının 3 milyon civarında olduğu düşünülmektedir. Bu tahmini rakam 1972 'deki Marland raporunda mevcut öğrencilerin %5 ile %7 arasındaki kısmının yüksek performanslı öğrenciler olduğuna yönelik açıklamadan kaynaklanmaktadır. Üstün yeteneklilerin belirlenmesindeki en büyük payın ilgili aileler öğretmenler ve okul yönetimi olduğu belirtilmektedir (MEB 2010).

ABD'de okul seçenekleri; genel okullar, özel okullar, belirli alanlara yönelik magnet okullar, okul içinde okullar, zenginleştirme modeli okullar, yaz okulları ve kamplar olarak sıralanabilir. Bu okullarda ise çeşitli sınıflar, gruplar ve programlar oluşturulmaktadır. Bunlar; yetenek seviyelerine göre gruplandırılmış sınıflar, çapraz yetenek seviyelerine göre gruplanmış sınıflar, Onur sınıfları, yeteneklere göre ve ilgilere

göre oluşturulan zenginleştirme grupları, ileri düzey yerleştirme ve Uluslar arası Bakalorya (IB), yetenek ve ilgilere göre oluşturulan yetenek sınıfları, okul sonrası ve cumartesi programları olarak sayılabilir (Akarsu 2001, Renzulli 2010). Özellikle 15 eyalette resmi okul niteliğinde üniversite yerleşkelerinde ileri düzeyde fen, matematik ve sanat alanında üstün yeteneklilere yönelik okullar bulunmaktadır (NAGC 2011).

Yukarıdaki okul ve grup çeşitliliği ABD'nin yetenekler açısından gruplamalara ağırlık verdiğini göstermektedir. Bunun yanında üstün performans gösteren bireylere hızlandırma uygulamaları da bulunmaktadır. Bunlara örnek olarak okullara erken yaşta başlama, sınıf atlatmaları, normal sınıftakilere müfredat yoğunlaştırma, on-line hızlandırılmış kurslar vs. sayılabilir (Akarsu 2001, Renzulli 2010). Üstün yeteneklilere yaklaşık 15 eyalette ileri düzeyde matematik fen ve matematik eğitimi veren genel okul statüsünde, çoğu üniversite kampüslerinde bulunan okullar bulunmaktadır. Bu okullar da üstün yeteneklilere yönelik çalışmaktadır.

Ayrıca üstün yetenekli bireylerin kendi gelişimlerini arttırıcı zenginleştirme uygulamaları da mevcuttur. Bunlar ağırlıklı olarak öğretmenlerce idare edilmektedir. Özellikle çeşitli yaz okulları ve cumartesi programlarında çeşitli alanlarda projelerle bireyin gelişimi sağlanmaktadır. Zenginleştirme uygulamalarından biri de bireylere danışman (mentor) sağlamaktır. Danışmanlar bireylere en doğru yolu bulmalarına ve gelişimlerine yardımcı olmaktadır ve çeşitli danışman siteleri de zenginleştirme uygulamaları için hizmet vermektedir.

Connecticut, Virginia, Yale, Northwestern, Washington başta olmak üzere çeşitli üniversitelerde de üstün yeteneklilere yönelik araştırma ve uygulama merkezleri bulunmaktadır (NAGC 2011).

Amerika'da ailelerin kurduğu organizasyonlar üstün yeteneklilerin gelişiminde büyük rol oynamaktadır. Bu organizasyonlardan en önde gelenlerinden biri Ulusal Üstün yetenekli çocuklar derneği (NAGC)'dir. Web destekli bu dernek aileler, eğitimciler ve çeşitli uzmanlardan oluşarak üstün yeteneklilerin gelişimi için çalışmaktadır (NRC/GT. 2011). 12. sınıfa kadar olan üstün yeteneklilerin eğitimi için uyguladıkları programda 6

standart bulunmaktadır, bu standartlar; öğrenme ve geliştirme, değerlendirme, müfredat programlama, çevresini öğrenme, programlama ve profesyonel gelişimdir.

2. 3. 3. Almanya’da üstün yetenekliler

Almanya’da eğitim sistemi Gymnasium, Realschule ve Hauptschule’lerden oluşmaktadır. Gymnasium’lar en iyi öğrencilerin eğitim gördüğü okullardır. 16 eyaletten oluşan Almanya’da üstün yetenekliler için erken kayıt, sınıf atlama, hızlandırılmış kurs ve programlar, zenginleştirme uygulamaları, grup atlama, üstün yeteneklilere özel danışmanlık servisleri, öğretmen kursları, üstün yeteneklilerle ilgili olan aile, öğretmen gibi grupları bilgilendirme broşürleri gibi çeşitli uygulamalar yapılmaktadır (Stoeger ve Ziegler 2010).

Almanya’da üstün yetenekleri tanılama ve destek aşamaları ise; temel seviye, ileri seviye, uzman seviyeden oluşmaktadır. Temel seviye bütün okullardaki danışman öğretmenlerden oluşmaktadır. Bu seviyede üstün yetenekliler ile ilgili bilgi temel düzeydedir. İleri seviye ise üstünlere yönelik danışman merkezleridir. Bu seviyede üstün yeteneklilerle ilgili bilgi ileri düzeydedir. Uzman seviye ise üstün yetenekliler için yetenek merkezleridir (Stoeger ve Ziegler 2010).

Almanya’da üstün yetenekliler için ailelerin kurdukları çeşitli dernekler bulunmaktadır. Deutsche Gesellschaft für das hochbegabte kind e.v. bu derneklerden biridir. Merkezi Berlin’de bulunan bu dernek tüm Almanya’da hizmet vermektedir (Akarsu 2001, DGHK 2011).

Bunun yanında Braunschweig, Landesgymnasium Sankt Afra gibi çeşitli devlet destekli okullar da üstün yeteneklilere hizmet vermektedir (Akarsu 2001).

2. 3. 4. Doğu Avrupa’da üstün yetenekliler

1990’lı yıllardan önce SSCB’nin egemenliği altında bulunan Doğu Avrupa ülkelerinde akademik alanda ve sanatsal alanda, üniversiteler bünyesinde üstün yetenekliler ile ilgili çeşitli okullar açılmıştır. Bu okullar günümüzde de çeşitli yaş düzeylerinde spor, sanat ve akademik alanda eğitimlerini sürdürmektedir (Akarsu 2001).

2.4. Çevre Eğitimi

İnsanoğlunun sebep olduğu çevre sorunlarının, insanlığın yaşam standartlarını belirleyen güvendiği teknolojik gelişmeler ya da kanunlarla çözülmesi mümkün olsaydı günümüzde çevre sorunlarının bu kadar çok olması tezatlığı yaşanmazdı, bununla birlikte doğanın dengesinin bozulması sonucu oluşan çevre felaketlerinde en gelişmiş ülkelerin bile aciz kalabildiğini son felaketler gözler önüne serdi. Dolayısıyla çevre konusunda çözümün kaynağı insanın çevre ile ilgili algısı ve bunun yansıması olan davranışlarının değişmesinin gerekliliğidir. Çevreye yönelik sorunların aşılmasında bireylerin çevreyle ilgili algılarının olumlu yönde değişmesini sağlayacak unsur ise iyi bir çevre eğitimidir (Erten 2000).

Çevre eğitimi; toplumda çevre bilincinin arttırılması, çevreye “duyarlı”, “olumlu” ve “kalıcı” davranış değişiklikleri sağlanması “doğal” ,”kültürel”, “tarihsel”, sosyolojik değerlerin korunmasına yönelik ve sorunların çözümüne yönelik faaliyetlerde bulunma olarak tanımlanabilir (Çevre Atlası 2004).

Erten (2006) çevre eğitimini; bireyin çevreyi koruma amaçlı “tutumlarını”, “bilgilerini” ve “becerilerini” arttırılması ve çevreye yönelik olumlu davranışların oluşturulması ve sonuçlarının gözlemlenmesi olarak tanımlamaktadır.

Bir başka tanımda; çevreyle ilgili sorunlara karşı ilgili olma, bu sorunların önlenmesine yönelik çalışmalar yapabilecek özelliklere sahip bir toplum oluşturma süreci olarak açıklanmaktadır (Ayvaz 1998).

Çevre eğitiminin amaçlarını sıralamamız gerekirse:

Uzunoglu (1996)'na göre, çevre eğitiminin amaçları; bireylere çevreyi korumak için gerekli bilgi kapasitesi, değer ve uygulama kabiliyetlerini kazandırma, tarihi geçmişte insanın çevre üzerindeki etkisini gözlemleyip çıkarımlarda bulunma, bireylerde çevreyle ilgili pozitif tutum geliştirme, insan ve doğa arasındaki farklılıklara karşı saygıya yönelik anlayış geliştirilmesi, toplumların doğal kaynaklara karşı sömürgeci bir anlayış yerine onları belirli oranlarda yıkıcı etki oluşturmadan ihtiyaçları doğrultusunda kullanabilmelerine yönelik anlayışı oluşturma olarak belirtmektedir.

Ünal ve Dımışkı (1999) evrensel bir önem taşıyan Tiflis Bildirgesindeki çevre eğitiminin amaçlarını; bireylerde çevre ve çevre problemlerine yönelik belirli bir bilgi düzeyinin oluşturulması, yine çevre ve çevre problemlerine karşı bir bilinç ve farkındalık yaratma, çevreye karşı belirli değerler oluşturup çevreyi korumaya yönelik tutum geliştirme, çevresel problemler için çözüm yolları geliştirme ve bu çözümlere yönelik faaliyetlerle katılımı sağlamak olarak açıklamışlardır.

Yaşanabilir bir çevreye sahip olmak iyi bir çevre bilinci önemlidir. Bireylerin iyi bir çevre bilincine sahip olabilmeleri için; etki derecesi yüksek tutum, bilgi ve bunların sonucu olarak olumlu davranışların görülmesi gerekir (Erten 2006). Bunların oluşabilmesi için de etkili bir çevre eğitimi gerekmektedir. Uzun, N. (2006)'un aktardığına göre Woodward, çevre eğitiminin amacını; bireylerde çevre ile ilgili olarak bilgi düzeyi, değer yargılarının ve eylemlerin değişimi sağlanarak “çevresel okuryazarlık” derecesini arttırmak olarak belirtmiştir.

Yukarıdaki tanımlardan da anlaşılacağı gibi çevre eğitiminin kişiler üzerindeki önemine rağmen ülkemizde ilköğretim düzeyinde çevre ile ilgili bir dersin olmaması önemli bir noktadır. Başta fen ve teknoloji dersi ve diğer derslerde çevre eğitime yönelik kazanımlar şeklinde çevre eğitimi müfredata eklenmiştir. Fen ve Teknoloji dersindeki çevre ile ilgili kazanımların konu dağılımı şu şekildedir:

4. Sınıf: Bu sınıfta fen ve teknoloji dersinin 4. ünitesi olan “Işık ve Ses” ünitesinde; Işık ve ses kirliliğine yönelik kazanımlar bulunmaktadır. Bununla birlikte 6. ünite olan “Canlılar Dünyasını Gezelim Tanıyalım” ünitesinde çevredeki canlı ve cansız

varlıkların belirlenmesi, canlıların yaşam alanları ve bu insanların bu alanlara etkisi, çevre kirliliği ve çevre kirliliğinin önlenmesine yönelik yapılması gerekenlerle ilgili kazanımlardan oluşmaktadır.

