

Yeşil Hemşirelik: Sürdürülebilir Sağlık Hizmetlerinde Hemşirelerin Rolü ve Çevre Sorunlarının Sağlık Üzerindeki Etkileri

Sinem Öztik¹

Özet

Bu derleme, çevre sorunlarının sağlık üzerindeki etkilerini ve sürdürülebilir sağlık hizmetlerinde hemşirelerin rolünü yeşil hemşirelik perspektifinden değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Çevre sorunları ve iklim değişikliği, yalnızca ekolojik sistemi değil, birey ve toplum sağlığını da çok boyutlu biçimde etkileyen küresel bir halk sağlığı sorunu hâline gelmiştir. Hava, su ve toprak kirliliği, aşırı hava olayları, kaynak tükenmesi ve çevresel bozulma; solunum ve kardiyovasküler hastalıklardan enfeksiyonlara, ruh sağlığı sorunlarından göç ve sağlık eşitsizliklerine kadar geniş bir yelpazede sağlık sonuçları doğurmaktadır. Buna karşın sağlık hizmetleri de yüksek enerji tüketimi, biyomedikal atık üretimi, tek kullanımlık malzemeler ve karbon yoğun tedarik süreçleri nedeniyle çevresel yük oluşturmaktadır. Bu karşılıklı etkileşim, sürdürülebilir sağlık hizmetlerinin geliştirilmesini ve hemşirelik mesleğinin çevresel sorumluluk temelinde yeniden değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır. Sağlık iş gücünün en büyük grubunu oluşturan hemşireler; bakım, eğitim, liderlik, savunuculuk ve araştırma rolleriyle yeşil dönüşümün merkezinde yer almaktadır. Sonuç olarak yeşil hemşirelik, çevresel krizlerin sağlık üzerindeki etkileri karşısında güvenli, kaliteli ve sürdürülebilir bakımın temel bileşenlerinden biri olarak değerlendirilmelidir.

1 Hemşire, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, sinemturer.omu@gmail.com, 0000-0002-6377-8755

1. GİRİŞ

İklim değişikliği, çevre kirliliği, doğal kaynakların tükenmesi ve ekolojik bozulma, son yıllarda yalnızca çevre bilimlerinin değil, doğrudan sağlık bilimlerinin de temel tartışma alanlarından biri hâline gelmiştir. Sıcak hava dalgalarının sıklığındaki artış, kuraklık, orman yangınları, seller, hava kalitesinin bozulması, vektör kaynaklı hastalıkların yayılım alanlarının değişmesi ve besin ile su güvencesinin zayıflaması, birey ve toplum sağlığını çok boyutlu biçimde tehdit etmektedir (Anderko ve ark., 2017; Butterfield ve ark., 2021; Fields ve ark., 2024; International Council of Nurses, 2018; International Council of Nurses, 2024; Jung, 2024). Mevcut literatür, çevresel bozulmanın yalnızca fiziksel sağlık sonuçlarıyla sınırlı kalmadığını; ruh sağlığı, göç, yoksulluk ve sağlık eşitsizlikleri gibi toplumsal belirleyiciler üzerinden de sağlık üzerinde derin etkiler oluşturduğunu göstermektedir. Dünya Sağlık Örgütü ve uluslararası meslek örgütleri de iklim değişikliğini yirmi birinci yüzyılın en önemli sağlık tehditlerinden biri olarak tanımlamakta ve özellikle kırılgan grupların bu süreçten orantısız biçimde etkilendiğini vurgulamaktadır (American Nurses Association, 2024; International Council of Nurses, 2024).

Sağlık sektörü ise çevresel krizin yalnızca sonuçlarıyla karşılaşan bir alan değildir. Yüksek enerji kullanımı, biyomedikal atık üretimi, tek kullanımlık ürünlere bağımlılık, yoğun su tüketimi ve karbon yoğun tedarik zincirleri nedeniyle sağlık hizmetleri de çevresel bozulmaya anlamlı düzeyde katkı sunmaktadır (Anderko ve ark., 2017; International Council of Nurses, 2024; Portela Dos Santos ve ark., 2023; Turzáková ve ark., 2024; Yeboah ve ark., 2024). Bu durum, sağlık sistemlerinin bir yandan çevresel krizden etkilenirken diğer yandan bu krizin derinleşmesine katkıda bulunabildiğini göstermekte; sürdürülebilir sağlık hizmetleri yaklaşımının önemini artırmaktadır.

Hemşirelik, bu çok katmanlı ilişkinin merkezinde yer alan meslek alanlarından biridir. Hemşireler sağlık iş gücünün en büyük grubunu oluşturmaları, bakımın her düzeyinde görev almaları, birey, aile ve toplumla sürekli temas hâlinde bulunmaları ve bakım, eğitim, savunuculuk, araştırma ile liderlik rollerini birlikte taşıyabilmeleri nedeniyle sürdürülebilir dönüşümde önemli sorumluluklar üstlenmektedir (Butterfield ve ark., 2021; Çatak, 2024; Fields ve ark., 2024; Gaudreau ve ark., 2024; Yeboah ve ark., 2024). Bununla birlikte yeşil hemşirelik uygulamalarının kuramsal temeli, klinik yansımaları, eğitsel gereklilikleri ve örgütsel koşulları literatürde hâlen tartışılmaktadır.

