



ISSN: 1306-3111/1308-7274
NWSA-Education Sciences
NWSA ID: 2013.8.4.1C0595

Status : Original Study
Received: May 2013
Accepted: October 2013

E-Journal of New World Sciences Academy

İlker Uğulu

Balikesir University, ilkerugulu@balikesir.edu.tr, Balikesir-Turkey

Zafer Akkaya

Manisa Bilim ve Sanat Merkezi, zaferakkaya@mynet.com, Manisa-Turkey

Sevilay Erkol

Balikesir University, sevilayerkol@gmail.com, Balikesir-Turkey

<http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2013.8.4.1C0595>

**ÜSTÜN ZEKALİ/YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN ÇEVREYE YÖNELİK TUTUMLARININ
BELİRLENMESİ VE BAZI DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER AÇISINDAN
KARŞILAŞTIRILMASI**

ÖZET

Üstün zekalı/yetenekli öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi ve bu tutumların cinsiyet, yaş ve sınıf değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğinin saptanması amacıyla yapılan bu çalışma betimsel nitelikte tekli tarama modelinde bir çalışmadır. Bu amaçla 35 maddeden oluşan 4'lü likert tipindeki Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2012-2013 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Manisa Bilim ve Sanat Merkezinde eğitim alan üstün zekalı/yetenekli 122 öğrenci oluşturmaktadır. Öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının araştırmanın bağımsız değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği iki değişkenli özellikler için t-testi, ikiden fazla olan özellikler için ise ANOVA testi kullanılarak araştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, üstün zekalı/yetenekli öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının oldukça yüksek düzeyde olduğu ve bu tutumların cinsiyet değişkeni açısından kızlar lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterirken yaş ve sınıf düzeyi açısından fark göstermediği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Üstün Zekalı Öğrenciler, Çevre, Tutum, Demografik Değişkenler, Çevre Eğitimi

**AN INVESTIGATION ON ENVIRONMENTAL ATTITUDES OF GIFTED STUDENTS AND THE
ASSESSMENTS IN TERMS OF SOME DEMOGRAPHIC VARIABLES**

ABSTRACT

In this study, it is aimed to evaluate environmental attitudes of gifted students and to compare these attitudes in terms of some variables. As a means of data collection, Environmental Attitude Scale and the personal information form have been used. Environmental Attitude Scale which has 35 items is applied to 122 gifted students enrolling in Science and Art Center in Manisa Province of Turkey in 2012-2013 academic year. Independent Sample t-Test and Analyses of Variance (ANOVA) of Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 17.00) program were utilized to analyze obtained data. According to the analysis results, the statistically significant difference between gifted students in terms of gender and there are no statistically significant difference between pre-service in terms of age and class.

Keywords: Gifted Students, Environment, Attitude, Demographic Variables, Environmental Education

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Çevre eğitimi, çevre ile ilgili konularda bilinçli, mevcut çevre problemlerinin çözümüne katkı sağlayacak ve yenilerinin oluşumunu engelleyebilecek bilgi, beceri, tutum, güdü, görev ve sorumluluklara sahip toplumlar geliştirme amacıyla olan ve yaşam boyu süren disiplinler arası bir yaklaşımdır [1]. Bu doğrultuda sorumlu çevre davranışı gösteren duyarlı bireyler yetiştirmek çevre eğitiminin en büyük ve öncelikli amacıdır. Çünkü teknoloji, hukuk, politika, ekonomi alanlarında mümkün olan bütün önlemler alınsa da, sürdürülebilir toplum kurulmadıkça ve dünyadaki insanların yaşam biçimlerinde önemli değişiklikler gerçekleştirilmedikçe küresel çevre problemlerinin çözülemeyeceği bilinmektedir [2].

Çevre eğitiminin kavramsal çatısını oluşturan ve temel prensiplerini açıklayan Tiflis Bildirgesi'nde de belirtildiği gibi bireylerin çevreye yönelik bilgi, tutum ve davranışları etkili ve yeterli bir çevre eğitiminin temel bileşenlerini oluşturmaktadır. Bununla birlikte, çevre eğitimi kapsamında bu elemanlardan hiçbiri birbirinden bağımsız bir şekilde değerlendirilemez [3]. Bu nedenle çevreye yönelik bilgi, tutum ve davranış arasındaki ilişkinin ve bu ilişkiyi etkileyen sosyal ve psikolojik faktörlerin belirlenmesi çevre eğitiminin temel problemlerinden birini oluşturmaktadır. Bu gereklilik neticesinde, çevreye yönelik bilgi, tutum ve sergilenen davranışlar arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik birçok teorik model geliştirilmiştir [4].

