



PEDAGOJİK FORMASYON EĞİTİMİ ALAN ÖĞRENCİLERİN ÇEVREYE YÖNELİK DAVRANIŞ VE DÜŞÜNCELERİNİN CİNSİYETE GÖRE İNCELENMESİ

INVESTIGATING THINKING AND BEHAVIORS OF THE STUDENTS ATTENDING PEDAGOGICAL TEACHER CERTIFICATE PROGRAM ABOUT THE ENVIRONMENT ACCORDING TO GENDER VARIABLE

Nazmi DURKAN¹

Öz

Araştırmanın amacı, pedagojik formasyon eğitimi alan öğrencilerin çevreye yönelik davranış ve düşüncelerinin cinsiyete göre incelenmesidir. Bu doğrultuda araştırmanın alt amaçları şunlardır: Pedagojik formasyon eğitimi alan öğrencilerin çevreye yönelik davranış düzeyleri cinsiyete göre istatistiksel açıdan anlamlı şekilde farklılaşmakta mıdır? Pedagojik formasyon eğitimi alan öğrencilerin çevreye yönelik düşünce düzeyleri cinsiyete göre istatistiksel açıdan anlamlı şekilde farklılaşmakta mıdır? Araştırmada ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır. Örneklem grubunda basit rastgele örnekleme yöntemiyle 159 (%72,6) kadın, 60 (%27,4) erkek olmak üzere 219 yetişkin çalışmaya dahil edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak Çevresel Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada ölçme aracı, öğrenciler tarafından bireysel olarak doldurulmuştur. Veri analizi yöntemi olarak Bağımsız Gruplar için T Testi tekniğinden yararlanılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre pedagojik formasyon eğitimi alan öğrencilerin çevreye yönelik davranış düzeyleri cinsiyete göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermemektedir. Çevresel düşünme açısından örneklem grubunda cinsiyete göre istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde farklılık belirlenmiştir. Erkek öğrencilerin çevreye yönelik düşünme düzeylerinin kadın öğrencilere göre daha yüksek düzeyde olduğu ortaya konulmuştur. Sonraki araştırmalarda, daha geniş bir örneklem grubuyla cinsiyetin yanı sıra meslek, medeni durum, çocuk sahibi olma/olmama gibi değişkenlerle birlikte inceleme yapılabilir.

Anahtar Kelimeler: Çevresel Davranış, Çevresel Düşünce, Cinsiyet Farklılığı.

Abstract

The purpose of this research is to investigate the thinking and the behaviors of the students attending pedagogical teacher certificate program about the environment according to their gender. In this

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Pamukkale Üniversitesi, ndurkan@pamukkale.edu.tr

sense, the research questions were constructed as below: Do the level of students' behaviors towards environment change statistically according to their gender? Do the thinking levels of students about environment change statistically according to their gender? Relational screening model was used for the study. A total of 219 participants were included in the study of whom 159 (72.6%) were women, 60 (27.4%) were men. As a data collection tool, Environmental Attitude Scale was used for the study. Students fulfilled the scale individually. Independent samples t-test was used to analyze the data. Findings indicated that there is not a statistical difference between the levels of students' behaviors towards environment according to their gender.. However, there is a statistical difference between the thinking levels of students about environment according to their gender. Men have a higher level of thinking about the environment than women have. In later studies, a larger sample can be examined with variables such as occupation, marital status, having/not having children, as well as gender.

