



## SOSYO-EKONOMİK DURUMUN ÇEVRE BİLİNCİ VE ÇEVRE AKADEMİK BAŞARISI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ\*

### EFFECT OF SOCIO-ECONOMIC STATUS ON ENVIRONMENTAL AWARENESS AND ENVIRONMENTAL ACADEMIC SUCCESS

Naim UZUN\*\*, Necdet SAĞLAM\*\*\*

**ÖZET:** Çevre sorunlarının kalıcı çözümünde nitelikli bir çevre eğitimi ve onun kazandırdığı çevre bilinci önemli rol oynar. Özellikle ilk ve orta öğretim kurumlarındaki öğrencilerde çevre bilincinin kazandırılmasında ve akademik başarıyı etkileyen çeşitli faktörler bulunmaktadır. Bu çalışmamızda önemli olarak gördüğümüz sosyo-ekonomik faktörlerin etkisini araştırmak için Ankara ilindeki bazı orta öğretim kurumlarında öğrenim gören 258 lise öğrencisine, tarafımızdan geliştirilen “Çevre Bilinci Ölçeği” ve “Çevre Başarı Testi” uygulanmıştır. Öğrencilerin, aile gelir seviyesi, ailedeki birey sayısı, ebeveynlerinin eğitim durumları dikkate alınarak yüksek, orta ve düşük sosyo-ekonomik gruplar oluşturulmuş ve gruplar arasında da çevre bilinci ve çevre akademik başarıları yönünden anlamlı bir fark olup olmadığı araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, “orta” sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerin çevre bilinci ortalamasının, “yüksek ve düşük seviye”dekilerin ortalamalarından farklı ve “orta seviye grubu” lehine olduğu gözlenmiştir. “Yüksek ve düşük” sosyo-ekonomik düzeydeki öğrenciler arasında ise, çevre bilinci yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı tespit edilmiştir. Akademik başarıları açısından değerlendirmede ise, yüksek sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerin başarı ortalamasının, orta sosyo-ekonomik düzeydeki grup ortalamasından istatistiksel olarak farklı ve üçüncü grubun lehine olduğu; yüksek ile düşük ve düşük ile orta sosyo-ekonomik düzey öğrencileri arasında anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Bunun yanında, öğrencilerde oluşturulmak istenen çevre bilinci ile çevre akademik başarıları arasında doğrusal bir ilişki tespit edilmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** çevre eğitimi, çevre bilinci, çevre akademik başarıları, sosyo-ekonomik düzey

**ABSTRACT:** Provided that the individual is offered a quality environmental education and awareness of environment, it is possible to overcome important environmental problems s/he faces. There are diverse and important factors that affect the formation of the awareness for environment. Among these factors this study investigated the effect of socio-economic one, which we think is important in influencing individual's environment awareness and environment academic success. The study administered two scales called “Scale for Environment Awareness” and “Scale for Environment Academic Success” to 258 students from high schools in Ankara. Students were grouped according to the level of income of their parents, the number of members in their families and the educational level of parents, which produced high, middle, and low socio-economic statuses. Whether significant differences exist among the groups regarding environmental awareness and environmental academic success is investigated in this study. The results show that there is significant difference in the average environmental consciousness between the middle socio-economic group of students and both high and low socio-economic groups, with the “middle socio-economic group” showing more consciousness. However, no significant difference is observed between the other two groups.

**Keywords:** environmental education, environmental awareness, environmental academic success, socio-economic status

## 1. GİRİŞ

Dünya nüfusunun hızla artışı, temel besin ve enerji kaynaklarına gereksiniminin arttırmaktadır. Bu ise, yeni alternatif besin - enerji kaynaklarının bulunması yönündeki araştırmaları yoğunlaştırmakta ve insanlığın bu alandaki gereksinimlerini karşılarken diğer yandan çevre ile ilgili sorunları da beraberinde getirmektedir (Aldrich and Benjamin, 1997). Bunun yanında, yaşanan çevreden yararlanmak kadar onu korumak, doğal dengesini bozacak davranışlardan kaçınmak da önemlidir (Brisk, 2000). Gelecek kuşaklar için tüm canlılara yaşanacak bir çevre bırakmak insana düşen en önemli görevlerden biridir. Karşılaşılan çevre sorunlarına köklü çözümler getirecek, insanlığın yararına hizmetler üretecek ve bunlardan yararlanacak insan gücünün çevre bilinci ile yetiştirilmesi, bu sorunların ve gereksinimlerin çözümünde çok önemli ilerlemeler sağlayacaktır.

