



İnovasyon Sürecinin Aktive Edilmesinde Sağlıkta İnovasyon Modelinin Etkinliği: Bir Kamu Hastanesi Örneği

The Effectiveness of the Health Innovation Model in Activating the Innovation Process: A Public Hospital Example

Yeliz Doğan Merih¹, Halil İbrahim Karadeniz²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı; Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı, İstanbul, Türkiye
²Liv Hospital Ulus, Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul, Türkiye

ÖZ

Amaç: Sağlık hizmetlerinin dinamik yapısı, sağlık profesyonellerinin etkin, kaliteli ve sürdürülebilir hizmet sunabilmesi için inovasyon süreçlerine uyum sağlamasını ve bu süreçleri klinik uygulamalara entegre etmesini gerekli kılmaktadır. Sağlık hizmetlerinde inovasyon, hasta bakım maliyetlerini azaltırken bakım kalitesini yükseltmektedir. Bu çalışma, sağlık hizmetlerinde inovasyon sürecinin aktive edilmesinde sağlıkta inovasyon modelinin (SİM) etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Yöntemler: Gözlemsel tipteki bu araştırma, 2024-2025 yılları arasında bir kamu hastanesinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya, inovatif düşünme ve uygulama eğitimlerine katılan ve gönüllü olan 103 hemşire dahil edilmiştir. Veriler iki aşamalı anket yöntemiyle toplanmıştır. İlk aşamada, katılımcıların sosyodemografik özellikleri, inovasyon farkındalıkları ve süreçteki etkinliklerini belirlemek için 18 maddelik anket formu ve hemşirelikte inovatif düşünme ve davranış ölçeği kullanılmıştır. İkinci aşamada ise eğitim ve atölye çalışmalarından üç ay sonra aynı ölçek uygulanarak değişim değerlendirilmiştir. Çalışma öncesinde etik kurul ve katılımcı onamları alınmıştır. Veriler SPSS ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların %37,9'u 26-31 yaş grubunda ve %41,7'si 5-10 yıl mesleki deneyime sahiptir. SİM uygulama öncesinde hemşirelerin inovasyon süreçlerine katılımı sınırlıyken uygulama sonrası anlamlı artış saptanmıştır. SİM uygulama sonrası katılımcıların %88,3'ü inovasyonu gerekli bulmuş, tamamı eğitim almış ve inovasyon yarışmalarına katılmıştır. İnovatif düşünme ve davranış puan ortalamaları uygulama öncesi 95,51 iken, uygulama sonrası 125,16'ya yükselmiş ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Sonuç: Bu çalışma, katılımcıların inovasyon süreçlerine katılımının ve inovatif davranış gelişiminin, yapılandırılmış ve sistematik bir model olan

ABSTRACT

Objective: The dynamic structure of healthcare services necessitates that healthcare professionals adapt to innovation processes and integrate these processes into clinical practice to deliver effective, high-quality, and sustainable care. Innovation in healthcare not only reduces patient care costs but also improves the quality of care. This study aimed to evaluate the effectiveness of the health innovation model (HIM) in activating innovation processes within healthcare services.

Methods: This observational study was conducted in a public hospital between 2024 and 2025. A total of 103 nurses who voluntarily participated in innovative thinking and practice training sessions were included in the study. Data were collected using a two-phase questionnaire process. In the first phase, an 18-item questionnaire and the nursing innovative thinking and behavior scale were applied to determine participants' sociodemographic characteristics, innovation awareness, and current activities. In the second phase, three months after the training and workshop sessions, the same scale was re-administered to assess changes. Ethical approval was obtained from the institutional review board, and written informed consent was secured from all participants. Data were analyzed using the SPSS software.

