

Gezegen Sağlığının Gelişimi İçin Hemşirelik Bakımında Sürdürülebilirliğe 5N1K Tekniği ile Bakış: Geleneksel Derleme

5W1H Perspective to Sustainability in Nursing Care for the Development of Planetary Health: A Traditional Review

 Nagihan İLASLAN^a

^aDüzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları ABD, Düzce, Türkiye

ÖZET Gezegen sağlığı, tüm canlıların birlikte yaşadığı ekosistemin politik, ekonomik, sosyal ve doğal sistemlerine özen gösterilerek en yüksek sağlık, refah ve eşitlik standardına ulaşmak olarak tanımlanmaktadır. Gezegen sağlığını tehdit eden iklim değişikliği, en büyük küresel sağlık problemi olarak kabul edilmekte olup; iklim değişikliğinin en büyük nedeni, gezegen üzerinde yaşayan insanın yaşam gereksinimleri ve bu gereksinimleri karşılama biçimidir. İnsanın temel yaşam gereksinimlerinden biri olan sağlık bakım ihtiyacı ise emek ve çeşitli kaynakların en yoğun kullanıldığı sektörlerin başında gelmekte olup, döngüsel bir yapı içerisinde insan sağlığını geliştirmeye odaklanırken, gezegen sağlığını olumsuz etkileyebilmektedir. Odak noktasına bakımı olarak zarar vermeme ilkesi ile uygulamalarını gerçekleştiren hemşireler ise bu döngünün hem insan hem de gezegen sağlığını koruyup geliştirecek şekilde kırılmasında önemli konumdadır. Dolayısıyla kaynakları gelecekteki sağlık ve esenliğe zarar vermeyecek şekilde kullanan sağlık hizmetlerini tasarlamak ve sunmak şeklinde tanımlanan hemşirelik bakımındaki sürdürülebilirlik vurgulanmaktadır. Bu nedenle hemşirelik bakımı, sürdürülebilirlik bakışı açısı ile yeniden şekillenmeli ve sürdürülebilirlik hemşirelik eğitimine entegre edilerek konu ile ilgili bilgi, beceri ve farkındalığı yüksek hemşireler yetiştirilmelidir. Derlemenin amacı, hemşirelik bakımında sürdürülebilirliği literatür doğrultusunda ne, nerede, ne zaman, neden, nasıl ve kim sorularından köken alan ve kök nedene inerek problemlerin kapsamlı ve net olarak analiz edilmesini sağlayan 5N1K tekniği ile inceleyerek, çıkarımlarda ve önerilerde bulunmaktır.

ABSTRACT Planetary health is defined as reaching the highest standard of health, welfare and equality by paying attention to the political, economic, social and natural systems of the ecosystem. Climate change, which threatens the health of the planet, is defined as the biggest global health problem. The biggest cause of climate change is the life needs of the people living on the planet and the ways they meet these needs. Health care need, which is one of the basic life needs of people, is one of the sectors where labor and resources are used most intensively, and it can negatively affect the health of the planet while focusing on improving human health in a cyclic structure. Nurses, who carry out their practices with the principle of not harming by taking care at the focal point, in an important position in breaking this cycle in a way that protects and improves both human and planetary health. Therefore, sustainability in nursing care, which is defined as designing and delivering health services that use resources in a way that does not harm future health and well-being, is emphasized. For this reason, nursing care should be reshaped with a sustainability perspective and nurses with high knowledge and awareness should be trained by integrating sustainability into nursing education. The aim of this review is to examine sustainability in nursing care with the 5W1K technique in line with the literature and to make inferences and suggestions.

Anahtar Kelimeler: Gezegen sağlığı; hemşirelik bakımı; iklim değişikliği; sürdürülebilirlik; 5N1K tekniği

Keywords: Planetary health; nursing care; climate change; sustainability; 5W1H technique

Sağlık hizmetlerinin temel bileşenlerinden biri olan hemşirelik bakımı, insan sağlığının korunması ve geliştirilmesine odaklanan profesyonel bir meslektir.¹ Hemşirelik bakım süreci birey, aile ve toplumun bakım ihtiyaçlarının belirlenmesi, gereksinimlerin karşılanması ve uygulama sonuçlarının değerlendirilmesi aşamaları ile döngüsel bir yapıya sahiptir.² Bu döngüsel yapı içerisinde insan, canlılar ve cansız varlıklarla birlikte çevre içerisinde ortaya çıkmakta ve sürekli değişmektedir.³ İnsan yaşam gerek-

nimlerin karşılanması ve uygulama sonuçlarının değerlendirilmesi aşamaları ile döngüsel bir yapıya sahiptir.² Bu döngüsel yapı içerisinde insan, canlılar ve cansız varlıklarla birlikte çevre içerisinde ortaya çıkmakta ve sürekli değişmektedir.³ İnsan yaşam gerek-

Correspondence: Nagihan İLASLAN

Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları ABD, Düzce, Türkiye

E-mail: nagihanilaslan@duzce.edu.tr



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences.