\* Bu çalışmanın bir bölümü, XIV.Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresinde poster bildirisi olarak sunulmuştur.

\*\* Doktora öğrencisi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Biyoloji Eğitimi. nuzun@hacettepe.edu.tr

\*\*\* Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Biyoloji Eğitimi. saglam@hacettepe.edu.tr

Dünyada son yıllarda çevre bilincinin öneminin kavranması ve çevreyle ilgili bilgi sahibi olunması, her alanda baş döndürücü hızla gelişen teknolojiler sayesinde kısa sürede olmaktadır (Yeung, 1998). Çevre ile ilgili sivil toplum örgütlerinin sayıları ve etkinlikleri de gün geçtikçe artmaktadır (Çevre Bakanlığı: çevre notları, 1998). Toplum çevre ve çevre eğitimi konusunda bilgilendirmek ve çevre bilincinin oluşturulmasını sağlamak için bireylerde davranış değişiklikleri yaratmak ve kazandırmak gereklidir (Gayford, 1996; Kuhlemeier, Bergh & Lagerweij, 1999). Diğer bir deyişle, çevre sorunlarının kalıcı çözümünde bugüne kadar üzerinde yeterince durulmamış “eğitim yönünün” ağırlık bastığını söylemek gerekmektedir.

Çevre eğitiminde, bireylere yeni davranışlar kazandırmada bir çok faktör devrededir. Bu faktörlerin bazıları, çevre eğitim programı, konuların eğitim ve öğretim seviyelerine göre paylaşımı, çalışma ortamları, eğitimcilerin niteliği ve diğer faktörler sayılabilir. Bu faktörler arasında bireyin çevre bilincinde önemli olduğunu düşündüğümüz sosyo-ekonomik faktörlerin göz önünde tutulması gereklidir. Çevre eğitiminin etkin bir şekilde verilmesi bu parametrelerdeki bilgi birikimine bağlıdır.

Çalışmamızda, bu bağlamda konunun önemi göz önünde tutularak aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır;

- Öğrencilerin çevre bilinci sosyo-ekonomik durumlarına göre farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin çevre akademik başarıları sosyo-ekonomik durumlarına göre farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin çevre bilinci ile çevre akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

## 2. YÖNTEM

Çalışmada betimsel yöntem kullanılmıştır.

### 2.1. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen “Kişisel Bilgi Formu”, “Çevre Bilinci Ölçeği” ve “Çevre Başarı Testi” ile toplanmıştır. Kişisel bilgi formunda öğrencilere cinsiyet, yaş gibi bilgilerin yanında ailelerinin aylık toplam geliri, ailedeki birey sayısı, babalarının ve annelerinin eğitim durumu sorulmuştur. 5’li Likert tipi olarak hazırlanan çevre bilinci ölçeği 45 maddeden, 5 seçeneği olan çevre başarı testi de toplam 25 sorudan oluşmaktadır. Bu ölçekler çalışmanın başında, Dikmen ve Ayrancı Liseleri’nde okuyan toplam 90 öğrenciye uygulanarak ön denemesi yapılmış ve çevre bilinci ölçeğinin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı .84, başarı testinin de Kuder-Richardson 21 formülüyle elde edilen güvenilirlik katsayısı .78 olarak bulunmuştur. Ölçeklerin geçerliliği ise uzman görüşlerine başvurulmuş ve sağlanmıştır.

