



**A RESEARCH ON ENVIRONMENTAL AWARENESS OF HIGHER EDUCATION
STUDENTS**

Nafiye Nur MEŞE

Gaziantep Üniversitesi, Nizip Meslek Yüksekokulu, Nizip/ GAZİANTEP

mese@gantep.edu.tr

Fikret ALINCAK

Gaziantep Üniversitesi, Nizip Meslek Yüksekokulu, Nizip/ GAZİANTEP

alincakfikret27@gmail.com

Abstract

Increasing consumption in parallel with rapid population growth has begun to affect ecological balance adversely. In the last century changes occur distinguishably in the world. Reduction(decrease)/or pollution of natural resources as a result of excessive and unplanned consumption; frequent and high power destruction erosions depending on climate change, floods, disasters, rising temperature and environmental pollution are some of the changes. higher education students' awareness and attitudes of environmental consciousness and these and other changes in environment were researched and pretest-posttest experimental model of the experiment group is used in this study. Quintet Likert type "Environmental Attitude Scale" is used which is developed by Long and Steady as a data collection tool. According to the research results of the data analysis using SPSS 20.0 statistical software, after the implementation there is a positive difference in environmental attitudes of higher education students.

Keywords: *Environment, Environmental awareness, Behavior, Environmental attitud.*



YÜKSEKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE BİLİNCİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Özet

Hızlı nüfus artışına paralel olarak artan tüketim, ekolojik dengeyi olumsuz etkilemeye başlamıştır. Son yüzyılda dünyada fark edilir biçimde değişiklikler meydana gelmektedir. Aşırı ve plansız tüketim sonucu doğal kaynakların azalması ve/veya kirletilmesi; iklim değişikliklerine bağlı olarak sıkça ve tahribat gücü yüksek erozyonlar, seller, afetler ve artan sıcaklıklar; çevresel kirlilik vb. fark edilen değişikliklerden bazılarıdır. Yükseköğretim öğrencilerinin çevre bilinci ve çevrede meydana gelen bu ve benzeri değişikliklere dair farkındalıkları ve tutumlarının öğrenilmek istendiği bu araştırmada ön test – son test deney gruplu deneysel model kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak Uzun ve Sağlam (2006) tarafından geliştirilen beşli Likert tipi “Çevresel Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Veri analizinde SPSS 20.0 istatistik programı kullanılan araştırma sonuçlarına göre uygulama sonrası yüksek öğretim öğrencilerinin çevresel tutumlarında olumlu düzeyde farklılık görülmektedir.

Anahtar kelimeler: *Çevre, Çevre bilinci, Tutum, Çevresel tutum*

GİRİŞ

Yeryüzünde doğayla uyum içerisinde yaşamak zorunda olan insanoğlu, yüzyıllar içerisinde artan nüfusu ve talepleriyle doğaya uyum sağlamasının yanı sıra çevresine şekil vermeye başlamıştır. Başlangıçta hayatta kalma mücadelesi ile yalnızca yaşamsal ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla doğanın kendisine sunduğu kaynaklardan istifade ederken, sonraları daha fazlasına sahip olma, daha rahat yaşama uğrunda bu kaynakları israf etmeye başlamış ve daha da ötesinde yaşamsal kaynaklara zarar vermiştir.

İnsanoğlunun çevresiyle etkileşiminin olumsuz sonuçları doğrultusunda ortaya çıkan çevre kirliliği, kaynakların müsrifçe tüketimi vb. nedenler yaşadığımız yüzyılda bireylerin kendi gelecekleri ve gelecek nesiller için kaygılanmalarına neden olmaktadır. Doğada bozulan dengenin düzeltilmeyeişi ve getirdiği felaketler, toplumların çevre bilincine sahip bireyler yetiştirmeleri gerekliliğini doğurmaktadır. Zira gelecek kuşaklar için tüm canlılara yaşanacak bir çevre bırakmak insana düşen en önemli görevlerden biridir (Uzun ve Sağlam, 2005).