Received: 10 Feb 2023

Received in revised form: 03 Apr 2023

Accepted: 10 Apr 2023

Available online: 27 Apr 2023

2146-8893 / Copyright © 2023 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

sinimlerinin değişiminde tüm canlıların üzerinde yaşadığı gezegenin sağlığı önemli bir faktördür. Günümüzde sağlık anlayışının insan odaklı olmaktan çıkarak, tüm canlıların sağlığını ele alacak şekilde gezegen sağlığı anlayışına doğru evrilmesi bu önemi desteklemektedir.⁴ Hemşireliğin bilimsel bilgi tabanında bir bütün olarak ele alınan insanın en temel ihtiyaçlarından olan sağlık bakım ihtiyacı, gezegen sağlığı ile birlikte değerlendirilmelidir.⁵ Dolayısıyla bakım hizmeti veren hemşireler gezegen sağlığı, gezegen sağlığını etkileyen faktörler ve bu faktörlerle mücadele konusunda bilgi, tutum ve becerilere sahip olmalıdır.⁶ Bu derlemenin amacı, gezegen sağlığının korunması ve geliştirilmesi için hemşirelik bakımında sürdürülebilirliği literatür doğrultusunda 5N1K tekniğiyle inceleyerek çıkarımlarda ve önerilerde bulunmaktır.

GELİŞME

Gezegen sağlığı, insanın diğer canlılar ile birlikte yaşadığı ekosistemin politik, ekonomik, sosyal ve doğal sistemlerine özen gösterilerek en yüksek sağlık, refah ve eşitlik standardına ulaşmak olarak ifade edilmektedir.⁷ Günümüzde gezegen sağlığı ile birlikte tüm canlıların sağlığını olumsuz etkileyen küresel sorunların başında iklim değişikliği gelmektedir.⁸ İklim değişikliği; sıcaklık artışları, anormal hava olaylarının sıklığında artış, tarımda verimsizleşme, biyolojik çeşitliliğin azalması gibi boyutlar ile tüm canlıları etkilemektedir.⁹ İklim değişikliğinin en büyük sebebinin ise gezegende yaşayan canlı türlerinden sadece biri olan insanın yaşam aktiviteleri olduğu belirtilmektedir. İnsan kendi yaşamı için sürekli geliştirdiği teknoloji ile birlikte yaşam süresini ve nüfusunu artırmakta, kendi neslinin devamlılığı için kömür, petrol gibi geri dönüşümü olmayan ve çevreye olumsuz etkisi olan kaynakları yoğun şekilde kullanmaktadır.¹⁰ İnsanın gezegen üzerindeki olumsuz etkisinin azalması için uluslararası boyutta önemle vurgulanan yaklaşım ise sürdürülebilir kalkınmadır.¹¹ Sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğine zarar vermeden günümüz ihtiyaçlarını gideren kalkınma şeklinde ifade edilmektedir.¹² Sürdürülebilir kalkınmanın tek bir topluluk veya toplum tarafından ulaşılabilecek bir olgu olmaması ise uluslararası ortak çabayı gerektirmektedir. Ulus-

lararası ortak çabanın temeli, 2015 yılında kabul edilen ve birbiri ile ilişkili 17 hedeften oluşan 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ile atılmıştır.¹³

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri içerisinde sağlığa odaklanan 3. hedefe, sağlığı etkileyen faktörler göz önüne alındığında, diğer hedefler ile eşgüdümlü şekilde ulaşılabileceği anlaşılmaktadır.¹⁴ Sağlık hizmetlerinin iklim değişimine yaptığı katkı göz önüne alındığında ise sağlık hizmetleri ile iklim değişikliği arasında önce zarar verme etik ilkesine aykırı olarak döngüsel bir sürecin olduğu anlaşılmaktadır.¹⁵ Bu döngüsel süreci kırarak, sağlık hizmetlerini sürdürülebilir hâle getirecek profesyonellerin başında ise kesintisiz bakım hizmeti sunan hemşireler gelmektedir.¹⁶

5N1K TEKNİĞİ

5N1K tekniği, bir problem ile ilgili bilgi edinebilmek için sorulacak ne, nerede, ne zaman, neden, nasıl ve kim sorularından köken almaktadır (Tablo 1). Ele aldığı problemin kök nedenine inerek problemlerin kapsamlı ve net olarak analiz edilmesini sağlamaktadır. Teknik, analiz edilen problemlere doğru çözüm yollarının bulunmasına hizmet etmektedir.^{17,18} Dolayısıyla hemşirelik bakımında sürdürülebilirliğin 5N1K tekniği kullanılarak irdelenmesi, konu ile ilgili iyileştirme adımlarının atılması konusunda farkındalık oluşturabilir.

HEMŞİRELİK BAKIMINDA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK NEDİR?

Hemşirelik bakımında sürdürülebilirlik, kaynakları gelecekteki sağlık ve esenliğe zarar vermeyecek şekilde kullanan sağlık hizmetlerini tasarlamak ve sunmak şeklinde tanımlanmaktadır.¹⁹ Sağlık bakım hizmetleri, insanı bütüncül olarak ele almakta ve beslenme, boşaltım, uyku, barınma, öz bakım, güvenlik gibi birçok ihtiyacı birlikte karşılamaktadır.²⁰

TABLO 1: 5N1K tekniği ile sorulabilecek sorular.

Ne?	Ne yapılıyor?	Ne yapılmalı?
Nerede?	Nerede yapılıyor?	Nerede yapılmalı?
Ne zaman?	Ne zaman yapılıyor?	Ne zaman yapılmalı?
Neden?	Neden yapılıyor? Neden o şekilde yapılıyor?	Neden yapılmalı?
Nasıl?	Nasıl yapılıyor?	Nasıl yapılmalı?
Kim?	Kim yapıyor?	Kim yapmalı?