Results: Among the participants, 37.9% were in the 26-31 age group and 41.7% had 5-10 years of professional experience. Before the implementation of the HIM, nurses' participation in innovation processes was limited, whereas a significant increase was observed after the implementation. Following the HIM application, 88.3% of the participants considered innovation necessary, all received training, and participated in innovation competitions. The mean score for innovative thinking and behavior increased from 95.51 before the implementation to 125.16

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Doç.Dr. Yeliz Doğan Merih

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı; Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı, İstanbul, Türkiye

E-posta: yelizmrh@gmail.com

ORCID ID: orcid.org/0000-0002-6112-0642

Geliş Tarihi/Received: 07.07.2025 **Kabul Tarihi/Accepted:** 14.08.2025 **Yayınlanma Tarihi/Publication Date:** 29.08.2025

Atıf/Cite this article as: Doğan Merih Y, Karadeniz Hİ. The effectiveness of the health innovation model in activating the innovation process: a public hospital example. J Health Inst Turk. 2025;8(2):23-30



SİM uygulaması ile anlamlı düzeyde arttığını ve klinik uygulamalarda somut ürün çıktıları elde edildiğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Aktive etme, hemşirelik, inovasyon, sağlıkta inovasyon modeli

GİRİŞ

Günümüz sağlık sistemleri, hızla değişen demografik yapı, artan yaşlı nüfus, kronik hastalıkların yaygınlaşması, hastaların artan beklentileri ve sağlık hizmetlerine erişimde yaşanan eşitsizlikler gibi pek çok yapısal ve işlevsel sorunla karşı karşıyadır (1). Bu karmaşık sorunlara çözüm üretmek ve sağlık hizmet sunumunun sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla geliştirilen inovatif yaklaşımlar, modern sağlık yönetiminin temel stratejilerinden biri haline gelmiştir. Sağlıkta inovasyon kavramı, yalnızca yeni teknolojilerin geliştirilmesi değil, aynı zamanda mevcut sağlık hizmetlerinin daha etkin, güvenli, kaliteli ve erişilebilir hale getirilmesi için süreçlerin yeniden tasarlanması ve farklı hizmet modellerinin geliştirilmesi sürecini de kapsamaktadır (2).

Dijitalleşme, veri analitiği, yapay zeka, robotik sistemler, mobil sağlık uygulamaları ve tele-tıp hizmetleri gibi teknolojik gelişmeler, sağlık alanında inovasyonun itici gücü olarak değerlendirilmektedir. Ancak sağlıkta inovasyon sadece teknoloji odaklı değildir. Hizmet sunum modellerinin yeniden yapılandırılması, değer temelli sağlık hizmeti uygulamaları, multidisipliner ekip çalışması, hasta merkezli bakım modelleri ve sürdürülebilir sağlık politikalarının geliştirilmesi de inovatif sağlık sistemlerinin önemli bileşenleri arasında yer almaktadır (3).

Dünya genelinde sağlık sistemlerinin karşılaştığı artan kaynak kısıtı ve artan sağlık hizmeti talebi, sağlıkta inovasyonun bir tercih değil, zorunluluk haline gelmesine neden olmuştur. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2023 tarihli raporunda, sağlıkta inovasyonun; bireylerin ve toplumların sağlık düzeylerini iyileştiren, mevcut sistemleri dönüştüren ve sağlık hizmetlerinin etkili, eşitlikçi ve sürdürülebilir olmasını sağlayan yaratıcı yaklaşımlar olarak tanımlandığı belirtilmektedir (2). Sağlık alanında inovatif uygulamalar, hasta güvenliğini artırmanın yanı sıra tedavi süreçlerini hızlandırmakta, maliyetleri azaltmakta ve sağlık profesyonellerinin iş yükünü dengeleyerek iş doyumunu yükseltmektedir. Bu sağlık profesyonelleri içinde yer alan hemşireler inovasyon yaklaşımının önemli aktörleri arasındadır. Hemşirelikte inovasyon, bakım süreçlerinin etkinliğini artırmak, hasta güvenliğini sağlamak ve sağlık hizmetlerinin kalitesini yükseltmek için kritik bir unsurdur. Günümüzde hızla değişen

afterwards, and this difference was found to be statistically significant ($p<0.05$).

Conclusion: This study demonstrated that participation in innovation processes and the development of innovative behaviors among healthcare professionals significantly increased through the structured and systematic implementation of the HIM, resulting in tangible product outputs in clinical practice.

