

Hemşirelik Öğrencilerinin Hemşirelikte Sürdürülebilirliğe Yönelik Tutumları ve İlişkili Faktörlerin Belirlenmesi

Gizem Nur KATI *¹  Hilal TÜRK BEN POLAT ¹  Asude GÜNEY ² 

¹ Necmettin Erbakan Üniversitesi, Seydişehir Kamil Akkanat Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Esasları Bölümü, Konya, Türkiye

² Necmettin Erbakan Üniversitesi, Seydişehir Kamil Akkanat Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

Makale Bilgisi

Geliş Tarihi: 05.01.2025

Kabul Tarihi: 15.06.2025

Yayın Tarihi: 30.06.2025

Anahtar Kelimeler:

Hemşirelik Eğitimi,
Hemşirelik Öğrencisi,
Sürdürülebilirlik.

ÖZET

Bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinin hemşirelikte sürdürülebilirliğe yönelik tutumları ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı tipte yapılan araştırmanın verileri 23-30 Kasım 2024 tarihleri arasında çevrim içi olarak toplanmıştır. Çalışmanın evrenini bir üniversitenin 2024-2025 güz döneminde ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıflarında öğrenim gören 204 hemşirelik öğrencisi oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğü, %95 güven düzeyi ve %5 hata payı ile 134 kişi olarak hesaplanmıştır. Veriler "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "Hemşirelikte Sürdürülebilirlik Tutumları Anketi (HSTA)" ile toplanmıştır. Verilerin analizi, SPSS 25 istatistik programı kullanılarak yapılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Skewness ve Kurtosis değerlerine göre belirlenmiş, +1 ve -1 değerleri aralığı normal dağılım kabul edilmiştir. Tanımlayıcı veriler sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, ortanca, en yüksek değerler ve en düşük değerler ile özetlenmiştir. İki grup arasındaki farkın tespit edilmesi için bağımsız gruplarda t testi, ikiden fazla grup arasında farkın test edilmesi için ANOVA testi yapılmıştır. Katılımcıların %81,3'ü kadın, %35,8'i 4. sınıf öğrencisidir. Katılımcıların %50'si Sürdürülebilirlik kalkınma hedefleri hakkında bilgi sahibi olduğunu, %83,6'sı sürdürülebilirlik hakkında eğitim almadığını, %84,3 'ü sürdürülebilirlik konusunda eğitimi gerekli gördüklerini, %94 'ü sürdürülebilirliğin hemşirelik mesleğine katkısı olduğunu bildirmişlerdir. Sürdürülebilir kalkınma hedefleri hakkında bilgi sahibi olanların, sürdürülebilirlik konusunda eğitim alanların, sürdürülebilirliğin hemşirelik mesleğine katkısı olduğunu düşünenlerin HSTA toplam puan ortalamaları anlamlı yüksektir ($p < 0,005$). Sonuç olarak hemşirelik öğrencilerinin sürdürülebilirliğe yönelik tutumları ortalamanın üzerinde bulunmuştur. Sürdürülebilir kalkınma hedefleri hakkında bilgi sahibi olma, sürdürülebilirlik konusunda eğitim alma ve sürdürülebilirliğin hemşirelik mesleğine katkısı olduğunu düşünme durumu ile sürdürülebilirliğe yönelik tutum arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Hemşirelik müfredatına sürdürülebilirlik ile ilgili dersler ve uygulamaların eklenmesi, çevresel sürdürülebilirlik konusunda farkındalık için etkinlikler düzenlenmesi önerilmektedir.

Determination of Nursing Students' Attitudes Towards Sustainability in Nursing and Related Factors

Article Info

Received: 05.01.2025

Accepted: 15.06.2025

Published: 30.06.2025

Keywords:

Nursing Education,
Nursing Student,
Sustainability.

ABSTRACT

This study aimed to determine nursing students' attitudes towards sustainability in nursing and the related factors. Conducted as a descriptive study, data were collected online between November 23-30, 2024. The study population consisted of 204 nursing students enrolled in the 2nd, 3rd, and 4th years of a university during the Fall semester of the 2024-2025 academic year. The sample size was calculated as 134 students with a 95% confidence level and a 5% margin of error. Data were collected using the "Descriptive Information Form" and the "Sustainability in Nursing Attitudes Questionnaire (SNAQ)." Data analysis was performed using SPSS 25. Normal distribution was determined based on Skewness and Kurtosis values, with values between +1 and -1 considered normally distributed. Descriptive data were summarized with numbers, percentages, means, standard deviations, medians, maximum, and minimum values. An independent t-test was used for comparisons between two groups, and ANOVA was applied for comparisons among more than two groups. Among participants, 81.3% were female, and 35.8% were 4th-year students. Half of the participants (50%) reported being aware of the sustainable development goals, 83.6% had not received training on sustainability, 84.3% believed training on sustainability was necessary, and 94% stated that sustainability contributes to the nursing profession. Students who were aware of the sustainable development goals, had received sustainability training, or believed in its contribution to nursing scored significantly higher on the SNAQ ($p < 0.005$). In conclusion, nursing students' attitudes towards sustainability were above average. A significant relationship was found between sustainability attitudes and being aware of sustainable development goals, receiving training, and perceiving sustainability as beneficial to nursing. It is recommended to incorporate sustainability-related courses and practices into nursing curricula and organize activities to raise awareness of environmental sustainability.