Çevreye yönelik olumlu davranışların sergilenmesinin tanımlanmasına yönelik ilk modeller, çevresel bilgi, tutum ve davranış arasında bilgiden başlayarak lineer ve kademeli bir şekilde davranışa uzanan bir ilişki olduğunu öne sürer. Bu modeller, çevresel olaylar ve problemler hakkında verilecek bilgi içerikli eğitimlerin, bireylerin çevreye yönelik olumlu davranışlarını geliştireceğini savunmaktadır [4]. Fakat zamanla bu konuda gerçekleştirilen birçok çalışma çevreye yönelik bilgi ve tutumdaki artışın, bireylerin çevreye yönelik davranışlarında doğrudan gelişmeye etkisi olmadığını göstermiştir [5]. Bu yüzden, 1970'lerde ortaya çıkan bu modeller zamanla etkisini yitirmeye başlamış ve yerini bilgi-tutum-davranış arasındaki ilişkiyi ortaya koymaya çalışan daha karmaşık ve gelişmiş modeller almaya başlamıştır [4, 6 ve 7].

Ajzen ve Fishbein (1977) bireylerin tutumlarından yola çıkılarak davranışlarının öngörülebileceği ya da açıklanabileceği düşüncesi üzerine bu iki kavramın birlikte ölçülmesi ve değerlendirilmesi gerektiğini savunur [8]. Pieters (1989) ise bu konudaki ölçüm ve değerlendirmelere ilişkin iki sınırlılıktan bahseder [9]. Bunlardan birincisi tutum ve davranışlar için yapılan ölçüm zamanlarının birbirine yakın olmasının gerekliliğidir. Buna göre tutum ve davranış ölçümleri arasındaki süre ne kadar uzun olursa, belirlenen davranış için ölçülmek istenen tutumların çeşitli faktörler etkisiyle değişme olasılığı o kadar artar. İkinci sınırlılık ise, tutumlar davranışları etkileyen faktörlerden sadece biri olduğu için tutum-davranış ilişkisinin bulunması sürecinde hataların ortaya çıkabilmesidir. Sonuç olarak, sosyal kurallar, kazanılmış davranışlar ve anlık etkiler gibi diğer faktörler bireyin davranış oluşturma sürecine etki etse de bu sürecin temelinde tutumlar yatar [8]. Diğer faktörler davranışa niyetlenme ile davranışı gerçekleştirme süreci arasına girerek etkide bulunur [10].

Konuyla ilgili bütün araştırma sonuçlarının da belirttiği gibi çevre ile ilgili problemlerin temelinde bireylerin çevreye yönelik olumsuz davranışları yatmaktadır [11]. Bu nedenle etkin bir çevre eğitiminin öncelikli amacı bireylerin çevreye yönelik davranışlarını

olumlu yönde şekillendirmektir. Bu amacın gerçekleştirilebilmesinde, bireylerin davranışlarının şekillenmesinde etkili en önemli faktör olarak değerlendirilen tutumlar önemli yer tutar [12]. Sosyal psikolojide bireylerin diğer insanlar, olaylar ya da nesnelere hakkındaki olumlu ya da olumsuz değerlendirmeleri olarak açıklanan tutumlar, bireylerin davranışlarının önceden tahmin edilebilmesine ve istenilen yönde değişiklik oluşturulabilmesine olanak sağlar [13].

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Konuyla ilgili yapılmış çalışmalar öğrencilerin sahip oldukları tutumların, bireysel davranışlarını, verecekleri kararlar konusundaki kararlılıklarını ve bu konulardaki tercihlerini etkilediğini göstermiştir. Örneğin, okulda daha yüksek bilimsel alt yapı ve okuryazarlığa sahip olan öğrencilerin verdikleri kararlarda daha başarılı oldukları görülmektedir [14]. Bu durum etkili bir çevre eğitiminde uygulanan programın yetkinliği ile birlikte, eğitim uygulanan bireylerin yeterliliklerinin de önemini göstermektedir. Bu noktadan hareketle bir ülkenin sahip olduğu en önemli insan kaynağı olarak tanımlanan üstün zekalı/yetenekli bireylerin günümüz ve geleceğin en önemli gündem maddeleri arasında yer alan çevre konusuna aktif katılımlarının sağlanması büyük önem teşkil etmektedir [15]. Dolayısıyla, diğer toplumsal alanlarda olduğu gibi çevre konusunda da üstün zekalı/yetenekli bireylerin eğitilmesi ve istihdamı ülkemizin kalkınması ve ilerlemesinde önemli katkılar sağlayacaktır.