Keywords: *Environmental Behavior, Environmental Thinking, Gender Difference.*

1. GİRİŞ

Çevre Sorunları ve Çevresel Tutum

Çevre sorunlarındaki artış, bu sorunlara kalıcı çözümler ortaya koymaya yönelik çalışmaları hızlandırmıştır. Çevre eğitimi, çevre sorunlarına ilişkin kalıcı çözümler arasında ilk sıralarda yer almaktadır. Özellikle son otuz yıldır, eğitimde üç temel alanın etkisi ve önemi ortaya konulmaktadır. Bu üç alan, çevre eğitimi, sürdürülebilir kalkınma için eğitim ve sürdürülebilirlik için eğitimidir (Eilam ve Trop, 2012). Çevre eğitimi konusundaki temel faktörlerden biri çevreye yönelik tutumlardır (Ekici, 2005). Çevre eğitimin amaçlarından biri, kişilerin bilgi düzeyini arttırmak, çevreye yönelik tutumları geliştirmektir (Heimlich ve Ardoin 2008). Tutum, bir nesneye ilişkin duygu, düşünce ve davranışlardan oluşmaktadır. Duygu, düşünce ve davranışlar; karşılıklı olarak birbirlerini etkiler, birbirinden etkilenir ve çoğu kez aralarında bir tutarlılık bulunur (Aydın, 2000). Çevre sorunlarından kaynaklanan korkular, kızgınlıklar, huzursuzluklar, değer yargıları ve çevre sorunlarının çözümüne hazır bulunurluk gibi kişilerin çevreye yararlı davranışlara olan olumlu veya olumsuz tavır ve düşüncelerinin hepsine çevreye yönelik tutum denilmektedir (Erten, 2005). Çevresel tutumlar, genelde çevresel davranışa ulaşılabilmesi için ön koşul olarak algılanır (Eilam ve Trop, 2012). Çevreye karşı olumsuz tutuma sahip bireylerin çevre sorunlarına duyarsız olabileceği ve hatta çevreye sorun yaratmaya devam edebileceği düşünülebilir (Uzun, 2007). Hines, Hungerford ve Tomera (1987), çevreci tutum ve davranış arasındaki ilişkilerin bir meta-analizi yapmıştır. Konu ile ilgili araştırmaları derlediklerinde, çevresel davranışın belirleyicisi olarak harekete geçme niyetinin olduğunu ortaya koymuşlardır. Harekete geçme niyetinin, çevreye yönelik düşünce doğrultusunda ortaya çıktığı ifade edilmektedir. Bamberg ve Moser (2007), Hines ve meslektaşlarının (1987) yaptığı çalışmayı güncel kaynaklarla tekrarladıklarında aynı sonuca ulaştıklarını ifade etmişlerdir. Bu bulgular, bazı araştırmacıların (Chawla, 2006; Hungerford ve Volk, 1990; Sivek, 1988) tutum kazanımını çevresel davranışın kazanılması yolunda bir 'adım' olarak algılamasına yol açmıştır. Çevreye yönelik davranış, bireylerin temel ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için doğal kaynakları bilinçli kullanması, sürdürülebilir kalkınma, yenilenebilir enerji gibi çevreyi korumaya yönelik temel kavramların farkında olma ve çevreyi koruma için elinden geleni yapmasını ifade etmektedir (Pe'er, Goldman ve Yavetz, 2007).

Çevresel Davranışları ve Tutumları Etkileyen Faktörler

Çevreye yönelik davranışların, düşüncelerin gelişiminde yaş, eğitim düzeyi, cinsiyet gibi birçok faktör etkili olabilmektedir (Alp ve diğerleri, 2008). Bu çalışmada 20 yaş üstü yetişkinlerde çevreye yönelik davranış ve düşüncelerin cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığı ele alınmıştır. Xiao ve Hong (2017), ortak bir argüman olarak kadınların erkeklere kıyasla güçlü çevresel değerleri, inançları ve tutumları olduğuna yönelik bir algının olduğunu ifade etmişlerdir. Özellikle son yirmi yıldır Kuzey Amerika ve Avrupa ülkelerinde yapılan karşılaştırmalarda kadınların çevresel değer, tutum, davranış ve düşünce değişkenlerinde erkeklere göre yüksek düzeyde ilgilerinin olduğu ifade edilmiştir (Hunter ve diğerleri, 2004; Stern ve Dietz, 1994).

Konu ile ilgili bazı çalışmalarda da (Alp ve diğerleri, 2006; Özdemir, 2003) cinsiyetler arası farklılıklara rastlanılmaktadır. Davranışta cinsiyet farklılıklarını tartışırken, farklılıkların nedenine de odaklanmak gerekmektedir. Ekonomik analiz bağlamında, erkekler ve kadınların tercih, tutum ve geçmiş yaşantılarından dolayı farklı davranışları olabilir. Tercihlerdeki farklılıklar, iklim değişikliğine yönelik ilgisi ve çevre dostu etkinlikleri ne kadar değerli bulduğu ile ilgili olabilir. Örnek olarak, erkekler araç kullanmayı kadınlara göre daha çok sevebilmektedir. Bunun gibi tercihlerin altında yatan nedenler, cinsiyetler arası davranış farklılıklarına dönüşebilmektedir (Dalen ve Halvorsen, 2011). Zelezny, Chua ve Aldrich (2000) sosyalleşme düzeyi ve sosyal rol farklılıklarından dolayı çevresel tutumlarda cinsiyetler arasında farklılığın olabileceğini ifade etmişlerdir.