Keywords: Activation, nursing, innovation, health innovation model

sağlık ihtiyaçları ve teknolojik gelişmeler, hemşirelerin yaratıcı ve yenilikçi çözümler geliştirmesini zorunlu kılmaktadır. İnovatif uygulamalar, hasta bakım maliyetlerini azaltırken, çalışan memnuniyetini ve hasta sonuçlarını iyileştirme potansiyeline sahiptir. Ayrıca, hemşirelerin karar alma süreçlerine aktif katılımını destekleyerek mesleki özerklik ve motivasyonu artırır. Bu nedenle, hemşirelikte inovasyon kültürünün güçlendirilmesi, sürdürülebilir ve kaliteli sağlık hizmeti sunumunun temel yapı taşlarından biri olarak değerlendirilmektedir (3-7).

Literatürde sağlık inovasyon süreçlerinin belirli aşamalarla sistematik şekilde yürütülmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Greenhalgh ve ark. (3), inovasyonun başarılı bir şekilde hayata geçirilebilmesi için beş temel aşama olduğunu ifade etmektedir: fikir üretimi, değerlendirme ve karar verme, pilot uygulama, yaygınlaştırma ve sürdürülebilirlik. Her bir aşamada paydaşların sürece aktif katılımının sağlanması, inovasyon projelerinin başarısını artıran en önemli faktörlerden biri olarak belirtilmektedir. Bununla birlikte, inovasyonun sağlık alanında uygulanması çeşitli zorlukları da beraberinde getirmektedir. Sağlık kuruluşlarının inovasyona ayırdığı kaynakların yetersizliği, sağlık çalışanlarının yeniliğe karşı gösterdiği direnç, veri güvenliği sorunları ve teknolojik altyapı eksiklikleri, sağlıkta inovasyon süreçlerinin önündeki başlıca engeller olarak gösterilmektedir (1,5-8). Bu sebeple, sağlık sistemlerinde inovatif uygulamaların sürdürülebilir şekilde hayata geçirilebilmesi için öncelikle inovasyon kültürünün oluşturulması, liderlik yaklaşımlarının geliştirilmesi ve inovasyon süreçlerinin bilimsel temelli yöntemlerle yapılandırılması gerekmektedir.

Bu çalışmanın amacı; bir kamu hastanesinde hemşirelik hizmetlerinde inovasyon sürecini aktive etmede, sağlık sistemlerinin sürdürülebilirliğine katkı sağlamak, inovasyon kapasitesini artırmak ve sürdürülebilir inovatif uygulamaları teşvik etmek amacıyla ülkemizde geliştirilen "sağlıkta inovasyon modelinin (SİM)" etkinliğini değerlendirmektir. Böylece, sağlık profesyonellerine, yöneticilere ve politika yapıcılara inovatif sağlık hizmet sunumu ve yönetimi süreçlerinde referans olabilecek bir kaynak sunulması hedeflenmektedir.

Araştırma Soruları

1. Katılımcıların inovasyon süreçlerinde yer almalarında SİM etkili midir?
2. SİM katılımcıların inovasyon süreçlerine katılım puanlarını artırır mı?

MATERYAL VE METOT

Araştırma Yöntemi

Araştırmanın türü ve yapıldığı yer: Bu çalışma, Eylül 2024 ve Mayıs 2025 tarihleri arasında bir kamu hastanesinde kesitsel prospektif yarı deneysel bir çalışma olarak yapılmıştır.

Araştırmanın evren ve örnekleme: Çalışmanın evrenini, hastanede aktif olarak hizmet sunan tüm hemşireler oluşturmuştur. Örnekleme ise ilgili kurumda en az 6 ay süre ile çalışan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 103 hemşire oluşturmuştur.

Araştırmanın Veri Toplama Araçları

• **Demografik bilgi formu:** Form, sosyo-demografik ve meslek/çalışma durumları ile ilgili tanımlayıcı özellikler ile ilgili toplam 18 sorudan “yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslekte deneyim yılı, çalışılan kurum, çalıştığı görev, inovasyon süreçlerine katılım” oluşmaktadır (1,5-7). Form araştırmacılar tarafından literatür bilgileri dahilinde hazırlanmıştır.