Bu makaleye atıfta bulunmak için:

Katı, G.N. & Polat, H.T. & Güney, A. (2025). Determination of nursing students' attitudes towards sustainability in nursing and related factors. *Sustainable Welfare*, 3(1), 54-64. doi.org/10.64086/SusWel.2025.21

*Sorumlu Yazar: Gizem Nur KATI, gizemkati4@gmail.com



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

GİRİŞ

Sürdürülebilirlik, insan yaşamının çevre ile olan bağlantısını ele alan çok boyutlu bir kavramdır. Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun Brundtland Raporu'nda sürdürülebilirlik, "Gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma" olarak tanımlanmıştır (Brundtland, 1987; Nyholm vd., 2018). 2015 yılında kabul edilen "2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH)" ise sürdürülebilirliği sağlık ve refahın geliştirilmesinde giderek daha önemli bir kavram haline getirmiştir (United Nations, 2015; Edwards vd., 2020).

Hemşirelik; insan, çevre, sağlık ve hemşirelik paradigmalarına dayanan sistemik bir bakış açısını benimsemektedir (Chen & Price, 2020; Suárez -Baquero & Walker, 2021; Van Der Cingel & Brouwer, 2021). Bu yaklaşım, hemşirelerin doğal kaynakları koruyarak insan sağlığını geliştirme gerekliliğini ortaya koyar. Hemşireler, sağlık hizmetlerinde doğal kaynakları kullanırken bu uygulamaların sürdürülebilirliğini ve çevre üzerindeki etkilerini değerlendirmekle sorumludur (Gallagher & Dix, 2020; Polivka & Chaudry, 2018). Bu sorumluluk, Uluslararası Hemşirelik Konseyi tarafından etik bir ilke olarak belirtilmiştir (International Council of Nurses, 2021). Ayrıca Yeryüzü Şartı, hemşirelerin 21. yüzyılda adil, sürdürülebilir ve barışçıl bir küresel toplumu destekleyen etik ilkeleri benimsemelerine temel oluşturur (Earth Charter, 2000). Hemşireler, sağlık hizmetlerinde en büyük iş gücünü oluşturdukları için temiz su, hava, enerji kaynakları ve yoksulluk gibi birçok alanda sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada önemli bir rol üstlenmektedir (International Council of Nurses, 2021; MacNeill vd., 2021). Dünyada su, hava ve enerji kaynaklarının sorumsuz bir şekilde harcanması küresel iklim değişikliklerine sebep olmaktadır.

Küresel iklim değişikliği, 21. yüzyılın en büyük sağlık tehditlerinden biri olarak tanımlanmıştır (Brand vd., 2021; Intergovernmental Panel on Climate Change, 2022). Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) küresel raporunda, iklim değişikliğinin sağlık sistemi üzerindeki etkilerine yönelik sağlık kurumlarının hazırlıklarının yetersiz olduğu vurgulanmaktadır (WHO, 2021). Hemşireler, küresel iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkilerini anlamak ve yönetmek için bilgi, tutum ve beceri kazanarak bir değişim yaratma konusunda kilit rollere sahiptir (Luque-Alcaraz ve ark., 2022). Bu nedenle, hemşirelerin mesleğe başlamadan önce iklim değişikliği ve sürdürülebilirlik konularında tutum ve yetkinlik kazanması gerektiği ve eğitim müfredatına ilgili konuların entegre edilmesi önerilmektedir (Shaw vd., 2021; Örs, 2022). Ancak, küresel iklim değişikliğinin ve sağlık üzerindeki etkilerinin hemşirelik eğitimine entegre edilmesinin yetersiz olduğu vurgulanmıştır (National League for Nursing, 2022; Poindexter, 2023). Literatürde ise hemşirelik öğrencilerinin sürdürülebilirliğe yönelik tutumlarının orta düzeyde olduğu ve sürdürülebilir uygulamaların kullanımına karşı öğrencilerin düşük özgüvene sahip olduğu bildirilmektedir (Aronsson vd., 2022; İlaslan & Orak, 2024).