3. YÖNTEM (METHODS)

3.1. Araştırmanın Modeli (Research Model)

Üstün zekalı/yetenekli öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi ve bu tutumların cinsiyet, yaş ve sınıf değişkenlerine göre farklı olup olmadığının saptanması amacıyla yapılan bu çalışma betimsel nitelikte tekli tarama modelinde bir çalışmadır.

3.2. Çalışma Grubu (The Working Group)

Yapılan araştırmanın çalışma grubunu, 2012-2013 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Manisa Bilim ve Sanat Merkezinde eğitim alan üstün zekalı/yetenekli 122 öğrenci (61 kız, 61 erkek) oluşturmaktadır. Çalışmaya katılan bu öğrencilerin sınıf seviyelerine ve yaş gruplarına göre dağılımları Tablo 1 ve Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 1. Öğrencilerin Cinsiyete ve Yaşa Göre Dağılımı
(Table 1. Distribution of Students According to Gender and Age Levels)

		10		11		12		13	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Cinsiyet	K	4	100	26	51,0	19	45,2	12	48,8
	E	-	-	25	49,0	23	54,8	13	52,0
Toplam		4	100	51	100	42	100	25	100,0

Tablo 2. Öğrencilerin Sınıflarına göre Dağılımı
(Table 2. Distribution of Students According to Class Levels)

	Sınıf Seviyesi			Toplam
	5.Sınıf	6. Sınıf	7. Sınıf	
f	58	46	18	122
%	47,5	37,7	14,8	100

3.3. Veri Toplama Aracı (Data Collection Tool)

Çalışmada, Uğulu (2011) tarafından geliştirilen "Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği (ÇYTÖ)" kullanılmıştır [16]. Ölçek üzerinde bu araştırma için yapılan geçerlik ve güvenilirlik analizleri sonucunda ölçeğin 4 alt

boyutunun olduğu görülmüştür. Çalışma grubunda yer alan öğrencilerden elde edilen sonuçlar dikkate alınarak bu dört boyuta yönelik maddeler arasındaki tutarlılığa yeniden bakılmış ve "Çevresel farkındalık" alt boyutunun (15 madde) Cronbach alfa güvenilirlik katsayısının 0.83, "Yeniden kazanıma ilişkin tutum" alt boyutunun (8 madde) güvenilirlik katsayısının 0.67, "Çevresel bilinç ve davranış" alt boyutunun (7 madde) güvenilirlik katsayısının 0.69 ve "Geri dönüşüme ilişkin tutum" alt boyutunun (5 madde) güvenilirlik katsayısının 0.76 olduğu görülmüştür. Ölçeğin tamamına ilişkin güvenilirlik çalışmaları sonucunda ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.86 olarak belirlenmiştir. Toplam 35 maddeden oluşan ölçekte katılımcılardan "1=katılmıyorum" ile "4=katılıyorum" arasında değişen 4'lü Likert tipi ölçek üzerinden kendilerini değerlendirmeleri istenmektedir. Ayrıca testte kişisel bilgi formu kısmında katılımcıların adı soyadı, yaşı, cinsiyeti ve sınıfı gibi araştırmanın bağımsız değişkenlerine ilişkin sorular yer almaktadır. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin Cronbach Alpha değerleri Tablo 3' de sunulmuştur.