Bakım ihtiyaçlarının karşılanması için gerçekleştirilen süreçte elektrik, su, doğal gaz, çeşitli kimyasal gazlar, birçok tek kullanımlık üründen yararlanılmakta ve ortaya farklı türlerde atıklar çıkmaktadır.²¹⁻²³ Günümüzde teknolojinin gelişimi ile birlikte yaşanan, daha uzun yaşayan ve kronik hastalık sıklığı yüksek toplumlar hâline geldiğimizi düşündüğümüzde ise ifade edilen bu kaynakların ne kadar yoğun kullanıldığı daha iyi anlaşılmaktadır.²⁴ Dolayısıyla hemşirelik bakımının yoğun kaynak kullanımını gerektiren bir hizmet alanı olması, sürdürülebilirlik kavramının hemşirelikteki önemini göz önüne sermektedir. Yapılan çalışmalarda ise bakım hizmetlerinin insan sağlığı ile birlikte tüm canlıların sağlığını olumsuz etkileyen çevresel kirlenmeler arasında sayıldığı görülmektedir.^{21,25,26}

HEMŞİRELİK BAKIMINDA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK NEDEN GEREKLİDİR?

Çevresel faktörler, sağlığın temel belirleyicileri arasında yer almakta olup, gezegen üzerindeki etkisi yoğun hissedilen ve en büyük küresel halk sağlığı problemi olarak tanımlanan iklim değişikliği günümüzde önemle vurgulanır hâle gelmiştir.²⁷ İklim değişikliği; fiziksel, ruhsal, sosyal, ekonomik vb. birçok boyutta sağlık üzerinde olumsuz etki oluşturmaktadır.^{9,28} Dolayısıyla sağlık profesyonelleri iklim değişikliğinin olumsuz etkilediği sağlık durumunu düzeltmek ve geliştirmek için her geçen gün daha fazla zaman, enerji ve kaynak kullanmak zorunda kalmaktadır.²⁹ Bakımda kullanılan yoğun kaynak ve ortaya çıkan atıklar ise iklim değişikliğinin alevlenmesine katkı vermektedir.²⁵ Ancak sağlık profesyonellerinin sunduğu hizmet nedeniyle iklim değişikliğine yaptığı istenmeyen katkının yeteri kadar farkında olmadığı ve konu hakkındaki eğitimlerinin yetersiz olduğu belirtilmektedir.^{30,31} Kısır bir döngü şeklinde birbirini tetikleyen bu süreç, sağlık profesyonellerinin üzerindeki bakım yükünü her geçen gün artırmaktadır. Dolayısıyla bu döngüyü kırarak olan sağlık bakımında sürdürülebilirlik anlayışı, hem mevcut neslin sağlık durumuna hem de gelecek nesillerin sağlık fırsatlarına zarar vermeden çevresel sürdürülebilirliği koruyarak, gezegen sağlığını geliştirecektir.^{32,33}

Sağlık bakımında sürdürülebilirliğe yönelik bilgi, tutum ve beceriye sahip olmak 2021 yılında

güncellenen hemşirelik etik kodlarında hemşireler ve küresel sağlık başlığı altında yer almakta olup, hemşirelere iklim değişikliği gibi çevresel bozulmaların sağlık üzerindeki etkilerinin farkında olma, çevresel sağlığa zarar veren uygulamaları azaltan girişimlere destek verme ve sağlıklı bir gezegeni teşvik etme gibi sorumluluklar yüklemektedir.³⁴ Dolayısıyla küresel sağlık yeterlilikleri arasında sayılan sürdürülebilirlik, modern hemşireliğin kurucusu Florence Nightingale'den itibaren çevreyi temel kavramları arasına almıştır ve kesintisiz bakım hizmeti sunan ve en güvenilir mesleklerin başında yer alan hemşirelik için sahip olunması gereken temel anlayışların başında gelmektedir.^{16,35,36} Küresel dünya vatandaşı olan hemşirelerin sürdürülebilirlik anlayışına sahip olması, savunucu ve eğitimci rolleri ile birleştiğinde uluslararası adımların atılmasında itici bir faktör olacaktır.²⁹ Aynı zamanda, bakımın zamanında ve yeterli düzeyde verilebilmesi, etkili olması, bireyin bakımdan memnun kalması gibi kriterler ile değerlendirilen bakım kalitesi kavramına sürdürülebilirlik olma kriterini de ekleyecektir. Dolayısıyla sağlık profesyonellerinin hem bakım verdiği insana hem de gezegene yönelik hesap verebilir uygulamalar gerçekleştirme çabasını artıracaktır.³⁷ Bu doğrultuda, hemşirelik bakımındaki kalite algısı sürdürülebilirlik anlayışı ile yeniden şekillenecek ve değişim ajanlarının ortaya çıkmasını beraberinde getirecektir.²²

HEMŞİRELİK BAKIMINDA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ANLAYIŞINI KİM, NEREDE VE NE ZAMAN KAZANMALIDIR?

