

ARAŞTIRMA

ÜNİVERSİTE HASTANESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN ÇEVRE TUTUMU VE FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ*

Seher ÜNVER** İlker Murat AVCIBAŞI*** Zeynep KIZILCIK ÖZKAN****

Alınış Tarihi: 01.03.2015

Kabul Tarihi: 20.10.2015

ÖZET

Amaç: Bir canlının yaşam ortamı olarak tanımlanan çevre, birçok hemşire kuramcının da sağlık üzerindeki önemini vurguladığı bir kavramdır. Nüfus artışı, endüstrileşme, ekolojik dengenin bozulması sonucu birçok çevre sorunu ortaya çıkmakta ve bu sorunların temelinde, çevre konusuna ilişkin algı, tutum ve farkındalığın düşük olması yer almaktadır. Çalışmanın amacı, hemşirelerin çevreye yönelik farkındalık ve tutum düzeylerini belirlemektir.

Yöntem: Üniversite hastanesinde çalışmakta olan hemşirelerde (N:486) tanımlayıcı tipte yapılan bu araştırmada, örneklem seçimine gidilmeyip, çalışmaya katılmayı kabul eden 230 (%47.32) hemşire ile araştırma yürütülmüştür. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından oluşturulan 8 soruluk anket formu ve "Çevre Farkındalık Ölçeği" ile "Çevre Tutum Ölçeği" kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan hemşirelerin %89.1'inin kadın; %57.8'inin (n=133) evli olduğu; yaş ortalamasının 30.87±6.38 ve hemşire olarak çalışma süresinin 9.13±6.57 yıl olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin çevre farkındalık ölçeği puanı ortalamasının toplam ölçek puanı olan 90 üzerinden 85.51±5.81 ve çevre tutum ölçeği ortalamasının toplam ölçek puanı olan 110 üzerinden 88.59±8.81 olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Hemşirelerin çevreye yönelik tutumlarının farkındalık durumlarından daha düşük olmasının nedenlerinin tespit edilerek, davranışları tutuma çevirmek adına girişimlerin yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çevre; hemşire; tutum

ABSTRACT

Determination of environmental attitudes and awareness of nurses working in university hospital

Introduction: The environment is defined as an organism's habitat concept and many nurse theorists emphasize the importance of environment on health. As a result of population growth, industrialization, deterioration of ecological balance, many environmental problems are emerging and on the basis of these problems, low perception, attitude and awareness towards environmental issues are related. The purpose of the study was to determine environmental awareness and attitudes of nurses.

Methods: The present descriptive study was carried out at a university hospital. Any sample selection was made and between totally N:486 nurses, study was completed with n:230 (47.32%). For data collection, 8 itemed questionnaire that was developed by the researchers, the "Environmental Awareness Scale" and "Environmental Attitude Scale" were used.

Findings: Eighty nine point one percent of the nurses were woman; 57.8% of them were married; average age of them was 30.87 ± 6.38 and working time was 9.13±6.57 years. Averaged scores were 85.51±5.81 with total scale scores of over 90 for environmental awareness and 88.59±8.81 with total scale scores of over 110 for environmental attitude scale.

Conclusion: Determination the reasons for the lower awareness of the situation of nurses ' attitudes towards the environment is recommended to replace their attitudes to behavioral interventions.

Keywords: Environment; nurse; attitude

GİRİŞ

En genel anlamıyla, bir canlının yaşam ortamı olarak tanımlanan çevre, hemşire kuramcılarının ele aldığı önemli kavramlar arasında yer almaktadır. Çevrenin hemşirelik açısından önemini vurgulayan Nightingale çalışmalarında, hemşireliğin sağlıklı çevre oluşturmaktaki rolünü temel almıştır.

Nightingale'den sonra birçok hemşire kuramcı da çevrenin sağlık üzerindeki önemini vurgulamış olup, doğa ve çevre ile işbirliği kurmak, holistik hemşirelik bakımının temelini oluşturmuş, çevre ise hemşirelik mesleğinin önemli bileşenlerinden biri haline gelmiştir (Libster 2008; Velioğlu 1999).