• **Hemşirelikte inovatif düşünme ve davranış ölçeği (HİDDÖ):** Ölçek 2022 yılında Merih ve ark. (7) tarafından geliştirilmiştir. Ölçekte tümü pozitif yönde olan 26 madde ve 3 faktörden oluşmuştur. Bu maddeler “Kesinlikle katılmıyorum, Katılmıyorum, Kararsızım, Katılıyorum ve Kesinlikle katılıyorum” seçeneklerinden oluşan 5’li Likert tipi yanıt kategorisi ile cevaplandırılmaktadır. Ölçek maddeleri, 1 ile 5 arasında puanlanmaktadır. Ölçek üç boyuttan oluşmaktadır. Birinci boyut “İnovatif düşünce” (10 madde), ikinci boyut “İnovatif tutum” (6 madde) ve üçüncü boyut “Değişime açıklık” (10 madde) olarak değerlendirilmiştir. Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları ölçeğin tümü için 0,96 olup faktörler için 0,89 ile 0,98 arasında değişmiştir. Ölçeğin bu çalışmada Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,93 olarak bulunmuştur. Ölçek en düşük puan 26 en yüksek puan 130’dur. Ölçekten alınan puanlar yükseldikçe hemşirenin inovatif düşünme ve tutum düzeyinin de yükseldiğine işaret etmektedir.

Etik yönü: Araştırma için hastane yönetiminden gerekli izinler ve İstanbul Gedik Üniversitesi Etik Kurulu’ndan etik kurul izni (numara: 2024/23, tarih: 26.09.2024) alınmıştır. Çalışma, Helsinki Deklarasyonu Prensipleri’ne uygun olarak yapılmıştır. Katılımcıların kimliklerinin gizli tutulacağı ve bilgilerin yalnızca bu araştırma için kullanılacağı yazılı olarak açıklanmış, onam alınmıştır.

İstatistiksel Analiz

Araştırmaya katılan hemşirelerin demografik, mesleki ve inovasyon süreçlerine yönelik verileri SPSS istatistik paket programı aracılığıyla değerlendirilmiştir. Ölçümle elde edilen veriler ortalamaları ve standart sapmalarıyla, gruplanmış veriler sayı ve yüzde dağılımlarıyla sunulmuştur. Gruplar arasındaki farkı t-test kullanılmıştır. İstatistik anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ kabul edilmiştir.

Sağlıkta İnovasyon Modeli (SİM)

Gelişen sağlık hizmetleri, hasta ve çalışan beklentileri ile hızla değişen teknolojik gelişmeler, sağlık sektöründe inovatif uygulamalara olan gereksinimi artırmıştır. Ancak sağlık kurumlarında inovasyon kültürünün yaygınlaştırılması, sistematik destek mekanizmalarının eksikliği nedeniyle sınırlı düzeyde kalmaktadır. SİM, sağlık ortamlarında inovasyon kapasitesini artırmak, sağlık çalışanlarının inovatif fikir geliştirme ve uygulama süreçlerini desteklemek amacıyla birçok aşama sonrasında geliştirilmiştir. Model; inovasyon kültürünün yaygınlaştırılması, inovasyonun maliyet-etkililik analizlerinin yapılması, bilgiye ve kaynaklara erişim, motivasyon artırıcı etkinlikler, eğitim programları, destekleyici organizasyonlar ve ulusal politika entegrasyonu gibi çok boyutlu bir yapı sunmaktadır. SİM, Doç. Dr. Yeliz Doğan Merih tarafından 2021 yılında İnovatif Hemşirelik Derneği bünyesinde geliştirilmiş olup sağlık sistemlerinde inovatif düşünme ve uygulamaları teşvik etmeyi amaçlamaktadır (9).

SİM, sağlık ortamlarında inovasyon kültürünü güçlendirmek, sağlık çalışanlarının inovatif fikirler geliştirmesini desteklemek ve bu fikirlerin uygulamaya geçirilmesini sağlamak amacıyla sistematik bir yol haritası sunmayı hedeflemektedir (9). Literatürde sağlıkta inovasyon kültürünün geliştirilmesinin bakım kalitesi, çalışan memnuniyeti ve organizasyonel performans üzerinde olumlu etkileri olduğu vurgulanmaktadır (10,11). SİM, bu literatür bulguları doğrultusunda inovasyon sürecinin çok boyutlu olarak desteklenmesini öneren özgün bir modeldir. Modelin en güçlü yönü, yalnızca inovatif fikir üretimini değil, bu fikirlerin bakım maliyetleri üzerindeki etkisinin tartışılmasını ve uygulamaya geçirilmesini sağlayan yapıyı içermesidir. Ayrıca, sağlık çalışanlarının bilgiye ve finansal kaynaklara erişimini kolaylaştırarak inovasyon sürecinin sürdürülebilirliğini sağlamayı hedeflemektedir (9).