Sürdürülebilirlik anlayışının, eğitim süreci içerisine adım atılan ilk aşamadan itibaren çocuklara ve gençlere kazandırılması gerektiği belirtilmektedir. Bu sürecin, meslek edinmek amacıyla eğitim alınan yükseköğretim sürecinde de devam etmesi ve mesleki alanlara yönelik olarak özelleşmesi kaçınılmazdır.³⁸ Dolayısıyla her biri hemşire adayları olan hemşirelik öğrencilerine, hemşirelik eğitiminin ilk yılından itibaren hemşirelik bakımında sürdürülebilirlik anlayışı kazandırılmaya çalışılmalıdır. Bu süreçte öğrencilere insan ve çevre arasındaki ilişki, ekolojik değişimin sağlık üzerindeki etkisi gibi bilişsel, duygayla uyum içinde yaşama, eşitlik, kaynakları etik kullanım sorumluluğu gibi duyuşsal ve sistemsel dü-

şünme, iş birliği yapma, kanıta dayalı uygulama gibi beceri boyutunda yeterlilikler kazandırılmalıdır.⁶ Bu yeterlilikler, öğrencilerin hemşirelik ve sağlık kavramları arasında kurduğu ilişkinin içerisine çevre kavramını da entegre edebilmelerine ve sürdürülebilir hemşirelik bakımını bu 3 kavramla ilişkilendirerek anlamlandırabilmelerine fırsat sunacaktır.³⁹ Ayrıca hemşirelik öğrencilerine kazandırılan hemşirelik bakımında sürdürülebilirlik anlayışı, laboratuvar ve klinik uygulamalarla bütünleştirilerek vurgulanmalıdır. Tıp, tıp asistanlığı ve hemşirelik öğrencileri ile yapılan bir çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin iklim değişikliğinin meslekleri için önemli bir kavram olduğunu, müfredata entegre edilmesi ve klinik alanda pekiştirilmesi gerektiğini diğer öğrencilerden daha yüksek oranda ifade ettikleri belirlenmiştir.⁴⁰ Klinik alanda sürdürülebilir bakım uygulamalarını gözlemleyebilmeleri için ise klinik hemşirelerinin de sürdürülebilirlik anlayışına sahip olmalarına ihtiyaç vardır. Dolayısıyla klinik alanda çalışan hemşireler sürekli hizmet içi eğitimlerle bilgilendirilmeli, sürdürülebilir bakım uygulamaları ve ürünleri geliştirmeleri konusunda desteklenmelidir.⁴¹

HEMŞİRELİK BAKIMINDA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ANLAYIŞI NASIL KAZANILABİLİR?

Sürdürülebilirlik anlayışına sahip olmak, iklim değişiminin insan sağlığı üzerinde oluşturduğu etkiler ile yüzleşen sağlık profesyonelleri için temel öncelikler arasındadır.⁴² Değişim ajanı olarak sağlık bakımında sürdürülebilirlik konusunda var olan problemleri belirleyebilecek ve çözüm önerileri geliştirerek uygulamaya geçirebilecek en önemli profesyoneller arasında ise hemşireler yer almaktadır. Dolayısıyla temel yeterlilikler çerçevesinde hemşirelik öğrencilerine kaynaklar, çevre, sürdürülebilirlik ve sağlık kavramları arasında bağlantı kurabilmelerini sağlayacak teorik ve klinik eğitimler ile sürdürülebilirlik anlayışı kazandırılmalıdır.³² Bu doğrultuda, hemşirelik müfredatında çevre sağlığı konusunda gelişmeye devam eden yeterliliklere paralel şekilde, güncellenen hemşirelik etik kodları referans alınarak sürdürülebilirlik konusunda spesifik yeterlilikler geliştirilebilir.⁴³

Hemşirelik eğitimi içerisinde sürdürülebilirlik konusu sağlık eşitsizlikleri, fakirlik, yiyecek güven-

liği, enfeksiyon hastalıkları ve bakımı gibi konular bazında teorik boyuta entegre edilebilir. Aynı zamanda, bakımda yer alan malzemelerin etkin kullanımını, ortaya çıkan atıklar ve imhası gibi noktalarda psikomotor becerilerin geliştirilmesi noktasında ele alınabilir.¹⁹ Bu konuda İspanya, Hollanda, Almanya ve Birleşik Krallık'ta yer alan 4 üniversitenin iş birliği ile sürdürülebilir sağlık bakımı konusunda geliştirilen dijital eğitim içeriği önemli bir örnek niteliğinde olup, gerek uzmanlar gerekse öğrenciler tarafından yüksek düzeyde faydalı olarak değerlendirilmektedir.⁴⁴ Aynı zamanda, belirtilen dijital eğitim içeriği farklı ülkelerde yapılan çalışmalarda referans alınmakta olup, çeşitli içerikler geliştirilebilmektedir.⁴⁵

Sürdürülebilirlik konusundaki eğitim içeriğinin öğrenciye aktarılması noktasında kullanılacak öğretim, yöntem ve teknikleri konusunda ise vaka analizleri, senaryo temelli öğrenme, sosyal medya, bloglar ve simülasyon kullanılabilen birkaç tekniğe örnek oluşturmaktadır. Aynı zamanda sosyal, ekonomik ve çevresel boyutları olan sürdürülebilirlik anlayışının hemşirelik bakımına entegrasyonunda özgün teknikler geliştirilebilmektedir.⁴¹

Tablo 2, 5N1K tekniğinin içerdiği sorular doğrultusunda hemşirelik bakımında sürdürülebilirlik ve hemşirelik eğitimine entegrasyonu konusunda aktarılan bilgileri özetlemektedir. **Tablo 3**'te ise sürdürülebilir hemşirelik bakımının nasıl gerçekleştirilebileceği ele alınması gereken öncüller, gerçekleştirilebilecek eylemler ve hedeflenen çıktı başlıkları doğrultusunda örnek bir uygulama üzerinde kısaca örneklendirilmektedir.^{22,46}