Bu derlemede, çevre sorunlarının sağlık üzerindeki etkileri ve sürdürülebilir sağlık hizmetlerinde hemşirelerin rolü, yeşil hemşirelik perspektifi çerçevesinde güncel ulusal ve uluslararası literatür doğrultusunda ele alınmıştır. Konuya ilişkin

araştırma makaleleri, derlemeler, kavram analizleri ve mesleki rehberlerden elde edilen bilgiler anlatısal olarak sentezlenerek sunulmuştur.

2. ÇEVRE SORUNLARININ SAĞLIK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Çevre sorunlarının sağlık üzerindeki etkileri, doğrudan ve dolaylı mekanizmalar aracılığıyla ortaya çıkmaktadır. Aşırı sıcaklıklar, sıcak çarpması, dehidratasyon ve ısıya bağlı ölümler, iklim değişikliğinin en görünür doğrudan sağlık sonuçları arasında yer almaktadır. Bunun yanında hava kirliliğindeki artış ile ince partikül madde ve ozon düzeylerindeki değişimler; astım, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, alerjik hastalıklar ve kardiyovasküler olaylarla ilişkilendirilmektedir (Anderko ve ark., 2017; Jung, 2024; Portela Dos Santos ve ark., 2023; Tiitta ve ark., 2024; Turzáková ve ark., 2024). Mevcut literatür, iklim değişikliğinin yalnızca sıcaklık artışına bağlı etkilerle sınırlı kalmadığını; enfeksiyon hastalıkları, mortalite, kardiyovasküler ve solunumsal sorunlar, nörolojik sonuçlar, ruh sağlığı bozuklukları ve gebelik sonuçlarıyla da ilişkili olduğunu göstermektedir. Özellikle sistematik ve kapsam derlemeler, sıcak hava dalgaları, seller, yangınlar, su ve vektör kaynaklı hastalıklar ile ruh sağlığı sorunlarının çevresel değişimle birlikte değerlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir (Tiitta ve ark., 2024; Turzáková ve ark., 2024). Bu bulgular, çevresel bozulmanın sağlık üzerindeki etkilerinin tek bir hastalık grubuyla açıklanamayacak kadar geniş ve çok boyutlu olduğunu düşündürmektedir.

Çevresel bozulmanın sağlık üzerindeki etkileri yalnızca fizyolojik sonuçlarla sınırlı değildir. Kuraklık, besin güvencesizliği, ekonomik kırılganlık, zorunlu yer değiştirme ve toplumsal şiddet, çevre sorunlarının daha geniş sosyal sonuçları arasında yer almaktadır (American Nurses Association, 2024; International Council of Nurses, 2024; Mahmoud ve Mahmoud, 2023). Son yıllarda literatürde eko-anksiyete, travma sonrası stres bozukluğu, belirsizlik duygusu ve çevresel yas gibi kavramların daha görünür hâle gelmesi, çevresel krizin ruh sağlığı boyutunun da giderek önem kazandığını göstermektedir (Bérubé ve ark., 2024; Butterfield ve ark., 2021; Fields ve ark., 2024). Klinik alanda yapılan çalışmalar da bu tabloyu desteklemektedir. Nitekim Mahmoud ve Mahmoud (2023), yoğun bakım ve acil servis hemşirelerinin büyük çoğunluğunun iklim değişikliğinin fiziksel ve ruhsal zarara, malnütrisyona ve bakım yükünde artışa yol açtığını düşündüğünü bildirmiştir. Bu durum, çevresel sorunların yalnızca çevre sağlığı başlığı altında değil, ruh sağlığı, toplumsal dayanıklılık ve bakım gereksinimi artışı çerçevesinde de ele alınması gerektiğini göstermektedir.

Çevre sorunları ve iklim değişikliği tüm toplulukları eşit biçimde etkilememektedir. Çocuklar, yaşlılar, gebeler, kronik hastalığı olan bireyler,

yoksullar, göçmenler, yerli topluluklar ve marjinalleştirilmiş gruplar çevresel değişimlerin sağlık sonuçlarına daha duyarlı kabul edilmektedir (American Nurses Association, 2024; Hägg-Martinell, 2025; International Council of Nurses, 2018; International Council of Nurses, 2024; Kolaç, 2024; Portela Dos Santos ve ark., 2023). Türkiye örneğinde yapılan bir çalışmada da akademisyenler, iklim değişikliğinin özellikle yaşlılar, çocuklar, gebeler, engelliler ve göçmenler üzerinde daha belirgin sağlık sonuçları doğurduğunu belirtmiştir (Kolaç, 2024). Dolayısıyla çevre sorunları yalnızca çevresel değil, aynı zamanda sağlık eşitliği ve iklim adaleti meselesi olarak değerlendirilmelidir. Bu çerçevede yeşil hemşirelik de yalnızca çevreyi korumaya odaklanan bir yaklaşım olarak değil, çevresel risklerden en fazla etkilenen kırılgan grupların korunmasını ve sağlıkta eşitliğin güçlendirilmesini de içeren bütüncül bir mesleki yönelim olarak ele alınmalıdır.