Araştırmanın Amacı ve Alt Amaçları

Türkiye’de çevre ile ilgili araştırmalarda cinsiyet farklılıklarının daha sık ele alınmaya başladığı görülmektedir. Çeşitli yaş gruplarının ele alındığı bu araştırmalarda (Akçay ve Pekel, 2017; Alp ve diğerleri, 2006; Değirmenci, 2012; Doğan ve Puruçcuoğlu, 2017; Sarıgöz, 2013; Tuncer ve diğerleri, 2005) kadınlar ve erkekler lehine farklı bulgular elde edilmiştir. Bulgulardaki çeşitlilik doğrultusunda bu çalışmada da Denizli’de pedagojik formasyon eğitimi alan öğrencilerin çevreye yönelik davranış ve düşünce düzeylerinin cinsiyete göre incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın alt amaçları ise şunlardır:

1. Pedagojik formasyon eğitimi alan öğrencilerin çevreye yönelik davranış düzeyleri cinsiyete göre istatistiksel açıdan anlamlı şekilde farklılaşmakta mıdır?
2. Pedagojik formasyon eğitimi alan öğrencilerin çevreye yönelik düşünce düzeyleri cinsiyete göre istatistiksel açıdan anlamlı şekilde farklılaşmakta mıdır?

2. YÖNTEM

Araştırmada ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır. Karasar (2012) ilişkisel tarama modelindeki araştırmaları; iki veya ikiden çok değişken arasındaki birlikte değişim derecesini tespit etmeyi amaçlayan araştırmalar olarak tanımlamıştır.

Araştırmanın evrenini, Denizli ilindeki Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi’nde 2016-2017 eğitim-öğretim yılında pedagojik formasyon eğitimi alan öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklem grubunda ise basit rastgele örnekleme yöntemiyle 159 (%72,6) kadın, 60 (%27,4) erkek olmak üzere 219 yetişkin çalışmaya dahil edilmiştir. Örneklem grubundakilerin yaş ortalaması 25,7’dir (en az 21; en çok 43). Katılımcıların 60’ı (%27,4) çalışmakta iken, 159’u (%72,6) çalışmamaktadır. Örneklem grubundakilerin

113'ü (%51,6) sanat tarihi, tarih gibi sözel bölümlerden mezunken, 106'sı (%48,4) matematik öğretmenliği, kimya gibi sayısal bölümlerden mezundur.

2.1. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak Çevresel Tutum Ölçeği kullanılmıştır.

Çevresel Tutum Ölçeği, Uzun ve Sağlam tarafından 2006'da geliştirilmiştir (Uzun ve Sağlam, 2006). Ölçme aracı, Çevresel Davranış Alt Ölçeği ve Çevresel Düşünce Alt Ölçeği olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. On üç maddelik Çevresel Davranış Alt Ölçeğinden alınabilecek puanlar 13 ile 65 arasında iken, 14 maddelik Çevresel Düşünce Alt Ölçeğinden 14 ile 70 arasında değişmektedir. Alt boyutlardan alınan toplam puan arttıkça çevresel davranış ve düşünce düzeyinin yüksek olduğunu ifade etmektedir. Bu çalışmada da iki alt boyut kullanılmıştır. Tüm ölçek 27 maddeden oluşmaktadır. Çevresel Tutum Ölçeğinin, hesaplanan güvenirlik katsayıları=,80 ve ,76 (Spearman Brown iki yarı test korelasyonu) iken, Çevresel Davranış Alt Ölçeğinin =,88 ve ,81 (iki yarı test korelasyonu); Çevresel Düşünce Alt Ölçeğinin ise =,80 ve ,75 (iki yarı test korelasyonu)'dir. Ölçme aracının bu araştırmadaki iç tutarlılık katsayısı ,77'dir.