SONUÇ VE ÖNERİLER

Canlı ve cansız varlıklar ile birlikte yaşadığımız ekosistemin sahip olduğu politik, ekonomik, sosyal ve doğal sistemlere özen gösterilerek en yüksek sağlık, refah ve eşitlik standardına ulaşmak olarak ifade edilen gezegen sağlığını tehdit eden en büyük sorunların başında iklim değişikliği gelmektedir. İklim değişikliğinin en önemli nedeninin insanın yaşam aktiviteleri olduğu bilinmektedir. İnsan yaşamı içerisinde en temel gereksinimlerden olan sağlık bakımı ise sağlığı koruma, geliştirme ve gerektiğinde yeniden kazan-

TABLO 2: 5N1K tekniği ile hemşirelik bakımında sürdürülebilirlik ve hemşirelik eğitimine entegrasyonun özetlenmesi.

Sorular	Mevcut durum	Öneriler
Ne?	Ne yapılıyor? -Hemşirelik bakımı, bakım kalitesinin ölçülmesinde kullanılan nitelikler doğrultusunda sunulmaktadır. Bu niteliklerin içinde sürdürülebilirlik yer almamakta, hemşirelik eğitime konunun entegrasyonu ise emekleme aşamasındadır.	Ne yapılmalı? -Bakım kalitesini değerlendiren niteliklerden biri de bakımın sürdürülebilirliği olmalıdır. Sürdürülebilirlik, temel yeterlilikler göz önüne alınarak hemşirelik eğitime kapsamlı şekilde entegre edilmelidir.
Nerede?	Nerede yapılıyor? -Hemşirelik bakımı, sağlık sisteminin tüm basamaklarında kendine yer bulmaktadır. Hemşirelik eğitim süreci ile alana profesyonel meslek üyeleri olan hemşireler yetiştirilmektedir.	Nerede yapılmalı? -Hemşirelik bakımı sağlık sisteminin tüm basamaklarında sürdürülebilirlik anlayışı doğrultusunda gerçekleştirilmelidir. Sürdürülebilirlik anlayışına sahip hemşireler ise konunun entegre edildiği hemşirelik eğitim süreci içerisinde yetiştirilmelidir.
Ne zaman?	Ne zaman yapılıyor? -Hemşirelik bakımı kesintisiz bir şekilde sunulan tek sağlık hizmetidir. Dolayısıyla enerji ve kaynaklar hemşireler tarafından bireylerin ihtiyaçları doğrultusunda kullanılmaktadır. Hemşirelik öğrencileri ise bakım süreci için gerekli bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerileri hemşirelik eğitiminde kazanmaktadır.	Ne zaman yapılmalı? -Emek ve kaynak açısından yoğun bir alan olan bakım sürecine sürdürülebilirlik boyutu entegre edilmelidir. Entegrasyon süreci, hem hizmet içi hem de lisans eğitimleri içerisinde vakit kaybetmeden başlatılmalıdır.
Neden?	Neden yapılıyor? Neden o şekilde yapılıyor? -İklim değişikliğinin etkisi günümüzde daha şiddetli hissedilmeye başladığı için sürdürülebilirlik tüm alanlarda öncelik verilen bir konu hâline gelmiştir. Hemşirelik ise insana yönelik bakıma odaklanması dolayısıyla konuyla ilişki kurmakta gecikmekte ve güçlü bilimsel kanıtlara ihtiyaç duymaktadır.	Neden yapılmalı? -Yoğun kaynak kullanımını gerektiren bir süreç olması dolayısıyla hemşirelik bakımını sürdürülebilirlik bakışı açısı ile zenginleştirmek gezegen sağlığına ve dolayısıyla insan sağlığına fayda sağlayacaktır. Dolayısıyla sağlık sistemi üzerindeki yoğun talebi de azaltılabilir potansiyeli taşımaktadır.
Nasıl?	Nasıl yapılıyor? -Hemşirelik bakımı, hemşirelik eğitimi içerisinde kazanılan bilişsel, duyuşsal ve psikomotor yeterlilikler kapsamında hemşireler tarafından sağlık sisteminin tüm basamaklarında gerçekleştirilmektedir. Ancak hemşireler ve hemşirelik öğrencileri eğitim süreçleri içerisinde sürdürülebilirlik konusunda bir eğitim almamaktadır.	Nasıl yapılmalı? -Hemşirelik eğitimi içerisinde sürdürülebilirlik konusunda yeterlilik kazanmış öğrenciler yetiştirilmelidir. Aynı zamanda alandaki hemşireler hizmet içi eğitimler aracılığı ile hemşirelik bakımında sürdürülebilirlik konusunda bilgilendirilmelidir.
Kim?	Kim yapıyor? -Hemşirelik bakımını profesyonel meslek üyeleri olan ve hemşire eğitimciler tarafından yetiştirilen hemşireler sunmaktadır. Ancak eğitimciler içerisinde hemşirelik bakımında sürdürülebilirlik konusundaki farkındalığın ve sahip olunan bilginin düşük olduğu bilinmektedir.	Kim yapılmalı? -Öncelikle hemşire eğitimcilerin konu ile ilgili farkındalık ve bilgileri artmalı, hemşirelik öğrencilerine mezuniyet öncesi sürdürülebilirlik konusunda yeterlilik kazandırılmalıdır. Aynı zamanda alandaki hemşireler hizmet içi eğitimlerle desteklenmeli ve kazandıkları farkındalığı bakım sürecine yansıtılmaları konusunda yöneticiler tarafından desteklenmelidir.

dırmak için kaynakların yoğun kullanıldığı bir sektör olup, iklim değişikliğini olumsuz etkileyen çevresel kirlenmeler arasında sayılmaktadır.