5.sınıf: Bu sınıf düzeyinde “Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım” adlı 6.ünite de, canlıların sınıflandırılması, yaşam alanları ve besin zinciri ve insanın çevre üzerindeki etkisi ile ilgili kazanımlar bulunmaktadır.

6.sınıf: Bu sınıf düzeyinde, “Canlılarda Üreme, Büyüme ve Gelişme” adlı 1.ünite de canlıların sınıflandırılması ile ilgili kazanımlarla birlikte organik tarım ile ilgili kazanımlar mevcuttur. “Madde ve Isı” adlı 6.ünite de ise ısı yalıtımı ve enerji tüketimi arasındaki ilişkiyle ilgili kazanımlar bulunmaktadır. 8. ünite de “Yer Kabuğu Nelerden Oluşur?” ise kayaçlar, fosiller, toprak oluşumu, erozyon, su kaynakları, jeotermal enerji, doğal anıtlarla ilgili kazanımlar vardır.

7.sınıf: Bu sınıf düzeyinde “Işık ve Ses” adlı 5. ünite de güneş enerjisinden yararlanma ve ormanlık alandaki atıkların meydana getirdiği yangınların oluşumunun engellenmesine yönelik kazanımlar mevcuttur. 6.ünite de “İnsan ve Çevre” ; ekosistem, ekosistemdeki canlı çeşitliliği ve ilişkileri, nesli tükenen canlılar, insanların diğer canlılara karşı sevgiyle yaklaşımı, çevre sorunları ve etkileri, küresel çevre problemleri, Atatürk ve çevre sevgisi ile ilgili kazanımlar bulunmaktadır.

8.sınıf: Bu sınıf düzeyinde, 1.ünite de “Hücre Bölünmesi ve Kalıtım”; canlı çeşitliliği, biyoteknoloji çalışmaları ve evrim ile ilgili kazanımlar vardır. 3.ünite de “Maddenin Yapısı ve Özellikleri” ; endüstrideki atık gazların asit yağmurları ile ilişkisi, su, toprak ve havayı kirleten kimyasallar, suyun arıtımı ile ilgili kazanımlar mevcuttur. 6.ünite “Canlılar ve Enerji İlişkileri”; besin zinciri, yenilenebilir ve yenilenemez enerji kaynakları, geri dönüşüm ile ilgili kazanımlara sahiptir. 8.ünite “Doğal Süreçler” ise Dünya’nın oluşumu, yer kabuğunun oluşumu ve levha hareketleri, depremler, volkanlar ve hava olaylarıyla ilgili kazanımlar vardır (MEB 2006).

Günümüzde bu kadar önemli bir konunun çeşitli derslerin belirli konularına sıkıştırılmasının yeterliliği tartışılabilir bir konudur. Ayrıca mevcut kazanımlara göz atıldığında çevre ile ilgili güncel gelişmelere yönelik bir çalışma görülememektedir.

Fen ve Teknoloji dersinin yedi öğrenme alanından birini de “tutum ve değerler” oluşturmaktadır. Fen ve Teknoloji dersinin üniteleri çevre ile ilgili olumlu tutumlara yönelik kazanımlar da içermektedir (MEB 2006). Çevreye karşı geliştirilecek olumlu tutumun, insanların çevrenin korunması, geliştirilmesi açısından pozitif duygu, düşünce ve davranış geliştirmesi beklenir (Ünal ve Dımışkı 1999, Uzun 2007). Çevreye yönelik davranışlarda, bireyin çevreyle ilgili tutumunun önemi büyüktür, erken yaşta gelişen tutumların bireyin ilerdeki davranışlarını ve yaşam biçimini etkilemektedir (Erten 2006). Ancak yapılan çalışmalarda tutumun her zaman davranışlara yansıma durumunun olmayacağı ortaya çıkmıştır. Davranışlarda tutumun etkisinin görülebilmesini sağlayan şartın ise bireydeki tutumun derecesidir. Yani etkili bir tutum davranışlarla ilişkilendirilebilir (Aydın 2000). Deniz ve Genç (2007)’in bildirdiğine göre Jensen, iyi bir çevre bilgisinin yalnız başına etkili olmamakla birlikte diğer faktörlerinde etkili olmasıyla beraber çevreye yönelik davranışlarda etkili olduğunu bildirmektedir.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yöntemi

Yapılan araştırma türü betimsel bir çalışmadır. Betimsel araştırmalar; araştırma yapılacak olan grubun özelliklerini belirlemeye yönelik çalışmalardır (Büyüköztürk vd. 2008).

3.2. Çalışma Grubu

Yapılan araştırmanın çalışma grubunu, 2010 yılında ilköğretim düzeyindeki 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflardaki Bursa (Mustafa Kemal Paşa), Elazığ, Kırşehir (Kaman), Malatya, Ordu, Van illerindeki Bilim ve Sanat Merkezlerine devam eden 106 üstün yetenekli öğrenci oluşturmaktadır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada ilköğretim öğrencilerine yönelik Çevre Tutum Ölçeği (ÇTÖ) ve Çevre Bilgi Testi (ÇBT)'nden yararlanılmıştır. Ölçme araçları ile ilgili bilgiler aşağıda belirtilmiştir.

3.3.1. Çevre tutum ölçeği (ÇTÖ)

BİLSEM'deki ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının değerlendirilmesi amaçlanarak, Özden (2008) tarafından geliştirilen ÇTÖ kullanılmıştır. ÇTÖ'de ölçeği uygulayana yönelik; araştırma için gerekli kişisel bilgilerin istendiği bölümle birlikte, çevreyle ilgili cümleleri içeren 30 madde bulunmaktadır. ÇTÖ'nin cronbach - alpha güvenilirlik katsayısı ,88 olarak bulunmuştur. Çevre tutum ölçeğinde beşli likert tipi derecelendirme mevcuttur. Likert tipi ölçekler çeşitli konulara yönelik tutum ve görüşleri ortaya çıkarmada tercih edilir, birey kendine göre en uygun koşulu seçerek, konuya ilişkin yaklaşımının ortaya çıkmasını sağlar

(Büyüköztürk vd. 2008). Çevre tutum ölçeğindeki maddeler 4 boyut içermektedir. Bu boyutlar; çevre konularında farkındalık (madde:1,3,4,5,6,7,8,11), çevre konularında bireysel sorumluluk (madde:9,10,11,13,16,18,19), çevre problemlerine karşı genel tutum (madde:2,12,14,17,20,21,22,23,25,29) ve çevresel çözümlere karşı genel tutum (madde:15,24,26,27,30) şeklindedir. ÇTÖ’deki seçenekler beşli seçenek; “tamamen katılıyorum”, “kısmen katılıyorum”, “kararsızım”, “çoğunlukla katılmıyorum”, “kesinlikle katılmıyorum” şeklindedir. Aşağıdaki çizelgede madde puanlamaları gösterilmiştir.

Çizelge 3.1. Madde puanlaması

Seçenek tipi	Olumlu madde	Olumsuz madde
Tamamen katılıyorum	5	1
Kısmen katılıyorum	4	2
Kararsızım	3	3
Çoğunlukla katılmıyorum	2	4
Kesinlikle katılmıyorum	1	5

Seçeneklere 1 ile 5 arasında puan verilmiştir. Her maddeden en fazla 5 en az 1 puan alınabilir. Ölçekteki; 3,7,15,16,21,23,24 ve 30. maddeler olumsuz maddeler olarak değerlendirilmiştir. Puanlaması da olumsuz maddelere göre hesaplanmıştır.

3.3.2. Çevre bilgi testi (ÇBT)

Çevre bilgi testi, araştırmada uygulanan konuyla ilgili literatür taramasından sonra test geliştirme süreci aşamaları kullanılarak araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Büyüköztürk vd. (2008)'e göre test geliştirirken izlenmesi gereken dört aşama şöyledir:

1. Aşama; “problemin belirlenmesi”: belirlenen problem doğrultusunda amaç ve bu amaca uygun soruların seçimi yapılır.
2. Aşama; “madde yazma”: soru belirlenmesinden sonra taslak form hazırlanır.
3. Aşama; “Uzman görüşü alma ve ön uygulama formu oluşturma”: taslak formda uzman görüşü ile çeşitli düzenlemeler yapılır ve analiz için gerekli olan ön uygulamaya hazır hale getirilir.

4. Aşama; “Ön uygulama, analizler ve teste son şeklini verme” : Testi çalışma yapılacak gruba benzer bir gruba ön uygulama yaptırılarak sonuçlar analiz edilir. Analiz sonucu ankete son şekli verilir.

Araştırmacı tarafından hazırlanan anketin probleminin konusu çevredir. Amacı BİLSEM’deki üstün yetenekli öğrencilerin sahip oldukları çevre bilgisinin seviyesinin ve bu seviyenin çeşitli değişkenlere göre belirlenmesidir. Amaca uygun olarak ilgili literatür taranarak çevre ile ilgili soru havuzu oluşturuldu. Bu havuzdan en uygun 27 maddeden oluşan bir taslak form hazırlandı. Bu maddelerde 22’si çoktan seçmeli 5’i açık uçlu sorulardan oluşmaktadır. Aşağıda bu soruların kaynakları, çizelgede belirtilmiştir.

Çizelge 3.2.Taslak formdaki madde kaynakları

1.m.	Araştırmacı tarafından hazırlanmıştır	8.m.	Araştırmacı tarafından hazırlanmıştır	15.m.	Araştırmacı tarafından hazırlanmıştır	22.m.	(TIMMS 1995)
2.m.	Araştırmacı tarafından hazırlanmıştır	9.m.	Araştırmacı tarafından hazırlanmıştır	16.m.	(Yavuz 2006)	23.m.	Araştırmacı tarafından hazırlanmıştır
3.m.	Araştırmacı tarafından hazırlanmıştır	10.m.	Araştırmacı tarafından hazırlanmıştır	17.m.	(Yavuz 2006)	24.m.	(TIMMS 1995)
4.m.	Araştırmacı tarafından hazırlanmıştır	11.m.	Araştırmacı tarafından hazırlanmıştır	18.m.	(Aydemir 2007)	25.m.	(TIMMS 1995)
5.m.	Araştırmacı tarafından hazırlanmıştır	12.m.	Araştırmacı tarafından hazırlanmıştır	19.m.	(Aydemir 2007)	26.m.	Araştırmacı tarafından hazırlanmıştır
6.m.	Araştırmacı tarafından hazırlanmıştır	13.m.	Araştırmacı tarafından hazırlanmıştır	20.m.	(Ökeşli 2008)	27.m. A	(PISA 2006)
7m.	Araştırmacı tarafından hazırlanmıştır	14.m.	Araştırmacı tarafından hazırlanmıştır	21.m.	(Ökeşli 2008)	27.m. B	(PISA 2006)

Taslak form hazırlandıktan sonra, alanında uzman kişilerden taslak formun kapsam geçerliliği ile ilgili rapor alınmıştır. Uzmanların taslak form hakkındaki görüşleri doğrultusunda madde sayısı 22 çoktan seçmeli ve 3 açık uçlu soruya düşürülmüştür. Ayrıca taslak form görünüş, kullanılan dilbilgisi kuralları açısından incelenmiş gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Taslak formun çoktan seçmeli sorulardan oluşan kısmı Adıyaman ve Urfa illerindeki 3 ilköğretim okulunda 2009- 2010 eğitim-öğretim yılında, ders başarıları açısından başarı belgesi almış 6, 7 ve 8. sınıfta öğrenim gören 253 öğrenciye ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulamanın şubelere göre öğrenci dağılımı aşağıdadır.