### 2.2. Çalışma Grubu

**Tablo 1.** Çalışmaya katılan öğrencilerin okullara göre dağılımı

Okul Adı	Öğrenci Sayısı		Toplam	%
	9.Sınıf	10.Sınıf		
Dikmen Lisesi	30	26	56	21,7
Ayrancı Lisesi	27	25	52	20,2
Kurtuluş Lisesi	29	24	53	20,5
Ömer Seyfettin Lisesi	25	24	49	19,0
Kılıçarslan Lisesi	22	26	48	18,6
Toplam	133	125	258	100,0

Tablo 1’de görüldüğü gibi çalışmaya Ankara ili Çankaya ilçesindeki Dikmen, Ayrancı, Kurtuluş, Ömer Seyfettin ve Kılıçarslan Liselerindeki lise-1’den ve lise-2’den birer sınıf katılmış ve

258 öğrenci değerlendirmeye alınmıştır. Ayrıca, önemli olduğu düşünülerek öğrencilerin cinsiyet ve yaş dağılımları da tespit edilmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde, çalışmaya katılan öğrencilerin % 49.6'sının kız ve % 50.4'ünün erkek olduğu görülmektedir.

**Tablo 2.** Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı

Cinsiyet	Öğrenci Sayısı	%
Kız	128	49,6
Erkek	130	50,4
Toplam	258	100,0

Çalışma grubunun yaşlara göre dağılımına bakıldığında, öğrencilerin %1.6'sının 14, %35.7'sinin 15, %38.7'sinin 16, %22.8'inin 17 ve %1.2'sinin de 18 yaşında olduğu görülmektedir.

**Tablo 3.** Çalışmaya katılan öğrencilerin yaşlara göre dağılımı

Yaş durumu	Öğrenci Sayısı	%
14	4	1,6
15	92	35,7
16	100	38,7
17	59	22,8
18	3	1,2
Toplam	258	100,0

### 2.2.1. Öğrencilerin Sınıflandırılması

Öğrencileri sosyo-ekonomik yönden gruplandırabilmek amacıyla, sosyal ve ekonomik açıdan yaşamlarına etki eden faktörleri incelemek gerekir. Bu amaçla oluşturulan aşağıdaki tabloda, söz konusu faktörler arasındaki ilişki görülmektedir.

**Tablo 4.** Ailenin aylık gelir düzeyi, birey sayısı ve eğitim durumu arasındaki ilişki

Parametreler	Pearson korelasyon katsayısı (r), anlamlılık (p), öğrenci sayısı (N)	Aylık Gelir Düzeyi	Ailedeki Birey Sayısı	Babanın Eğitim Durumu	Annenin Eğitim Durumu
Aylık Gelir Düzeyi	r	-	-,50*	,47*	,57*
	p	-	,00	,00	,00
	N	-	258	258	258
Ailedeki Birey Sayısı	r	-,50*	-	-,33*	-,41*
	p	,00	-	,00	,00
	N	258	-	258	258
Babanın Eğitim Durumu	r	,47*	-,33*	-	,75*
	p	,00	,00	-	,00
	N	258	258	-	258
Annenin Eğitim Durumu	r	,57*	-,41*	,75*	-
	p	,00	,00	,00	-
	N	258	258	258	-

\*p<0.01

Tablo 4 incelendiğinde de görülebileceği gibi, ailenin toplam aylık geliri ile ailedeki birey sayısı, babanın eğitim durumu ve annenin eğitim durumu arasında doğrusal bir ilişki vardır. Babanın ve annenin eğitim seviyesi yükseldikçe ailenin geliri artarken (sırasıyla r =.47 ve .57), ailenin geliri yükseldikçe ailedeki birey sayısı azalmaktadır (r= -.50). Baba ve annenin eğitim seviyesi yükseldikçe ailedeki birey sayısı azalmaktadır (r=-.33 ve -.41). Babanın eğitim seviyesi yükseldikçe ise annenin de eğitim seviyesi yükselmektedir (r=.75). Bulunan bu ilişkiler, 0.01 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Ele alınan değişkenlerin hepsi de bir toplumun sosyo-ekonomik yapısını etkileyen

faktörlerdir. Bu sonuçlar dikkate alınarak öğrenciler, gelir durumlarına göre sınıflandırıldığında, sosyo-ekonomik açıdan da sınıflandırılmış olmaktadır.