2.2. Uygulama

Araştırmada ölçme aracı, öğrenciler tarafından bireysel olarak doldurulmuştur. Öğrenciler, önceden araştırmanın amacı, veri toplama aracı ile ilgili bilgilendirilmişlerdir. Araştırmada veri analizi yöntemi olarak Bağımsız Gruplar için t Testi tekniğinden yararlanılmıştır. İstatistik analizleri SPSS 21.0 paket programında gerçekleştirilmiştir.

3. BULGULAR VE YORUM

Tablo 1. Çevresel Davranış Alt Ölçeği'ne Verilen Cevapların Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{X}	Ss	Sd	t	p
Kadın	159	39,53	7,54	217	-.606	.500
Erkek	60	40,30	10,17			

* $p>0,05$

Araştırmanın bulgularına göre Tablo 1'de, pedagojik formasyon eğitimi alan öğrencilerin çevreye yönelik davranış düzeyleri cinsiyete göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermemektedir ($t_{(217)}=-606$; $p>0.05$).

Tablo 2. Çevresel Düşünce Alt Ölçeği'ne Verilen Cevapların Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{X}	Ss	Sd	t	p
Kadın	159	28,42	4,48	217	-.2.595	,004
Erkek	60	30,47	6,83			

* $p<0,05$

Tablo 2'de ise çevresel düşünme açısından örneklem grubunda cinsiyete göre istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde farklılık belirlenmiştir ($t_{(217)}=-2,595$; $p<0,04$). Erkek öğrencilerin çevreye yönelik

düşünme düzeylerinin ($\bar{X} = 30,47$) kadın öğrencilere ($\bar{X} = 28,41$) göre daha yüksek düzeyde olduğu ortaya konulmuştur.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Pedagojik formasyon eğitimi alan ve genel olarak genç yetişkinlerden oluşan bir örneklem grubunda gerçekleştirilen bu çalışmanın bulgularına göre cinsiyet, çevreye yönelik davranış düzeyinde farklılaşmaya yol açmamaktadır. Konu ile ilgili yapılan araştırmalarda benzer ve farklılık gösteren bulgulara rastlanılmıştır. Örnek olarak Xiao ve Hong (2010) tarafından Çin’de yapılan çalışmada, kadınlar ev içinde erkeklere göre çevreye yönelik davranışları daha sık göstermekle birlikte ev dışındaki çevresel davranışlarda cinsiyete yönelik farklılığa rastlanılmamıştır. Aynı çalışmada (Xiao ve Hong, 2010), çevreye yönelik ilgi açısından kadınlar erkeklerden daha düşük puanlar almışlardır. Bu çalışmada da erkeklerin çevreye yönelik düşünme düzeylerinin kadınlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Genel olarak Çin’deki ve Türkiye’deki bu çalışmanın bulguları arasında paralellik olduğu söylenebilir. Dalen ve Halvorsen, tarafından 2011’de Norveç’te OECD bünyesinde yapılan araştırmada, daha iyi bir çevreye katkıda bulunma düşüncesinin erkekler için kadınlara göre çevresel tutumda daha büyük bir motivasyon kaynağı olduğu ortaya konulmuştur. Aynı çalışmada, çevresel tutumda cinsiyetler arasındaki farklılıkta kişinin yalnız yaşayıp yaşamaması, yaşam tarzları (arabasının olup olmaması gibi), iş koşulları gibi değişkenlerin etkili olabildiği belirtilmiştir (Dalen ve Halvorsen, 2011). Liu ve Huang (2008), çevreci okuma davranışlarında cinsiyetler arası farklılığı ele aldıkları araştırmalarında, kadınların kâğıda dayalı okumayı, erkeklerin ise elektronik ortamda okumayı tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Bu çalışmada cinsiyetler arasında çevresel davranışlarda farklılık görülmezken, Liu ve Huang’ın (2008) çalışmasında farklı bir bulgu elde edilmiştir. Bazı araştırmacılar (Greenbaum, 1995; Klineberg ve diğerleri, 1998) çevre sorunları konusunda endişe duymanın cinsiyet farklılığındaki en belirgin konu olduğunu vurgulamışlardır. Bu çalışmada çevre sorunları konusundaki endişe düzeyinden öte genel tutum ele alınmıştır. Konu ile ilgili belli değişkenlere odaklanılmaması, çevresel davranışlarda cinsiyet farklılığının ortaya çıkmamasına katkı sağlamış olabilir. Çevresel sorunların sağlık üzerindeki etkisi gibi özel bir başlıkla ilgili davranışlar incelenseydi cinsiyetler arasında farklılık ortaya çıkabileceği düşünülebilir. Bu araştırmanın bulgularıyla örtüşmeyen bir çalışmada (Plasvic, 2013) Amerika’daki 313 üniversite öğrencisi yer almıştır. Araştırmanın sonuçlarında, genç kadınların erkeklere göre daha çok çevreci davranışa sahip olduğu ortaya konulmuştur (Plasvic, 2013). Farklı bulgular, kültürler arası farklılıktan kaynaklı olabilir.