Çizelge 3.3. ÇBT ön uygulaması sınıflara göre öğrenci dağılımı

ŞUBE	6.sınıf	7.sınıf	8.sınıf
Öğrenci sayısı	85	74	94

Ön uygulamadan sonra madde analizi için testler, değerlendirilmeye alınıp en yüksek puandan en düşük puana doğru sıralanmıştır. Bu sıralamadaki grubun %27'lik kısmı olan üst gruptan 68 kişi ve %27'lik kısmı olan alt gruptan 68 kişi değerlendirmeye alınıp her maddenin ayrı ayrı madde güçlükleri ve madde ayırt edicilik indeks katsayıları hesaplanmıştır. Hesaplanan bu değerler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Çizelge 3.4. ÇBT madde analizi

Madde No	Madde Güçlüğü	Madde Ayırtedicilik indeksi	Madde No	Madde Güçlüğü	Madde Ayırtedicilik indeksi
Madde 1	0.89	0.12 *	Madde 12	0.61	0.66
Madde 2	0.88	0.21	Madde 13	0.65	0.37
Madde 3	0.71	0.28	Madde 14	0.60	0.66
Madde 4	0.74	0.49	Madde 15	0.57	0.62
Madde 5	0.48	0.63	Madde 16	0.60	0.51
Madde 6	0.89	0.20	Madde 17	0.25	0.12 *
Madde 7	1	0 *	Madde 18	0.52	0.28
Madde 8	0.54	0.53	Madde 19	0.84	0.21
Madde 9	0.51	0.62	Madde 20	0.55	0.34
Madde 10	0.59	0.60	Madde 21	0.51	0.63
Madde 11	0.74	0.47	Madde 22	0.41	0.50

Büyüköztürk (2008)'e göre madde ayırt edicilik indeks değeri 0,20'den küçük olan maddelerin ölçekten çıkarılması gerekmektedir. Bu durumda ölçekten 1,7 ve 17. maddelerin ayırt edicilik indeksleri 0,20'den küçük olduğu için çıkarılmıştır. Ayrıca madde ayırt edicilik indeksi 0,20 ile 0,29 arasında olanlar ise düzeltilerek geliştirilmiştir. Ölçeğin güvenilirlik hesabında da iki madde ölçekten çıkarılıp ölçeğin cronbach-alpha güvenilirlik değeri ,73 olarak bulunmuştur.

Formun yapı geçerliliği için faktör analizi yapılmıştır (Büyüköztürk vd. 2008). Faktör analizine uygunluğu KMO (Kaiser-Meyer- Olkin) ve Barlett Sphericity testleri ile gözlemlenmiştir (Semerci 2004). Bu değerler aşağıda görülmektedir.

Çizelge 3.5. ÇBT' nin taslak formunun KMO ve Barlett test değerleri

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,745
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	549,372
	Df	136
	Sig.	,000

Testteki maddelerin faktör analizine uygun olduğunun görülmesinden sonra faktör analizinde, faktör yük tablosunun gözlemlenmesi sonucu maddeler 5 boyutta olduğu görülmüştür. Bu boyutlarda hangi maddelerin yer aldığı ve faktör yük değerleri aşağıdaki çizelgede verilmiştir.

Çizelge 3.6. Dönüşümlü faktör yük tablosu

	1	2	3	4	5
m9	,746	,121	,142	,031	-,048
m16	,654	,128	-,084	,048	,140
m8	,627	,029	,059	,174	,078
m4	,459	,064	,331	,278	-,048
m11	,152	,659	,063	-,047	,112
m14	,014	,648	,273	,216	,136
m13	-,057	,609	-,216	,208	-,164
m12	,252	,579	,194	-,002	-,093
m22	,124	-,076	,712	,162	,043
m3	-,213	,258	,641	-,009	-,130
m15	,194	,109	,626	,085	,117
m2	,030	-,061	,083	,829	,026
m10	,289	,183	,027	,587	,055
m5	,131	,253	,230	,425	,108
m6	-,032	,036	,002	,115	,746
m19	,103	-,061	,011	,005	,746
m21	,145	,285	,293	-,007	,331

Dönüşümlü faktör yük tablosundaki değerlere göre maddelerin 5 boyut içinde gruplandığı gözlenmiştir. Bu boyutlar aşağıdaki çizelgede belirtilmiştir.

Çizelge 3.7. Taslak formun maddelerinin boyutları

Boyut	Boyut adı	Boyutta bulunan maddeler
1	Çevre felaketleri	4, 8, 9, 16
2	Çevre kirliliği	11, 12, 13, 14
3	Çevre kavramları	3, 15, 22
4	Çevre ve enerji	2, 5, 10
5	Çevre ve üretim	6, 19, 21

Geçerlilik analizlerinden sonra oluşturulan çoktan seçmeli sorulara açık uçlu sorular eklenerek Çevre bilgi testi ana uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Testin son halindeki maddelerin boyutları şu şekildedir.

Çizelge 3.6. ÇBT'nin son halinin madde boyutları

Boyut	Boyut adı	Boyutta bulunan maddeler
1	Çevre felaketleri	3, 6, 7, 14, 19
2	Çevre kirliliği	9, 10, 11, 12, 18, 21
3	Çevre kavramları	2, 13, 17, 20
4	Çevre ve enerji	1, 4, 8
5	Çevre ve üretim	5, 15, 16

4. BULGULAR

Anketlerin uygulama işleminden sonra, değişkenlere yönelik bilgiler ve alt problemlerin analiz işlemleri göre aşağıda açıklanmıştır.

4.1. Değişkenlerin Dağılımı

Çalışma grubunun cinsiyet, sınıf ve sosyoekonomik düzeyler açısından dağılımı aşağıdaki grafiklerde belirtilmiştir.

Çizelge 4.1: Cinsiyet dağılımı

Cinsiyet	N	%
Erkek	65	61,3
Kız	41	38,7
Toplam	106	100

Çalışma grubu;65 erkek 41 kız öğrenciden oluşmaktadır.

Çizelge 4.2: Sınıf dağılımı

Sınıf	N	%
4	8	7,5
5	36	34
6	18	17
7	9	8,5
8	35	33
Toplam	106	100

Çalışma grubu, ilköğretim 4,5,6,7 ve 8.sınıf öğrencilerden oluşmaktadır. Çalışma grubunun 4. sınıf oranı %7,5 , 5.sınıf oranı %34, 6.sınıf oranı %17, 7.sınıf oranı %8,5 , 8.sınıf oranı ise %33 'tür.

Çizelge 4.3: Ailelerin gelir düzeyi

Aylık gelir	N	%
1000TL altı	10	9,4
1000TL – 2000TL arası	44	41,5
2000TL – 3000TL arası	21	19,8
3000TL – 4000TL arası	22	20,8
4000TL üstü	9	8,5
Toplam	106	100

Çalışma grubunda ailelerin sosyoekonomik düzeyleri açısından en büyük grubu 1000TL – 2000TL arası gelire sahip aileler oluşturmaktadır. En az dilimde ise 4000TL üstü gelire sahip ailelerden oluşmaktadır.

4.2. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“İlköğretim düzeyindeki üstün yetenekli öğrencilerin çevreye yönelik bilgi ve tutum düzeyleri nedir?” problemine yönelik bulgular aşağıda belirtilmiştir.

Çizelge 4.4. ÇBT’ de doğru yüzdeleri

Madde	Doğru ort.(%)	Madde	Doğru ort.(%)	Madde	Doğru ort.(%)	madde	Doğru ort.(%)	Madde	Doğru ort.(%)
1	84,9	6	67	11	60,4	16	77,4	21	55,7
2	79,2	7	61,3	12	78,3	17	42,5	Toplam	69,3
3	88,7	8	65,1	13	82,1	18	69,8		
4	55,7	9	84	14	46,2	19	56,6		
5	84,9	10	65,1	15	80,2	20	69,8		

Öğrencilerin ÇBT’ den doğru yanıt verme ortalamaları %69,3’dür. Bu değer iyi bir değer olarak nitelendirilebilir. Öğrencilerin cevaplarına göre, en az doğru cevap sayısı 2 iken en fazla doğru cevap sayısı 21’dir. En az doğru cevap veren öğrenci sayısı 1 iken en fazla doğruya sahip öğrenci sayısı 2’dir. Çevre bilgisi testinde sorulara doğru cevap verme yüzdesi çizelge 4.4’te belirtilmiştir. ÇBT’ de boyutsal açıdan incelendiğinde doğru yapılma oranı en az çevre felaketleri boyutu (%63,96) olmuştur. Doğru yapılma oranı en fazla olan boyut ise çevre ve üretim boyutu (%80,8) olmuştur.

Çizelge 4.5. ÇTÖ ortalamaları

Ölçek	N	\bar{X}	Ss	En düşük	En yüksek
Tutum	106	3,83	,27	2,87	4,40

Çizelge 4.5'e göre çevre tutum ölçeğinde ortalama 3,83 değeridir. Bu durum öğrencilerin çevresel tutum açısından olumlu bir görüş içinde olduklarını göstermektedir. Verilerin standart sapması ,27 olarak tespit edilmiştir. En düşük ortalama 2,87 iken en yüksek ortalama 4,40 çıkmıştır.

4.3. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“İlköğretim düzeyindeki üstün yetenekli kız öğrenciler ve erkek öğrenciler arasında çevreye yönelik bilgi ve tutumları arasında anlamlı fark var mıdır?” Probleminde kız ve erkek öğrenciler arasında çevreye yönelik bilgi ve tutumlar açısından bir anlamlı bir farkın olup olmadığının analizi için bağımsız t - testi uygulaması, hem bilgi testi hem tutum testi için ayrı ayrı yapılmıştır. Analiz sonuçları aşağıdaki çizelgede gösterilmiştir.