3. SAĞLIK HİZMETLERİNİN ÇEVRESEL YÜKÜ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR SAĞLIK HİZMETİ

Sağlık hizmetlerinin temel amacı sağlığı korumak ve iyileştirmek olmakla birlikte, sağlık kurumlarının karbon salımı, enerji ve su tüketimi, atık üretimi ve kaynak kullanımıyla ilişkili çevresel ayak izi göz ardı edilemeyecek düzeydedir. Hastaneler, 24 saat kesintisiz hizmet sunan yapılar olarak yüksek enerji ve su tüketimi, yoğun kimyasal kullanımı, tek kullanımlık ürünler, sterilizasyon süreçleri ve biyomedikal atıklar nedeniyle önemli ölçüde çevresel yük oluşturmaktadır (Tunçer Ünver ve Kahramanoğlu, 2025; Yeboah ve ark., 2024). Uluslararası raporlar, sağlık sektörünün küresel sera gazı emisyonlarına anlamlı düzeyde katkı sunduğunu; bazı ülke verilerinde bu oranın daha da yüksek seyrettiğini göstermektedir (American Nurses Association, 2024; International Council of Nurses, 2024). Literatür, sağlık sistemlerinin çevre krizinden yalnızca etkilenen değil, aynı zamanda karbon emisyonları, kaynak tüketimi ve atık üretimi yoluyla bu krizin derinleşmesine katkıda bulunan yapılar olduğunu ortaya koymaktadır (Portela Dos Santos ve ark., 2023). Bu nedenle sürdürülebilir sağlık hizmetleri, günümüzde yalnızca çevresel bir tercih değil, sağlık sistemlerinin geleceği açısından önemli bir gereklilik olarak değerlendirilmektedir.

Atık yönetimi, sürdürülebilir sağlık hizmetlerinin en görünür ve en somut bileşenlerinden biridir. Mevcut çalışmalar, biyomedikal atıkların uygun olmayan ayrıştırma ve bertarafının yalnızca enfeksiyon riskini artırmadığını; aynı zamanda toprak ve su kirliliğine yol açarak sosyal, ekonomik ve ruhsal sonuçlar da doğurabildiğini göstermektedir (Hamed ve ark., 2025). Bunun yanında eğitim ve kurumsal programların, sağlık çalışanlarının atık yönetimi, enerji korunumu ve güvenli çalışma ortamına ilişkin bilgi ve uygulamalarını

geliştirebildiği bildirilmektedir (Elksas ve ark., 2024). Nitel bulgular ise klinik ortamlarda gereksiz malzeme kullanımı ve yüksek miktarda atık üretiminin hemşireler tarafından fark edilen önemli sorun alanları arasında yer aldığını göstermektedir (Fields ve ark., 2024). Bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, atık yönetiminin yalnızca teknik bir süreç değil; bakım kalitesi, çalışan güvenliği ve çevresel sürdürülebilirlikle doğrudan ilişkili bir hemşirelik uygulama alanı olduğu anlaşılmaktadır.

Sürdürülebilir sağlık hizmeti, yalnızca emisyonları azaltmaya yönelik teknik müdahalelerden ibaret değildir. Bu yaklaşım; çevresel, ekonomik ve sosyal boyutları birlikte ele alarak güvenli bakım, maliyet etkinlik, çalışan sağlığı, hasta deneyimi ve toplumsal sorumluluk arasında denge kurmayı amaçlamaktadır (Çatak, 2024; Tunçer Ünver ve Kahramanoğlu, 2025). Dolayısıyla sağlıkta sürdürülebilirlik, bir yandan düşük karbonlu, düşük atıklı ve kaynakları verimli kullanan bakım modellerinin geliştirilmesini gerektirirken, diğer yandan sağlık profesyonellerinin davranış, liderlik ve savunuculuk rollerinin de yeniden düşünülmesini gerekli kılmaktadır. Bu çerçevede sürdürülebilir sağlık hizmetleri, yalnızca teknik altyapı değişiklikleriyle değil, kurumsal kültür ve mesleki uygulamaların dönüşümüyle birlikte ele alınmalıdır.

4. YEŞİL HEMŞİRELİK KAVRAMI VE KURAMSAL TEMELİ

Yeşil hemşirelik, çevresel sürdürülebilirliği bakımın, eğitimin, liderliğin ve savunuculuğun ayrılmaz bir bileşeni olarak ele alan bir hemşirelik yaklaşımıdır. Bu yaklaşım; bakımın çevresel etkisini azaltmayı, insan ve gezegen sağlığını birlikte değerlendirmeyi, kaynakların akılcı kullanımını, çevresel savunuculuğu ve sağlıkta eşitliği birlikte düşünmeyi gerektirmektedir (Adeyemi ve ark., 2023; Shaban ve ark., 2024). Güncel literatür, yeşil hemşireliğin yalnızca çevre dostu bireysel davranışlardan ibaret olmadığını; sürdürülebilirliğin hemşirelik bakımına entegrasyonu, çevresel savunuculuk, bütüncül hasta bakımı, mesleki gelişim, eğitim, iş birliği ve liderlik gibi çok boyutlu bileşenler içerdiğini ortaya koymaktadır (Shaban ve ark., 2024). Bu yönüyle yeşil hemşirelik, hemşireliğin profesyonel kimliği içinde değerlendirilebilecek bütüncül bir yönelim olarak ele alınmaktadır.