Sürdürülebilirlik anlayışının benimsenmesi için hemşirelik eğitimi sırasında bilgi, tutum ve becerilerin kazandırılması gerekmektedir (İlaslan & Orak, 2023). Özellikle, sürdürülebilir sağlık hizmetleri yetkinliği, sistemik bir bakış açısını içerir (Chen & Price, 2020; Edwards vd., 2020). Bu yetkinlik, hemşirelik eğitiminin müfredatında sürdürülebilirlikle ilgili derslerin entegrasyonu ile sağlanabilir (Álvarez-Nieto vd., 2022b; McLean vd., 2020; Torres-Alzate vd., 2020). Bu yüzden hemşirelere sürdürülebilirlik tutumu kazandırabilmek için hemşirelik eğitimi sürecinde öğrencilerin sürdürülebilirlik tutumlarının değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu araştırmada, hemşirelik öğrencilerinin hemşirelikte sürdürülebilirliğe yönelik tutumları ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesinde 2024-2025 güz döneminde ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıflarında öğrenim gören 204 hemşirelik öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem büyüklüğünü belirlemede Raosoft sample size programı kullanılmıştır (Raosoft, 2020). Örneklem büyüklüğü, %95 güven düzeyi ve %5 hata payı ile 134 kişi olarak hesaplanmıştır. Araştırmaya gönüllü bir şekilde katılmayı kabul eden, online formlarını eksiksiz dolduran, çalışmanın yapıldığı süre içinde (2024-2025 güz dönemi) hemşirelik bölümünde öğrenim gören ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileri dahil edilmiştir. Lisans eğitimlerinin ilk yılında olan hemşirelik birinci sınıf öğrencileri sürdürülebilirlik hakkında yeterince bilgileri olmadığı düşünülerek araştırmadan dışlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Veriler “Tanıtıcı Bilgi Formu” ve” Hemşirelikte Sürdürülebilirlik Tutumları Anketi” ile toplanmıştır.

Tanıtıcı Bilgi Formu: İlgili literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanan form yaş, cinsiyet, sınıf, sürdürülebilir kalkınma hedefleri hakkında bilgi sahibi olma, sürdürülebilirlik konusunda eğitim alma, sürdürülebilirlik konusunda eğitimi gerekli görme, sürdürülebilirlik için hemşirelik mesleğinin katkısı olduğunu düşünme olmak üzere toplamda 7 sorudan oluşmaktadır (İlaslan & Şahin Orak, 2023).

Hemşirelikte Sürdürülebilirlik Tutumları Anketi (HSTA): Anket, Richardson ve ark (2016) tarafından hemşirelik öğrencilerinin hemşirelikte sürdürülebilirliğe yönelik tutumlarını ölçmek için geliştirilmiştir (Richardson vd., 2016). Anket, İlaslan ve Şahin Orak (2023) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır ve ölçeğin tek faktörlü yapısı doğrulanmıştır. "Kesinlikle katılmıyorum" dan "Kesinlikle katılıyorum" a kadar 7 puanlık Likert tipte olan ankette tek boyutlu 9 madde vardır. 9 ila 63 puan aralığındaki toplam puan daha sonra madde sayısına bölünür ve daha yüksek puan hemşirelikte daha yüksek düzeyde sürdürülebilirlik tutumunu gösterir. Orijinal anketin Cronbach alfa değeri 0,82'dir. Türkçe versiyonunda Cronbach alfa katsayısı 0,76'dır (İlaslan & Şahin Orak, 2023). Bu çalışmada ise Cronbach alfa katsayısı 0.88'dir.

Verilerin Toplanması

Veriler, 23-30 Kasım 2024 tarihleri arasında çevrim içi olarak toplanmıştır. Anketler Google Forms üzerinden öğrencilere sınıf temsilcileri aracılığıyla ulaştırılmıştır. Anketleri cevaplamaya başlamadan önce aydınlatılmış onam sayfası açılarak, katılımcı onam bölümünü onaylaması durumunda anketler açılmıştır. Anketlerin doldurma süresi yaklaşık 5-10 dakikadır. Hedeflenen örneklem tamamına ulaşılmıştır. Katılımcıların verilerinin gizliliğinin sağlanması için gerekli önlemler alınmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi, SPSS 25 (IBM) istatistik programı kullanılarak yapılmıştır (IBM Corporation, Armonk, NY, USA). Verilerin normal dağılıma uygunluğu Skewness ve Kurtosis değerlerine göre belirlenmiş, +1 ve -1 değerleri aralığı normal dağılım kabul edilmiştir. Tanımlayıcı veriler sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, ortanca, en yüksek değerler ve en düşük değerler ile özetlenmiştir. İki grup

arasındaki farkın tespit edilmesi için bağımsız gruplarda t testi, ikiden fazla grup arasında farkın test edilmesi için ANOVA testi yapılmıştır. Ölçeğin güvenirliği Cronbach alfa katsayısı ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi olarak $p < 0,05$, hata payı 0,05, güven aralığı %95 olarak hesaplanmıştır.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın uygulanabilmesi için Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul izni (Tarih:06.11.2024, Karar No:860) ve çalışmanın gerçekleştirilmesi için XXX fakültenin dekanlığından gerekli uygulama izni (Tarih: 22.11.2024 E-33205045-100-597270) alınmıştır. Anketin kullanım izini sorumlu yazardan e-posta yoluyla alınmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden öğrenciler, araştırmanın amacı hakkında çevrim içi form ile bilgilendirilmiş ve onamları alınmıştır. Sadece gönüllü bir şekilde araştırmaya katılmaya onay veren öğrenciler veri toplama formunu çevrim içi olarak doldurabilmiştir. Bu çalışma Helsinki Bildirgesi'nin etik standartlarına uygun olarak, Gözlemsel Araştırma Raporlama Kriterleri (STROBE)'ne göre hazırlanıp uygulanmış ve raporlanmıştır (Equador, 2019).