Çizelge 4.6. Üstün yeteneklilerin çevre bilgisinin cinsiyete göre analizi

Cinsiyet	N	\bar{X}	Ss	sd	t- değeri	p
Erkek	65	2,62	,29	104	0,11	,99
Kız	41	2,62	,25			

*Anlamlılık düzeyi = ,05

Çizelge 4,6'da görüldüğü gibi üstün yetenekli kız ve erkekler arasında çevre bilgisi puan ortalamalarında kız ve erkek öğrenciler arasında çevre bilgisi açısından anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (t = ,011; p>,05).

Çizelge 4.7. Üstün yeteneklilerin çevreye yönelik tutumlarının cinsiyete göre analizi

Cinsiyet	N	\bar{X}	Ss	sd	t- değeri	p
Erkek	65	3,84	,26	104	,40	,69
Kız	41	3,82	,28			

*Anlamlılık düzeyi = ,05

Çizelge 4.7’de görüldüğü gibi üstün yetenekli kız ve erkeklerde, kız öğrencilerin tutum puan ortalamaları erkek öğrencilere göre daha düşük olmasına karşın kız ve erkek öğrenciler arasında çevreye karşı tutum açısından anlamlı bir fark oluşturmamıştır (t = ,40; p>,05).

4.4. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

“İlköğretim düzeyindeki üstün yetenekli öğrencilerin sınıf düzeyinin, çevreye yönelik bilgi ve tutumları üzerinde etkisi var mıdır?” Probleminde, üstün yeteneklilerin sınıf düzeylerinde çevresel tutum ve bilgi açısından anlamlı bir farkın olup olmadığının analizi için tek yönlü Anova, Levene ve Tukey testlerinin hem bilgi hem de tutum ölçüğü için ayrı uygulanması sonucu oluşan veriler aşağıdaki tablolardaki gibidir.

Çizelge 4.8. ÇBT’nin sınıf düzeyine göre analizi

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Serbestlik derecesi (sd)	Kareler ortalaması	F	p
Gruplar arası	,95	4	,24	3,48	,010
Grup içi	6,91	101	,07		
Toplam	7,86	105			

*Anlamlılık düzeyi =,05

Çizelge 4.8’e göre, sınıfların çevre bilgisi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu Anova ile belirlenmiştir ($F_{(4-101)} = 3,84$; $p<,05$).

Çizelge 4.9. ÇBT puanlarının sınıf düzeylerine göre Levene testi

Levene istatistiği	Sd1	Sd2	p
1,1	4	101	,36

Varyansların eşit olup olmadığına ise Levene istatistiği ile bakılmıştır. Levene istatistiğine (Çizelge 4.9) göre varyanslar eşit çıkmıştır ($p>,05$).

Çizelge 4.10. ÇBT sınıf puanlarının Tukey Testi

(I) sınıf	(J) sınıf	Ortalamaların farkı (I-J)	Standart Hata	P	95% Güven Aralığı	
					Alt sınır	Üst sınır
4.sınıf	5.sınıf	-,05159	,10221	,987	-,3355	,2323
	6.sınıf	-,15079	,11111	,656	-,4594	,1578
	7.sınıf	-,21164	,12706	,460	-,5646	,1413
	8.sınıf	-,25578	,10247	,100	-,5404	,0289
5.sınıf	4.sınıf	,05159	,10221	,987	-,2323	,3355
	6.sınıf	-,09921	,07549	,683	-,3089	,1105
	7.sınıf	-,16005	,09745	,474	-,4307	,1106
	8.sınıf	-,20420(*)	,06207	,012	-,3766	-,0318
6.sınıf	4.sınıf	,15079	,11111	,656	-,1578	,4594
	5.sınıf	,09921	,07549	,683	-,1105	,3089
	7.sınıf	-,06085	,10675	,979	-,3574	,2357
	8.sınıf	-,10499	,07585	,639	-,3157	,1057
7.sınıf	4.sınıf	,21164	,12706	,460	-,1413	,5646
	5.sınıf	,16005	,09745	,474	-,1106	,4307
	6.sınıf	,06085	,10675	,979	-,2357	,3574
	8.sınıf	-,04414	,09773	,991	-,3156	,2273
8.sınıf	4.sınıf	,25578	,10247	,100	-,0289	,5404
	5.sınıf	,20420(*)	,06207	,012	,0318	,3766
	6.sınıf	,10499	,07585	,639	-,1057	,3157
	7.sınıf	,04414	,09773	,991	-,2273	,3156

Varyans eşitliğinden dolayı Tukey testi ile anlamlı farklılığın özellikle hangi sınıf düzeyleri arasında gerçekleştiğinin incelenmesiyle, 5 ve 8. sınıflar arasında anlamlı farklılığın meydana geldiği çizelge 4.10 'da tespit edilmiştir. Yani var olan anlamlı

farklılığın kaynağı 5 ve 8. sınıflardır. Ayrıca sınıfların ÇBT ortalamalarının da sınıf düzeyine göre arttığı gözlenmiştir (Çizelge 4.10).

Çizelge 4.11. ÇBT puanlarının sınıf düzeylerine göre ortalamaları

Sınıf	\bar{X}	SS
4	2,48	,27
5	2,53	,31
6	2,63	,17
7	2,69	,31
8	2,73	,22

Yukarıdaki tabloda ise öğrencilerin sınıf düzeylerine göre çevre bilgi testindeki ortalamaları görülmektedir. Tabloya göre alt sınıf ortalamalarından üst sınıf ortalamalarına doğru bir artış gözlenmektedir.

Çizelge 4.12. ÇTÖ' nin sınıf düzeyine göre analizi

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Serbestlik derecesi	Kareler ortalaması	F	p
Gruplar arası	,378	4	,09	1,35	,258
Grup içi	7,087	101	,07		
Toplam	7,464	105			

*Anlamlılık düzeyi = ,05

Analiz sonucu sınıfları çevresel tutum puanları arasında Çizelge 4.12'de istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($F_{(4-101)} = 1,35$; $p > ,05$). Dolayısıyla sınıflar arasında tutum açısından bir fark oluşturmamıştır..

4.5. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

“İlköğretim düzeyindeki üstün yetenekli öğrencilerin ailelerinin sosyoekonomik düzeylerinin, çevreye yönelik bilgi ve tutum üzerinde etkisi var mıdır?” Problemindeki üstün yeteneklilerin ailelerinin sosyoekonomik düzeylerinin (SED) çevre bilgilerine ve tutumlarına etkisinin analizi için tek yönlü Anova testinin verileri aşağıdaki çizelgelerde verilmiştir.

Çizelge 4.13 ÇBT' nin SED'e göre bulguları

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Serbestlik derecesi	Kareler ortalaması	F	p
Gruplar arası	,191	4	,05	,63	,64
Grup içi	7,69	101	,076		
Toplam	7,86	105			

*Anlamlılık düzeyi =,05

Analiz sonucu üstün yetenekli öğrencilerin ailelerini sosyoekonomik düzeylerine göre çevre bilgisi puanlarında anlamlı bir fark görülmemiştir ($F_{(4-101)} = ,63$; $p>,05$). Bu sonuca göre öğrencilerin sosyoekonomik düzeylerinin farklılığının çevre bilgileri üzerinde bir ilişki oluşturmadığını göstermektedir (Çizelge 4.13).

Çizelge 4.14. ÇTÖ' nin SED'e göre bulguları

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Serbestlik derecesi	Kareler ortalaması	F	p
Gruplar arası	,360	4	,090	1,28	,284
Grup içi	7,105	101	,070		
Toplam	7,464	105			

*Anlamlılık düzeyi =,05

Analize göre üstün yetenekli öğrencilerin ailelerinin sosyoekonomik düzeylerine göre çevresel tutum puanlarında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($F_{(4-101)} = 1,28$; $p>,05$). Bu sonuca göre öğrencilerin sosyoekonomik düzeylerinin çevresel tutumla bir ilişki oluşturmadığı söylenebilir (Çizelge 4.14).

4.6. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“İlköğretim düzeyindeki üstün yetenekli öğrencilerin çevre bilgileri ve çevreye ilişkin tutumları arasında ilişki var mıdır?” Probleminde öğrencilerin çevre bilgileri ile çevresel tutumları arasındaki ilişkiyi incelemek için korelasyon katsayılarına bakılmıştır.

Çizelge 4.15. Pearson korelasyon katsayısı

	N	r	p
ÇBT	106	,072	,47
ÇTÖ			

*Anlamlılık düzeyi = ,05

Çizelge 4.15'e göre Pearson korelasyon katsayısı ,072 değeri çıkmasına karşın anlamlılık düzeyi ,466 çıkmıştır ($r = ,072$; $p > ,05$). Anlamlılık düzeyinin ,05'ten yüksek çıkması, öğrencilerin çevre bilgisi ve çevresel tutumları arasındaki ilişki değerinin ($r = ,072$) bir anlam ifade etmediğini göstermektedir

4.7. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular

"İlköğretim düzeyindeki üstün yetenekli öğrenciler karşılaştıkları çevresel problemlere çözüm üretebiliyorlar mı?" Probleminde çevre bilgi testindeki, açık uçlu olan 18. maddenin analizi öğrencilerin çevresel problemlere karşı çözüm yolları üretip üretmediklerinin görülmesi amacıyla yapılmıştır. Yapılan analiz sonucu öğrencilerden çevre sorunların çözümüne yönelik üç öneri cümlesi yazabilenlerin yüzdesi %69,8 olarak tespit edilmiştir. Verilen cevaplar genel olarak gruplandırılması ve oranları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Çizelge 4.16. ÇBT'de 18. Soruya verilen yanıtların grupları

	Öneri Grupları	Oran
1	Güvenlik ve cezaya yönelik öneriler	% 26,57
2	Toplumu bilinçlendirici uygulamalara yönelik öneriler	% 13,04
3	Endüstri ve teknolojiye yönelik öneriler	% 26,09
4	Yeşil alanlara ve tarımsal üretime yönelik öneriler	% 12,08
5	Atıklara yönelik öneriler	% 16,91
6	Diğer	% 5,31

Güvenlik ve cezaya yönelik grupta; para cezası, hapis cezası, çevre güvenlik birimleri gibi öneriler bulunmaktadır. Toplumu bilinçlendirici uygulamalara yönelik grupta; kampanyalar, konferanslar, sanatsal etkinlikler, sivil toplum örgütleri kurulması gibi öneriler bulunmaktadır. Endüstri ve teknolojiye yönelik grupta; Yenilenebilir enerji

kaynaklarının kullanımı, hibrid araç kullanımı, toplu taşıma araçlarının daha fazla kullanımı, baz istasyonlarının azaltılması, fabrikaların denetimi gibi öneriler bulunmaktadır. Yeşil alanlara ve tarımsal üretime yönelik grupta; ağaç dikme, ormanları koruma altına alma, organik tarım gibi öneriler bulunmaktadır. Atıklara yönelik grupta; çöp kutusu sayısını arttırma, sokaklara geri dönüşüm kutuları yerleştirme, atık değerlendirme tesisleri gibi öneriler bulunmaktadır. Bunların haricinde diğer gruba dahil edilen; çevreye yönelik ders konulması, tasarruf yapılması, özel bir kurum kurulması gibi öneriler bulunmaktadır.

5. SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu araştırmada üstün yetenekli öğrencilerin cinsiyet, sosyoekonomik durum, sınıf düzeyi gibi çeşitli açılardan çevre bilgileri ve çevreye yönelik tutumları incelenmiştir. Araştırmayla ilgili bulgulara dayanılarak aşağıda elde edilen sonuçlar aşağıda tartışılmıştır.

Çalışmada öğrencilerin çevre bilgilerinin düzeyinin incelenmesi sonucu %69,3'lük bir başarı düzeyi elde edilmiştir. Bu sonuç iyi bir değer olarak nitelendirilebilir. Alp vd. (2006) ve Ökeşli (2008) farklı çalışma grupları ile yaptıkları çalışmalarda ise çalışma gruplarının çevre bilgilerini zayıf olarak tespit etmişlerdir. Öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının düzeylerinin tespiti sonucu puanlarının ortalamalarının 3,83 olduğu bulunmuştur. Bu değer öğrencilerin çevreye yönelik olumlu bir tutum içinde olduklarını göstermektedir. Alp vd. (2006) çalışmasında çalışma grubunun yeterli düzeyde çevresel tutuma sahip olduklarını belirlemiştir. Ökeşli (2008) çalışmasında öğrencilerin çevreye ilişkin yüksek değerlerde olumlu tutuma sahip olduklarını belirlemiştir.

Araştırmada öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre çevre bilgilerinin incelemesinde; kız ve erkek öğrencilerin çevre bilgisi puanlarının ortalaması açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>.05$). Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde çevre bilgisinin cinsiyete göre değerlendirmesinde farklı sonuçlar gözlenmiştir. Alp vd. (2006), Deniz ve Genç (2007), Sağır vd. (2008), Ökeşli (2009), Esen vd. (2010) çeşitli çalışma grupları üzerinde yaptıkları çalışmalarda cinsiyetlerin çevre bilgisi açısından anlamlı bir fark yaratmadığını tespit etmişlerdir. Bu açıdan yapılan çalışma ile bu çalışmalar paralellik göstermiştir. Ancak Atasoy (2005), Uzun (2007), Ünal (2009) ise çeşitli çalışma grupları ile yaptıkları çalışmada ise cinsiyetin çevre bilgisi üzerinde anlamlı bir fark oluşturduğunu belirlemişlerdir. Bu farkın kızlar lehine gerçekleştiğini çalışmalarında belirtmişlerdir.

Öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre çevreye yönelik tutum puan ortalamalarında, kız ve erkekler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p<.05$). Uzun (2007), Sağır vd. (2008) çeşitli çalışma grupları üzerinde yaptıkları çalışmalarda

cinsiyetlerin çevreye yönelik tutumlar anlamlı bir fark oluşturmadığını belirtmişlerdir. Yapılan çalışma ile bu çalışmalar paralellik göstermektedirler. Yılmaz (2004), Atasoy (2005), Alp vd. (2006), Erol ve Gezer (2006), Deniz ve Genç (2007), Gökçe vd. (2007), Ökeşli (2008), Kaya (2009), Ünal (2009), Baş (2010) ise yaptıkları çalışmalarda cinsiyet değişkeninin çevreye yönelik tutum üzerinde, kızlar lehinde anlamlı fark yarattıklarını tespit etmişlerdir. Ayrıca Kesicioğlu ve Alisinanoğlu (2009) çalışmasında erkekler lehine çevreye yönelik tutum açısından anlamlı fark oluşturduğunu tespit etmiştir.

Araştırmada sınıf değişkenine göre çevre bilgisi incelendiğinde; sınıflar arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p < ,05$). Bu farkın kaynağı özellikle 5 ve 8. sınıflar arasındadır. Atasoy (2005), Alp vd. (2006), Armağan (2006), Deniz ve Genç (2007), Uzun(2007), Sağır vd. (2008)'in çalışmalarında da çevre bilgisinde sınıf değişkeni açısından anlamlı farklılıklar tespit etmişlerdir. Elde edilen sonuç diğer çalışmalarla paralellik sağlamaktadır. Ancak Armağan (2006) ve Sağır vd. (2008) çalışmalarında çevre bilgisinde alt sınıf ortalaması üst sınıf ortalamasından yüksek çıkmıştır.

Sınıf değişkenine göre çevreye yönelik tutum incelendiğinde; sınıflar arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p > ,05$). Deniz ve Genç (2007), Sağır vd. (2008), Çeken (2009) çalışmalarında çevreye yönelik tutumda, sınıflar arasında anlamlı bir fark tespit etmemişlerdir. Bu çalışmaların sonucu yapılan çalışmanın sonucuna paraleldir. Buna karşın Atasoy (2005), Alp vd. (2006), Baş (2010) ise çalışmalarında çevreye karşı tutum açısından sınıflar arası anlamlı bir fark tespit etmişlerdir.

Araştırmada öğrencilerin sosyoekonomik düzeylerine göre, çevre bilgileri incelendiğinde; gelirler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p > ,05$). Atasoy (2005)'in ilköğretim seviyesindeki öğrencilerle yaptığı çalışmada alt sosyoekonomik düzeydeki okullardaki öğrenciler ile üst sosyoekonomik düzeydeki okullardaki öğrenciler arasında anlamlı bir fark tespit etmemiştir. Bu çalışma ile yapılan çalışma arasında benzerlik görülmektedir. Uzun (2007) ise yaptığı çalışmada üst sosyoekonomik düzeydeki öğrenciler lehine anlamlı bir fark tespit etmiştir.

Öğrencilerin sosyoekonomik düzeylerine göre, çevreye yönelik tutumlarının incelemesinde; gelirler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>,05$). Atasoy (2005), Erol (2006), Gökçe vd. (2007), Kesicioğlu ve Alisinanoğlu (2009) çalışmalarında çevreye karşı tutumlarda sosyoekonomik düzeyler arasında anlamlı bir fark bulamamışlardır. Yılmaz (2004) ise üst gelir düzeyindeki öğrencilerin alt gelir düzeyine göre çevreye yönelik daha yüksek olumlu tutum geliştirdiklerini belirtmiştir.

Öğrencilerin çevre bilgileri ve çevreye yönelik tutumları arasındaki ilişki incelendiğinde analiz sonucunda ortaya çıkan değerler istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir, yani çalışmada çevre bilgisi ve çevreye karşı tutum arasında bir ilişki tespit edilememiştir ($r=,072$; $p>,05$). Bradley (1999), Atasoy (2005), Uzun (2007) ilköğretim düzeyindeki öğrenciler üzerinde yaptığı çalışmada ise öğrencilerin çevre bilgileri ve çevreye karşı tutumları arasında anlamlı bir ilişki tespit etmiştir. Kollmuss and Agyeman (2002) ise Çevre bilgisi ve çevreye yönelik davranışlar arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını belirtmişlerdir.

Çevre bilgi testindeki 18.soruya göre öğrencilerin çevresel problemlere karşı çözüm yolları geliştirebildikleri tespit edilmiştir. Çalışmada çözüm yolları arasında öğrencilerin çoğunun çözüm yollarından biri olara ceza uygulamalarını yazdıkları tespit edilmiştir. Ayrıca çevre sorunlarına yönelik çözüm önerilerinde, öğrencilerin yaratıcı fikirleri gözlenmemiştir. Sağır vd. (2008) ilköğretim öğrencileriyle yaptıkları çalışmada, öğrencilerin çevre problemlerine karşı yeterli düzeyde çözüm üretemediklerini belirtmiştir.

Keskin (2006), Uzun, A. (2006)'nun üstün yeteneklilerle ilgili çeşitli konu alanlarındaki tutum çalışmalarında da cinsiyet açısından tutumlarda anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Keskin (2006), Uzun, A. (2006)'un çalışmalarının tutum puanları incelemesinde erkek öğrencilerin az da olsa kız öğrencilere göre yüksek puan aldıkları tespit edilmiştir. Bununla birlikte Uzun, A. (2006)'nun çalışmasındaki sınıf ve aile gelir düzeyiyle tutum arasındaki istatistiksel sonuçlar yapılan çalışma ile paralellik göstermektedir.

Yapılan çalışmanın sonuçlarına göre aşağıda öneriler sunulmaktadır:

Geleceğin biçimlenmesinde önemli role sahip olan üstün yetenekliler, her ne kadar belirli bir seviyede çevresel bilgi ve tutuma sahip olsalar da toplumdaki rolleri düşünüldüğünde bu seviyelerinin arttırılması gerekliliği oluşmaktadır. Özellikle ilköğretim düzeyinde çevre ile ilgili bir dersin olmaması diğer ders müfredatları altında çevre eğitiminin verilmeye çalışılması sağlam temellere dayalı çevre bilgisi ve çevreye yönelik olumlu tutum geliştirilmesi seviyesini etkilemektedir. Diğer ülkelerdeki üstün yetenekliler için uygulanan eğitim programlarının gözden geçirilip ülkemiz şartlarıyla ilişkilendirilerek çevre eğitimi uygulamalarına dahil edilmesi öğrencilerin düzeylerinin artmasına yardımcı olacaktır. Çevre için yaz kampı uygulamaları, çevre alanında uzman kişilerin konferansları, çevre ile ilgili proje geliştirme çalışmaları, doğayı korumaya yönelik öğrencilerin bizzat sahiplenebilecekleri çevre ile ilgili etkinlikler düzenlenmesi gibi üstün yeteneklilerin eğitimi konusunda ileri denebilecek ülkelerin çalışmaları, ülkemiz şartlarına uydurularak uygulanması katkı sağlayacaktır.

Çevre ve üstün yetenekliler ile ilgili çalışmaların azlığı bu alanda yeni çalışma ihtiyaçları oluşturmaktadır. Yapılacak olan çalışmaların üstün yeteneklilerin daha iyi bir eğitim almalarına katkı sağlayacağı beklenilmektedir. Bu çalışmanın da yeni çalışmalara ışık tutacağı umulmaktadır.