Yeşil hemşireliğin etik ve kuramsal temeli, hemşirelik tarihinin erken dönemlerinden itibaren izlenebilmektedir. Florence Nightingale'in çevre, havalandırma, temiz su, hijyen ve iyileşme ortamına yaptığı vurgu, günümüzde çevresel sürdürülebilirlik tartışmalarının tarihsel dayanaklarından biri olarak değerlendirilmektedir (Butterfield ve ark., 2021; Portela Dos Santos ve ark., 2023; Jung, 2024). Bununla birlikte literatürde, hemşirelik disiplininin çevreyi uzun süre bakımın bağlamı olarak tanıdığı, ancak çevrenin dönüştürülmesini

hemşirelik uygulamasının ve savunuculuğunun merkezî bir boyutu olarak yeterince öne çıkarmadığı da belirtilmektedir (Portela Dos Santos ve ark., 2023). Günümüzde yeşil hemşirelik, bu tarihsel çevre anlayışını iklim değişikliği, çevresel adalet ve sürdürülebilir sağlık hizmetleri bağlamında yeniden yorumlayan bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır.

Yeşil hemşirelik aynı zamanda sosyal adalet ve iklim adaleti ile yakından ilişkilidir. Çevresel bozulmanın sağlık üzerindeki etkileri toplumsal eşitsizliklerle iç içe geçmekte; kırılgan ve dezavantajlı gruplar bu etkilerden daha fazla zarar görmektedir. Uluslararası meslek örgütleri, hemşirelerin doğal çevrenin korunması, kırılgan grupların savunulması ve sağlıkta adaletin güçlendirilmesi konularında sorumluluk taşıdığını açık biçimde vurgulamaktadır (American Nurses Association, 2024; International Council of Nurses, 2018; International Council of Nurses, 2024). Bu nedenle yeşil hemşirelik, yalnızca çevresel sürdürülebilirlik odaklı bir yaklaşım değil; aynı zamanda zarar vermeme, yararlılık, savunuculuk ve insan onurunu koruma gibi hemşireliğin temel etik ilkeleriyle uyumlu bir mesleki çerçeve olarak değerlendirilmelidir.

5. SÜRDÜRÜLEBİLİR SAĞLIK HİZMETLERİNDE HEMŞİRELERİN ROLLERİ

Sürdürülebilir sağlık hizmetlerinde hemşirelerin rolü çok boyutludur; klinik bakım, eğitim, savunuculuk, liderlik, araştırma ve politika katılımını birlikte içermektedir. Klinik bakım boyutunda hemşireler; enerji ve su tasarrufu sağlama, gereksiz malzeme kullanımını azaltma, tek kullanımlık ürünlerin uygun kullanımını değerlendirme, sürdürülebilir atık ayrıştırma ve hasta bakım süreçlerini çevresel etkileri de dikkate alarak düzenleme gibi sorumluluklar üstlenmektedir (Fields ve ark., 2024; Hamed ve ark., 2025; Othman ve ark., 2025; Zoromba ve EL-Gazar, 2025). Mevcut çalışmalar, sürdürülebilir klinik davranışların yalnızca farkındalıkla değil, eğitim ve kurumsal destekle güçlendiğini göstermektedir. Nitekim yapılandırılmış eğitim programlarının ardından hemşirelerin biyomedikal atık yönetimine ilişkin bilgi ve uygulama düzeylerinde anlamlı artış saptanmış, bilgi düzeyi yükseldikçe uygulamanın da geliştiği bildirilmiştir (Hamed ve ark., 2025). Bu bulgu, sürdürülebilir klinik uygulamaların hemşirelik pratiği içinde geliştirilebilir ve desteklenebilir bir yetkinlik alanı olduğunu düşündürmektedir.

Eğitimci ve danışman rolü, yeşil hemşireliğin en görünür boyutlarından biridir. Hemşireler; hastalara ve ailelere aşırı sıcaklara karşı korunma, hava kirliliği dönemlerinde davranış düzenleme, ilaçların yüksek sıcaklıkta bozulmasına karşı önlemler, güvenli su ve gıda uygulamaları, vektör kaynaklı hastalıklardan korunma ve düşük karbon ayak izli sağlıklı yaşam alışkanlıkları

konusunda eğitim verebilmektedir (Gaudreau ve ark., 2024; Jung, 2024; Salvador Costa ve ark., 2025). Literatür, bu rolün yalnızca bireysel danışmanlıkla sınırlı olmadığını; iklime duyarlı risk tanınması, aktif ulaşımın teşviki ve sağlıklı-sürdürülebilir beslenmenin desteklenmesi gibi daha geniş halk sağlığı boyutlarını da içerdiğini ortaya koymaktadır (Gaudreau ve ark., 2024). Bu yönüyle hemşirelik eğitici rolü, çevresel risklerin görünür kılınması ve koruyucu sağlık davranışlarının güçlendirilmesi açısından önemli bir işleve sahiptir.

Savunuculuk ve toplum sağlığı rolleri de yeşil hemşireliğin temel bileşenleri arasında yer almaktadır. Hemşireler, iklim değişikliğinin sağlığa etkilerini görünür kılma, kırılgan grupların gereksinimlerini sağlık gündemine taşıma, sağlık eşitsizliklerinin derinleşmesini önleme ve çevresel sağlık politikalarını destekleme açısından güçlü aktörlerdir (American Nurses Association, 2024; Anderko ve ark., 2017; International Council of Nurses, 2024). Güncel literatür, hemşirelerin risk iletişimi, toplumsal savunuculuk ve karar alma mekanizmalarına katılım açısından özel bir konuma sahip olduğunu vurgulamaktadır (Butterfield ve ark., 2021). Dolayısıyla yeşil hemşirelik, yalnızca klinik ortamda gerçekleştirilen çevre dostu davranışlardan ibaret olmayıp, toplumsal dönüşümü ve sağlıkta adaleti destekleyen bir savunuculuk pratiği olarak da değerlendirilmelidir.