Çevreye yönelik bilgi düzeyinde cinsiyete göre farklılık olmadığını ifade eden çalışmalardan biri Alp ve meslektaşları tarafından 2006’da 6. ve 8. sınıflara devam eden 1140 ortaöğretim öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada, (Alp ve diğerleri, 2006) çevreye yönelik tutumda kızlar, erkeklerden daha yüksek puanlar almışlardır. Tuncer ve meslektaşları (2005) ile 6. sınıftan 135 öğrenci ile yapılan çalışmada ise çevresel tutumun cinsiyetlere göre farklılık göstermediği ifade edilmiştir. Özdemir’in (2003) çalışmasında da kızlar lehine bulgular elde edilmiştir. Sekizinci sınıftan 1000 öğrencilik çalışma grubunda, kızların çevre bilgisi ve bilinci erkek öğrencilerden daha yüksek çıkmıştır. Başka bir çalışmada da (Sarığöz, 2013) Hakkâri’deki 921 ortaöğretim öğrencisinin çevreye yönelik davranışlarında cinsiyete göre farklılık

bulunmazken, çevresel düşünce açısından erkeklerin kızlara göre daha düşük puanlar aldıkları belirlenmiştir. Değirmenci'nin (2012) Kayseri'de yürüttüğü çalışmada, 6. 7. ve 8. sınıftan 114 öğrenci içinde kızların erkeklere göre çevreye daha duyarlı olduğu ifade edilmiştir.

Denizli'de gerçekleştirilen bu çalışmada, erkeklerin kadınlara göre çevreye yönelik düşünme düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Konu ile ilgili çalışmalarda erkeklerin aleyhine sonuçlar elde edilse de Korhoren ve Lappalainen, 2004 ile Yılmaz 2009 tarafından yapılan çalışmalarda da buradakine paralel olarak erkeklerin çevreye yönelik farkındalık düzeylerinin kadınlardan daha yüksek olduğu ifade edilmiştir. Doğan ve Purutçuoğlu (2017)'nin çalışmasında ise 260 sosyal hizmet uzmanının çevresel farkındalık ve çevreye yönelik tutumları incelenmiştir. Çalışmada (Doğan ve Purutçuoğlu, 2017) cinsiyetin çevresel farkındalık düzeyi üzerinde genel olarak anlamlı farklılığa yol açmadığı fakat kadınların çevre sorunlarının farkında olması ve nedenlerini kavraması konusunda erkeklere göre daha başarılı oldukları belirlenmiştir. Akçay ve Pekel de (2017), 242 öğretmen adayıyla yaptıkları çalışmada, çevre bilinci ve duyarlılığının cinsiyete göre değişmediğini ifade etmişlerdir. Timur, Yılmaz ve Timur (2013)'un 420 öğretmen adayıyla yaptığı çalışmada da bu çalışmadakine paralel şekilde çevreye yönelik davranışların cinsiyete göre farklılaşmadığı ortaya konulmuştur.

Görüldüğü gibi çevreye yönelik davranış, düşünce, tutum konularında özellikle son yirmi yıldır farklı yaş gruplarıyla cinsiyete dayalı araştırmalar yapılmaktadır. Bu araştırmalarda, cinsiyetler arası farklılık olmadığı bulgusunun yanı sıra kadınların ve erkeklerin lehine sonuçlar da elde edilmiştir. Yukarıda da incelenen çalışmaların bazılarının bulgularının bu araştırma ile örtüştüğü, bazılarının örtüşmediği ortaya konulmuştur. Kadınların ve erkeklerin çevreye yönelik davranış ve düşünce düzeylerinin birçok faktöre bağlı olarak değişiklik gösterdiği ileri sürülebilir. Çevreye yönelik davranışlar, sosyo-ekonomik koşullar, aile değişkenleri, eğitim düzeyi, meslek gibi farklı değişkenlerden de etkilenebilmektedir (Alp ve diğerleri, 2008). Bu çalışmadaki örneklem grubunun çevreye yönelik davranışlarında cinsiyet dışındaki faktörlerin etkili olabileceği düşünülebilir.