Türk Dil Kurumu’nda çevre kavramı “varlığın, içinde olduğu ve yaşamını sürdürdüğü ortam” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2012). Çevre bilinci ile kastedilen ise çevre bilgisi, çevreye yönelik olumlu tutumlar ve çevreye yararlı davranışlardır. Çevre bilgisi; çevreye ait sorunlar, bu sorunlara aranan çözüm yolları, ekolojik alandaki gelişmeler ve doğa hakkındaki tüm bilgiler demektir. Keleş (1997). ise çevre bilincini bireyin toplumsal, tarihsel, doğal çevresini kavraması,

bilinçli bir duyarlılık edinmesi, bireyin çevreyle ilgili karşılaşılan sorunların çözülmesinde sivil toplum örgütleri yoluyla kararlara katılması, haklarını savunmak, tepkisini göstermek için girişimlerde bulunması, çevreyi yok etmeden kullanma gereğinin kavranması, doğal yaşamın ve doğal kaynakların insan hayatı için öneminin ve vazgeçilmezliğinin kavranması, insanın tarihsel, doğal, toplumsal çevresinde gerçekleşen olaylarla ilgilenmesi, izlenmesi ve bütün tüketim etkinliklerinde tasarrufun ön planda tutulması olarak tanımlar.

Tutum kavramı ise yine Türk Dil Kurumu'nda "bireyin insanlar, olaylar ve cansız varlıklar karşısında takındığı davranış biçimi" ve/veya "belli nesnelere, olaylara, kişilere karşı belli biçimde davranma yolunda toplumsal olarak kazanılmış eğilim ya da yönelim olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2012). Çevreye yönelik tutumlar ise çevre sorunlarından kaynaklanan korkular, kızgınlıklar, huzursuzluklar, değer yargıları ve çevre sorunlarının çözümüne hazır bulunuşluk gibi kişilerin çevreye yararlı davranışlara olan olumlu veya olumsuz tavır ve düşüncelerinin hepsidir. Çevreye yararlı davranışlar, çevrenin korunması için gösterilen gerçek davranışlardır(Erten, 2012).

Bir tutum, genellikle, bireyi tutum nesnesine karşı davranışlarda bulunmaya eğilimli kılar. Bireylerin çevreye karşı olumlu tutuma sahip olmaları çevreye karşı duyarlı ve hassas olmaları demektir. Bir nesneye yönelik tutumu olumsuz olan birey ise, bu nesneye ilgisiz kalma veya ondan uzaklaşma, eleştirme, hatta ona zarar verme eğilimi gösterecektir (Uzun ve Sağlam, 2006).

Gelecek nesillere de yaşanılabilir bir çevre ve doğa bırakmak yükümlülüğünde olan bireylerin öncelikle çevre kavramı ve çevre sorunlarının farkındalığında olması, bu sorunların nedenlerini ve bu sorunlarla nasıl başa çıkılabileceğini ayırt etmesi gerekir. Kişilerde çevre bilincinin geliştirilmesi onlarda çevre ile ilgili ne tür ön bilgilerin olduğunun bilinmesi ile yakından ilişkilidir (Yücel ve Morgil, 1998). Çevreye dair ön bilgi ve bilinçlendirme sağlamak amacıyla mevcut eğitim sistemimizde ilköğretim itibariyle bireylere hayat bilgisi, fen bilgisi ve çeşitli eğitsel kol çalışmalarında, akabinde ortaöğretimde de çevre eğitime yönelik dersler verilmektedir. Kaya ve ark. (2009)'a göre, ilköğretim ile başlayan çevre eğitimi ortaöğretim ile şekillenir ve üniversite ile son şeklini alır. Ülkemizde çevre eğitiminin amacı Devlet Planlama Teşkilatı'nca bireylerin çevre konusunda sorumlu davranışlar sergileyebilmelerine olanak sağlayacak ve destekleyecek bilgi, beceri ve değer yargıları ile donanmış vatandaşlar olarak yetişebilmelerine yardımcı olmak biçiminde ortaya konulmuştur (Gökçe ve ark. 2007).