Liderlik rolü, kurumsal dönüşüm açısından ayrı bir önem taşımaktadır. Çalışmalar, kurum içi yeşil ekipler ve sürdürülebilirlik ekipleri aracılığıyla sağlık kuruluşlarında farkındalık, katılım ve çevre dostu davranışların güçlendirilebileceğini göstermektedir (Çatak, 2024; Yassin ve ark., 2025). Bunun yanında yeşil dönüşümsel liderliğin hemşirelerin davranış niyeti, gerçek çevre dostu davranışları üzerinde olumlu etkiler oluşturabildiği bildirilmektedir (Aly ve ark., 2025; Atobishi ve Nosratabadi, 2026). Bu bulgular, liderliğin yalnızca kural koyma işleviyle sınırlı olmadığını; çevresel hedefleri görünür kılma, çevresel sorumluluğu destekleyen bir kurum kültürü oluşturma ve sürdürülebilirliği kurumsal işleğin parçası hâline getirme açısından belirleyici olduğunu düşündürmektedir.

6. HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE YEŞİL HEMŞİRELİK

Yeşil hemşireliğin kalıcı biçimde gelişebilmesi için hemşirelik eğitiminin sürdürülebilirlik perspektifi doğrultusunda yeniden yapılandırılması gerekmektedir. Literatür, sürdürülebilir kalkınma için hemşirelik eğitiminin yalnızca çevresel bilgi aktarımıyla sınırlı olmaması; çevresel farkındalık, disiplinler arası yaklaşım, bütüncül bakış açısı, etik karar verme, sistem düşüncesi, savunuculuk ve liderlik gibi nitelikleri geliştiren bir süreç olarak ele

alınması gerektiğini göstermektedir (Boakye ve ark., 2024). Bununla birlikte mevcut bulgular, bu içeriğin hemşirelik eğitimine her ülkede ve kurumda aynı düzeyde yansımadığını düşündürmektedir. Nitekim Türkiye örneğinde yapılan bir çalışmada, iklim değişikliği konusunun hemşirelik fakültelerinde müfredata sistematik biçimde yerleşmediği, akademisyenlerin önemli bir bölümünün rehber ve kurumsal model eksikliği yaşadığı bildirilmiştir (Kolaç, 2024). Bu durum, sürdürülebilirlik eğitiminin yalnızca bireysel farkındalıkla değil, kurumsal yapılanma ve müfredat desteğiyle güçlenebileceğini göstermesi bakımından önemlidir.

Öğrenci odaklı çalışmalar, sürdürülebilirlik eğitimine yönelik ilginin yüksek, buna karşın hazırlık düzeyinin çoğu zaman yetersiz olduğunu ortaya koymaktadır. Hemşirelik öğrencileri iklim değişikliği ve sürdürülebilirliğin meslekleri açısından önemli olduğunu kabul etmekte; ancak eğitimlerinin bu alanda kendilerini yeterince hazırlamadığını sıklıkla ifade etmektedir (Tiitta ve ark., 2024; Hägg-Martinell, 2025). Karşılaştırmalı çalışmalar, öğrencilerde farkındalık ve kaygı düzeyinin yüksek olmasına rağmen, sağlık hizmetlerinin çevresel yükü, savunuculuk ve çevresel eylemin profesyonel karşılığı konusunda sınırlılıkların sürdüğünü göstermektedir (Tiitta ve ark., 2025). Benzer biçimde kapsam derlemeleri, hem öğrenciler hem de çalışan hemşireler arasında iklim değişikliği konusundaki kaygının yüksek, ancak rol netliğinin değişken olduğunu bildirmektedir (Bérubé ve ark., 2024). Bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, hemşirelik eğitimindeki temel sorunun ilgi eksikliği değil; bilgiyi mesleki role, davranışa ve savunuculuğa dönüştürecek yapılandırılmış öğrenme fırsatlarının sınırlı olması olduğu anlaşılmaktadır.

Sürdürülebilirlik eğitiminde içerik kadar öğretim yöntemi de belirleyicidir. Deneyimsel öğrenme, atölye çalışmaları, vaka tartışmaları, simülasyonlar, rol yapma, takım temelli öğrenme ve klinik uygulamaya gömülü sürdürülebilirlik örneklerinin öğrencilerin bilgi ve tutumlarını güçlendirdiği bildirilmektedir (Boakye ve ark., 2024; Hägg-Martinell, 2025; Salvador Costa ve ark., 2025; Tiitta ve ark., 2024). Ayrıca yarı deneysel çalışmalar, yapılandırılmış eğitim programlarının hemşirelerin yeşil yönetime ilişkin bilgi, tutum ve uygulamalarını güçlendirdiğini; çevre dostu davranış niyeti ve örgütsel vatandaşlık davranışı üzerinde de anlamlı gelişmeler sağlayabildiğini göstermektedir (Elksas ve ark., 2024; Othman ve ark., 2025; Yassin ve ark., 2025). Dolayısıyla sürdürülebilirlik eğitimi, hem lisans düzeyinde hem de mezuniyet sonrası sürekli mesleki gelişim programlarında sistematik, ölçülebilir ve uygulamaya dönük biçimde ele alınmalıdır. Bu yaklaşım, yeşil hemşireliğin farkındalık düzeyinde kalmamasını, klinik uygulama ve kurumsal davranış düzeyine taşınmasını destekleyebilir.