SİM’in, sempozyumlar, forumlar ve sertifikasyon programları ile inovasyon kültürünü yaygınlaştırmayı planlaması literatürle uyumludur (3,11). Bu yapı, ülkemizde sağlık hizmetlerinin inovatif dönüşümüne katkı sunabilecek özgün bir modeldir.

BULGULAR

Katılımcıların %37,9'unun 26-31 yaş grubunda olduğu, %53,4'ünün lisans eğitimi aldığı, %41,7'sinin 5-10 yıl mesleki deneyime sahip olduğu ve %45,6'sının serviste çalıştığı belirlenmiştir (Tablo 1).

Katılımcıların bilimsel ve inovasyon sürecine katılım durumlarının SİM uygulama öncesi ve sonrası değerlendirmelerine Tablo 2'de yer verilmiştir. Katılımcıların bilimsel süreçlerin gerekliliğine yönelik görüşleri ve katılım durumları SİM uygulama öncesi daha düşük oranlarda seyrederken uygulama sonrasında puanların arttığı belirlenmiştir. Özellikle SİM uygulama öncesi katılımcıların inovasyon süreçlerinde yer alma oranları düşük seyredirken, SİM uygulama sonrasında %88,3'ünün inovasyonu çok gerekli gördüğü, tamamının inovasyon konusunda eğitim aldığı,

inovasyon yarışmalarına katıldığı ve patent başvuru süreci ile ilgili bilgisi olduğu, inovasyonla ilgili dernek üyeliğinin %48,5'e yükseldiği saptanmıştır.

Katılımcıların SİM uygulama sonrasında tamamının bir ve birden fazla ürün geliştirdiği, geliştirdikleri inovatif ürünlerin dağılımına bakıldığında; ilk sırada %33,3 oranıyla bakım sürecine yönelik ürünler yer aldığı, ikinci sırada %31,7'sinin oranıyla tedavi sürecine yönelik ürünler yer aldığı belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 4'te katılımcıların inovatif düşünme ve davranış puan ortalamalarının karşılaştırılması yapılmıştır. SİM uygulama öncesi puan ortalaması 95,51 iken uygulama sonrası bu ortalamanın 125,16 yükseldiği, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$) belirlenmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların demografik ve mesleki özelliklerine göre dağılımları

Özellikler	Sayı	%
Yaş dağılımı (28,18±5,34)	26-31 yaş	39
	32-37 yaş	34
	38-43 yaş	18
	44 yaş ve üzeri	12
Öğrenim durumları	Ön lisans	6
	Lisans	55
	Yüksek lisans ve üstü	42
Mesleki deneyim (13,18±4,23)	5-10 yıl	43
	11-16 yıl	40
	17-22 yıl	11
	23 yıl ve üzeri	9
Çalışılan bölüm	Poliklinik	3
	Servis	47
	Yoğun bakım	25
	Doğumhane ve bebek odası	15
	Ameliyathane	3
	İdari	10
Toplam	103	100,0