* 17. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi'nde poster bildiri olarak sunulmuştur.

** Arş.Gör. Dr Trakya Üni., Sağ. Bil. Fak., e- posta: seher.unver@hotmail.com

***Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD., Arş.Gör.

****Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD., Arş.Gör.

Günümüzde artmakta olan dünya nüfusu, plansız endüstrileşme ve insanlığın etkisi ile çevre, kendini tüketmeye başlamıştır. Küresel ısınma, ekolojik dengedeki bozulma, canlı neslinin tükenmesi ve su sıkıntısı gibi çevre sorunları, insanlığa zarar vermeye başladıkça önem kazanmıştır (Çabuk ve Karacaoğlu 2003). Bu faktörlerin ortadan kaldırılması ya da en aza indirilmesi, çevre sağlığını düzenleyeceği gibi küresel insan sağlığını da olumlu yönde etkileyeceğinden hemşirelere büyük görevler düşmektedir. Hemşirelik eğitiminde bu konulara yer verilmesiyle, çevrenin insan sağlığı üzerindeki ve sağlık bakım hizmetlerinin çevre üzerindeki etkileri hakkında hemşirelerin bilinçlenmesi sağlanabilecektir. Bu sayede hemşirelerin uygulamaya yansıtacakları bilginin temeli de oluşturulabilecektir (Okuroğlu 2012; Kirk 2002).

Çevre ile ilgili sorunların temelinde ise, çevre konusuna ilişkin ilginin, tutumun ve farkındalığın düşük olması yer almaktadır (Palmberg ve Kuru 2000). Aynı zamanda çevreye yönelik bütün sorunlar, bu konulara önem vermeyen insan davranışından kaynaklanmaktadır. İnsanlar kendilerini doğrudan etkilemediğini düşündükleri olaylara karşı duyarsız kalmakta ve bu da sorunların devamına yol açmaktadır. Bunun yanı sıra bireylerin tutumları da yaşamlarına yön vermede, ilgilerini ve ihtiyaçlarını belirlemede kuşkusuz önemli yer tutmaktadır (Zengin ve Kunt 2013; Şimşekli 2001). Buna göre, çevreye karşı olumsuz tutuma sahip bireyler, çevre sorunlarına duyarsız kalmakta ve çevreye yönelik sorun yaratmaya devam etmektedir.

Literatürde, bireylerin çevre ve çevre sorunlarına yönelik farkındalık düzeylerinin belirlenmesinin, çevre sorunları ile başa çıkmanın ön şartlarından biri olduğu bildirilmektedir (Güven ve Aydoğdu 2012). Bu açıdan hemşirelerin, çevre sorunlarına yönelik farkındalık düzeylerinin belirlenmesinin, çevreye yönelik olumlu tutum ve davranışların geliştirilmesi bakımından önem taşıdığı düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı, hemşirelerin çevreye yönelik farkındalık ve tutum düzeylerini belirlemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tipi ve Yapıldığı Yer:

Araştırma Edirne il merkezindeki Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde çalışan hemşirelerin çevreye yönelik farkındalık ve

tutum düzeylerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı.

Araştırmanın Evren ve Örnekleme:

Araştırmanın evrenini üniversite hastanesinde çalışmakta olan 486 hemşire oluşturdu. Gönüllülük esasına dayalı olarak örneklem seçimine gidilmeden 28 Haziran 2014 – 25 Temmuz 2014 tarihleri arasında yürütülen çalışmada, anketler tüm cerrahi, dahili, acil, ameliyathane ve yoğun bakım birimlerine araştırmacı tarafından dağıtıldı ve sözel olarak çalışmaya katılmayı kabul eden 230 (%47.32) hemşireden aynı gün içinde toplandı.