Tablo 3. Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği Alt Boyutlarına İlişkin Cronbach Alpha Değerleri

(Table 3. Cronbach Alpha Values of Environmental Attitude Scale)

Alt Boyutlar	Madde Sayısı	Cronbach Alpha Değeri
Çevresel Farkındalık	15	.83
Yeniden Kazanıma İlişkin Tutumlar	8	.67
Geri Dönüşüme İlişkin Tutumlar	5	.69
Çevresel Bilinç ve Davranış	7	.76

3.4. Veri Analizi (Data Analysis)

Çalışmada üstün zekalı/yetenekli öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla çevreye yönelik tutum ölçeğinden elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılarak, SPSS 17.00 paket programı ile analiz edilmiştir. Öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının araştırmanın bağımsız değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği iki değişkenli özellikler için t-testi, ikiden fazla olan özellikler için ise ANOVA (Tek Yönlü Varyans Analizi) testi kullanılarak araştırılmıştır. ANOVA testi sonucunda gruplar arasında anlamlı bir fark bulunması durumunda ise farkın kaynağı Scheffe testi ile belirlenmiştir.

4. BULGULAR (FINDINGS)

Üstün zekalı/yetenekli öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının ve bu tutumları etkileyen değişkenlerin belirlenmesi, bu öğrencilere uygulanacak çevre eğitimi ve öğrencilerin ülkemizde çevre sorunlarının çözümüne aktif katılımlarının sağlanması açısından önemlidir. Bu kapsamda, belirlenen araştırma amacı doğrultusunda üstün zekalı/yetenekli öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden (ÇYTÖ) ve ölçeğin alt boyutlarından elde ettikleri puan ortalamaları ve bu puanlara ilişkin istatistiksel analizler bu bölümde tablolastırılarak sunulmuştur.

4.1. Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular (The Findings about Environmental Attitudes of Students)

Araştırma grubundaki öğrencilerin ÇYTÖ'ye verdikleri cevaplar değerlendirilmiş ve öğrencilerin toplam 140 puan olarak değerlendirilen ölçek üzerinden 116,57 genel ortalamaya ulaştıkları görülmüştür. Alt boyutlara ilişkin ortalama tutum puanları incelendiğinde ise "Çevresel farkındalık" alt boyutunda 50,49,

"Yeniden kazanıma ilişkin tutum" alt boyutunda 28,55, "Geri dönüşüme ilişkin tutum" alt boyutunda 15,05 ve "Çevresel bilinç ve davranış" alt boyutunda 22,57 ortalama elde ettikleri görülmüştür. Öğrencilerin ÇYTÖ ve alt boyutlarına ilişkin tutum puanı ortalamaları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Üstün Zekalı/Yetenekli Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutumları
(Table 4. Environmental Attitudes of Gifted Students)

Alt Ölçekler	N	Madde Sayısı	Ortalama	SS	Max	Min
1-Çevresel Farkındalık	122	15	50,49	6,82	60	25
2-Yeniden Kazanıma İlişkin Tutumlar	122	8	28,55	3,10	32	19
3-Geri Dönüşüme İlişkin Tutumlar	122	5	15,05	2,91	20	7
4-Çevresel Bilinç ve Davranış	122	7	22,46	3,77	28	11
TOPLAM	122	35	116,57	11,75	136	83

Öğrencilerin sınıf seviyelerine göre tutum puanları incelendiğinde beşinci sınıf öğrencilerinin tutum puanları 118,70; altıncı sınıf öğrencilerinin tutum puanları 114,86 ve yedinci sınıf öğrencilerinin tutum puanları da 114,11 olarak belirlenmiştir. Bu bulgular, öğrencilerin sınıf düzeylerinin artması ile çevreye karşı tutumlarında çok az da olsa düşüş olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin sınıf düzeylerine göre belirlenen çevreye yönelik tutum puanları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Sınıflara Göre Çevreye Yönelik Tutum Düzeyleri
(Table 5. Environmental Attitude Levels According to Class Levels)

Sınıf	N	X	ss
5	58	118,70	10,05
6	46	114,86	12,54
7	18	114,11	14,05
Toplam	122	116,57	11,75