BULGULAR

Katılımcıların %81,3'ü kadın, %35,8'i 4. Sınıf öğrencisidir. Katılımcıların %50'si SKH hakkında bilgi sahibi olduğunu, %83,6'sı sürdürülebilirlik hakkında eğitim almadığını, %84,3 'ü sürdürülebilirlik konusunda eğitimi gerekli gördüklerini, %94'ü sürdürülebilirliğin hemşirelik mesleğine katkısı olduğunu bildirmişlerdir (Tablo 1).

Tablo 1

Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri (n= 134)

Özellikler	Ortalama $\pm$ SS	Med (Min-Max)
Yaş	21.22 $\pm$ 1.92	21(19-37)
	n	%
Cinsiyet		
Kadın	109	81,3
Erkek	25	18,7
Sınıf		
2.Sınıf	39	29,1
3. Sınıf	47	35,1
4. Sınıf	48	35,8
Sürdürülebilir kalkınma hedefleri hakkında bilgi sahibi olma durumu		
Evet	67	50,0
Hayır	67	50,0
Sürdürülebilirlik konusunda eğitim alma durumu		
Evet	22	16,4
Hayır	112	83,6
Sürdürülebilirlik konusunda eğitimi gerekli görme durumu		
Evet	113	84,3
Hayır	21	15,7
Sürdürülebilirliğin hemşirelik mesleğine katkısı olduğunu düşünme durumu		
Evet	126	94,0
Hayır	8	6,0

n: Katılımcı Sayısı, %: Yüzde

Katılımcıların HSTA ölçeği toplam puan ortalaması 4.70 $\pm$ 1.08'dir (Tablo 2).

Tablo 2*HSTA Toplam Puan Ortalaması, Min-Max, Ortalaması ve Standart Sapma ve Cronbach Alfa Değerleri*

Ölçek	Item no	Items	Med(IQR)	Min	Max	X± SD	Cronbach Alfa
HSTA Toplam	9	1-9	1,47	1,67	7	4,70± 1,08	0,88

QR=Interquartile range, Med= Medyan, Min= Minumum, Max= Maximum

HSTA: Hemşirelikte Sürdürülebilirlik Tutumları Anketi

Sürdürülebilir kalkınma hedefleri hakkında bilgi sahibi olanların, sürdürülebilirlik konusunda eğitim alanların, sürdürülebilirliğin hemşirelik mesleğine katkısı olduğunu düşünenlerin HSTA ölçeği toplam puan ortalamaları anlamlı yüksektir ($p<0,005$) (Tablo 3).

Tablo 3*Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre HSTA Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması*

Değişkenler	HSTA Ortalama ± SS	Test Değeri	p
Yaş	21,22±1,92		
Cinsiyet			
Kadın	4,68±1,11	-0,530*	0,597
Erkek	4,81±0,93		
Sınıf			
2.Sınıf	4,39±1,10	2,537 **	0,83
3. Sınıf	4,76±1,07		
4. Sınıf	4,90±1,03		
Sürdürülebilir kalkınma hedefleri hakkında bilgi sahibi olma durumu			
Evet	5,03±1,02	3,638 *	0,000
Hayır	4,38±1,03		
Sürdürülebilirlik konusunda eğitim alma durumu			
Evet	5,22±1,03		
Hayır	4,60±1,06	2,479 *	0,014
Sürdürülebilirlik konusunda eğitimi gerekli görme durumu			
Evet	4,78±1,10	1,802 *	0,074
Hayır	4,32±0,84		
Sürdürülebilirliğin hemşirelik mesleğine katkısı olduğunu düşünme durumu			
Evet	4,77±1,07	2,689*	0,008
Hayır	3,73±0,61		

*Independent Sample T Test, ** ANOVA

HSTA: Hemşirelikte Sürdürülebilirlik Tutumları Anketi

TARTIŞMA

Hemşirelikte sürdürülebilirlik hem bireysel sağlığın geliştirilmesi hem de çevresel kaynakların korunması açısından kritik bir öneme sahiptir. Hemşirelik öğrencilerinin bu alandaki tutumlarını