Veri Toplama Araçları: Veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından yapılan literatür araştırması sonrasında hazırlanan, sosyo-demografik özellikleri belirlemeye yönelik sorulardan oluşan anket formu ve geçerlilik-güvenirliliği Berberoğlu ve Uygun tarafından (2012) yapılmış olan 18 maddelik tek boyutlu "Çevre Farkındalık Ölçeği" ile 22 maddelik tek boyutlu "Çevre Tutum Ölçeği" e-posta yolu ile izni alınarak kullanıldı.

Anket formu; yaş, cinsiyet, medeni durum, çocuk sayısı, mezuniyet durumu, çalıştığı birim ve çalışma yılı gibi sosyo-demografik bilgilere yönelik yedi soru ile çevre korumaya yönelik kendilerine uyan cümleyi işaretlemeleri istenen bir sorudan oluşmuştur.

Ölçekler beşli likert tipi olup, her bir ifade 1'den 5'e kadar puanlanmaktadır. "Kesinlikle Katılıyorum" yanıtı 5 puan, "Katılıyorum" yanıtı 4 puan, "Kararsızım" yanıtı 3 puan, "Katılmıyorum" yanıtı 2 puan, "Kesinlikle Katılmıyorum" yanıtı 1 puan almaktadır.

Çevre farkındalık ölçeğinin toplam puanı 90 olup, çalışmadaki güvenilirlik katsayısı 0.92'dir. Ölçeğin tüm soruları düz ifadedir.

Çevre tutum ölçeğinin toplam puanı 110 olup, çalışmadaki güvenilirlik katsayısı 0.75'tür. Ölçeğin 6, 7, 9, 10, 17, 18, 19, 21 ve 22. soruları ters ifadeli olup puan hesaplamasında bu ifadeler tersine çevrilmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi: Verilerin kodlanması ve istatistiksel analizinde SPSS 19.0 paket programı kullanıldı. Çalışma kapsamında belirlenen ölçek puanı, ters ifadeler dikkate alınarak hesaplandı. Veriler, frekans analizi ve t testi kullanılarak analiz edildi.

Araştırma İzni: Çalışma için Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi yönetiminden yazılı izin (26.06.2014-79056779/600-5025), anketlerin uygulanması için hemşirelerden sözlü izin alındı.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Hemşirelerin çevreye yönelik tutum ve farkındalık düzeylerinin araştırıldığı bu çalışmada, hemşirelerin %89.1'inin (n=205)

kadın; %57.8'inin (n=133) evli; %80'inin (n=184) ön lisans/lisans mezunu; %49.6'sının (n=114) cerrahi servislere çalıştığı; çalışma süresinin 9.13±6.57 yıl ve yaş ortalamasının 30.87±6.38 olduğu saptandı (Tablo 1).

Tablo 1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı ve ÇFÖ Puan Ortalamaları ile Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	Ort ± SD	Ölçek Puan Ortalaması			
		n (%)	Farkındalık Ö.	Tutum Ö.	p
Yaş Ortalaması (yıl)	30.87±6.38				
Çalışma Yılı (yıl)	9.13±6.57				
Cinsiyet					
Kadın		205 (89.1)	85.70±5.70	89.00±8.20	>0.05
Erkek		25 (10.9)	83.96±6.58	85.16±12.42	
Medeni Durum					
Evli		133 (57.8)	85.42±5.82	89.09±8.53	>0.05
Bekar		88 (28.2)	85.55±5.95	87.63±9.33	
Dul-Boşanmış		9 (3.91)	86.44±4.79	90.44±7.43	
Mezuniyet Durumu					
Sağlık Meslek Lisesi		31 (13.47)	84.94±6.36	87.70±10.01	>0.05
Önlisans-Lisans		184 (80)	85.57±5.76	88.51±8.60	
Yüksek Lisans		15 (6.52)	85.93±5.57	91.40±8.77	
Çalıştığı Birim					
Dahili Birim		80 (34.8)	85.90±6.49	89.41±9.18	>0.05
Cerrahi Birim		114 (49.6)	85.24±5.74	87.80±8.54	
Yoğun Bakım-Ameliyathane		36 (15.7)	85.50±4.32	89.25±8.82	
Çevreye Yönelik Faaliyette Bulunma					
Evet		172 (74.7)	85.72±5.90	89.36±9.18	>0.05
Hayır		58 (25.3)	84.90±5.56	86.31±7.21	