7. YEŞİL HEMŞİRELİK UYGULAMALARININ ÖNÜNDEKİ ENGELLER VE KOLAYLAŞTIRICILAR

Literatür, hemşirelerin çevresel sürdürülebilirliği genel olarak olumlu değerlendirdiğini; ancak bu eğilimin günlük klinik davranışa dönüşmesinde önemli engeller bulunduğunu göstermektedir. En sık bildirilen güçlükler arasında iş yükü, zaman yetersizliği, personel eksikliği, hasta güvenliği ve bakım kalitesinin önceliklendirilmesi, bilgi ve beceri eksikliği, rol belirsizliği, motivasyon düşüklüğü ve yetersiz kurumsal altyapı yer almaktadır (Bérubé ve ark., 2024; Fields ve ark., 2024; Mahmoud ve Mahmoud, 2023; Yeboah ve ark., 2024; Zoromba ve EL-Gazar, 2025). Nitel bulgular, bu engellerin yalnızca uygulama gücü yaratmadığını; aynı zamanda hemşirelerde iş yükü altında ezilme, güçsüz hissetme ve sürdürülebilirliğin kurumsal olarak görünmez kalması gibi deneyimlere de yol açtığını ortaya koymaktadır (Fields ve ark., 2024). Benzer biçimde bazı çalışmalar, hemşirelerin sürdürülebilirliği etik açıdan benimsediğini, ancak yoğun bakım yükü ve zayıf örgütsel destek nedeniyle bunu günlük pratiğe yansıtmakta zorlandığını bildirmektedir (Zoromba ve EL-Gazar, 2025). Bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, yeşil hemşireliğin önündeki temel engelin yalnızca farkındalık eksikliği değil; çevresel sorumluluğun klinik öncelikler, iş yükü ve örgütsel yapı içinde yeterince karşılık bulamaması olduğu anlaşılmaktadır.

Kurumsal iklim ve liderlik, yeşil hemşirelik uygulamalarının gelişiminde başlıca kolaylaştırıcılar arasında yer almaktadır. Çalışmalar, yapılandırılmış yeşil yönetim eğitimlerinin örgütsel vatandaşlık davranışını artırabildiğini; yeşil çalışma iklimi ve yeşil liderliğin ise davranış niyeti, gerçek çevre dostu davranışlar ve çevreye duyarlı yenilikçi düşünme üzerinde olumlu etkiler oluşturabildiğini göstermektedir (Aly ve ark., 2025; Atobishi ve Nosratabadi, 2026; Yassin ve ark., 2025). Bununla birlikte kurumsal söylem ile uygulama arasındaki uyumsuzluk, başka bir ifadeyle algılanan örgütsel ikiyüzlülük, sürdürülebilir davranışları zayıflatabilen önemli etmenlerden biri olarak öne çıkmaktadır (Atobishi ve Nosratabadi, 2026). Kurum çevresel sürdürülebilirliği söylem düzeyinde desteklediği hâlde, gerekli kaynakları, politikaları ve uygulama desteğini sunmadığında, hemşirelerde güven, katılım ve davranış sürekliliği azalabilmektedir. Bu durum, çevresel sürdürülebilirliğin kurumsal düzeyde yalnızca ilan edilen bir değer değil, uygulamada karşılığı bulunan bir çalışma ilkesi hâline gelmesi gerektiğini göstermektedir.

Kolaylaştırıcı etmenler arasında hedefli eğitim programları, liderlik desteği, açık ve uygulanabilir politika ile prosedürler, yeterli altyapı, ekip çalışması, disiplinler arası iş birliği, kurum içi yeşil komiteler, düzenli geri bildirim ve takdir mekanizmaları yer almaktadır (Çatak, 2024; Gaudreau ve ark.,

2024; Kolaç, 2024; Salvador Costa ve ark., 2025; Yassin ve ark., 2025; Zoromba ve EL-Gazar, 2025). Dolayısıyla yeşil hemşirelik uygulamalarının güçlenmesi için bireysel farkındalık tek başına yeterli değildir. Bu sürecin ilerleyebilmesi, çevresel sorumluluğu destekleyen kurumsal samimiyetin, örgütsel sahiplenmenin ve liderlik desteğinin sürdürülebilir biçimde güçlendirilmesine bağlı görünmektedir.