### 2.3. Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin istatistiksel analizinde SPSS programı kullanılmıştır. Öğrenciler ailenin aylık gelir düzeyine, ailedeki birey sayısına, babalarının ve annelerinin eğitim durumuna göre, korelasyon analizi yapılarak, “yüksek, orta ve düşük sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrenciler” olmak üzere üçe ayrılmış, aynı zamanda her öğrencinin çevre bilinci ölçeğinden aldığı çevre bilinci puanı hesaplanmıştır. Bu puan hesaplanırken cevaplara göre 5 (tamamen katılıyorum) ile 1 (hiç katılmıyorum) arasında değerler verilmiş ve her öğrenciye ait bir çevre bilinci puanı elde edilmiştir. Başarı testinde ise, her doğru soru 4 puan olarak değerlendirmeye alınmış ve her öğrenciye ait 100 üzerinden bir çevre başarı puanı hesaplanmıştır. Puanlarla ilgili betimsel istatistikler elde edildikten sonra oluşturulan grupların varyans homojenliğini kontrol etmek için Levene testinden faydalanılmıştır. Varyansların eşit olduğu sonucuna varıldıktan sonra, gruplar arasında çevre bilinci ve çevre akademik başarısı açısından farklılık olup olmadığını test etmek için verilere tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Farklılığın hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığını bulmak için de Post-Hoc testlerinden Scheffe testi sonuçlarına başvurulmuştur. Çevre bilinci ile çevre akademik başarısı arasındaki ilişkiyi tespit etmek için ise korelasyon analizi yapılmıştır.

## 3. BULGULAR VE YORUM

Çalışmada elde edilen veriler, alt problemlerin sırasıyla ele alınmış ve yorumlanmıştır.

### 3.1. Öğrencilerin çevre bilinci sosyo-ekonomik durumlarına göre farklılık göstermekte midir?

Öğrencilerden sosyo-ekonomik durumlarına göre oluşturulan gruplara ait betimsel istatistikler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo 5.** Öğrencilerin çevre bilinç ortalamalarının gruplara göre dağılımı

Gruplar	N	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	Ortalama İçin % 95 Güven Aralığı		Minimum	Maksimum
					Alt Sınır	Üst Sınır		
Grup 1	86	57,20	16,91	1,82	153,58	160,83	94,00	194,00
Grup 2	86	168,76	17,98	1,93	164,91	172,62	120,00	209,00
Grup 3	86	161,77	19,12	2,06	157,67	165,87	125,00	215,00
Toplam	258	162,58	18,57	1,15	160,30	164,86	94,00	215,00

Grup 1: Düşük sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrenciler

Grup 2: Orta sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrenciler

Grup 3: Yüksek sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrenciler

Tablo 5’de görüldüğü gibi örneklem hacimleri her üç grup için de 86’dır. En yüksek çevre bilinç ortalamasının orta sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilere ait olduğu ve değişkenliğin de düşük sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerde en az olduğu görülmektedir.

Oluşturulan gruplara ait varyansların homojenliğini kontrol etmek için yapılan teste bakıldığında elde edilen Levene testinin  $p=.32$  ( $p>.05$ ) olduğu görülmektedir. Bu değer, varyansların homojen olduğu anlamına gelmektedir. Diğer bir ifade ile, ele alınan grupların varyansları birbirine eşittir (Tablo 6).

**Tablo 6.** Varyansların homojenlik testi

Levene İstatistiği	Sd <sub>1</sub>	Sd <sub>2</sub>	p
1,13	2	255	0,32

Gruplar arasında çevre bilinci bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını sınamak için yapılan ANOVA testi sonuçları incelendiğinde  $p=0.00$  değeri 0.01 anlamlılık düzeyinden küçük olduğu için sosyo-ekonomik düzey grupları arasında çevre bilinci bakımından anlamlı bir fark olduğu sonucuna varılmaktadır.