Cinsiyet dağılımı açısından ölçek puan ortalamaları incelendiğinde, kadınların farkındalık ve tutum puanının (85.70±5.7; 89.00±8.20) erkeklerden (83.96±6.58; 85.16±12.42) daha yüksek olduğu saptandı. Yapılan çalışmalar incelendiğinde, Okuroğlu'nun çalışmasında (2012) hemşirelik bölümünde okuyan kız öğrencilerin çevre merkezli tutum puanının erkek öğrencilerden anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür. Benzer şekilde Vaizoğlu, Altıntaş, Temel, Ahrabi, Aydoğan, Bostancı ve arkadaşlarının (2005) tıp fakültesi öğrencilerinin çevre bilinci başarı durumlarını değerlendirdiği çalışmada ise, kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre, daha yüksek puan aldıkları saptanmıştır. Çalışmamızdaki kadın katılımcıların ölçek puanlarının, literatür bulgularını desteklemekle birlikte, bundan sonraki çalışmalarda kızların neden erkeklerden daha duyarlı oldukları konusuna yönelik araştırmaların yapılması gerektiğini düşündürmektedir.

Çevre konusuna ilişkin yapılan araştırmalarda, çevre eğitimine okul öncesi eğitimden başlayarak bütün kademelerde yer

verilmesinin ve okul dışında bu eğitimin devam etmesinin gerekliliğinden bahsedilmektedir (Yılmaz, Boone and Anderson 2004; Alp, Ertepinar, Tekkaya ve Yılmaz 2006). Gökçe, Kaya, Aktay ve Özden (2008) ilköğretim, Aydın ve Kaya'nın (2011) ortaöğretim ve Aydın ve Çepni'nin (2010) üniversite öğrencilerinde çevre tutum ve davranışlarına yönelik yaptığı çalışmalardan elde edilen bulgulara göre; yeterli çevre bilincine sahip bireyler yetiştirmenin temelinde, bireylere çevreye yönelik olumlu tutumlar kazandırmanın yattığı bildirilmiştir. Ayrıca çevre eğitiminin etkili verilememesi durumunda, çevrenin korunması ve çevre sorunlarının çözülmesinde gerekli olan adımların atılmasının engellediği saptanmıştır. Bu çalışmamızda eğitim düzeyinin artması ile farkındalık ve tutum ölçeklerinin ortalamalarında artışın olduğu (Tablo 1) gözlenmiş olup, bu sonuçlar literatür bilgilerini doğrulayıcı niteliktedir.

Hemşirelerin, çevreye yönelik etkinliklere katılma, dergi/gazete/tv programı takip etme gibi alışkanlıklarını araştırılan soruya verdikleri yanıtlar incelendiğinde, 58'inin

(%25.3) herhangi bir faaliyette bulunmadığı ancak 172'sinin (%74.7) çevreyi korumaya yönelik bir faaliyette bulunduğu, sosyal medya ve iletişim araçları yoluyla bu tür etkinlikleri takip edip destek verdikleri görüldü. Ayrıca, çevreye yönelik faaliyette bulunanlarının farkındalık ve tutum ölçek ortalamalarının (85.72 ± 5.90 ; 89.36 ± 9.18) herhangi bir faaliyette bulunmayanlardan daha yüksek olduğu (84.90 ± 5.56 ; 86.31 ± 7.21) gözlemlendi (Tablo 1). Benzer şekilde Özmen, Çetinkaya ve Nehir'in (2005) çalışmasında, öğrencilerin çevre ile ilgili konulara duyarlı olma durumları ile çevresel tutum ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark belirlenmiştir.