Bu çalışma pedagojik formasyon eğitimi alan yetişkinlerin çevreye yönelik davranış ve düşünce düzeylerini cinsiyetler açısından ele almıştır. Bundan sonraki araştırmalarda, daha geniş bir örneklem grubuyla cinsiyetin yanı sıra meslek, medeni durum, çocuk sahibi olma/olmama gibi değişkenlerle birlikte inceleme yapılabilir. Gelecekteki çalışmalarda, yetişkinlerin ev içi ve ev dışı çevresel davranışları karşılaştırılabilir. Davranışların altındaki düşünce yapısı, çevresel algı incelenebilir. Üniversite öğrencilerinin mesleğe atıldıktan sonraki çevresel davranışlarını, düşüncelerini takip eden boylamsal çalışmalar yapılabilir. Böylece iş yaşamı ile öğrencilik arasındaki ilişkiler ve dinamikler detaylı biçimde ortaya konulabilir. Yetişkinlerin çevresel algıları, geri dönüşüm, küresel ısınma, enerji tasarrufu, araç kullanma gibi konularda ayrı ayrı ele alınabilir. Konu ile ilgili ölçme araçları artırılarak farklı değişkenlerin ele alınması sağlanabilir. Türkiye ile farklı kültürlerin karşılaştırıldığı kültürlerarası çalışmalar planlanabilir. Bu sayede kültürün çevreye yönelik algı, davranış ve düşüncelerdeki etkisi ortaya konulabilir. Kırsal kesimde ve büyük şehirlerdeki yetişkinlerin çevresel davranışları karşılaştırılabilir. Çevre sorunlarıyla birlikte insanların çevreyi nasıl algıladıkları, çevre hakkında bilgi düzeylerinin, davranışlarının ortaya konulmasına duyulan ihtiyaç da artmıştır. Bu nedenle konuyla ilgili farklı yaş gruplarını içeren

araştırmaların yapılması önem taşımaktadır. Ayrıca çevreye yönelik eğitim programlarının uygulanması ve sonuçlarının incelenmesi de konu ile ilgili araştırmalara çok yönlü ışık tutabilecektir.

KAYNAKÇA

- Akçay, S., ve Pekel, F. O. (2017). Öğretmen adaylarının çevre bilinci ve çevresel duyarlılıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *İlköğretim Online*, 16(3), 1174-1184.
- Alp, E., Ertepinar, H., Tekkaya, C., ve Yılmaz, A. (2006). İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutum ve bilgileri üzerine bir çalışma, *VII. Ulusal Fen ve Matematik Eğitimi Kongresi, Gazi Üniversitesi*, 07-09 Eylül 2006, Bildiri Özetleri Kitabı, 110s.
- Alp, E., Ertepinar, H., Tekkaya, C. ve Yılmaz, A. (2008). A survey on Turkish elementary school students' environmental friendly behaviours and associated variables. *Environmental Education Research*, 14(2), 129–143
- Aydın, O., (2000). *Davranış bilimlerine giriş*. Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 1027, Eskişehir, 332s.
- Bamberg, S., ve Moser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behavior. *Journal of Environment Psychology*, 27, 14–25.
- Chawla, L. (2006). Research methods to investigate significant life experiences: review and recommendations. *Environmental Educational Research*, 12, 359–374.
- Dalen, H. M., ve Halvorsen, B. (2011). *Gender differences in environmental related behaviour. Statistics Norway*.
https://www.ssb.no/a/english/publikasjoner/pdf/rapp_201138_en/rapp_201138_en.pdf.
Erişim tarihi: 02.12.2017.
- Değirmenci, M. (2012). İlköğretim öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi (Kayseri ili örneği). *Journal of European Education*, 2(2), 47-53.
- Doğan, İ., ve Purutçuoğlu, E. (2017). Sosyal hizmet uzmanlarının çevresel farkındalık seviyeleri ile çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2, 389- 405.
- Eilam, E., ve Trop, T. (2012). Environmental attitudes and environmental behavior –Which is the horse and which is the cart? *Sustainability*, 4(9), 2210-2246.
<http://dx.doi.org/10.3390/su4092210>. Erişim tarihi: 02.12.2017.
- Ekici, G., (2005). Lise öğrencilerinin çevre eğitimine yönelik tutumlarının incelenmesi, *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 18, 71-83.
- Erten, S. (2005). Okul öncesi öğretmen adaylarında çevre dostu davranışların araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 91-100.
- Greenbaum, A., (1995). Taking stock of two decades of research on the social bases of environmental concern. In: M.D. Mehta and E. Ouellet, eds. *Environmental sociology*. North York, Ontario, Canada: Captus Press, 125-152.