KAYNAKÇA

- Akarsu, F. 2001. Yetişemediğimiz çocuklar: Üstün yetenekli çocuklar ve özellikleri. Eduser Yayınları, Ankara.
- Akın, G. 2007. Küresel Çevre Sorunları, Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 31 (1); 43-54.
- Akkanat, H. 1999. Üstün veya özel yetenekliler. Milli Eğitim Bakanlığı Dergisi, 103.
- Akkurt, N. D. 2007. Aktif öğrenme tekniklerinin lise 1. sınıf öğrencilerinin ekoloji ve çevre kirliliği konusunu öğrenme başarılarına ve çevreye yönelik tutumlarına etkisi. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, 47s., Ankara.
- Akkutay, Ü. 2004. Osmanlı Eğitim Sisteminde Enderun Mektebi. Üstün yetenekli çocuklar seçilmiş makaleler kitabı, Çocuk Vakfı Yayınları, ss.85- 96, İstanbul.
- Aktepe, V. ve Aktepe, L. 2009. Fen ve teknoloji öğretiminde kullanılan öğretim yöntemlerine ilişkin öğrenci görüşleri: Kırşehir Bilsen örneği. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 10 (1); 69-80.
- Alp, E. Ertepinar, H. Tekkaya, C. Yılmaz, A. 2006. İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutum ve bilgileri üzerine bir çalışma. VII. Ulusal Fen ve Matematik Eğitimi Kongresi, 110s., Ankara.
- Anadolu Üniversitesi 2011. Üstün yetenekliler kongresi bilgileri, <http://uycuk.anadolu.edu.tr>. Erişim tarihi: 22.02.2011.
- Armağan, F. Ö. 2006. İlköğretim 7-8. sınıf öğrencilerinin çevre eğitimi ile ilgili bilgi düzeyleri (Kırıkkale il merkezi örnekleme). Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, 64s., Ankara.
- Ataman, A. 1998. Özel eğitim: Üstün zekalılar ve üstün yetenekliler. Anadolu Üniversitesi Yayınları, ss.173 – 194, Eskişehir.
- Ataman, A. 2004. Üstün zekalı ve üstün yetenekli çocuklar. Üstün yetenekli çocuklar seçilmiş makaleler kitabı, Çocuk Vakfı Yayınları, ss.155 -168, İstanbul.
- Atasoy, E. 2005. Çevre için eğitim: İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir çalışma. Doktora tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Aydın, O. 2000. Tutum. Davranış Bilimlerine Giriş, Anadolu Üniversitesi Yayınları No:1027; 332s., Eskişehir.
- Aydın, O. 2004. Davranış bilimlerine giriş. Enver Özkalp'de (Ed.) Tutumlar, Açık öğretim Fakültesi Yayınları No:722; 281s., Eskişehir.
- Ayvaz, Z. 1998. Çevre eğitimi tanımı. Çevre Eğitiminde Temel Kavramlar El Kitabı. Çevre Eğitim Merkezi Yayınları, 98s., İzmir.
- Baykal, H., Baykal, T. 2008. Küreselleşen Dünya'da çevre sorunları. Mustafa Kemal Üniversitesi sosyal bilimler dergisi, 5 (9).
- Baş, M. T. 2010. İlköğretim okullarının çevreye karşı tutumlarının değerlendirilmesi, Yüksek lisans tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, 29s., Ankara.
- Bencik, S. 2006. Üstün yetenekli çocuklarda mükemmeliyetçilik ve benlik algısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, 3,122s., Ankara.
- Berkes, F. ve Kışlalıoğlu, M., 1993. Ekoloji ve çevre bilimleri. Türkiye Çevre Sorunları Vakfı yayınları, Ankara.
- Bildiren, A. ve Uzun, M. 2007. Üstün yetenekli öğrencilerin belirlenmesine yönelik bir tanılama yönteminin kullanılabilirliğinin incelenmesi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim fakültesi Dergisi, 22; 31-39.

- Bilgili, S. 2008. İlköğretim 7.sınıf fen ve teknoloji dersinde çevre konularının öğretiminde, yapılandırmacı yaklaşıma dayalı işbirlikli öğrenmenin öğrencilerin erişimine etkisi. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, ss.37-41, Ankara.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. 2008. Bilimsel araştırma yöntemleri, Pegem Akademi, ss.90-131, Ankara.
- Bradley, J.C., Walliczek, T.M., ve Zajicek, J.M. 1999. Relationship between environmental knowledge and environmental attitude of high school students. The Journal of Environmental Education, 30 (3); 17-21.
- Cutts, N., and Moseley, N. Üstün zekalı ve yetenekli çocukların eğitimi. Özgür yayınları, ss.11-96, İstanbul.
- Çağlar, D. 2004. Üstün zekalı çocukların özellikleri. Üstün yetenekli çocuklar seçilmiş makaleler kitabı, Çocuk Vakfı Yayınları, ss.111-126, İstanbul.
- Çakın, N. 2005. Bilim ve sanat merkezine zihinsel alandan devam eden öğrencilerin akranları ile okul başarıları açısından karşılaştırılması. Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, 40, 45s., Afyonkarahisar.
- Çamur, D., Vaizoğlu, S., A. 2007. Çevreye ilişkin önemli toplantı ve belgeler. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni. 6 (4) : 297-316.
- Çevre ve Orman Bakanlığı 1983. Çevre Kanunu, Resmi Gazete, 18132, Başbakanlık Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Çevre Atlası. 2004. Çevre eğitiminin tanımı, Türkiye Çevre Atlası, TC Çevre ve Orman Bakanlığı, Ankara.
- Çeken, R. 2009. Farklı yaş düzeyindeki üstün zekalı öğrencilerin çevre bilinci, Türkiye I. Eğitim Araştırmaları Kongresi, Çanakkale.
- Davaslıgil, Ü. 2000. Üstün ve özel yetenekli çocuklara ilişkin alt komisyon raporu. M.R. Şirin ve S.U. Sayita (Ed), I. İstanbul çocuk kurultayı İstanbul çocuk raporu, ss.456 – 464, İstanbul.
- Davaslıgil, Ü. 2004. Üstün Çocuklar. Üstün yetenekli çocuklar seçilmiş makaleler kitabı, Çocuk Vakfı Yayınları, ss.211- 218, İstanbul.
- Davaslıgil, Ü., Uzun, M., Çeki, E., Çapkan, N. Ve Şirin, M.R. 2004. Üstün yetenekli çocuklar durum tespiti ön raporu, Çocuk Vakfı Yayınları, İstanbul.
- Davutoğlu, A. 2001. Stratejik derinlik Türkiye'nin uluslar arası konumu. Küre Yayınları. İstanbul.
- Deniş, H. ve Genç H. 2007. Çevre bilimi alan ve almayan sınıf öğretmenliği öğrencilerinin çevreye ilişkin tutumları ve çevre bilimi dersindeki başarılarının karşılaştırılması. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13; 20-26.
- Demirel, Ş. 2008. Abraham Tannenbaum'un üstün yetenek sınıflandırmasına giren örnek yetenek türlerinin toplumsal değeri üzerine bir araştırma. Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi,13s., Eskişehir.
- DGHK. 2011. Alman üstün yetenekli çocuklar derneği, <http://www.dghk.de/index.html>. Erişim tarihi: 11.03.2011
- Dönmez, N. B. 2004. Bilim ve Sanat Merkezleri'nin kuruluşu ve işleyişinde yapılması gereken düzenlemeler. Üstün Yetenekli Çocuklar Bildiriler Kitabı, Çocuk Vakfı Yayınları, 69s., İstanbul.
- Enç, M. 2004. Enderun. Üstün yetenekli çocuklar seçilmiş makaleler kitabı, Çocuk Vakfı Yayınları, ss.15- 35, İstanbul.

- Erdoğan, M. 2009. Fifth grade students' environmental literacy and the factors affecting student's environmentally responsible behaviors. Yüksek lisans tezi, METU, Ankara
- Eroğlu, B. 2009. Fen bilgisi öğretmen adaylarının küresel ısınma hakkındaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, 15s., Ankara.
- Erol, G. ve Gezer, K. 2006. Prospective of elementary school teacher's attitudes toward environment and environmental problems. *International Journal of Environmental and Science Education* 1 (1), 65 – 77.
- Esen, T., Özkara D., ve Özden, M. 2010. İlköğretim 8.sınıf öğrencilerinin çevre bilgilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. IX. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 220s., İzmir.
- Ersoy, Ö. Avcı, N. 2004. Üstün zekalı ve üstün yetenekliler. Üstün yetenekli çocuklar seçilmiş makaleler kitabı, Çocuk Vakfı Yayınları, ss.195 -210, İstanbul.
- Erten, S. 2000. Empirische untersuchungen zu bedingungen des umweltgerechten verhaltens bei schülerinnen und schülern auf der grundlage der theory of planned behavior. V. Uluslar arası Ekoloji ve Çevre Sorunlar Sempozyumu, Çevre Eğitimi, Ankara.
- Erten, S. 2006. Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, Çevre Eğitimi nasıl olmalıdır?, Çevre ve İnsan Dergisi, Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın Organı. 65; 55-58.
- Evren, I. 2008. Sosyo-ekonomik durumun çevre bilincinin gelişimine etkisi. Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, 43s., İstanbul.
- Fiedler, E.D. 1993. Square pegs in round holes: Gifted kids who don't fit in, *Understanding our gifted*, 5; 11-14.
- Gökçe, N. Kaya, E. Aktay, S. Özden, M. 2007. İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları. *İlköğretim Online*, 6 (3); 452-468.
- Gökdere, M. Küçük, M. Çepni, S. 2003. Gifted science education in Turkey: Gifted teachers selection, perspectives and needs. *Asia-Pasific Forum on Science Learning and Teaching*, Article 5, Volume 4, Issue 2, 1.
- Gökdere, M. 2006. Fen ve teknoloji öğretimi. Mehmet Bahar'da (Ed.) Üstün yeteneklilerin eğitimi- fen eğitimi, Pegem Yayıncılık, ss.330-332, Ankara.
- Görmez, K. 2007. Çevre sorunları. Nobel Yayınları, Ankara.
- Güler, Ç ve Çobanoğlu, Z. 1997. Toprak kirliliği. Çevre Sağlığı Temel Kaynaklar Dizisi No: 40, Ankara.
- Han, K.S. 2007. The possibilities and limitations of gifted education in Korea: a look at the ISEP science gifted education center, *Asia Pasific Education Review*, 8 (3); 450-463.
- Hartsell, B. 2006. Teaching toward compassion: Environmental values education for secondary students. *The Journal of Secondary Gifted Education*, 17 (4); 265-271.
- Hayta, A. B. 2006. Çevre kirliliğinin önlenmesinde ailenin yeri ve önemi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7 (2); 359-376.
- IUCN. 2010. Uluslar arası doğayı koruma birliği konferansı, <http://www.iucn.org>. Erişim tarihi: 22.11.2010.
- Jingliang, W. Yunhan, H. Ya, L. Xiang, H. Xiafei, W. Yuanmei, J. (2004). An analysis of environmental awareness and environmental education for primary school and high school students in Kunming. *Chinese Education and Society*. 37 (4); 24-31.