Tablo 2. Hemşirelerin Ölçek Puanlarının Karşılaştırması

Ölçek	Puan Ortalaması	p	t
Çevre Farkındalık	85.51±5.81	p<0.001	-5.939
Çevre Tutum	88.59±8.81		

*Student's t Testi

Hemşirelerin çevre farkındalık puan ortalaması, toplam ölçek puanı olan 90 üzerinden 85.51 ± 5.81 , çevre tutum puan ortalaması, toplam ölçek puanı olan 110 üzerinden 88.59 ± 8.81 olarak tespit edildi (Tablo 2). Buna göre hemşirelerin çevre farkındalık düzeyleri ile çevre tutumları arasında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı fark ($p < 0.001$) vardı (Tablo 2). Konuya ilişkin literatür incelendiğinde, hemşirelere yönelik yapılmış çalışmaya rastlanmamış olmakla beraber, ilk-orta öğretim öğrencilerinde, üniversite öğrencilerinde, öğretmenlerde ve hemşirelik bölümü öğrencilerinde yapılan çalışmalar mevcuttur (Yeşilyurt, Gül ve Demir 2013; Şenyurt, Temel ve Özkahraman 2011; Özmen ve Çetinkaya 2005; Aslan, Sağır ve Cansaran 2008). Güven'in (2013) çalışmasında Fen Bilgisi öğretmen adaylarının çevre

sorunlarına yönelik tutumlarının orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde ilkokullarda görev yapan öğretmenlerin çevreye yönelik tutumlarının incelendiği bir çalışmada, öğretmenlerin bireysel sorumluluklarının farkında olarak çevreye yönelik genel tutum sergilemeleri arasında kuvvetli bir ilişkinin olduğu saptanmıştır (Ahi ve Özsoy 2015). Ek, Kılıç, Ögdüm, Düzgün ve Şeker (2009), farklı akademik alanlarda okuyan öğrencilerin çevre tutum düzeylerini inceledikleri çalışmada, hemşirelik bölümü öğrencilerinin 88.01 ± 11.11 ortalama ile en yüksek çevre tutum puanına sahip olduklarını saptamıştır. Şenyurt, Temel ve Özkahraman'ın (2011) çalışmasında, en yüksek çevre tutum puanının sağlık bilimlerinde okuyan öğrencilere ait olduğu bulunmuştur (85.3 ± 11.6). Hemşirelik eğitiminin öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarına etkisinin araştırıldığı bir çalışmada, bu eğitimin öğrencilerin tutumlarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (Okuroğlu 2012). Çalışmamızda, hemşirelerin tutum puanları literatüre benzer şekilde olup, hemşirelik eğitiminin çevre üzerindeki olumlu etkisinin, mezuniyet sonrasında da devam ettiğini göstermektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Ölçeklerin toplam puanlarına göre, hemşirelerin puan ortalamaları incelendiğinde, çevreye yönelik farkındalıklarının oldukça yüksek olduğu ancak tutuma yönelik davranışlarının yetersiz olduğu görüldü. Bu durumun nedenlerinin tespit edilerek, çevreyi korumaya yönelik yüksek farkındalığa sahip bu grubun tutumlarını davranışa çevirmek adına girişimler yapılabilir. Bu sayede, çevre adına olumlu bir adımın atılması sağlanacaktır. Ayrıca, literatürde hemşirelerin çevreye yönelik tutum ve farkındalıklarına ilişkin bir çalışmaya rastlanmamış olması nedeniyle, bu çalışmanın yeni yapılacak çalışmalara bir bakış ve uygulama alanı kazandıracağı düşüncesindeyiz.

KAYNAKLAR

Ahi B, Özsoy S. İlkokullarda Görev Yapan Öğretmenlerin Çevreye Yönelik Tutumları: Cinsiyet ve Mesleki Kıdem Faktörü. Kastamonu Eğitim Dergisi 2015;23(1):31-56.

Alp E, Ertepinar H, Tekkaya C, Yılmaz A. A Statistical Analysis of Children's Environmental Knowledge and Attitudes in Turkey. International Research in Geographical and Environmental Education 2006;15(3):210-23.