Tablo 2. Katılımcıların bilimsel ve inovasyon süreçlerine katılım durumları

Kriterler		SİM uygulama öncesi		SİM uygulama sonrası	
		Sayı	%	Sayı	%
Bilimsel süreç ve akademi bilgisi gerekli mi?	Biraz gereklidir	2	1,9	0	0,0
	Oldukça gereklidir	24	23,3	7	6,8
	Çok gereklidir	77	74,8	96	93,2
Bir araştırma süreci içinde kaç kere yer aldınız?	Hiç yer almadım	40	38,8	12	11,7
	1-2 kere yer aldım	22	21,4	46	44,6
	3-4 kere yer aldım	8	7,8	10	9,7
	5 ve üzeri sayıda yer aldım	33	32,0	35	34,0
Kongre, sempozyum gibi bilimsel toplantılara kaç kere katıldınız?	Hiç yer almadım	21	20,4	7	6,8
	1-2 kere yer aldım	20	19,4	27	26,2
	3-4 kere yer aldım	11	10,7	15	14,6
	5 ve üzeri sayıda yer aldım	51	49,5	54	52,4
Alanınızda süreli yayınları ne sıklıkla takip edersiniz?	Takip etmem	23	22,3	11	10,7
	Ara sıra takip ederim	46	44,7	54	52,4
	Sıklıkla takip ederim	17	16,5	20	19,4
	Düzenli olarak takip ederim	17	16,5	18	17,5
İnovasyon süreci gerekli mi?	Biraz gereklidir	19	18,4	0	0,0
	Oldukça gereklidir	7	6,8	12	11,7
	Çok gereklidir	77	74,8	91	88,3
İnovasyonla ilgili bir eğitim ya da seminere kaç kere katıldınız?	Hiç katılmadım	44	42,7	0	0,0
	1-2 kere yer katıldım	45	43,7	35	34,0
	3-4 kere katıldım	7	6,8	45	43,7
	5 ve üzeri sayıda katıldım	7	6,8	23	22,3
İnovasyonla ilgili yarışmalara kaç kere katıldınız?	Hiç katılmadım	57	55,3	0	0,0
	1-2 kere yer katıldım	35	34,0	55	53,4
	3-4 kere katıldım	7	6,8	35	34,0
	5 ve üzeri sayıda katıldım	4	3,9	13	12,6
Patent başvuru süreci ile ilgili bilginiz var mı?	Evet	49	95,0	103	100
	Hayır	54	5,0	0	0,0
İnovatif hemşirelik derneğine üyeliğiniz var mı?	Evet	13	12,6	50	48,5
	Hayır	90	87,4	53	51,5
Toplam		103	100,0	103	100,0

Tablo 3. Katılımcıların geliştirdikleri inovatif ürünlerin dağılımı

Kriterler	Sayı	%
Koruyucu yaklaşımlara yönelik ürünler	11	9,1
Erken tanılamaya yönelik ürünler	15	12,5
Bakım sürecine yönelik ürünler	40	33,3
Tedavi sürecine yönelik ürünler	38	31,7
Eğitim ve danışmanlığa yönelik ürünler	16	13,4
Toplam	120	100,0

Tablo 4. Katılımcıların inovatif düşünme ve davranış puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=103)

Özellikler	Ort. ± SS	p
SİM uygulama öncesi	95,51±4,91	4,960
SİM uygulama sonrası	125,16±3,61	0,035

*: T-test, p<0,05, SS: Standart sapma

TARTIŞMA

Günümüzde sağlık hizmetlerinin hızla değişen yapısı, artan hasta beklentileri, teknolojik gelişmeler ve sağlık sistemlerinde verimlilik arayışları, sağlık kuruluşlarının inovatif yaklaşımlar geliştirmesini zorunlu kılmaktadır. Sağlıkta inovasyon, yalnızca tıbbi cihaz ve teknolojik ürün geliştirme değil; aynı zamanda hizmet süreçlerinin iyileştirilmesi, hasta bakımının kalitesinin artırılması ve çalışan güvenliğinin sağlanması açısından da kritik bir role sahiptir. Literatürde, sağlık profesyonellerinin inovasyon süreçlerine aktif katılımının, hem bireysel mesleki gelişim hem de kurumların sürdürülebilir performansı açısından önemli katkılar sağladığı belirtilmektedir (12). Özellikle yapılandırılmış eğitim programları ve uygulama modelleriyle desteklenen inovasyon çalışmaları, sağlık profesyonellerinin yenilikçi düşünme, problem çözme ve ürün geliştirme becerilerini güçlendirmekte ve klinik uygulamalarda fark yaratmalarını sağlamaktadır (13). Bu doğrultuda geliştirilen SİM, sağlık profesyonellerinin inovasyon süreçlerine katılımını artırmak ve yenilikçi ürün çıktıları elde etmek amacıyla tasarlanmış bütüncül bir uygulama modeli olup bu çalışmada SİM'in etkinliği değerlendirilmiştir.