Günümüzde görsel medya ve kamu spotları ile de dikkat çekilmekte olan çevresel sorunlardan bazıları doğal kaynakların hızla yok olması ve kirletilmesi, erozyon, yeşil alanların tahribi, ozon tabakasının incilmesi, iklim değişiklikleri, nükleer ve endüstriyel atıklar, enerji kaynaklarının israfı ve azalması, çölleşme ve çarpık kentleşme olarak sıralanabilir. Erten (2004). ise çevresel sorunları şu başlıklar altında toplamaktadır: hava kirliliği, su kirliliği, toprak kirliliği, hayvan ve bitki türlerinin



ortadan kalkması, iklimlerin değişmesi ve çöp sorunları. Çevresel sorunların toplumlara ve dolayısıyla bireylere olumsuz yansımaları olmaktadır. Bu nedenle artan evre sorunlarına karşı bir takım yasal düzenlemeler yapılmış ve çevrenin korunması bir vatandaşlık görevi olarak kabul edilmiştir (Özdoğru ve ark. 2012).

Bireyler kimi zaman bilinçli kimi zamansa bilinçsiz olarak çevreye zarar vermektedirler. Bu alışma ile yükseköğretim öğrencilerinin evre bilinci düzeylerinin deneysel çalışma uygulaması sonucunda anlamlı farklılık gösterip göstermeyeceği öğrenilmek istenmektedir.

1. YÖNTEM

1.1. Araştırma Problemi

Yüksekokul öğrencilerine belli bir süre çevresel davranış ve çevresel düşünceyi geliştirmeye yönelik çeşitli kısa film ve animasyon filmlerin izletilmesi onların çevreye yönelik davranış ve düşünce tutumlarında bir fark yaratır mı?

1.2. Araştırma Yöntemi

Araştırma, tek gruplu ön test-son test araştırma deseni olarak düzenlenmiş ve tek gruplu ön test-son test araştırma deseni modeli tablo 1’de özetlenmiştir.

Tablo 1. Araştırma Deseni

	Ön Test		Uygulama		Son Test	
Araştırma grubu	*Orta Öğrencileri	Öğretim İçin Çevresel Tutum Ölçeği (Uzun ve Sağlam, 2006)	*5 hafta süresince çevresel ve çevresel düşünceyi geliştirmeye yönelik kısa film ve animasyon filmlerin izletilmesi	*Orta Öğrencileri	Öğretim İçin Çevresel Tutum Ölçeği (Uzun ve Sağlam, 2006)	

1. 3. Araştırma Grubu

Araştırma grubu Gaziantep Üniversitesi Nizip Meslek Yüksekokulu ikinci sınıfında öğrenim görmekte olan 31 öğrenciden (15 kız, 16 erkek) oluşmaktadır.

Araştırma grubunda yer alan öğrencilerden sadece 8 tanesi ortaöğretimde Çevre Eğitimi dersi almış olup, geri kalan 23 öğrenci ortaöğretimlerinde de Çevre Eğitimi dersi almamışlardır.

1. 4. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak Uzun ve Sağlam (2006) tarafından öğrencilerin çevreye yönelik davranış ve düşünce tutumunu ölçmeye yönelik geliştirilen “Orta Öğretim Öğrencileri İçin Çevresel Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek 5’li Likert tipinde - Her zaman”= 5, “Çoğunlukla” =4, “Arasına “= 3, “Çok az”= 2, “Hiç”= 1” – hazırlanmıştır. Ölçek, 13 maddelik "Çevresel Davranış Alt Ölçeği" ve 14 maddelik "Çevresel Düşünce Alt Ölçeği" olmak üzere iki alt ölçekten ve toplam 27 maddeden oluşmaktadır. Her bir alt ölçek ise üç faktörden oluşur.

Çevresel Davranış Alt Ölçeği’nde birinci faktöre "Çevresel İlgi", ikinci faktöre "Çevresel Duyarlılık", üçüncü faktöre ise "Çevresel Bilinç" isimleri verilmiş olup Çevresel Düşünce Alt Ölçeği’nde birinci faktöre "Çevresel Görüş", ikinci faktöre "Çevresel Kirlilik", üçüncü faktöre ise "Çevresel Sorunlar" isimleri verilmiştir.

Uzun ve Sağlam (2006) tarafından ölçeğin güvenirlik analizi, madde-toplam korelasyonu, Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ve Spearman Brown iki yarı test korelasyonu hesaplanarak yapılmış ve ölçeğin geneli için Alfa .80, iki yarı test korelasyonu ise .76 olarak bulunmuştur.

Bu araştırmada yeniden hesaplanan Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı ise ,74’tür.