Aslan O, Sağır Ş.U, Cansaran A. Çevre Tutum Ölçeği Uyarlanması ve İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Tutumlarının Belirlenmesi. Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi 2008; 25(1):283-95.

Aydın F, Kaya H. Secondary Education Students' Thoughts and Behaviours towards Environment (Karabuk Sample-Turkey). American-Eurasian Journal of Agricultural & Environmental 2011;10(2):248-56.

- Aydın F, Çepni O.** University Students' Attitudes towards Environmental Problems: A Case Study From Turkey. *International Journal of the Physical Sciences* 2010;5(17):2715-20.
- Berberoğlu E.O, Uygun S.** Çevre Farkındalığı-Çevre Tutumu Arasındaki İlişkinin Yapısal Eşitlik Modeli İle Sınanması. *Eğitim Fakültesi Dergisi* 2012; 25(2):459-73.
- Çabuk B, Karacaoğlu C.** Üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2003; 36(1-2):189-98.
- Ek H.N, Kılıç N, Öğdüm P, Düzgün G, Şeker S.** Adnan Menderes Üniversitesi'nin farklı akademik alanlarında öğrenim gören ilk ve son sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları ve duyarlılıkları. *Kastamonu Eğitim Dergisi* 2009; 17(1):125-36.
- Gökçe N, Kaya E, Aktay S, Özden M.** İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumları. *İlköğretim Online* 2008; 6(3):452-68.
- Güven E.** Çevre sorunlarına yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi ve öğretmen adaylarının tutumlarının belirlenmesi. *Gefad/Gujgef* 2013; 33(2):411-30.
- Güven E, Aydoğdu M.** Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalık Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Öğretmen Adaylarının Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi. *Öğretmen Eğitimi ve Eğitimcileri Dergisi* 2012; 1(2):185-202.
- Kirk M.** The impact of globalization and environmental change on health: Challenges for nurse education. *Nurse Education Today* 2002;22(1):60-72.
- Libster M.** Elements of care; nursing enviromental theory in historical context. *Holistik Nursing Practice* 2008;22(3):160-70.
- Okuroğlu K.G.** Hemşirelik eğitiminin öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarına etkisi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2012;14(3):27-38.
- Özmen D, Çetinkaya A.Ç, Nehir S.** Araştırma üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2005; 4(6):330-44.
- Palmberg I.E, Kuru J.** Outdoor activities as a basis for environmental responsibility. *The Journal of Environmental Education* 2000; 31(4):32-6.
- Şenyurt A, Temel A.B, Özkahraman Ş.** Üniversite Öğrencilerinin Çevresel Konulara Duyarlılıklarının İncelenmesi. *S.D.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2011;2(1):8-15.
- Şimşekli Y.** Bursa'da "Uygulamalı Çevre Eğitimi" Projesine Seçilen Okullarda Yapılan Etkinliklerin Okul Yöneticisi ve Görevli Öğretmenlerin Katkısı Yönünden Değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2001;14(1):73-84.
- Vaizoğlu S, Altıntaş H, Temel F, Ahrabi A.F, Aydoğan D, Bostancı S ve ark.** Bir Tıp Fakültesi Son Sınıf Öğrencilerinin Çevre Bilincinin Değerlendirilmesi, *Türk Silahlı Kuvvetleri Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2005;4(4):151-71.
- Velioğlu P.** Hemşirelikte kavram ve kuramlar. *İstanbul: Alaş Ofset*; 1999. p.93-118.
- Yeşilyurt S, Gül Ş, Demir Y.** Biyoloji Öğretmen Adaylarının Çevre Bilinci ve Çevresel Duyarlılığı: Ölçek Geliştirme Çalışması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2013; 13(25):38-54.
- Yılmaz O, Boone, W.J, Andersen H.O.** Views of elementary and middle school Turkish students toward environmental issues. *International Journal of Science Education* 2004;26(12):1527-46.
- Zengin U, Kunt H.** Ortaokul öğrencilerinin ağaç ve çevreye yönelik tutumlarının incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2013;10(23):155-65.