Elde edilen bulgular, sağlık çalışanlarının inovasyon süreçlerine katılım düzeylerinin SİM uygulaması öncesinde oldukça düşük seviyelerde seyrettiğini, ancak uygulama sonrasında anlamlı düzeyde arttığını ortaya koymuştur. Özellikle katılımcıların inovasyon süreçlerinde yer alma oranlarının SİM öncesinde sınırlı olmasına karşın, uygulama sonrasında %88,3'ünün inovasyonu çok gerekli gördüğü, tamamının inovasyon konusunda eğitim aldığı ve patent başvuru süreçleri ile ilgili bilgi sahibi olduğu belirlenmiştir (Tablo 2, Tablo 4). Bu sonuçlar, hemşirelerin inovasyon süreçlerine katılımının, sistematik ve yapılandırılmış bir model ile desteklenmesi halinde hızla yükselebileceğini göstermektedir.

Benzer şekilde literatürde yapılan çalışmalar da eğitim ve organizasyonel destekle inovasyon davranışlarının geliştiğini göstermektedir. Kirkpatrick modeli çerçevesinde yapılan bir çalışmada, hemşirelerin inovatif davranış puanlarının eğitim programları sonrası anlamlı şekilde yükseldiği ve işyerinde yenilikçi uygulama oranlarının arttığı bildirilmiştir (14). Yine bir hastanede gerçekleştirilen ve simülasyon destekli inovasyon eğitim programı uygulanan çalışmada, personelin inovatif fikir üretme, süreç iyileştirme ve prototip geliştirme oranlarının anlamlı düzeyde arttığı ve inovasyon yarışmalarına katılım oranının yükseldiği rapor edilmiştir (15). Çalışmamızda da benzer şekilde, SİM uygulaması sonrası katılımcıların tamamının inovasyon yarışmalarına katılım sağlaması ve inovatif dernek üyeliği oranının %48,5'e yükselmesi, bu modeli destekleyen bulgular olarak değerlendirilebilir (Tablo 2).

Katılımcıların SİM uygulaması sonrasında bir veya birden fazla inovatif ürün geliştirdiği ve bu ürünlerin %33,3'ünün bakım süreçlerine, 31,7%'sinin tedavi süreçlerine yönelik olduğu belirlenmiştir (Tablo 3). Bu sonuç, MakerNurse ve Simnovate gibi girişimlerin yürüttüğü projelerde de benzer şekilde bakım ve tedavi odaklı inovatif ürünlerin öne çıktığı bulguları ile uyumludur (5,6). Özellikle bakım süreçlerine yönelik ürünlerin öncelikli tercih edilmesi, hemşirelik ve sağlık hizmetlerinin doğrudan hasta bakımına dayalı olması ile ilişkilendirilebilir. Literatürde de bakım süreçlerine yönelik yapılan inovasyonların hasta memnuniyeti ve bakım kalitesi üzerinde olumlu etkiler yarattığı vurgulanmaktadır (16,17).

Araştırmanın önemli sonuçlarından biri de katılımcıların inovatif düşünme ve davranış puan ortalamalarının SİM uygulaması sonrası anlamlı düzeyde artmasıdır. Uygulama öncesi ortalama puan 95,51 iken, uygulama sonrası bu değer 125,16'ya yükselmiş ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Bu bulgu, simülasyon temelli inovasyon eğitimlerinin sağlık profesyonellerinin bilişsel ve davranışsal inovasyon düzeyini artırmada etkili olduğunu göstermektedir. Benzer bir sonuç, *Frontiers in Public Health* Dergisi'nde yayımlanan bir çalışmada da bildirilmiş; inovasyon odaklı eğitim programlarına katılan sağlık çalışanlarının inovatif davranış ve ürün geliştirme puanlarında anlamlı artış olduğu ifade edilmiştir (18).

Araştırma bulguları ayrıca örgüt kültürü, yönetsel destek ve sistematik model uygulamalarının inovasyon davranışı üzerindeki belirleyici rolüne de işaret etmektedir. Nitekim literatürde yapılan incelemeler, sağlık kuruluşlarında inovasyonun sürdürülebilir olması için organizasyonel destek, inovatif iklim ve liderlik tutumunun gerekli olduğunu vurgulamaktadır (17,19). Çalışmamızda da SİM uygulaması kapsamında sağlanan yönetim desteği ve düzenli eğitimlerin, inovasyon süreçlerine katılım oranını ve ürün çıktısını artırdığı gözlenmiştir.