anlamak, geleceğin sağlık profesyonellerinin çevresel sürdürülebilirlik bilinciyle yetişmesini sağlamanın temelini oluşturacaktır (Álvarez-Nieto vd., 2022a). Bu nedenle bu çalışma hemşirelik öğrencilerinin hemşirelikte sürdürülebilirliğe yönelik tutumları ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Hemşirelik öğrencilerinin sürdürülebilirliğe yönelik tutumları ortalamanın üzerinde (4.70 ± 1.08) bulunmuştur. Literatür incelendiğinde hemşirelik öğrencilerinin sürdürülebilirliğe yönelik tutumların ortalamanın üzerinde olduğu saptanmıştır (İlaslan & Şahin Orak, 2023; Richardson vd., 2016; Richardson vd., 2019). Çalışma sonuçları öğrencilerin küresel eğilimlere farkındalıklarının benzer olduğunu ortaya koymaktadır. Mevcut çalışmada tutum puanlarının ortalamanın üzerinde olması, öğrencilerin sürdürülebilirlik bilincinin olumlu olduğunu düşündürmektedir. Araştırmada katılımcıların büyük çoğunluğunun (%84,3) sürdürülebilirlik eğitimi gerekli bulunduğunu ifade etmesiyle ilişkilendirilebilir. Literatürde, öğrencilerin sürdürülebilirlik konusundaki bilgilerini artıracak sistematik bir eğitimin, tutumlara doğrudan olumlu etkisi olduğu belirtilmiştir (Edwards vd., 2020; Shaw vd., 2021). Çalışmada sürdürülebilirliğe yönelik tutumun ortalamanın üzerinde olması hemşirelik eğitim müfredatının insan, sağlık, hastalık, çevre kavramlarına ve kavramların sürdürülebilirlik ile ilişkilendirilmesine temellendirilmesi olarak düşünülmektedir.

SKH hakkında bilgi sahibi olma durumu ile sürdürülebilirliğe yönelik tutum arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Literatürde hemşirelik öğrencilerinin sürdürülebilirlik ile ilgili bilgi sahibi olmadıkları, bilgi sahibi olan öğrencilerin farkındalık ve çevresel duyarlılık tutumlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Aleixo vd., 2021; Gürgeç Şimşek & Erkin, 2022; Şen Olgay vd., 2023). Bu farkındalık, sürdürülebilirlik ilkelerini kişisel yaşamlarından profesyonel yaşamlarına aktarmak için bir fırsat olarak kullanılabilir. Bu sonuçlar, bir nesneye yönelik inançların ve sevgilerin bireylerin çevresel davranışlarını motive edebileceğini öne süren "Tutum Teorisi" açısından açıklanabilir/kavramsallaştırılabilir. Çevresel davranışı destekleyen bireyler, doğal ve yapılı çevreler üzerindeki olumsuz etkileri bilinçli olarak en aza indirecektir (Álvarez-Nieto vd., 2022a; Berryman & Sauv  , 2016; Wibeck, 2014).

Sürdürülebilirlik konusunda eğitim alma durumu ile sürdürülebilirliğe yönelik tutum arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Yapılan çalışmalar, sürdürülebilirlik ile ilgili olarak alınan sistematik eğitimin ve eğitime aktif katılımın sürdürülebilirlik tutumları üzerine olumlu etkisi olduğunu göstermektedir (Álvarez-Nieto vd., 2022a; Edwards vd., 2020; Shaw vd., 2021). Literatürde hemşirelik öğrencilerinin büyük çoğunluğunun sürdürülebilirlik ile ilgili eğitim almadıkları ve konunun müfredata eklenmesinin istendiği belirtilmektedir (Álvarez-Nieto vd., 2022a; An  ker vd., 2021; Şen Olgay vd., 2023). Eğitim, çevresel sorunların önemini kavrama, eleştirel düşünme becerileri geliştirme ve toplumsal sorumluluk bilinci kazandırma açısından önemli bir araçtır. Eğitim alma, bireylerin sürdürülebilirlik konusundaki bilgi ve farkındalığını artırarak tutumlarını olumlu yönde etkileyebilir (Richardson vd., 2016). Ayrıca, sürdürülebilir kalkınma gibi konulara yönelik bilgi düzeyinin artması, bireylerin çevre dostu davranışlar sergileme motivasyonunu güçlendirebilir (An  ker vd., 2021). Bu nedenle, daha önce sürdürülebilirlik ile ilgili eğitim almış öğrencilerin sürdürülebilirliğe yönelik daha olumlu tutum sergilediği düşünülmektedir.

Sürdürülebilirliğin hemşirelik mesleğine katkısı olduğunu düşünme durumu ile sürdürülebilirliğe yönelik tutum arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Literatürde hemşirelik öğrencilerinin sürdürülebilirliğin hemşirelik için gerekli olduğunu fakat uygulamada yansımalarının yetersiz olduğu bildirilmektedir (An  ker vd., 2021; Richardson vd., 2019; Şen Olgay vd., 2023). Sürdürülebilirliğin hemşirelik mesleğine katkısına inanma, mesleki sorumluluk, etik değerler ve çevre-sağlık ilişkisini kavrama ile ilişkilidir. Hemşireler, çevresel faktörlerin insan sağlığı üzerindeki etkilerini fark ettikçe, sürdürülebilirliğe yönelik tutumları olumlu yönde gelişebilir (Şen Olgay vd., 2023; Richardson vd.,

2019). Kaynak yönetimi, atık azaltma ve çevre dostu uygulamalar gibi sürdürülebilir yaklaşımların hem mesleki kaliteyi artırması hem de çevresel olumsuz etkileri azaltması bu tutumu destekler (López-Medina ve vd., 2022). Hemşirelik öğrencilerinde bu bilincin oluşmasında, mesleği daha anlamlı görme ve sürdürülebilirliğe duyarlı davranışlar sergilemenin katkısı olduğu düşünülmektedir.