**Tablo 7.** Sosyo-ekonomik duruma göre öğrencilerin çevre bilinç ortalamaları arasındaki farklılığın anlamlılığına ilişkin anova sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
Gruplar arası	5828,24	2	2914,12	8,96**	0,00
Grup içi	82890,38	255	325,06		
Toplam	88718,62	257			

\*\* $p<0.01$

Varyans analizinde görülen farklılığın hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığını, yön ve derecesini tespit etmek için Scheffe testine başvurulmuş ve sonuçlar aşağıdaki tabloda verilmiştir:

**Tablo 8.** Sosyo-ekonomik duruma göre öğrencilerin çevre bilinç ortalamaları arasındaki farklılığın anlamlılığına ilişkin scheffe testi sonuçları

Gruplar	Gruplar	Ortalamaların Farkı	Standart Hata	p	%95 Güven Aralığı	
					Alt Sınır	Üst Sınır
Grup 1	Grup 2*	-11,55*	2,74	0,00	-18,32	-4,78
	Grup 3	-4,56	2,74	0,25	-11,33	2,19
Grup 2	Grup 1*	11,55*	2,74	0,00	4,78	18,32
	Grup 3*	6,98*	2,74	0,04	0,21	13,75
Grup 3	Grup 1	4,56	2,74	0,25	-2,19	11,33
	Grup 2*	-6,98*	2,74	0,04	-13,75	-0,21

\* $p<0.05$

Scheffe testine göre sosyo-ekonomik düzey dikkate alındığında, ikinci grubun çevre bilinç ortalamasının birinci ve üçüncü grup ortalamalarından istatistiksel olarak 0.05 anlamlılık düzeyinde farklı ve ikinci grubun lehine olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. İkinci grup ile birinci grup ortalama farkı 11.55 iken, bu fark ikinci grup ile üçüncü grup arasında 6.98'dir. Birinci ve üçüncü grupların arasında ise çevre bilinci bakımından üçüncü grubun lehine, 4.56 değerinde bir ortalama farkı olmasına rağmen bu fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Analiz sonuçlarına bakıldığında, çevre bilinç ortalamalarının beklenildiği gibi, yüksek sosyo-ekonomik düzey öğrencilerinin lehine olmadığı görülmektedir. Bunun birinci ve en önemli sebebinin okullarda verilen çevre eğitiminin etkili olmaması ve yetersizliği olarak düşünülmektedir. Okulun bulunduğu sosyo-ekonomik bölgeye göre öğretmen niteliğinin ve olanaklarının değişmesi sebeplerden dolayı olmaktadır. Bunun yanında, ailenin bilinç düzeyi ve çevresel faktörler de önemli bir yere sahiptir. Bireyin ailesinden etkilenmemesi imkansızdır. Çevre bilincine sahip olmayan, çevreye zarar veren ve yıkıcı tavırda olan bir çevrede yaşayan öğrencinin de ortamdan olumsuz yönde etkilenebileceği şüphesizdir.

Değinen etkenlerin yanında bu sonuçlar, belli bir yaşam standardını yakalamış öğrencilerin çevre ve çevre sorunlarına karşı umursamaz ve savurgan yaklaşma olasılıklarından olabilir. Düşük sosyo-ekonomik düzey öğrencilerinin çevre bilincinin düşük çıkmasının sebebi de, eğitim imkanlarındaki kısıtlılık ve yoksulluktan dolayı doğaya karşı yıkıcı bir tavır içinde olma ihtimallerinden dolayı olabilir. Orta sosyo-ekonomik düzey öğrencilerinin, imkan olarak orta düzeyde

olmalarına karşın yüksek çevre bilincine sahip çıkmaları ise, Ankara'nın bir memur kenti olduğu göz önüne alındığında, ebeveynlerinin bilinç düzeyiyle ilgili olabileceğini düşündürmektedir.