- Hines, J. M., Hungerford, H. R., ve Tomera, A. N. (1987). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A meta-analysis. *Journal of Environmental Education*, 18, 1-8.
- Heimlich, J. E., ve Ardoin, N. M. (2008). Understanding behavior to understand behavior change: A literature review. *Environmental Educational Research* 14, 215-237. <https://doi.org/10.1080/13504620802148881>. Erişim tarihi: 02.12.2017.
- Hungerford, H. R., ve Volk, T. L. (1990). Changing learner behavior through environmental education. *Journal of Environmental Education*, 21, 8-21.
- Hunter, L. M., Hatch, A., ve Johnson, A. (2004). Cross-national gender variation in environmental behaviors. *Social Sciences Quarterly*, 85, 677-694.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Klineberg, S. L., McKeever, M., & Rothenbach, B. (1998). Demographic predictors of environmental concern. *Social Science Quarterly*, 79, 734-753.
- Korhonen, K., ve Lappalainen, A. (2004). Examining the environmental awareness of children and adolescents in the Ranomafana region, Madagascar. *Environmental Education Research*, 10(2), 195-216.
- Liu, Z., ve Huang, X. (2008). Gender differences in the online reading environment. *Journal of Documentation*, 64(4), 616-626. <https://doi.org/10.1108/00220410810884101>. Erişim tarihi: 02.12.2017.
- Özdemir, A., (2003). *İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin çevre bilgi ve bilinçlerinin araştırılması*, Yayınlanmamış doktora tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Pe'er, S., Goldman, D., ve Yavetz, B. (2007). Environmental literacy in teacher training: Attitudes, knowledge, and environmental behavior of beginning students. *The Journal of Environmental Education*, 39, 45-59.
- Plasvic, S. (2013). *An investigation of gender differences in pro-environmental attitudes and behaviors*. Unpublished honors scholar thesis. USA: University of Connecticut.
- Sarıgöz, O. (2013). Ortaöğretim öğrencilerinin çevre ile ilgili davranış ve düşüncelerinin değerlendirilmesi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, X(1), 87-105.
- Sivek, D. (1988). *An analysis of selected predictors of environmental behavior of three conservation organizations*. Unpublished doctoral dissertation. USA: Southern Illinois University.
- Stern, P. C., Dietz, T., ve Kalof, L. (1993). Value orientations, gender and environmental concern. *Environment and Behavior*, 25(3), 322-348.
- Timur, S., Yılmaz, Ş., ve Timur B. (2013). Öğretmen adaylarının çevreye yönelik davranışlarının incelenmesi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 101), 125-141.
- Tuncer, G., Tekkaya, C. Sungur, S. ve Ertepinar, H., (2005), The effects of region and gender on students' attitudes towards environment, *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 30(136), 77-83.
- Uzun, N. (2007). *Ortaöğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi ve tutumları üzerine bir çalışma*. Yayınlanmamış doktora tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.

- Xiao, C., ve Hong, D. (2010). Gender differences in environmental behaviors in China. *Population and Environment*, 32(1), 88-104.
- Xiao, C., ve Hong, D. (2017). Gender differences in environmental behaviors among the Chinese public: Model of mediation and moderation. *Environment and Behavior*, <https://doi.org/10.1177/0013916517723126>. Erişim tarihi: 02.12.2017.
- Yılmaz, R. (2009). Edirne’de çevre bilincinin belirlenmesi ve sosyo-ekonomik özelliklerin çevresel bilinç üzerine etkileri. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 6(1), 79-92.
- Zelezny, L. C., Chua, P., ve Aldrich C. (2000). Elaborating on gender differences in environmentalism. *Journal of Social Issues*, 56, 443-457.