SONUÇ

Sonuç olarak hemşirelik öğrencilerinin sürdürülebilirliğe yönelik tutumları ortalamanın üzerindedir. Sürdürülebilir kalkınma hedefleri hakkında bilgi sahibi olma, eğitim alma ve sürdürülebilirliğin hemşirelik mesleğine katkısı olduğunu düşünme durumu ile sürdürülebilirliğe yönelik tutum arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Hemşirelik müfredatına sürdürülebilirlik ile ilgili dersler ve uygulamaların eklenmesi, öğrencilerin çevresel sürdürülebilirlik konusunda bilgilendirilmesi için etkinlikler düzenlenmesi ve kliniklerde çevre dostu uygulama süreçlerine farkındalık için öğrencilerin bu süreçlere dahil edilmesi önerilir.

ÖNERİLER

Hemşirelik müfredatına sürdürülebilirlik ile ilgili dersler ve uygulamaların eklenmesi, öğrencilerin çevresel sürdürülebilirlik konusunda bilgilendirilmesi için etkinlikler düzenlenmesi ve kliniklerde çevre dostu uygulama süreçlerine farkındalık için öğrencilerin bu süreçlere dahil edilmesi önerilir.

Etik Beyan

Araştırma boyunca etik ilkelere uygun hareket edildiğini beyan ederiz.

Etik Kurul Onayı

Etik onay, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırmalar etik kurulu tarafından 06/11/2024 tarihinde 2024/860 sayısıyla verilmiştir.

Yazar Katkıları

Araştırma Tasarımı (CRediT 1) Yazar 1 (%40) – Yazar 2 (%30) – Yazar 3 (%30)

Veri Toplama (CRediT 2) Yazar 1 (%40) – Yazar 2 (%30) – Yazar 3 (%30)

Araştırma- Veri Analizi- Doğrulama (CRediT 3-4-6-11) Yazar 1 (%20) – Yazar 2 (%60) Yazar 3 (%20)

Makalenin Yazımı (CRediT 12-13) Yazar 1 (%40) – Yazar 2 (%30) – Yazar 3 (%30)

Metnin Tashihi ve Geliştirilmesi (CRediT 14) Yazar 1 (%30) – Yazar 2 (%40) – Yazar 3 (%30)

Finansman

Çalışmanın gerçekleşmesi için herhangi bir kurum tarafından destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Çalışmada kapsamında yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SDG)

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları: 3 Sağlık ve Kaliteli Yaşam

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları: 4 Nitelikli Eğitim

REFERANSLAR

- Aleixo, A. M., Leal, S., & Azeiteiro, U. M. (2021). Higher education students' perceptions of sustainable development in Portugal. *Journal of Cleaner Production*, 327, 129429. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129429>
- Álvarez-Nieto, C., Álvarez-García, C., Parra-Anguita, L., Sanz-Martos, S., & López-Medina, I. M. (2022a). Effectiveness of scenario-based learning and augmented reality for nursing students' attitudes and awareness toward climate change and sustainability. *BMC Nursing*, 21(1), 245. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-01023-9>
- Álvarez-Nieto, C., Richardson, J., Navarro-Perán, M. Á., Tutticci, N., Huss, N., Elf, M., Anåker, A., Aronsson, J., Baid, H., & López-Medina, I. M. (2022b). Nursing students' attitudes towards climate change and sustainability: A cross-sectional multisite study. *Nurse Education Today*, 108, 105185. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105185>
- Anåker, A., Spante, M., & Elf, M. (2021). Nursing students' perception of climate change and sustainability actions - A mismatched discourse: A qualitative, descriptive exploratory study. *Nurse education today*, 105, 105028. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105028>
- Aronsson, J., Anåker, A., Elf, M., & Richardson, J. (2022). Sustainability in Clinical Practice: A Cross-National Comparative Study of Nursing Students in England and Sweden. *The Journal of nursing education*, 61(7), 390–393. <https://doi.org/10.3928/01484834-20220613-02>
- Berryman, T., & Sauv  , L. (2016). Ruling relationships in sustainable development and education for sustainable development. *The Journal of Environmental Education*, 47(2), 104–117. <https://doi.org/10.1080/00958964.2015.1092934>
- Brand, G., Collins, J., Bedi, G., Bonnamy, J., Barbour, L., Ilangakoon, C., Wotherspoon, R., Simmons, M., Kim, M., & Schwerdtle, P. N. (2021). "I teach it because it is the biggest threat to health": Integrating sustainable healthcare into health professions education. *Medical Teacher*, 43(3), 325–333. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2020.1844876>
- Brundtland, G. H. (1987). Our common future: The world commission on environment and development. Oxford: Oxford University Press. Available at: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>
- Chen, M. J., & Price, A. M. (2020). Comparing undergraduate student nurses' understanding of sustainability in two countries: A mixed method study. *Nurse Education Today*, 88, 104363. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104363>
- Edwards, R. L., Markaki, A., Shirey, M. R., & Patrician, P. A. (2020). A model operationalizing sustainability in global nursing. *Nursing Outlook*, 68(3), 345–354. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2020.01.006>
- Equador (2019). The strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE) statement: Guidelines for reporting observational studies. <https://www.equator-network.org/reporting-guidelines/strobe/>
- Gallagher, R., & Dix, A. (2020). Sustainability 1: can nurses reduce the environmental impact of healthcare. *Nursing Times*, 116(9), 29-31.
- İlaslan, N., & Orak, N. Ş. (2023). Sustainability attitudes in nursing survey: A cross-cultural adaptation and validation study. *Journal of Human Sciences*, 20(3), 212-222. <https://doi.org/10.14687/jhs.v20i3.6352>