### 3.2. Öğrencilerin çevre akademik başarıları sosyo-ekonomik durumlarına göre farklılık göstermekte midir?

Oluşturulan grupların çevre akademik başarılarına ilişkin betimsel istatistikler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo 9.** Öğrencilerin çevre akademik başarı ortalamalarının gruplara göre dağılımı

Gruplar	N	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	Ortalama İçin % 95 Güven Aralığı		Minimum	Maksimum
					Alt Sınır	Üst Sınır		
Grup 1	86	46,41	15,09	1,62	43,18	49,65	12,00	72,00
Grup 2	86	45,72	14,52	1,56	42,60	48,83	12,00	76,00
Grup 3	86	51,95	18,14	1,95	48,06	55,84	4,00	80,00
Toplam	258	48,03	16,18	1,00	46,04	50,01	4,00	80,00

Tablo 9'da da görülebileceği gibi, en yüksek çevre akademik başarı ortalaması 100 üzerinden 51.95 olup, yüksek sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilere aittir. En düşük ortalama ise orta sosyo-ekonomik düzey öğrencilerine ait olup 45.72'dir.

Gruplara ait varyansların homojen olup olmadığını test etmek için Levene testine başvurulumuş ve sonuç  $p=.16$  ( $p>.05$ ) olarak bulunmuştur. Bu değer de, varyansların homojen olduğunu göstermektedir (Tablo 10).

**Tablo 10.** Varyansların homojenlik testi

Levene İstatistiği	Sd <sub>1</sub>	Sd <sub>2</sub>	p
1,84	2	255	,16

Grupların çevre akademik başarıları arasında istatistiksel bakımdan anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA testi sonuçlarına bakıldığında  $p=.02$  ( $p<0.05$ ) olduğu ve bu değer anlamlı olarak değerlendirildiği görülmektedir. Diğer bir ifade ile, sosyo-ekonomik düzey grupları arasında çevre akademik başarıları bakımından anlamlı bir fark bulunmaktadır.

**Tablo 11.** Sosyo-ekonomik duruma göre öğrencilerin çevre akademik başarı ortalamaları arasındaki farklılığın anlamlılığına ilişkin anova sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
Gruplar arası	2005,70	2	1002,85	3,91**	,02
Grup içi	65290,04	255	256,03		
Toplam	67295,75	257			

\*\* $p<0.05$

Anova sonuçlarında tespit edilen farklılığın hangi grup ya da gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla Scheffe testi yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 12'de verilmiştir:

Tablo 12 incelendiğinde de görülebileceği gibi, yüksek sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerin çevre akademik başarı ortalaması, orta sosyo-ekonomik düzeydeki grup ortalamasından istatistiksel olarak farklı ve üçüncü grubun lehine olduğu tespit edilmiştir. Üçüncü grup ile ikinci grup arasında 6.23 değerindeki ortalama farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, üçüncü grup ile birinci grup arasındaki 5.53'lük fark anlamlı bulunmamıştır. Birinci grup ile ikinci grup arasındaki ortalama farkı da 0.69 olup, bu fark anlamlı bulunmamıştır. Bu da, iki grup ortalamasının birbirine çok yakın olduğunu göstermektedir.

**Tablo 12.** Sosyo-ekonomik duruma göre öğrencilerin çevre akademik başarı ortalamaları arasındaki farklılığın anlamlılığına ilişkin scheffe testi sonuçları

Gruplar	Gruplar	Ortalamaların Farkı	Standart Hata	p	%95 Güven Aralığı	
					Alt Sınır	Üst Sınır
Grup 1	Grup 2	,69	2,44	,96	-5,31	6,70
	Grup 3	-5,53	2,44	,07	-11,54	,47
Grup 2	Grup 1	-,69	2,44	,96	-6,70	5,31
	Grup 3*	-6,23*	2,44	,04	-12,24	-,22
Grup 3	Grup 1	5,53	2,44	,07	-,47	11,54
	Grup 2*	6,23*	2,44	,04	,22	12,24