Araştırma grubundaki öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanları yaş değişkenine göre değerlendirildiğinde, farklı yaş gruplarındaki öğrencilerin tutum puanı ortalamalarının genel ortalamaya ($X=116,57$) yakın değerlere sahip olduğu görülmektedir. 10 yaş grubundaki öğrencilerin ortalama 124,02 olan tutum puanı ve 11 yaş grubundaki öğrencilerin ortalama 118,08 olan tutum puanı genel ortalamanın üzerindedir. Bunun yanı sıra 12 yaş grubundaki öğrencilerin tutum puanları ortalamasının 116,01 değeri ile genel ortalamayla hemen hemen aynı değerde olduğu, 13 yaş grubundaki öğrencilerin tutum puanları ortalamasının da 113,25 değeri ile genel ortalamanın altında olduğu tespit edilmiştir. Bu değerler birlikte değerlendirildiğinde üstün yetenekli öğrencilerin çevreye karşı sahip oldukları tutumlarının artan yaş ile birlikte nispeten de olsa azaldığı görülmektedir. Öğrencilerin yaş gruplarına göre belirlenen çevreye yönelik tutum puanları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Cinsiyete ve Yaşa göre Çevreye Yönelik Tutum Düzeyleri
(Table 6. Environmental Attitude Levels According to Gender and Age)

Yaş	10			11			12			13			
	N	X	SS	N	X	SS	N	X	SS	N	X	SS	
Cin.	K	4	124,02	9,1	26	119,34	10,3	19	121,14	9,3	12	116,13	14,6
	E	-	-	-	25	116,77	10,0	23	111,77	12,3	13	110,60	13,8
Toplam	4	124,02	9,1	51	118,08	10,1	42	116,01	11,9	25	113,25	14,2	

4.2. Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutumlarının Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılması (The Comparison of Environmental Attitudes of Students According to Independent Variables)

Bu bölümde üstün zekalı/yetenekli öğrencilerin ÇYTÖ ile elde edilen çevreye yönelik tutum puanları açısından cinsiyet, yaş ve sınıf olarak belirlenen bağımsız değişkenlere göre belirlenen ortalamaları arasındaki farkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığına ilişkin bulgular sıralanmıştır.

Öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanlarının ve ÇYTÖ alt boyutundan elde ettikleri tutum puanlarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla ilişkisiz örneklem için t-Testi analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları, öğrencilerin cinsiyetlerine göre tutum puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermiştir ($p < 0.05$). Ayrıca belirlenen bu farklılığın 119,57 ortalamaya sahip kız öğrenciler lehine olduğu görülmüştür (Tablo 7).

Tablo 7. Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden Elde Edilen Toplam Puanların Cinsiyete Göre t-Testi Sonuçları

(Table 7. t-Test Analysis of Environmental Attitude Scores According to Gender)

Cinsiyet	N	X	SS	sd	p
Kız	61	119,57	10,88	120	.004*
Erkek	61	113,57	11,89		

Ayrıca; çalışmada kullanılan veri toplama aracının alt boyutlarından elde edilen puanların cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için de t-Testi analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre; ÇYTÖ'nün "Çevresel farkındalık" ve "Çevresel bilinç ve davranış" alt boyutlarında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gözlenirken ($p < 0.05$), "Yeniden kazanıma ilişkin tutum" ve "Geri dönüşüme ilişkin tutum" alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmemektedir ($p < 0.05$). Anlamlı farklılığın gözlemlendiği her iki alt boyuta ilişkin veriler incelendiğinde kız öğrencilerin sahip oldukları tutum puanları ortalamalarının erkek öğrencilerden fazla olduğu görülmektedir (Tablo 8).

Üstün yetenekli öğrencilerin tutum puanlarının ve ÇYTÖ alt boyutlarından elde ettikleri tutum puanlarının sınıf ve yaş bağımsız değişkenlerine göre anlamlı farklılıklar gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla ANOVA (one-way ANOVA) analizi yapılmıştır. Çalışma grubundaki öğrencilerin genel tutum puanlarının her iki bağımsız değişkene göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Öğrencilerin sınıf ve yaş değişkenlerine göre belirlenen tutum puanları arasındaki farkın anlamlılığına ilişkin istatistiksel analizler Tablo 9 ve Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 8. Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinin Alt Boyutlarından Elde Edilen Puanların Cinsiyet Değişkenine Göre t Testi ile Karşılaştırılması
(Table 8. t-Test Analysis of Environmental Attitude Scores According to Gender (Subscales))