1.4. Uygulama

Uygulama süreci beş hafta olarak belirlenmiştir. İlk hafta araştırma grubuna Uzun ve Sağlam (2006) tarafından geliştirilmiş olan “Orta Öğretim Öğrencileri İçin Çevresel Tutum Ölçeği” uygulanmıştır. Araştırma grubu, beş hafta boyunca Perşembe günleri, Yüksekokul Çok Amaçlı Sunum Salonu’nda toplanarak çevresel davranış ve çevresel düşünceyi geliştirmeye yönelik kısa film ve animasyon filmleri izlemişlerdir. Beş haftanın sonunda araştırma grubuna bir kez daha “Orta Öğretim Öğrencileri İçin Çevresel Tutum Ölçeği” uygulanmış, böylece belirtilen beş haftalık süre sonunda (ön



test ve son test sonrası) araştırma grubunda yer alan yüksekokul öğrencilerinin çevreye yönelik davranış ve düşünce tutumlarında değişiklik meydana gelip gelmediği ölçülmek istenmiştir.

1.5. Verilerin Analizi

Araştırma probleminin sınanmasında öğrencilerden alınan ön test ve son test Çevresel Tutum Ölçeği puanlarına ilişkili örneklem için t-testi analizi yapılmıştır. Verilerinin çözümlenmesinde 05 anlamlılık düzeyi tanımlanmıştır.

2. BULGULAR

Araştırmanın problemi yüksekokul öğrencilerine belli bir süre çevresel davranış ve çevresel düşünceyi geliştirmeye yönelik çeşitli kısa film ve animasyon filmlerin izletilmesi onların çevreye yönelik davranış ve düşünce tutumlarında bir fark yaratır mı? Sorusuna yanıt aranmaktadır.

Ön test ve son test Çevresel Tutum Ölçeğinden alınan puanlar arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bakmak için ilişkili örneklem için t testi (paired sample t test) yapılmıştır. Yapılan analiz sonuçları tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Yüksekokul Öğrencilerinin Çevresel Tutum Ölçeği Ön Test Ve Son Test Ortalama Puanlarının t Testi sonuçları

Ölçüm (ÇTÖ)	N	X	SS	Sd	t	p
Öntest	28	15,57	,64	3,40	-4,65	,021
Sontest	28	18,35	,47	2,26		

Uygulama öncesi öğrencilerin Çevresel Tutum puanlarının ortalaması $\bar{X} = 15,57$ iken;



uygulama sonrası bu değer $\bar{X} = 18,35$ 'e yükselmiştir. Uygulama sonrasında öğrencilerin son test puan ortalamalarının yükseldiği görülmektedir.

Uygulanan ölçek iki alt ölçekten oluştuğundan, alt ölçeklere dair ön test ve son test ortalama puanlarının t Testi sonuçları ise tablo 3'de verildiği gibidir.

Tablo 3. Yüksekokul Öğrencilerinin Çevresel Tutum Ölçeği Alt Ölçeklerine Dair Ön Test ve Son Test Ortalama Puanlarının t Testi sonuçları

	Ölçüm (ÇTÖ)	N	X	SS	Sd	t	p
Çevresel Davranış Alt Ölçeği	Öntest	29	13,89	,34	1,83	-2,77	,00
	Sontest	29	14,58	,29	1,61		
Çevresel Düşünce Alt Ölçeği	Öntest	31	8,61	,53	2,96	-,30	,67
	Sontest	31	8,80	,29	1,64		

Uygulama öncesi öğrencilerin Çevresel Davranış Alt Ölçeği puanlarının ortalaması

$\bar{X} = 13,89$ iken uygulama sonrası bu değer $\bar{X} = 14,58$ 'e yükselmiştir. Yine uygulama öncesi öğrencilerin Çevresel Düşünce Alt Ölçeği puanlarının ortalaması $\bar{X} = 8,61$ iken uygulama sonrası bu değer $\bar{X} = 8,80$ 'e yükselmiştir.

Buna göre Yüksekokul öğrencilerinin çevresel davranış ve çevresel düşünceyi geliştirmeye yönelik çeşitli kısa film ve animasyon filmleri izlemelerinin onların çevreye yönelik davranışlarında olumlu anlamda farklılığa neden olduğu ancak düşünce tutumlarında anlamlı bir farklılık yaratmadığı söylenebilir.

3. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, Gaziantep Üniversitesi Nizip Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerle deneysel çalışma ele alınmıştır. 15 kız 16 erkek öğrenci olmak üzere toplam 31 öğrenciden Uzun ve Sağlam (2006) tarafından geliştirilmiş olan Ortaöğretim Öğrencileri İçin Çevresel Tutum Ölçeğini tamamlamaları istenmiş ve takip eden beş hafta süresince ilgili öğrencilere çevresel davranış ve çevresel düşüncüyü geliştirmeye yönelik kısa film ve animasyon filmleri izlettirilmiştir. Uygulama sonrası aynı öğrencilerden ölçeği bir kez daha tamamlamaları istenmiştir. Öğrencilerin Çevresel Tutum Ölçeği ön test ve son test puanları karşılaştırıldığında Yüksekokul öğrencilerinin çevresel davranış ve çevresel düşüncüyü geliştirmeye yönelik çeşitli kısa film ve animasyon filmleri izlemelerinin onların çevreye yönelik davranışlarında olumlu anlamda farklılığa neden olduğu ancak düşünce tutumlarında anlamlı bir farklılık yaratmadığı görülmüştür.

Çevre kirliliği, çevresel sorunlar, çevre bilinci gibi kavramların bireysel olmaktan çıkıp toplumsal ve global değer kazandığı günümüzde birçok araştırmacı bu kavramların bireyler tarafından algılanması, kabul görmesi, bu kavramlara dair geliştirilen tutumlar üzerine çalışmalar yapmaktadır. Konuyla ilgili alan yazın incelendiğinde; farklı öğrenim düzeylerinde yer alan öğrencilerin çevre konusunda tutumu ve alan bilgilerini yoklama amaçlı çok sayıda ölçek geliştirildiği ve bu ölçeklerin farklı birçok araştırmada kullanıldıkları görülmektedir.

Yükseköğretim düzeyinde çevre bilinci, çevresel sorunlara duyarlılık vb. konularda ele alınan çalışmalardan bazıları şöyledir: Özdoğru ve ark. (2012), Fen ve Teknoloji Dersi Öğretmen Adaylarının Çevre Bilincine Yönelik Görüşlerini ele aldıkları araştırmalarında araştırmacılar tarafından geliştirilen Beşli Likert tipi “Çevre, Fen ve Teknoloji Etkileşimine İlişkin Görüş Anketi” uygulamışlardır. Şaşmaz ve ark. (2010). Çevre Bilincine Sahip Öğretmen Nitelikleri Ölçeği geliştirerek toplam 234 öğretmen adayı ile ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarına dair uygulama yapmışlardır. Sever ve Yalçınkaya (2012). Sınıf Öğretmenliği Adaylarının Çevresel Tutumlarının İncelenmesine yönelik yaptıkları çalışmada Dunlap ve ark. (2000). tarafından geliştirilen Yeni Çevresel Paradigma Ölçeği kullanılmıştır. Erten (2012). Türk ve Azeri Öğretmen Adaylarında Çevre Bilinci isimli çalışmasında kullandığı anketle öğretmen adaylarının çevreye dair tutum, bilgi ve davranışlarını değerlendirmektedir. Yücel ve Morgil (1998). Yükseköğretimde Çevre Olgusunun Araştırılmasına yönelik ele aldıkları çalışmada üniversite düzeyindeki bireylerde oluşmuş çevre ile ilgili kavram düzeylerini ölçmeye çalışmışlardır. Sam ve ark. (2010). Üniversite Öğrencilerinin Çevresel Tutumlarını Yeni Çevresel Paradigma ve Benlik Saygısı Ölçeği ile incelemişler, benlik saygısı ve çevresel tutum arasındaki ilişkiyi ele almışlardır. Alniaçık ve Koç (2009), çalışmalarında üniversite öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının ölçülmesinde yine Dunlap ve ark. (2000). tarafından

geliştirilen ve birçok ülkede uygulanmakta olan Yeni çevresel Paradigma Ölçeğini kullanmışlardır.