- Karabulut, R. 2010. Türkiye’de üstün yetenekliler eğitiminin tarihi süreci. Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, 3s., Bolu.
- Kaya, E. Akıllı, M. Sezek, F. 2009. Lise öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının cinsiyet açısından incelenmesi. Mehmet Akif Ersoy Eğitim Fakültesi Dergisi, 18; 43-54.
- Kesicioğlu, O. S. Alisinanoğlu, F. 2009. 60-72 aylık çocukların çevreye karşı tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 10 (3); 37-48.
- Keskin, S. 2006. Üstün yetenekli çocuklar ve bilgisayara ve bilgisayar dersine yönelik tutumları. Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi, 29, 74s., Balıkesir.
- Kim, M. 2010. Gifted education in Korea. I.Uluslararası Üstün Yetenekliler Eğitimi Sempozyumu, İstanbul.
- Koçer, D. 2006. Zeka nedir?. Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi, 72.
- Kollmuss, A. and Agyeman, J. 2002. Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behaviour?. Environmental Education Research, 8 (3); 239-260.
- Köksal, A. 2007. Üstün zekalı çocuklarda duygusal zekayı geliştirmeye dönük program geliştirme çalışması. Doktora tezi. İstanbul Üniversitesi, 103-110s., İstanbul.
- Krnel, D. Naglic, S. 2009. Environmental literacy comparison between eco-schools and ordinary schools in Slovenia. Science Education International, 20 (1/2); 5 – 24.
- Kulaksızoğlu, A., Bilgili, A., Şirin, M. 2004. Üstün yetenekliler bildiriler kitabı. Çocuk vakfı yayınları, 457s., İstanbul.
- Küçükçankurtaran, E. 2008. Çevre eğitiminde internetin kullanımı: Çevreye karşı olan sorumluluklarımızın farkına varmamızda internet nasıl etkili olabilir?. İnet-tr XIII. Türkiye’de İnternet Konferansı Bildirileri.
- Martin, S., C. 2003. The influence of outdoor schoolyard experiences on students’ environmental knowledge, attitudes, behaviors and comfort levels, Journal of Elementary Science Education 15 (2); 51-63.
- Maryland, M. 1972. Education of gifted and talented, US Office of Education, Washington.
- MEB. 2001. Bilim Sanat Merkezleri Yönergesi.
- MEB. 2005. İlköğretim Fen ve Teknoloji Öğretim Programı, TTKB, Ankara
- MEB. 2006. İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programı. Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- MEB. 2007. Bilim ve sanat merkezleri yönergesi, Tebliğler Dergisi, 2593, MEB Basımevi, Ankara.
- MEB. 2008. Çevre ve Toplum. Açıköğretim Lisesi Coğrafya 8, Eğitek, 230s., Ankara.
- MEB 2010. Üstün yeteneklilerle ilgili tarihçe, http://www.ustunyeteneklilersempozyumu.org/tarihce%20_2_.pdf. Erişim Tarihi: 15.12.2010
- MEB. 2011. Üstün yeteneklilerle ilgili istatistikler, http://orgm.meb.gov.tr/Istatistikler/2009-2010_GENEL_SONUC.pdf. Erişim Tarihi: 20.02.2011
- NAGC. 2011. ABD’de üstün yetenekliler, <http://www.nagc.org/>. Erişim Tarihi: 10.03.2011
- NRC/GT. 2011. Websites for parents, <http://www.gifted.uconn.edu/parents/parentws.html>. Erişim Tarihi : 10.03.2011

- Ökeşli, T. F. 2008. Bodrum'daki ilköğretim okulu öğrencilerinin çevre okuryazarlığı ve seçilmiş değişkenler arasındaki ilişkisi. Yüksek Lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 66s., Ankara.
- Özden, M. 2008. Environmental awareness and attitudes of student teachers: An empirical research. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 17 (1); 40- 55.
- Öznur, A. 2008. İşbirlikli Öğrenme yaklaşımının öğretmen adaylarının çevreye ilişkin tutumlarına etkisi. Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Piechowski, M. M. Emotional giftedness: The measure of intrapersonal intelligence. *Handbook of gifted education*, pp.366-381, Boston.
- Renzulli, J. 2010. Üstün yetenekliler. I.Uluslararası Üstün Yetenekliler Sempozyumu, İstanbul.
- Resmi Gazete. 1983. Çevre Kirliliği Tanımı. Kanun No: 2872, sayı: 18132.
- Sağır, S. U. Aslan, O. Cansaran, A. 2008. İlköğretim öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevre tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *İlköğretim Online*, 7 (2); 496-511.
- Sak, U. 2008. Üstün zekalı çocuklar. İ.H. Diken'de (Ed), Özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim, Pegem Akademi yayınları, ss.497-535, Ankara.
- Sak, U. 2009. Üstün yetenekliler eğitim programı. Maya Akademi Yayınları, 5s., Ankara.
- Sakacı, T. 2007. Üniversite öğrencilerinin küresel çevre sorunlarını öğrenme sürecinde gösterdiği davranışlar. Yüksek lisans tezi, Celal Bayar Üniversitesi, ss.1-10, Manisa.
- Sıdar, R. 2011. Bilim sanat merkezlerinde okuyan öğrencilerinin yaratıcılıklarının problem çözme becerilerine etkisi, Yüksek lisans tezi. Niğde Üniversitesi, ss.93-98, Niğde.
- Solmaz, G. 2010. İşbirlikli öğrenme yoluyla kavramsal anlamaya yönelik öğretimin öğrencilerin çevre kavramlarını anlamalarına ve çevre farkındalıklarına etkisi: 7.sınıf "insan ve çevre" ünitesi örneği. Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, 34,39s., İzmir.
- Stoeger, H. and Ziegler, A. 2010. German Perspective on Giftedness. I.Uluslararası Üstün Yetenekliler Eğitimi Sempozyumu, İstanbul.
- TÜBİTAK. 2009. Bilsen modeli raporu. Üstün Yetenekliler / Zekalılar Çalıştayı, Kocaeli.
- UNESCO-UNEP. 1993. Environmental Education Newsletter, <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001535/153542eo.pdf>. Erişim tarihi: 02.09.2010
- Uzun, M., Çeki, E., Köse, A., Çapkın, N., Şirin, M. N., 2004. Ülkemizde üstün yeteneklilerin eğitimlerinin tarihçesi, Üstün Yetenekli Çocuklar Durum Tespiti Ön Raporu, Çocuk Vakfı Yayınları, ss.53- 68, İstanbul.
- Uzun, A. 2006. Üstün veya özel yetenekli öğrencilerin sosyal bilgiler dersine ilişkin tutumları ile akademik başarıları arasındaki ilişki. Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, 11, 12, 67, 68s., İzmir.
- Uzun, N. 2006. Çevre bilinci geliştirmede portfolyo değerlendirmenin katkısı konusunda öğretmen adaylarının görüşleri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (2); 121-144.
- Uzun, N. 2007. Ortaöğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi ve tutumları üzerine bir çalışma. Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

- Uzunoğlu, S. 1996. Çevre eğitiminin amaçları, uğraşı alanları ve sorunları. Ekoloji Dergisi, 21; 7-12.
- Ünal, S. ve Dımışkı, E. 1999. Unesco – Unep himayesinde Çevre eğitiminin gelişimi ve Türkiye’de ortaöğretim çevre eğitimi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (16-17); 142 – 154.
- Ünal, F. T. 2009. İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum bilgi ve aktif katılım düzeylerinin belirlenmesi üzerine bir çalışma Çorlu örneği. Yüksek lisans tezi. Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ.
- Ünal, N. 2008. Pre- service teacher’s perceptions toward global versus local environmental issues. Yüksek lisans tezi, METU, 10s., Ankara.
- ÜYEP. 2010. Üstün yetenekliler eğitim programı hakkında, <http://www.uyep.anadolu.edu.tr/Hakkimizda.html>. Erişim tarihi: 22.02.2011
- Wolf, S. J. and Fraser B. J. 2008. Learning environment, attitudes and achievement among middle school science students using inquiry based laboratory activities. Research in Science Education, 38 (3); 321-341.
- Yılmaz, Ö., Bone, W. J. and Andersen H.O. 2004. Views of elementary and middle school Turkish students toward environmental issues. International Journal of Science Education, 26 (12); 1527 - 1546.
- Yücel, E. 2006. Canlılar ve Çevre, <http://www.aof.edu.tr/kitap/IOLTP/2281/unite05.pdf>. Erişim tarihi: 24.12.2010
- Yüksel, Y. 2009. Klasik okullar ile eko-okullar ve yeşil bayraklı eko- okulların çevre eğitimi açısından karşılaştırılması, Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, 11, 74s., Ankara.

EK 1: ÇEVRE BİLGİ TESTİ

ÇEVRE BİLGİ TESTİ

-Değerli öğrenci arkadaşlar, aşağıda çevre bilgisi ile ilgili 21 adet soru sorulmuştur. Çoktan seçmeli sorularda uygun bulduğunuz şıkkı işaretleyiniz. Açık uçlu sorularda yorumlarınızı yazınız. Sorulara içtenlikle cevap vereceğiniz için şimdiden teşekkürler.

S1) Aşağıdakilerden hangisi yenilenebilir enerji kaynağıdır?

- a) Jeotermal b) Kömür c) Petrol d) Doğalgaz

S2) Hibrid otomobil teknolojisini aşağıdakilerden hangisi açıklar?

- a) Daha güçlü motora sahip hızlı otomobildir
b) Güçlü fren sistemine sahip güvenli otomobildir
c) Hem benzinli hem de doğalgazla çalışan ekonomik otomobildir
d) Hem benzin hem de elektrik motoruna sahip çevreci otomobildir

S3) Aşağıdakilerden hangisinde enerji elde etmek için yapılan işlemlerden sonra, açığa çıkan atık maddelerin kontrol altına alınamaması durumunda çevreye çok büyük zararlar verebilir?

- a) Hidroelektrik enerji santralleri b) Rüzgar enerji santralleri
c) Nükleer enerji santralleri d) Güneş enerjisi santralleri

S4) I- Açlık ve Kuraklık

II- Bazı adaların sular altında kalması

III- İklim değişiklikleri

Yukarıdakilerden hangisi ya da hangileri küresel ısınmanın sonuçlarındandır?

- a) I ve III b) I,II ve III c) Yalnız I d) II ve III

S11) Canlı metabolizmasında herhangi bir zehirleyici etkisi olmamasına rağmen canlı yaşamını olumsuz etkileyen çevre sorunu aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Hava Kirliliği b) Su Kirliliği c) Toprak Kirliliği d) Işık Kirliliği

S12) Aşağıdakilerden hangisi toprak kirliliğini etkileyen faktör olamaz?

- a) Ölmüş hayvanlar b) Plastik, cam gibi atıklar
c) Asit yağmurları d) Sanayi atıklarındaki ağır metaller

S13) Aşağıdakilerden hangisi dünyada çevre için mücadele eden sivil toplum örgütüdür?

- a) UNICEF b) GREENPEACE c) NATO d) WTO

S14) Aşağıdakilerden hangisi asit yağmuru oluşmasının bir sebebi değildir?