- İlaslan, N., & Şahin Orak, N. (2024). Relationship between nursing students' global climate change awareness, climate change anxiety and sustainability attitudes in nursing: a descriptive and cross-sectional study. *BMC Nursing*, 23(1), 573. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02252-w>
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2022) Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-ii/>
- International Council of Nursing (ICN) (2021) The ICN Code of Ethics For Nurses. Available at: https://www.icn.ch/sites/default/files/2023-06/ICN_Code-of-Ethics_EN_Web.pdf
- López-Medina, I. M., Álvarez-García, C., Parra-Anguita, L., Sanz-Martos, S., & Álvarez-Nieto, C. (2022). Perceptions and concerns about sustainable healthcare of nursing students trained in sustainability and health: A cohort study. *Nurse education in practice*, 65, 103489. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103489>
- Luque-Alcaraz, O. M., Aparicio-Martinez, P., Gomera, A., & Vaquero-Abellan, M. (2022). Nurses as agents for achieving environmentally sustainable health systems: A bibliometric analysis. *Journal of nursing management*, 30(8), 3900–3908. <https://doi.org/10.1111/jonm.13798>
- MacNeill, A. J., McGain, F., & Sherman, J. D. (2021). Planetary health care: a framework for sustainable health systems. *The Lancet. Planetary Health*, 5(2), e66–e68. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00005-X](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00005-X)
- McLean, M., Madden, L., Maxwell, J., Schwerdtle, P.N., Richardson, J., Singleton, J., MacKenzie-Shalders, K., Behrens, G., Cooling, N., Matthew, R., & Horton, G. (2020). Planetary health: Educating the current and future health workforce. *Clinical Education for the Health Professions: Theory and Practice*, 1-30. https://doi.org/10.1007/978-981-13-6106-7_121-1
- National League for Nursing (2022). Climate change and health. https://www.nln.org/docs/default-source/default-document-library/vision-series-climate-change-health.pdf?sfvrsn=86ee3340_3
- Nyholm, L., Salmela, S., Nyström, L., & Koskinen, C. (2018). Sustainability in care through an ethical practice model. *Nursing Ethics*, 25(2), 264-272. <https://doi.org/10.1177/0969733017714303>
- Örs, M. (2022). A measurement of the environmental literacy of nursing students for a sustainable environment. *Sustainability*, 14(17), 11003. <https://doi.org/10.3390/su141711003>
- Poindexter K. (2023). Global Code Red: Nursing Education's Call to Climate Change. *Nursing Education Perspectives*, 44(2), 73–74. <https://doi.org/10.1097/01.NEP.0000000000001103>
- Polivka, B.J., & Chaudry, R.V. (2018). A scoping review of environmental health nursing research. *Public Health Nursing*, 35(1), 10-17. <https://doi.org/10.1111/phn.12373>
- Raosoft I. (2020). Sample Size Calculator by Raosoft, Inc.. <http://www.raosoft.com/samplesize.html>
- Richardson, J., Clarke, D., Grose, J., & Warwick, P. (2019). A cohort study of sustainability education in nursing. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20(4), 747-760. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2019-0064>
- Richardson, J., Heidenreich, T., Álvarez-Nieto, C., Fasseur, F., Grose, J., Huss, N., Huynen, M., López-Medina, I. M., & Schweizer, A. (2016). Including sustainability issues in nurse education: A comparative study of first year student nurses' attitudes in four European countries. *Nurse Education Today*, 37, 15–20. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.11.005>
- Shaw, E., Walpole, S., McLean, M., Alvarez-Nieto, C., Barna, S., Bazin, K., Behrens, G., Chase, H., Duane, B., El Omrani, O., Elf, M., Faerron Guzmán, C. A., Falceto de Barros, E., Gibbs, T. J., Groome, J., Hackett, F., Harden, J., Hothersall, E. J., Hourihane, M., Huss, N. M., ... Woollard,