Sağlık bakım hizmetini kesintisiz şekilde sunan hemşirelerin sahip oldukları felsefi ve etik temellere uygun şekilde gezegene ve dolayısıyla insana zarar vermemeleri için hemşirelik bakımının sürdürülebilir hâle gelmesi önem taşımaktadır. Bu nedenle bakım sürecini yönetecek hemşirelere eğitim süreçlerinin başından itibaren konu ile ilgili bilişsel, duyuşsal ve psikomotor yeterliliklerin kazandırılması gerekmektedir. Dolayısıyla hemşirelik bakımında sürdürülebilirlik ile ilgili eğitimsel içeriğin müfredata entegrasyonu ve hizmet içi eğitimlerle alanda ça-

lışan hemşirelerin bilgilendirilmesi önerilmektedir. Hemşirelik bakımında sürdürülebilirlik farkındalığının artışı ise uygulama beceri ve prosedürleri, uygulamada kullanılan malzemeler gibi birçok konuda inovatif düşünce ve ürünleri beraberinde getirecektir. Bunun için hemşirelik alanında yönetici, eğitimci, klinisyen veya öğrenci gibi farklı rollerde görev alan meslektaşların iş birliği yapmaları, birbirini tamamlamaları ve desteklemeleri önemlidir.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma

TABLO 3: Örnekleme bir uygulama üzerinde sürdürülebilir hemşirelik bakımının nasıl gerçekleştirilebileceğinin özeti.^{22,46}

Çıktı: İnhaer ilaç uygulamalarının sürdürülebilirliğini geliştirme	
Birincil öncüller	İkincil öncüller
1. Solunum yolu hastalıklarının önleme	<p>Eylemler</p> <p>a.1. Yerel ve ulusal seyahat politikası geliştirme</p> <p>a.2. Hava kalitesine yönelik bilgilendirmeler sağlama</p> <p>b.1. Sigara bırakma birimlerine olan sevk ve başarı oranlarını gözden geçirme</p> <p>b.2. Sigaranın ulaşılabilişi ve sigara dumanına maruziyet konusunda yasal düzenlemeler geliştirme ve takip etme</p> <p>b.3. Sigaranın zararlarına yönelik bilgilendirmeler sağlama</p> <p>c.1. Yaşam alanlarının hava kalitesini geliştirecek şemalar geliştirme ve paylaşma</p>
2. Hastalık sürecinin sürdürülebilir şekilde yönetimi konusunda hasta ve bakım vericileri güçlendirme	<p>a.1. Yıllık bakım planları geliştirme</p> <p>a.2. Akut maruziyetler için kurtarma paketleri geliştirme</p> <p>b.1. İlaçları reçetelendiği şekilde ve sıklıkta kullanmaları konusunda eğitim sağlama</p> <p>b.2. Ortaya çıkan atıkların nasıl ayrıştırılacakları ve atacakları konusunda bilgilendirme</p>
3. Yalın reçete yazma, dağıtım ve takip sistemleri oluşturma	<p>a.1. Kağıt kullanılmayan reçetelendirme ve raporlandırma sistemleri geliştirme</p> <p>a.2. Raporlu ilaçların tekrar reçetelendirilmeleri ve takibinde elektronik sistemler geliştirme</p> <p>a.3. Telehemşireliğin geliştirilerek ilaç kullanımları konusunda bireylerin desteklenmesi ve takibi</p>
4. Kullanılan kaynakları daha düşük karbon alternatifleri ile değiştirme	<p>a.1. İlaç reçetelendirme rehberlerini güncelleme</p> <p>a.2. Kanıtla dayalı uygulamaları geliştirmek için bilimsel çalışmalarla süreci destekleme</p> <p>b.1. Tasarım için uzmanlardan, kullanımı açısından ise sağlık profesyonelleri ve kullanıcılardan görüş alma</p> <p>b.2. Bilimsel çalışmalar ile farklı enerji kaynaklarının maliyet etkinliğini değerlendirme</p> <p>c.1. Üretim ve tüketim ağı arasında sürekli bir geri bildirim mekanizması geliştirme</p>
5. Operasyonel kaynak kullanımını geliştirme	<p>a.1. Atıkların ayrıştırılması konusunda bireyleri ve sağlık profesyonellerini bilgilendirme</p> <p>a.2. Hem sosyal yaşamda hem de sağlık kurumlarında atıkların ayrıştırılmasını kolaylaştıracak mekanizmalar geliştirme ve destekleme</p> <p>b.1. Bulaş yolları göz önüne alınarak, bakım uygulamalarını malzemelerin etkin kullanımını destekleyecek şekilde revize etme</p> <p>b.2. Bilimsel çalışmalar eşliğinde bakım uygulamalarındaki revizyonları kanıtlar ile destekleme</p>
6. Hemşirelik eğitimine sürdürülebilirliği entegre etme	<p>a.1. Lisans, yüksek lisans ve doktora eğitim süreçlerinde hemşirelik bakımında sürdürülebilirlik konusunda yeterlilik geliştirme</p> <p>a.2. Hemşire eğitimcilerin bakımında sürdürülebilirlik konusunda yeterliliklerini ve farkındalıklarını geliştirme</p> <p>b.1. Klinisyen hemşireleri sürdürülebilir bakım uygulamaları geliştirme konusunda destekleme ve izleme</p> <p>b.2. Klinisyen hemşireleri sürdürülebilir bakım ürünleri geliştirmeleri konusunda destekleme</p>

Yapılabilecek eylemler genel olarak özetlenmiş olup, geliştirilebilir.

ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üye-

liği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Bu çalışma tamamen yazarın kendi eseri olup başka hiçbir yazar katkısı alınmamıştır.

KAYNAKLAR

- Buchanan J, Dawkins P, Lindo JL. Satisfaction with nursing care in the emergency department of an urban hospital in the developing world: a pilot study. *Int Emerg Nurs*. 2015;23(3):218-24. [Crossref] [PubMed]
- Asmirajanti M, Hamid AYS, Hariyati RTS. Nursing care activities based on documentation. *BMC Nurs*. 2019;18(Suppl 1):32. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Garry S, Checchi F. Armed conflict and public health: into the 21st century. *J Public Health (Oxf)*. 2020;42(3):e287-98. Erratum in: *J Public Health (Oxf)*. 2021;43(1):e110. [Crossref] [PubMed]
- MacNeill AJ, McGain F, Sherman JD. Planetary health care: a framework for sustainable health systems. *Lancet Planet Health*. 2021;5(2):e66-8. Erratum in: *Lancet Planet Health*. 2022;6(1):e7. [Crossref] [PubMed]
- Chinn PL, Kramer MK. *Knowledge Development in Nursing: Theory and Process*. 10th ed. St. Louis, MO: Elsevier Inc; 2018.
- Shaw E, Walpole S, McLean M, Alvarez-Nieto C, Barna S, Bazin K, et al. AMEE Consensus Statement: Planetary health and education for sustainable healthcare. *Med Teach*. 2021;43(3):272-86. Erratum in: *Med Teach*. 2022;44(11):1. [PubMed]
- Whitmee S, Haines A, Beyrer C, Boltz F, Capon AG, de Souza Dias BF, et al. Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation-Lancet Commission on planetary health. *Lancet*. 2015;386(10007):1973-2028. Erratum in: *Lancet*. 2015;386(10007):1944. [Crossref] [PubMed]
- Watts N, Adger WN, Agnolucci P, Blackstock J, Byass P, Cai W, et al. Health and climate change: policy responses to protect public health. *Lancet*. 2015;386(10006):1861-914. [Crossref] [PubMed]
- McMichael C. Human mobility, climate change, and health: unpacking the connections. *Lancet Planet Health*. 2020;4(6):e217-8. [Crossref] [PubMed]
- Trenberth KE. Climate change caused by human activities is happening and it already has major consequences. *Journal of Energy & Natural Resources Law*. 2018;36(4):463-81. [Crossref]
- Zhenmin L, Espinosa P. Tackling climate change to accelerate sustainable development. *Nat Clim Chang*. 2019;9(7):494-6. [Crossref]
- Parris T, Kates R. Characterizing and measuring sustainable development. *Annu Rev Environ Resour*. 2003;28(1):559-86. [Crossref]
- Fonseca LM, Domingues JP, Dima AM. Mapping the sustainable development goals relationships. *Sustainability*. 2020;12(8):3359. [Crossref]
- Waage J, Banerji R, Campbell O, Chirwa E, Collender G, Dieltiens V, et al. The Millennium Development Goals: a cross-sectoral analysis and principles for goal setting after 2015. *Lancet and London International Development Centre Commission*. *Lancet*. 2010;376(9745):991-1023. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Bi P, Hansen A. Carbon emissions and public health: an inverse association? *Lancet Planet Health*. 2018;2(1):e8-e9. [Crossref] [PubMed]
- Dossey BM, Rosa WE, Beck DM. Nursing and the sustainable development goals: from nightingale to now. *Am J Nurs*. 2019;119(5):44-9. [Crossref] [PubMed]
- Çakır M. Örgütlerde iletişim sorunlarının saptanması ve çözümü için kullanılabilir teknikler üzerine bir inceleme [An examination on the techniques that can be used to detect and solve communication problems in organizations]. *İşletme Araştırmaları Dergisi*. 2020;12(1):973-89. [Crossref]
- Millî Eğitim Bakanlığı. *Okullarda Süreç Yönetimi*. Ankara: Devlet Kitapları Döner Sermaye İşletmesi Müdürlüğü; 2011. [Erişim tarihi: 10 Ekim 2022]. Erişim linki: [Link]
- Richardson J, Heidenreich T, Álvarez-Nieto C, Fasseur F, Grose J, Huss N, et al. Including sustainability issues in nurse education: a comparative study of first year student nurses' attitudes in four European countries. *Nurse Educ Today*. 2016;37:15-20. [Crossref] [PubMed]
- Feo R, Kitson A, Conroy T. How fundamental aspects of nursing care are defined in the literature: a scoping review. *J Clin Nurs*. 2018;27(11-12):2189-29. [Crossref] [PubMed]
- Malik A, Lenzen M, McAlister S, McGain F. The carbon footprint of Australian health care. *Lancet Planet Health*. 2018;2(1):e27-e35. [Crossref] [PubMed]
- Mortimer F, Isherwood J, Wilkinson A, Vaux E. Sustainability in quality improvement: redefining value. *Future Healthc J*. 2018;5(2):88-93. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Sherman JD, Thiel C, MacNeill A, Eckelman MJ, Dubrow R, Hopf H, et al. The green print: advancement of environmental sustainability in healthcare. *Resour Conserv Recycl*. 2020;161:104882. [Crossref]
- Marques S, Mariano J, Mendonça J, De Tavernier W, Hess M, Naegele L, et al. Determinants of ageism against older adults: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(7):2560. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Dzau VJ, Levine R, Barrett G, Witty A. Decarbonizing the U.S. health sector: a call to action. *N Engl J Med*. 2021;385(23):2117-9. [Crossref] [PubMed]
- Eckelman MJ, Sherman JD. Estimated global disease burden from US health care sector greenhouse gas emissions. *Am J Public Health*. 2018;108(S2):S120-2. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Romanello M, McGushin A, Di Napoli C, Drummond P, Hughes N, Jamart L, et al. The 2021 report of the Lancet Countdown on health and climate change: code red for a healthy future. *Lancet*. 2021;398(10311):1619-62. Erratum in: *Lancet*. 2021;398(10317):2148. [Crossref] [PubMed]
- Cianconi P, Betró S, Janiri L. The impact of climate change on mental health: a systematic descriptive review. *Front Psychiatry*. 2020;11:74. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Lilienfeld E, Nicholas PK, Breakey S, Corless IB. Addressing climate change through a nursing lens within the framework of the United Nations Sustainable Development Goals. *Nurs Outlook*. 2018;66(5):482-94. [Crossref] [PubMed]
- Anåker A, Nilsson M, Holmner Å, Elf M. Nurses' perceptions of climate and environmental issues: a qualitative study. *J Adv Nurs*. 2015;71(8):1883-91. [Crossref] [PubMed]
- World Health Organization [Internet]. © 2022 WHO. [Cited: October 10, 2022]. 2021 WHO health and climate change global survey report. Available from: [Link]