\*p&lt;0.05

Sonuçlar değerlendirildiğinde, öğrencilerin çevre akademik başarıları arasındaki farkın varyans analizi sonucunda, ancak 0.05 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Bu da, gruplar arasındaki başarı farkının az olduğunu göstermektedir. Bunun yanında, başarı ortalamalarına bakıldığında (sırasıyla 46.41, 45.72 ve 51.95), ortalamaların genel anlamda düşük olduğunu söylemek mümkündür. Sonuçlar, çevre eğitiminin okullarda yeterince önemsenmemesinden ve etkili verilememesinden, bunun yanında çevre konularının ailede ve medyada gerektiği kadar gündeme gelmemesinden ve üzerinde durulmamasından düşük çıkmış olabilir.

### 3.3. Öğrencilerin çevre bilinci ile çevre akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

Daha önce de bahsedildiği gibi, çevre sorunlarının etkin çözümünde bireylerin çevre bilinci önemli bir yere sahiptir (Uzun ve Sağlam, 2005b). Bu bölümde, öğrencilerin çevre akademik başarılarının çevre bilincine etkisinin olup olmadığı araştırılmıştır.

**Tablo 13.** Öğrencilerin Çevre Bilinci ile Çevre Akademik Başarısı Arasındaki İlişki

Parametre	Pearson korelasyon katsayısı (r), anlamlılık (p), öğrenci sayısı (N)	Çevre Bilinci
Çevre Akademik Başarısı	r	,36*
	p	,00
	N	258

\*p&lt;0.01

Tablo 13'de de görülebileceği gibi çevre bilinci ile çevre akademik başarıları arasında doğrusal bir ilişki vardır. Öğrencilerin çevre akademik başarıları artarken çevre bilinçleri de buna paralel olarak artmaktadır (r=.36, p<0.01). Bu sonuçlara dayanarak, öğrencilerin çevre bilinçlerini arttırmaya yönelik yapılan aktivitelerin yanında, okulların çevre akademik başarılarını yükseltme amaçlı çevre eğitimine önem vermesinin gerekli olduğu söylenebilir.

## 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmadan elde edilen sonuçlar aşağıdaki şekilde kısaca özetlenmiştir.

- En yüksek çevre bilinç ortalamasının orta sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilere ait olduğu ve değişkenliğin de düşük sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerde en az olduğu,
- Orta ile düşük sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerin çevre bilinç ortalamaları arasındaki farkın 11.55, orta ile yüksek sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerin ortalama farkının 6.98 olduğu,

- Orta sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerin çevre bilinç ortalamasının, yüksek ve düşük sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerin ortalamalarından istatistiksel olarak farklı ve ikinci grubun lehine olduğu,
- Yüksek ve düşük sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerin çevre bilinç ortalamaları arasındaki farkın yüksek sosyo-ekonomik düzey öğrencilerinin lehine ve 4.56 olduğu,
- Yüksek ve düşük sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerin arasında çevre bilinci bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı,
- En yüksek çevre akademik başarı ortalamasının 100 üzerinden 51.95 ve yüksek sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilere, en düşük ortalamasının da 45.72 ve orta sosyo-ekonomik düzey öğrencilerine ait olduğu,
- Yüksek ve orta sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerin çevre akademik başarı ortalamaları arasındaki farkın 6.23, yüksek ile düşük sosyo-ekonomik düzeydeki öğrenci ortalamaları arasındaki farkın 5.53 olduğu,
- Yüksek ve orta sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerin çevre akademik başarı ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı ve üçüncü grubun lehine olduğu, yüksek ile düşük sosyo-ekonomik düzey grupları arasında ise anlamlı bir farkın tespit edilmediği,
- Düşük ile orta sosyo-ekonomik düzeydeki öğrencilerin çevre akademik başarı ortalama farkının 0.69 olduğu ve bu değer anlamlı olarak değerlendirilmediği,
- Öğrencilerin çevre bilinci ile çevre akademik başarısı arasında doğrusal bir ilişki olduğu, öğrencilerin çevre akademik başarısı artarken çevre bilinçlerinin de buna paralel olarak arttığı saptanmıştır.