- R. (2021). AMEE Consensus Statement: Planetary health and education for sustainable healthcare. *Medical Teacher*, 43(3), 272–286. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2020.1860207>
- Suárez-Baquero, D.F., & Walker, L.O. (2021). Critical analysis of the nursing metaparadigm in Spanish-speaking countries: Is the nursing metaparadigm universal? *ANS. Advances in Nursing Science*, 44(2), 111-122. <https://doi.org/10.1097/ANS.0000000000000335>
- Şen Olgay, S., Arslan, Ş., Sofi, A. C., & Tomak, D. B. (2023). Hemşirelik öğrencilerinin sürdürülebilir kalkınma farkındalık düzeyleri ile yeni çevresel paradigmaları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Yaşam Boyu Hemşirelik Dergisi*, 4(3), 167-182.
- Gürgeş Şimşek, H., & Erkin, Ö. (2022). Sustainable development awareness and related factors in nursing students: A correlational descriptive study. *Nurse education in practice*, 64, 103420. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103420>
- The Earth Charter. (2000). <https://earthcharter.org/read-the-earth-charter/>
- Torres-Alzate, H.M., Wilson, L.L., Harper, D.C., Ivankova, N.V., Heaton, K., & Shirey, M.R. (2020). Essential global health competencies for baccalaureate nursing students in the United States: A mixed methods Delphi study. *Journal of Advanced Nursing*, 76(2), 725-740. <https://doi.org/10.1111/jan.14030>
- United Nations (UN). (2015). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf
- Van Der Cingel, M., & Brouwer, J. (2021). What makes a nurse today? A debate on the nursing professional identity and its need for change. *Nursing Philosophy*, 22(2), 12343. <https://doi.org/10.1111/nup.12343>
- Wibeck, V. (2014). Enhancing learning, communication and public engagement about climate change—some lessons from recent literature. *Environmental education research*, 20(3), 387-411.
- World Health Organization (WHO). (2021). 2021 WHO Health and Climate Change Survey Report. 2021. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240038509>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: Sustainability is a multifaceted concept addressing the interaction between human life and the environment. Nursing, as a profession rooted in human, environmental, and health paradigms, has a critical role in promoting sustainability. This study aims to evaluate nursing students' attitudes towards sustainability and explore the factors influencing these attitudes, contributing to a broader understanding of their readiness to address global sustainability challenges.

Method: This descriptive study targeted nursing students enrolled in the Faculty of Health Sciences during the Fall 2024-2025 semester. Data collection occurred online from November 23-30, 2024, using a Descriptive Information Form and the Sustainability Attitudes in Nursing Questionnaire (HSTA). A sample of 134 students was selected with a 95% confidence level and a 5% margin of error. Data were analysed using SPSS 25 (IBM) statistical software. The suitability of the data for normal distribution was determined according to Skewness and Kurtosis values, and the range of +1 and -1 values was accepted as normal distribution. Descriptive data were summarised as number, percentage, mean, standard deviation, median, highest values and lowest values. Independent samples t test was used to determine the difference between two groups and ANOVA test was used to test the difference between more than two groups. The reliability of the scale was evaluated with Cronbach's alpha coefficient. Statistical significance level was calculated as $p < 0.05$, margin of error as 0.05 and confidence interval as 95%.

Findings: Among the participants, 81.3% were female, and 35.8% were fourth-year students. Half of the participants (50%) reported having knowledge about the Sustainable Development Goals, 83.6% stated they had not received training on sustainability, 84.3% believed training on sustainability was necessary, and 94% considered sustainability to contribute to the nursing profession. The mean total score of the participants in the Sustainability Attitudes in Nursing Questionnaire scale was 4.70 ± 1.08 . The total mean scores on the Sustainability Attitudes in Nursing Questionnaire were significantly higher among those who were knowledgeable about the Sustainable Development Goals, had received training on sustainability, and perceived sustainability as beneficial to the nursing profession ($p < 0.005$).

Discussion: The findings suggest nursing students generally exhibit positive attitudes towards sustainability. Education plays a pivotal role, as students with exposure to sustainability concepts demonstrated higher awareness and proactive attitudes. These results align with literature emphasizing the necessity of integrating sustainability into nursing curricula to enhance students' competencies in addressing environmental health challenges.

Conclusion: In conclusion, nursing students demonstrate above-average attitudes toward sustainability. A significant correlation was identified between knowledge of sustainable development goals (SDGs), receiving sustainability education, and the belief that sustainability contributes to the nursing profession, all of which positively influence attitudes toward sustainability. To enhance these attitudes further, it is recommended to integrate sustainability-focused courses and practical applications into the nursing curriculum. Additionally, organizing activities to educate students on environmental sustainability and involving them in environmentally conscious practices within clinical settings are crucial steps for fostering awareness and active participation in sustainability.

Recommendation: It is strongly recommended to incorporate comprehensive courses and practical applications related to sustainability into the nursing curriculum. These courses should cover key topics such as sustainable healthcare practices, environmental conservation, and the impact of climate change on public health. Additionally, activities such as workshops, seminars, and community engagement programs should be organized to raise awareness about environmental sustainability. These initiatives can provide nursing students with a deeper understanding of their role in promoting sustainability and equip them with the necessary skills to implement environmentally friendly practices in their professional careers. By fostering knowledge and awareness, these efforts can create a generation of nurses who are not only well-versed in sustainability principles but also committed to integrating these practices into their clinical work and advocating for broader systemic changes in healthcare.