8. TÜRKİYE'DE DURUM VE GELECEĞE YÖNELİK ÖNERİLER

Türkiye bağlamında değerlendirildiğinde, hemşirelikte sürdürülebilirlik ve iklim sağlığı alanına yönelik görünürlüğün arttığı, ancak kurumsal yapılanmanın henüz yeterli düzeye ulaşmadığı görülmektedir. Türkiye'de yapılan çalışmalar, hemşirelik eğitiminde iklim değişikliği ve çevresel sürdürülebilirlik konularının lisans düzeyine sistematik biçimde yerleşmediğini; bu alanda rehber, model ve program eksikliğinin sürdüğünü göstermektedir (Kolaç, 2024). Bununla birlikte Türkçe literatürde yeşil örgütsel davranışın hemşirelik bakımıyla ilişkilendirilmesi, çevresel duyarlılığın bakım kalitesi, hasta güvenliği ve kurumsal verimlilikle bağlantısının daha görünür hâle gelmeye başladığını düşündürmektedir (Tunçer Ünver ve Kahramanoğlu, 2025). Bu bulgular, Türkiye'de konuya ilişkin kavramsal farkındalığın bulunduğunu; ancak müfredat geliştirme, uygulama rehberleri, kurumsal politika oluşturma ve araştırma üretimi açısından daha güçlü ve sistematik adımlara ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Türkiye'de sürdürülebilir sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi için çevresel sağlık, iklim değişikliği, sürdürülebilir bakım, atık yönetimi, afet hazırlığı ve iklim adaleti başlıklarının hemşirelik lisans müfredatına yatay ve dikey biçimde entegre edilmesi önem taşımaktadır. Bunun yanında hastanelerde hemşire yöneticilerin aktif olarak yer aldığı yeşil yönetim programlarının, sürdürülebilirlik komitelerinin ve veri temelli izleme mekanizmalarının geliştirilmesi gereklidir. Biyomedikal atık yönetimi, enerji ve su korunumu, güvenli çevre dostu uygulamalar ve sürdürülebilir satın alma konularında düzenli hizmet içi eğitimlerin planlanması da uygulama düzeyinde önemli bir gereksinim olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca hemşirelerin yalnızca uygulayıcı değil, aynı zamanda araştırmacı ve savunucu rollerinin de desteklenmesi; yeşil hemşirelik alanında lisansüstü tezlerin, projelerin ve kurumsal kalite geliştirme çalışmalarının teşvik edilmesi yararlı olacaktır. Sonuç olarak yeşil hemşireliğin kalite göstergeleri, hasta güvenliği, çalışan sağlığı ve maliyet etkinlik ile ele alınması; çevresel sürdürülebilirliğin sağlık kurumlarının çekirdek performans alanlarından biri hâline getirilmesi, Türkiye'de bu alanın kurumsallaşmasına önemli katkı sağlayabilir.

9. SONUÇ

Çevre sorunları ve iklim değışikliği, günümüzde sağlık sistemlerini, hasta sonuçlarını ve toplumsal iyilik hâlini çok boyutlu biçimde etkileyen yapısal bir kriz alanına dönüşmüştür. Sağlık hizmetleri ise bu krizden etkilenen bir sektör olmanın yanı sıra, kendi çevresel ayak izi nedeniyle sorunun bir parçası da olabilmektedir. Bu ikili durum, sürdürülebilir sağlık hizmetleri yaklaşımının ve yeşil hemşireliğin önemini daha görünür hâle getirmektedir.

Bu derlemede değerlendirilen güncel literatür, hemşirelerin atık yönetimi, enerji ve su korunumu, sürdürülebilir malzeme kullanımı, hasta ve toplum eğitimi, kırılgan grupların korunması, iklim adaleti savunuculuğu, araştırma, liderlik ve kurum politikalarının geliştirilmesi gibi birçok alanda önemli sorumluluklar üstlendiğini göstermektedir. Bununla birlikte iş yükü, rol belirsizliği, eğitim yetersizliği, zayıf kurumsal iklim ve liderlik eksikliği, bu rolün uygulamaya tam olarak yansımını sınırlandırmaktadır. Sonuç olarak yeşil hemşirelik; çevresel farkındalığın ötesinde, etik sorumluluk, kanıta dayalı uygulama, eğitim, liderlik ve sistem dönüşümünü içeren bütüncül bir mesleki yönelim olarak değerlendirilmelidir. Sürdürülebilir sağlık hizmetlerine geçişte hemşirelerin güçlendirilmesi, yalnızca çevrenin korunması için değil; güvenli, kaliteli, adil ve geleceğe dayanıklı sağlık sistemlerinin geliştirilmesi açısından da önemli bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır.

Kaynaklar

1. Adeyemi, C., Ajayi, O.O., Sagay, I., & Oparah, S. (2023). Environmental sustainability and the nursing profession: Applying the SDG framework to health practice. *Gyanshawryam, International Scientific Refereed Research Journal*, 6(3), 191-213.
2. Aly, N.A.E.F., El-Shanawany, S.M., Ghanem, M.A., & Lotfy, W.M. (2025). Nursing green transformational leadership style, behavioral intentions, actual behavior and creativity: The impact of a green climate. *BMC Nursing*, 24, 659. doi:10.1186/s12912-025-03331-2
3. American Nurses Association. (2024). *Nurses' role in addressing global climate change, climate justice, and health*. Silver Spring, MD: American Nurses Association.
4. Anderko, L., Schenk, E., Huffling, K., & Chalupka, S. (2017). *Climate change, health, and nursing: A call to action*. Silver Spring, MD: Alliance of Nurses for Healthy Environments.
5. Atobishi, T., & Nosratabadi, S. (2026). Green transformational leadership and sustainable nursing practices: Evidence from the healthcare sector. *Sustainability*, 18(5), 2391. doi:10.3390/su18052391
6. Bérubé, A., Diallo, T.A., Roberge, M., Audate, P.P., Leblanc, N., Jobin, É., ... Goupil-Sormany, I. (2024). Practicing nurses' and nursing students' perceptions of climate change: A scoping review. *Nursing Open*, 11, e70043. doi:10.1002/nop2.70043
7. Boakye, D.S., Kwashie, A.A., Adjorlolo, S., & Korsah, K.A. (2024). Nursing education for sustainable development: A concept analysis. *Nursing Open*, 11, e70058. doi:10.1002/nop2.70058
8. Butterfield, P., Leffers, J., & Díaz Vásquez, M. (2021). Nursing's pivotal role in global climate action. *BMJ*, 373, n1049. doi:10.1136/bmj.n1049
9. Çatak, T. (2024). Nursing and environmental sustainability: Pioneers of green transformation in health. *Sabuncuoglu Serefeddin Health Science*, 6(1), 51-62.
10. Elksas, E.I.I., Abu Almakarem, A.S., Amin, M., & Maiz, A.M.A. (2024). Effectiveness of implementing green management program on nursing staff knowledge, attitudes and green management practices towards occupational safety. *Egyptian Journal of Health Care*, 15(1), 1959-1971.
11. Fields, L., Dean, B.A., Perkiss, S., & Moroney, T. (2024). Nursing action towards the sustainable development goals: Barriers and opportunities. *Nurse Education Today*, 134, 106102. doi:10.1016/j.nedt.2024.106102
12. Gaudreau, C., Guillaumie, L., Jobin, É., & Diallo, T.A. (2024). Nurses and climate change: A narrative review of nursing associations' recommendations for integrating climate change mitigation strategies. *Canadian Journal of Nursing Research*, 56(3), 193-203. doi:10.1177/08445621241229932