32. Anáker A, Elf M. Sustainability in nursing: a concept analysis. *Scand J Caring Sci.* 2014;28(2):381-9. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
33. Ossebaard HC, Lachman P. Climate change, environmental sustainability and health care quality. *Int J Qual Health Care.* 2021;33(1):mzaa036. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
34. International Council of Nurses. The ICN Code of Ethics for Nurses. [Cited: October 10, 2022]. Available from: [[Link](#)]
35. Torres-Alzate H. Nursing global health competencies framework. *Nurs Educ Perspect.* 2019;40(5):295-9. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
36. GALLUP [Internet]. © 2023 Gallup, Inc. [Cited: October 10, 2022]. 2021 Honesty and Ethics of Professions Ranking. Available from: [[Link](#)]
37. Atashzadeh Shoorideh F, Pazargadi M, Zagheri Tafreshi M. The concept of nursing care quality from the perspective of stakeholders: a phenomenological study. *Journal of Qualitative Research in Health Sciences.* 2020;1(3):214-28. [[Link](#)]
38. Kapitulčinová D, AtKisson A, Perdue J, Will M. Towards integrated sustainability in higher education-Mapping the use of the Accelerator toolset in all dimensions of university practice. *J Clean Prod.* 2018;172:4367-82. [[Crossref](#)]
39. Collins E, Ross J, Crawley J, Thompson R. An undergraduate educational model for developing sustainable nursing practice: a New Zealand perspective. *Nurse Educ Today.* 2018;61:264-8. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
40. Ryan EC, Dubrow R, Sherman JD. Medical, nursing, and physician assistant student knowledge and attitudes toward climate change, pollution, and resource conservation in health care. *BMC Med Educ.* 2020;20(1):200. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
41. Schwerdtle PN, Maxwell J, Horton G, Bonnamy J. '12 tips for teaching environmental sustainability to health professionals'. *Med Teach.* 2020;42(2):150-5. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
42. Springmann M, Mason-D'Croz D, Robinson S, Garnett T, Godfray HC, Gollin D, et al. Global and regional health effects of future food production under climate change: a modelling study. *Lancet.* 2016;387(10031):1937-46. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
43. Lopez-Medina IM, Álvarez-Nieto C, Grose J, Elsbernd A, Huss N, Huynen M, et al. Competencies on environmental health and pedagogical approaches in the nursing curriculum: a systematic review of the literature. *Nurse Educ Pract.* 2019;37:1-8. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
44. Álvarez-Nieto C, Richardson J, Parra-Anguita G, Linares-Abad M, Huss N, Grande-Gascón ML, et al. Developing digital educational materials for nursing and sustainability: the results of an observational study. *Nurse Educ Today.* 2018;60:139-46. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
45. Álvarez-García C, Álvarez-Nieto C, Kelsey J, Carter R, Sanz-Martos S, López-Medina IM. Effectiveness of the e-NurSus children intervention in the training of nursing students. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(21):4288. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
46. NHS Institute for Innovation and Improvement [Internet]. [Cited: December 5, 2022]. Sustainable system-wide commissioning-Guide for CCGs. Available from: [[Link](#)]