Yapılan çalışmalar ele alındığında yükseköğretim öğrencilerine yönelik yapılan çalışmalarda örneklem gruplarının çoğunlukla lisans öğrencilerinden seçildiği; yükseköğretim ön lisans öğrencilerinin çevresel tutumlarının ölçülmesine yönelik çalışma olmadığı görülmektedir. İlköğretimde başlayıp orta öğretimde devam eden ve bazı lisans programlarında da seçmeli ders olarak yer alan çevre eğitimi, ön lisans programlarında yer almamaktadır. Oysaki çevre eğitimi, çevreye karşı geliştirilen olumlu tutumlar ve çevre bilinci fark gözetilmeksizin toplumlarda tüm bireylerin sahip olması gereken niteliklerdir. Dolayısıyla, yapılan çalışmanın alan yazında ön lisans öğrencilerine de dikkat çekiyor olması nedeniyle önem arz ettiği söylenebilir.

KAYNAKÇA

- ALNIAÇIK, Ü., KOÇ, F. (2009). *Yeni Çevresel Paradigma Ölçeği ile Üniversite Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi*, Balıkesir Üniversitesi Burhaniye MYO Bölgesel Kalkınma Kongresi 14-16 Kasım 2009, Burhaniye - Balıkesir
- DUNLAP, R. E., VAN LİERE, K. D., MERTİG, A. G., JONES, R. E. (2000). Measuring endorsement of the New Ecological Paradigm: A Revised NEP Scale. *Journal of Social Issues*, 56, 425-442
- ERTEN, S. (2004). *Çevre Eğitimi ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır?*, Çevre ve İnsan1 Dergisi, Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın Organı. Sayı 65/66. 2006/25, Ankara.
- ERTEN, S. (2012). *Türk ve Azeri Öğretmen Adaylarında Çevre Bilinci*, Eğitim ve Bilim, Cilt 37, Sayı 166.
- GÖKÇE, N., KAYA, E., AKTAY, S., ÖZDEN, M. (2007). *İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumları*, İlköğretim Online, 6(3), 452-468, 2007.
- KAYA, E., AKILLI, M., SEZEK, F. (2009). *Lise Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumlarının Cinsiyet Açısından İncelenmesi*, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Yıl 9, Sayı 18, Aralık 2009, 43-54.
- KELEŞ, R. (1997). *Çevre, Yurttaş, Sorumluluk, İnsan, Çevre, Toplum*. İmge Kitapevi, 2. Baskı, İstanbul.
- ÖZDOĞRU, E., GÜNAY, Y. F., KAÇAR, S. (2012). *Fen ve Teknoloji Dersi Öğretmen Adaylarının Çevre Bilincine Yönelik Görüşleri*, 10. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Haziran 2012, Niğde.



SAM, N., SAM, R., ÖNGEN, B. (2010). *Üniversite Öğrencilerinin Çevresel Tutumlarının Yeni Çevresel Paradigma ve Benlik Saygısı Ölçeği ile İncelenmesi*, Akademik Bakış Dergisi, Sayı 21, Temmuz – Ağustos – Eylül – 2010, Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi.

SEVER, R., YALÇINKAYA, R. (2012). *Sınıf Öğretmeni Adaylarının Çevresel Tutumlarının İncelenmesi*, Marmara Coğrafya Dergisi Sayı:26, Temmuz - 2012, S. 1-15.

ŞAŞMAZ, Ö. F., KIYICI, G., ERDOĞMUŞ, E., SEVİNÇ, Ö.S. (2010). *Çevre Bilincine Sahip Öğretmen Nitelikleri Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması*, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Nisan 2010/ Cilt. 11, Sayı. 1, ss. 133–152.

Türk Dil Kurumu. <http://tdkterim.gov.tr/bts>, Erişim: 12.11.2012.

UZUN, N., SAĞLAM, M. (2005). *Sosyo-ekonomik Durumun Çevre Bilinci ve Çevre Akademik Başarısı Üzerindeki Etkisi*, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 29 194-202.

UZUN, N., SAĞLAM, M. (2006). *Orta Öğretim Öğrencileri İçin Çevresel Tutum Ölçeği Geliştirme ve Geçerliliği*, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 30 240-250.

YÜCEL, A. S., MORGİL, F. İ. (1998). *Yükseköğretimde Çevre Olgusunun Araştırılması*, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 14: 84-91.