- a) Volkanlar, planktonlar, çürümüş bitkiler gibi doğal kaynaklardan kükürt oksitlerinin oluşumu
b) Fabrikalar ve enerji santrallerinden yayılan azot oksitler
c) Araçların egzoz borularından salınan gazlar
d) Kömür ve petrol gibi fosil yakıtlarının yakılması sonucu oluşan gazlar

S15) Aşağıda piller ile ilgili olarak bazı bilgiler verilmiştir

- I- Diğer çöplerden ayrılmasına gerek yoktur
II- Pillerin içerdiği kimyasal maddeler tehlikelidir
III- Piller yakılarak çevreye zararsız hale getirilebilir
IV- Akmış olan pilin çevreye zararı yoktur, çöpe atılabilir

Yukarıdaki uygulamalardan hangilerinin yapılması doğru değildir?

- a) I-III b) I-III-IV c) III-IV d) II-IV

S16) Ozon, atmosferin üst katmanlarında koruyucu bir tabaka oluşturur. Ozon bizi aşağıdaki olayların hangisinden korur?

- a) Asit yağmurları
- b) Küresel ısınma
- c) Sıcaklıktaki ani değişimler
- d) Zararlı, kansere neden olan güneş ışığı

S17) Aşağıdakilerden hangisi güneş ışınlarının, güneş yanığına sebep olan özelliğidir?

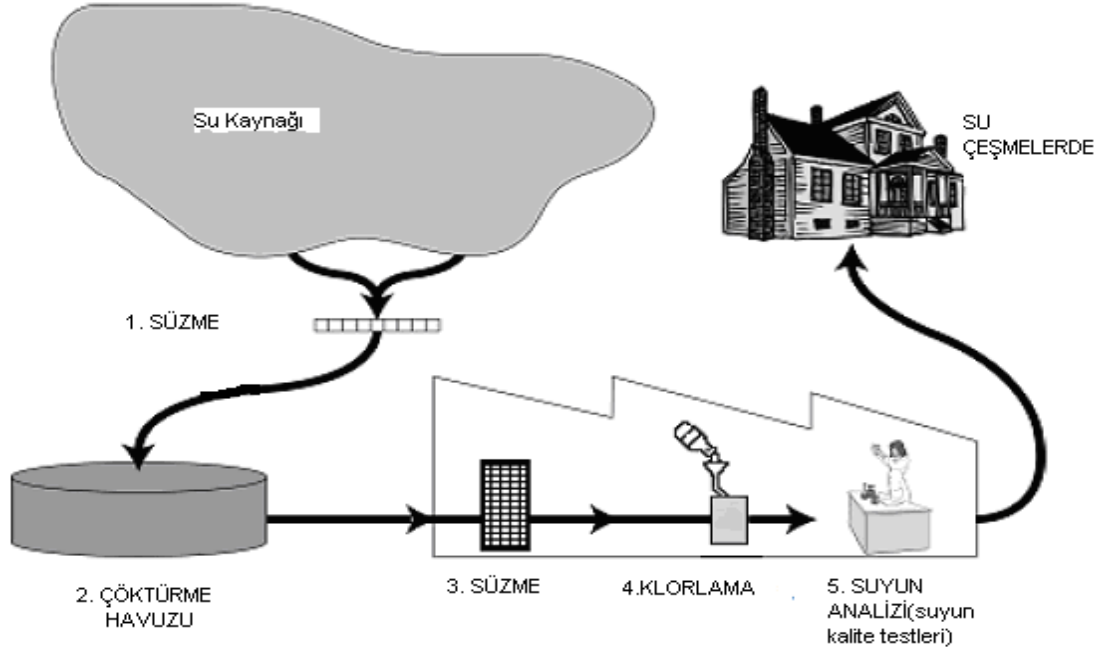
- a) Ultraviyole içermesi
- b) Kızılötesi içermesi
- c) X ışını içermesi
- d) Radyo dalgası içermesi

- Aşağıdaki soruları açıklayınız.

S18) *Gerekli yetkilere sahip olsanız, çevre kirliliğini önlemeye yönelik alacağınız ilk üç önlem ne olurdu?*

S19) *Bir A köyünün yakınında bulunan altın madeninde, altın çıkaran firma şartlara uymayarak altın çıkarma işleminde yoğun miktarda siyanür kullanmıştır. Firma, oluşan siyanür atığını madenin yanındaki nehre boşaltmaktadır. Nehrin uzantısı köyün içinden ve tarlalardan geçmektedir. Bu köyde yaşanacak çevre sorunları neler olabilir, açıklayınız.*

-Aşağıdaki şekildeki suyun çeşitli işlemlerden geçirilerek evlerimizde kullanılabilir hale getirilmesini sağlayan su arıtım işlemleri görülmektedir. 20 numaralı çoktan seçmeli ve 21 numaralı açık uçlu sorular bu şekil yorumlanarak yapılacaktır.



S20) Su, yukarıda çeşitli işlemlerden geçirilmektedir. Suyun ikinci aşamadan geçirilmesinin nedeni aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- a) Sudaki bakterilerin ölmesini sağlar
- b) Suyu oksijen eklenmesini sağlar
- c) Çakıl, kumun dibine çökmesini sağlar
- d) Zehirli maddelerden arındırır.

S21) Dördüncü işlemde suya klor eklenmektedir. Bunun nedenini açıklayınız.

EK 2: ÇEVRE TUTUM ÖLÇEĞİ

AÇIKLAMA: Aşağıda Çevre Sorunları ile ilgili çeşitli ifadeler verilmiştir. Söz konusu ifadeye hangi oranda katılıyorsanız ilgili sütunu "X" ile işaretleyiniz. Verdiğiniz bilgiler, Çevre Sorunlarıyla ilgili istek, beklenti, sevgi, ilgi, merak ve kaygılarınızı belirlemek ile birlikte bilimsel amaç taşımaktadır.					
İlginize teşekkürler. Tarık Esen- Doç. Dr. Mustafa ÖZDEN					
Cinsiyet: Kız () Erkek () Kardeş Sayısı:.....Ailenin yıllık geliri:.....T.L					
Sınıf ve Bölüm:.....					
ÇEVRE SORUNLARI TUTUM ÖLÇEĞİ CÜMLELERİ					
	Tamamen Katılıyorum	Kısmen katılıyorum	Kararsızım	Çoğunlukla katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1.Çevre sorunları sadece yaşayan nesilleri değil gelecek nesilleride etkilemektedir.					
2.Temiz bir çevrede yaşamak tüm insanların en doğal hakkıdır.					
3.Çevre sorunları gereğinden fazla abartılmaktadır.					
4.Bilim ve teknoloji, tüm çevre sorunlarını çözebilir.					
5.Etkin bir çevre eğitimi, çevre sorunlarını önlemede en önemli faktördür.					
6.Çevre sorunları dünyanın geleceğini ümitsiz ve kötü hale getirmektedir.					
7.İnsanlar, çevre sorunlarından çok fazla endişe duymaktadırlar.					
8.Çevre sorunları, yaşam tarzımızı çok fazla değiştirmeden çözülebilir.					
9.İnsanlar çevrenin korunması konusunda daha dikkatli olmalıdır.					
10.Çevre sorunlarını çözmek zengin ülkelerin sorumluluğundadır.					
11.Çevre sorunlarının çözümü konunun uzmanlarına bırakılmalıdır.					
12.Yakın zamandaki tüm insan etkinlikleri çevreye zarar vermektedir.					
13.Çevre sorunlarının çözülmesinde her bireyin yapabilecekleri vardır.					
14.Modern yaşamdaki hemen hemen her şey çevreye zarar vermektedir.					
15.Ekonomik büyüme her zaman çevreye zarar vermektedir.					
16.Yaşamda çevreyi korumaktan daha önemli işler vardır.					
17.Çevre sorunları evrensel boyutlara ulaşmıştır.					
18.Çevre sorunlarına,hala, geçerli çözüm yolları bulabiliriz.					
19.Çevre sorunları, yaşadığım bölgede çözümlenmesi gereken en önemli problemdir.					
20.Çevre sorunlarının yakın gelecekte çözümleneceği konusunda iyimserim.					
21.Çevreye verilen zararlar beni ilgilendirmiyor.					
22.Bir çok özveride bulunmamı gerektirse bile çevre sorunlarını çözmek isterim.					
23.Çevreyi koruma düşüncesi endüstrinin gerilemesine yol açar.					
24.Teknolojik gelişmeler çevreye zarar vermektedir.					
25.Çevremizde gördüğümüz bütün canlılar eşit yaşam hakkına sahiptir.					
26.İnsanlar, çevreye diğer canlılardan daha çok zarar vermektedir.					
27.Doğanın dengesi çok hassas olduğundan kolaylıkla bozulabilir.					
28.Çevre için neyin iyi ve neyin kötü olduğu konusunda kafam karışıyor.					
29.Çevre eğitimi okul öncesi dönemden başlamalıdır.					
30.İnsanoğlu kendi yaşamını sürdürmek için doğal çevreye zarar verme hakkına sahiptir.					

EK 3: İZİN BELGESİ

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü

19/04/2010

Sayı : B.08.0.ÖRG.0.72.05.00.770/1765
Konu : İzin

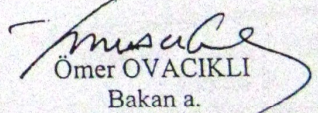
ADIYAMAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi a) 01/04/2010 tarihli ve B.30.ADY.0.72.00.00/ 402 sayılı yazı.
b) Mart 2007 tarihli ve 2594 sayılı Tebliğler Dergisinde yayınlanan Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma Desteğine Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi

Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans programı öğrencisi Tarık ESEN'in, "Üstün Yetenekli Öğrencilerde çevreye yönelik bilgi, tutumlarının incelenmesi" konulu lisans tezinde kullanmak için Malatya Bilim ve Sanat Merkezinde "Çevre Tutum Ölçeği" ve "Çevre Bilgi Testi" uygulamasına yönelik ilgi(a) yazı incelenmiştir.

Söz konusu uygulamaya yönelik izinler ilgi (b) de yer alan Yönerge doğrultusunda verilmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.


Ömer OVACIKLI
Bakan a.
Daire Başkanı.

GELİN EVRAK		
Kayıt No	Kayıt Tarihi	Sevk Birimi
2196	26 NİSAN 2010	

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Tarık ESEN

Doğum Yeri: Hilvan

Doğum Tarihi:07.09.1980

Medeni Hali: Evli

Yabancı Dili: İngilizce

Eğitim Durumu

Lise: Mersin On Dokuz Mayıs Anadolu Lisesi (1998)

Lisans: Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümü (2004)

Lisans: Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi Kamu Yönetimi Bölümü (2010)

Çalıştığı Kurum/ Kurumlar

Atatürk İlköğretim Okulu (2004 – 2010)

Cumhuriyet İlköğretim Okulu (2010 -)

Yayımları

Esen, T., Özkara D., ve Özden, M. 2010. İlköğretim 8.sınıf öğrencilerinin çevre bilgilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. IX. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 220s., İzmir.