Alt Boyut	Cinsiyet	N	Madde Sayısı	Ortalama	SS	p
1-Çevresel Farkındalık	Erkek	61	15	48,93	7,91	.011*
	Kız	61		52,04	5,18	
	Toplam	122		50,49	6,84	
2-Yeniden Kazanıma İlişkin Tutum	Erkek	61	8	28,45	3,08	.710
	Kız	61		28,66	3,14	
	Toplam	122		28,55	3,10	
3-Geri Dönüşüme İlişkin Tutum	Erkek	61	5	14,74	2,72	.239
	Kız	61		15,36	3,08	
	Toplam	122		15,01	2,91	
4- Çevresel Bilinç ve Davranış	Erkek	61	7	21,43	3,69	.002*
	Kız	61		23,49	3,60	
	Toplam	122		22,46	3,77	

Tablo 9. Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden Elde Edilen Toplam Puanların Sınıf Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları
(Table 9. ANOVA Analysis of Environmental Attitude Scores According to Class Levels)

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Gruplar İçi	16201,709	119	136,149	1,859	,160	Anlamlı fark yoktur.
Gruplar Arası	506,264	2	253,132			
Toplam	16707,973	121				

Tablo 10. Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden Elde Edilen Toplam Puanların Yaşa Göre ANOVA Sonuçları
(Table 10. ANOVA Analysis of Environmental Attitude Scores According to Ages)

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Gruplar İçi	16081,260	118	136,282	1,533	.210	Anlamlı fark yoktur.
Gruplar Arası	626,713	3	208,904			
Toplam	16707,973	121				

Tutum puanı ortalamaları ÇYTÖ alt boyutlarına göre değerlendirildiğinde, çalışma grubunda yer alan öğrencilerin "Çevresel Bilinç ve Davranış" alt boyutundan elde ettikleri tutum puanları sınıf seviyesine istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). ANOVA analizi sonucuna yönelik gözlemlenen bu farklılığın, Post-hoc testlerinden Scheffe Testi analizi ile 5. sınıftaki öğrenciler ile 6. ve 7. sınıftaki öğrenciler arasında 5. sınıflar lehine olduğu belirlenmiştir (Tablo 11).

Tablo 11. Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği Alt Boyutlarının Sınıf Seviyelerine Göre ANOVA Sonuçları
(Table 11. ANOVA Analysis of Environmental Attitude Scores According to Class Levels (Subscales))

Alt Boyut	Sınıf	N	Ort.	ss	F	p	Anlamlı Fark
1-Çevresel Farkındalık	5.	58	50,92	5,93	0,293	.747	Fark Yoktur.
	6.	46	49,89	8,08			
	7.	18	50,62	6,35			
2-Yeniden Kazanıma İlişkin Tutum	5.	58	28,65	2,95	0,140	.870	Fark Yoktur.
	6.	46	28,36	3,24			
	7.	18	28,73	3,34			
3-Geri Dönüşüme İlişkin Tutum	5.	58	15,52	2,96	1,843	.163	Fark Yoktur.
	6.	46	14,83	2,88			
	7.	18	14,11	2,69			
4-Çevresel Bilinç ve Davranış	5.	58	23,59	3,36	5,934	.003*	5. sınıf ile 6 ve 7. sınıflar arasında 5. sınıf lehine
	6.	46	21,76	3,67			
	7.	18	20,64	4,30			

Çevreye yönelik tutum ölçeğinin alt boyutlarından elde edilen puanların yaş değişkenine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek ve farklılığın yönünü tespit edebilmek için yapılan ANOVA analizi ve Scheffe Testi sonucuna göre sadece "Çevresel bilinç ve davranış" alt boyutunda 11 yaş ile 13 yaş arasında 11 yaş lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmektedir ($p < 0.05$) (Tablo 12).

Tablo 12. Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği Alt Boyutlarının Yaşa Göre ANOVA Sonuçları
(Table 12. ANOVA Analysis of Environmental Attitude Scores According to Ages (Subscales))

Alt Boyut	Yaş	N	Ort.	ss	F	p	Anlamlı Fark
1-Çevresel Farkındalık	10	4	53,75	1,88	0,359	.783	Yok
	11	51	50,66	5,95			
	12	42	50,11	8,52			
	13	25	50,25	5,95			
2-Yeniden Kazanıma İlişkin Tutum	10	4	29,75	1,70	0,208	.891	Yok
	11	51	28,56	3,03			
	12	42	28,50	3,01			
	13	25	28,44	3,64			
3-Geri Dönüşüme İlişkin Tutum	10	4	16,27	2,88	1,321	.271	Yok
	11	51	15,29	2,99			
	12	42	15,22	2,79			
	13	25	14,08	2,90			
4-Çevresel Bilinç ve Davranış	10	4	24,25	3,77	4,488	.005*	11 ile 13 yaş arasında 11 yaş lehine
	11	51	23,55	3,32			
	12	42	22,17	3,68			
	13	25	20,46	4,06			