13. Hägg-Martinell, A. (2025). Nursing students' experiences of and attitudes to the Sustainable Development Goals: A scoping review. *Public Health Nursing*, 42, 1421-1433. doi:10.1111/phn.13555
14. Hamed, A.E.M., Sefouhi, L., Ibrahim, M.I.T., Attia, A.S., Barakat, A.M., & Elsayed, E.E. (2025). From knowledge to impact: Revolutionizing nursing practices in biomedical waste management for sustainable healthcare excellence. *BMC Nursing*, 24, 469. doi:10.1186/s12912-025-03073-1
15. International Council of Nurses. (2018). *Nurses, climate change and health*. Geneva: International Council of Nurses.
16. International Council of Nurses. (2024). *Nurses, climate change and health*. Geneva: International Council of Nurses.
17. Jung, Y. (2024). Climate change and nursing. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 54(4), 475-477. doi:10.4040/jkan.24098
18. Kolaç, N. (2024). The integration of climate change topic into nursing education in nursing faculties. *Fenerbahçe University Journal of Health Sciences*, 4(3), 482-495. doi:10.56061/fbujohs.1459350
19. Mahmoud, F.H., & Mahmoud, B.H. (2023). Effect of climate change on health and critical care nurses practice. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 90(1), 1149-1155.
20. Othman, A.A., Abdelall, H.A., & Ali, H.I. (2025). Enhancing nurses' sustainability consciousness and its effect on green behavior intention and green advocacy: Quasi-experimental study. *BMC Nursing*, 24, 475. doi:10.1186/s12912-025-02987-0
21. Portela Dos Santos, O., Melly, P., Joost, S., & Verloo, H. (2023). Climate change, environmental health, and challenges for nursing discipline. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(9), 5682. doi:10.3390/ijerph20095682
22. Salvador Costa, M.J., Azeiteiro, U., Ryan, R., Ferrito, C., & Melo, P. (2025). Nursing interventions to reduce health risks from climate change impact in urban areas: A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 22(8), 1177. doi:10.3390/ijerph22081177
23. Shaban, M.M., Alanazi, M.A., Mohammed, H.H., Amer, F.G.M., Elsayed, H.H., Zaky, M.E., ... Shaban, M. (2024). Advancing sustainable healthcare: A concept analysis of eco-conscious nursing practices. *BMC Nursing*, 23, 660. doi:10.1186/s12912-024-02197-0
24. Tiitta, I., Cubelo, F., McDermott-Levy, R., Jaakkola, J.J.K., & Kuosmanen, L. (2024). Climate change integration in nursing education: A scoping review. *Nurse Education Today*, 139, 106210. doi:10.1016/j.nedt.2024.106210
25. Tiitta, I., Kopra, J., McDermott-Levy, R., Jaakkola, J.J.K., & Kuosmanen, L. (2025). Climate change perceptions among nursing students: A comparative

- study between Finland and the United States. *Nurse Education Today*, 146, 106541. doi:10.1016/j.nedt.2024.106541
26. Tunçer Ünver, G., & Kahramanoğlu, A. (2025). Green organisational behaviour and its reflections on nursing care. *CURARE–Journal of Nursing*, 7, 70-76. doi:10.26650/CURARE.2025.1591068
27. Turzákóvá, J., Kohanová, D., Solgajová, A., & Sollár, T. (2024). Association between climate change and patient health outcomes: A mixed-methods systematic review. *BMC Nursing*, 23, 900. doi:10.1186/s12912-024-02562-z
28. Yassin, N.S., Akel, D.T., & Abd Rabou, H.M. (2025). Green management training program and its effect on staff nurses' organizational citizenship behavior. *BMC Nursing*, 24, 563. doi:10.1186/s12912-025-03203-9
29. Yeboah, E.A., Adegboye, A.R.A., & Kneafsey, R. (2024). Nurses' perceptions, attitudes, and perspectives in relation to climate change and sustainable healthcare practices: A systematic review. *The Journal of Climate Change and Health*, 16, 100290.
30. Zoromba, M.A., & EL-Gazar, H.E. (2025). Nurses' attitudes, practices, and barriers toward sustainability behaviors: A qualitative study. *BMC Nursing*, 24, 437. doi:10.1186/s12912-025-03023-x