Elde edilen sonuçlar neticesinde öğrencilerin çevre bilinçlerini ve başarılarını arttırmak amacıyla aşağıdaki öneriler yapılabilir;

- Orta öğretim kurumlarında verilen çevre eğitimi programı kapsamlı bir şekilde tekrar gözden geçirilmelidir. Çevre konuları (örnek olarak; programların hazırlanması, ders kitaplarının yazılması sırasında çevre ilgili konuların yer alma durumu, kapsamı ve düzeyi, uygulama alanları yanında) her sosyo-ekonomik düzeyin ve bulunulan çevrenin özellikleri dikkate alınarak değerlendirilmelidir.
- Okullardaki çevre eğitiminde, öğretmenler öğrencilere “kendilerinin daima doğanın ayrılmaz bir parçası” olduklarını benimsetmelidirler. Bunun için, öğretmenlerimiz onların doğayla birlikteliklerini her fırsatta sağlamalıdır. Bu aktiviteler düzenlenirken eğlendirici yönü yanında öğretici ve eğitici yönüde ağırlık basmalıdır.
- Öğrencilerin çevre bilincini arttırmaya yönelik yapılan etkinliklerin yanında, çevre akademik başarılarını da destekleyecek aktiviteler düzenlenmelidir.
- Çevreci grupların düzenlediği etkinlikler ve projeler sadece bir düzeydeki “sosyo-ekonomik” bölgelere göre planlanmamalı, düşük, orta ve yüksek seviyedeki sosyo-ekonomik bölgeler olarak değerlendirilmelidir.
- Tüm sosyo-ekonomik bölgelerdeki öğrenciler, çevre eğitimi ile ilgili aktivitelere ve çevreci grupların çalışmalarına aktif katılım konusunda teşvik edilmeli onlara derslerindeki başarılarına etkileyecek ( puan, proje ödül vb.) nitelik kazandırılmalı ve bu faaliyetler daima desteklenmelidir.
- Bu etkinliklerin uygulanmasında, aile bireylerinin katılımlarının sağlanması, çalışmaların daha zevkli ,verimli ve etkili olmasını sağlayacaktır.



**KAYNAKLAR**

- Aldrich, M. and Benjamin (1997). *Environmental education*. London: The IEA Education and Training Unit and the IEA Environment Unit.
- Brisk, M. A. (2000). *Çevre dostu 1001 proje: Öğrenciler için uygulamalı çevrecilik eğitimi*. İstanbul: Beyaz Yayınları.
- Çevre Bakanlığı (1998). *Çevre notları*. Ankara: Çevre Eğitimi ve Yayın Dairesi Başkanlığı.
- Gayford, C. (1996). Environmental education in schools: An alternative framework. *Canadian Journal of Environmental Education*, 1, 104-120.
- Kuhlemeier, H., van den Bergh, H. and Lagerweij, N. (1999). Environmental knowledge, attitudes and behavior in Dutch secondary education. *Journal of Environmental Education*, 30(2), 4-14.
- Uzun N. ve Sağlam N. (2005a, Eylül). *Çevre bilincinin değerlendirilmesinde sosyo-ekonomik durumun etkisi*. XIV.Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Poster Bildirisi, Pamukkale Üniversitesi.
- Uzun N. ve Sağlam N. (2005b, Eylül). *Orta öğretim kurumlarında çevre eğitimi ve öğretmenlerin çevre eğitim programları hakkındaki görüşleri*. XIV.Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi. Sözlü Bildiri, Pamukkale Üniversitesi.
- Yeung, S. P. M. (1998). Environmental Consciousness among students in senior secondary schools: the case of hong kong. *Environmental Education Research*, 4(3), 251-268.