5. TARTIŞMA VE ÖNERİLER (DISCUSSION AND RECOMMENDATIONS)

Çalışmanın amacı çevre eğitime ve çevreye yönelik sorunların çözümüne önemli katkılar yapacağı düşünülen üstün zekalı/yetenekli öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi ve bu tutumların öğrenim düzeyi, cinsiyet ve yaş gibi değişkenlere göre karşılaştırılması olarak belirlenmiştir. Bu amaçla Uğulu (2011) tarafından geliştirilmiş 35 maddeden oluşan 4'lü likert tipindeki Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği (ÇYTÖ) veri toplama aracı olarak kullanılmıştır [16]. Araştırma sonuçlarına göre, öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıf seviyelerine göre çevreye yönelik tutum ortalamaları



değerlendirildiğinde 5. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin tutum puanlarının 6 ve 7. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin ortalamalarına göre az bir farkla da olsa yüksek olduğu görülmektedir. Bununla birlikte çevreye yönelik tutum puanları yaş değişkenine göre değerlendirildiğinde öğrencilerin yaşı arttıkça çevreye yönelik tutum puanlarının azaldığı görülmektedir. Cinsiyet açısından ise kız öğrencilerin tutum puanlarının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmaya katılan öğrencilerin ÇYTÖ'ye ilişkin tutum puanlarının araştırmanın bağımsız değişkenlerine göre istatistiksel olarak karşılaştırılması sonucunda, ortalamalar arasında görülen farkın cinsiyet açısından kız öğrenciler lehine anlamlı olduğu, sınıf düzeyi ve yaş değişkenleri açısından ise anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p < 0.05$). Bu durum üstün zekalı/yetenekli öğrencilerin ortaokul süresince gördükleri öğrenimin çevreye yönelik tutumlarının gelişmesi yönünde etkili olmadığı şeklinde açıklanabilir.

Uğulu ve Erkol (2013) biyoloji öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarını ve etkileyen değişkenleri araştırdıkları çalışmada bu çalışmada kullanılan veri toplama aracını kullanmış ve çalışmalarını aynı araştırma modelinde tasarlamışlardır [17]. Her ne kadar öğretmen adaylarını ve üstün zekalı da olsa ortaokul öğrencilerini aynı bağımlı değişken açısından karşılaştırmak doğru olmasa da üstün zekalı/yetenekli öğrencilerin geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmış aynı veri toplama aracı ile gerçekleştirilen çalışma sonucunda öğretmen adaylarından daha yüksek tutum puanı elde etmeleri dikkat çekicidir. Uğulu ve Erkol (2013)'un çalışması sonucunda biyoloji öğretmen adayları toplam 140 puan üzerinden değerlendirilen ÇYTÖ için ortalama 113,25 tutum puanı yakalarken, bu çalışmada üstün zekalı/yetenekli öğrenciler 116,57 tutum puanı ortalamasına ulaşmıştır [17].

Bununla birlikte, Koruoğlu (2013)'nin ortaöğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarını araştırdığı çalışma sonuçlarının bu çalışmanın bulguları ile karşılaştırılması üstün zekalı/yetenekli öğrencilerin çevreye ve çevre eğitime yapabilecekleri katkının ortaya konması açısından oldukça önem taşımaktadır [18]. Koruoğlu (2013), Balıkesir'de çeşitli liselerde öğrenim gören toplam 330 öğrenci ile gerçekleştirdiği ve veri toplama aracı olarak ÇYTÖ'yü kullandığı çalışması sonucunda, öğrencilerin toplam 140 puan olarak değerlendirilen ölçek üzerinden 66,01 ortalamaya ulaştıklarını saptamıştır [18]. Bu çalışmaya katılan ve ortaokulda öğrenim gören üstün zekalı/yetenekli öğrencilerin ulaştıkları 116,57 tutum puanı ortalaması bu öğrencilerin konu açısından önemini ortaya koymaktadır.

Çevresel problemlerin ortaya çıkmasında etkili olan bireylerin bu problemlerin çözümünde de görev almaları ve üzerlerine düşen sorumlulukların neler oldukları konusunda yeterli bilinç düzeyine ulaştırılmaları gerekmektedir. Bu nedenle ülkemizde eğitimin her aşamasında etkin bir çevre eğitimi gerçekleştirilmelidir [17]. Bu çalışma sonuçları da göstermiştir ki, üstün zekalı/yetenekli öğrenciler çevreye yönelik sahip oldukları tutum düzeyleri ile gerek ülkemizde çevre eğitiminin istenilen seviyelere ulaştırılabilmesi açısından gerekse çevrenin korunması ve sürdürülebilirliği ile ilgili projelerin geliştirilmesi ve yürütülmesi açısından oldukça önemli bir potansiyel arz etmektedir.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Moseley, C., (2000). Teaching for Environmental Literacy. Clearing House, Volume:74, Number:1, pp:23-25.
2. Meydan, A. ve Dogu, S., (2008). İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşlerinin Bazı Değişkenlere Göre Değerlendirilmesi. Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt:26, ss:267-277.
3. Robelia, B.A., Greenhow, C. and Burton, L., (2011). Environmental learning in online social networks: adopting environmentally responsible behaviors. Environmental Education Research, Volume:17, Number:4, pp:553-575. DOI: 10.1080/13504622.2011.565118
4. Kolmuss, A. and Agyeman, J., (2002). Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? Environmental Education Research, Volume:8, Number:3, pp:239-260. DOI:10.1080/13504620220145401
5. Heimlich, J.E. and Ardoin, N.M., (2008). Understanding behavior to understand behavior change: A literature review. Environmental Education Research, Volume:14, Number:3, pp:215-237. DOI:10.1080/13504620802148881
6. Bamberg, S. and Moser, G., (2007). Twenty years after Hines, Hungerford and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour. Journal of Environmental Psychology, Volume:27, pp:14-25. doi:10.1016/j.jenvp.2006.12.002
7. Hines, J.E., Hungerford, H.R., and Tomera, A.N., (1986-1987). Analysis and synthesis of research in responsible environmental behavior: A meta-analysis. Journal of Environmental Education, Volume:18, Number:2, pp:1-8. DOI: 10.1080/00958964.1987.9943482
8. Ajzen, I. and Fishbein, M., (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. Psychological Bulletin, Volume:84, pp:888-918. doi: 10.1037/0033-2909.84.5.888
9. Pieters, R.G.M., (1989). Attitudes and behavior in a source separation program: A garbage approach. Delft: Euburon.
10. Smeesters, D., Warlop, L. and Abeeel, P.V., (2001). A qualitative analysis of household garbage recycling behavior. Scientific Support Plan for a Sustainable Development Policy, Final Report (SPSD 1996-2001).
11. Keser, S., (2008). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevreye Karşı Tutumları. Yüksek Lisans Tezi, Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
12. Bradley, J.C., Waliczek, T.M., and Zajicek, J.M., (1999). Relationship between environmental knowledge and environmental attitude of high school students. The Journal of Environmental Education, Volume:30, Number:3, pp:17-21. DOI: 10.1080/00958969909601873
13. Atkinson, R.L., Atkinson, R.C., Smith, E.E., Bem, D.J., and Nolen-Hoeksema, S., (1996). Hilgard's introduction to psychology. Fort Worth, TX: Harcourt Brace College Publishers.
14. Goodrum, D., Hackling, M. and Rennie, L., (2001). The status and quality of teaching and learning of science in Australian schools'. Research report. Training and Youth Affairs. <http://www.dest.gov.au/NR/rdonlyres/5DF3591E-DA7C-4CBD-A96C-CE404B552EB4/1546/sciencereport.pdf>. Accessed 14 Oct 2008.
15. Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü, (2010). Üstün zekalıların/yeteneklilerin eğitimi çalıştay, Ankara.



16. Ugulu, I., (2011). The impact of recycling education on the knowledge, attitudes and behaviors of secondary school students. Ph.D. thesis, Dokuz Eylul University, Turkey.
17. Ugulu, I. ve Erkol, S., 2013. Biyoloji öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları ve çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. NWSA-Education Sciences, Cilt:8, Sayı:1, ss:79-89.
18. Koroğlu, N., (2013). Ortaöğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının bazı demografik değişkenler açısından incelenmesi Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.