Bu çalışma sağlık profesyonellerinin inovasyon süreçlerine aktif katılımının ve inovatif davranış gelişiminin, yapılandırılmış ve sistematik modeller aracılığıyla sağlanabileceğini ortaya koymuştur. SİM, kamu hastanelerinde inovasyon kapasitesini güçlendiren ve çalışanların düşünsel/uygulamalı becerilerini artıran etkili bir yöntem olarak değerlendirilmiştir.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Araştırmanın yalnızca bir kamu hastanesinde uygulanması ve sonuçlarının bu kurumdaki çalışanların görüşlerini kapsamı araştırmanın kısıtlılığıdır.

SONUÇ

Bu çalışma, sağlık profesyonellerinin inovasyon süreçlerine aktif katılımını sağlamak ve inovatif davranış gelişimini desteklemek amacıyla geliştirilen SİM etkinliğini değerlendirmek üzere gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular, SİM uygulaması öncesinde katılımcıların inovasyon süreçlerine katılım oranlarının düşük olduğunu ancak uygulama sonrasında inovatif düşünme, davranış ve ürün geliştirme düzeylerinde anlamlı artışlar meydana geldiğini göstermiştir. Katılımcıların inovasyon süreçlerinin gerekliliğine ilişkin farkındalıkları artmış, tamamı inovasyon eğitimi almış ve inovasyon yarışmalarına katılım sağlamıştır. Ayrıca patent başvuru süreçlerine yönelik bilgi düzeyi yükselmiş ve inovasyon dernek üyelik oranı anlamlı şekilde artmıştır.

İnovatif düşünme ve davranış puan ortalamalarının uygulama sonrası istatistiksel olarak anlamlı biçimde artması, SİM uygulamasının sağlık profesyonellerinin inovatif yetkinliklerini güçlendirmede etkili olduğunu ortaya koymuştur. Çalışma bulguları, örgütsel destek, liderlik yaklaşımı ve sistematik model uygulamalarının inovasyon kültürünün gelişiminde belirleyici rol oynadığını da desteklemektedir.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara dayanarak aşağıdaki öneriler sunulabilir:

- SİM uygulamasının farklı hastane türleri, özel sağlık kuruluşları ve eğitim araştırma hastanelerinde uygulanarak etkinliğinin ve sürdürülebilirliğinin değerlendirilmesi önerilmektedir.
- Sağlık profesyonellerinin inovasyon süreçlerine aktif katılımını sağlamak amacıyla düzenli ve yapılandırılmış inovasyon eğitim programları planlanmalı ve yaygınlaştırılmalıdır.
- İnovasyon süreçlerinin kurumsal düzeyde desteklenmesi için örgütsel inovasyon stratejileri geliştirilmeli ve yönetsel destek mekanizmaları güçlendirilmelidir.
- Klinik uygulamalarda geliştirilen inovatif ürün ve süreçlerin yaygınlaştırılması için inovasyon yarışmaları, fikir geliştirme atölyeleri ve prototipleme destekleri sağlanmalıdır.
- Sağlıkta inovasyon kültürünü güçlendirmek adına sağlık çalışanlarının inovasyon dernek ve topluluklarına üyeliklerinin teşvik edilmesi ve bu platformlar aracılığıyla deneyim paylaşımı sağlanması önerilmektedir.
- Gelecek çalışmalarda inovasyon davranışı ile hasta bakım kalitesi, hasta güvenliği ve hasta memnuniyeti arasındaki ilişki incelenerek modelin klinik ve organizasyonel etkileri daha geniş örneklerle değerlendirilmelidir.

Etik

Etik Komite Onayı: Araştırma için hastane yönetiminden gerekli izinler ve İstanbul Gedik Üniversitesi Etik Kurulu'ndan etik kurul izni (numara: 2024/23, tarih: 26.09.2024) alınmıştır.

Hasta Onayı: Bu çalışma, Eylül 2024 ve Mayıs 2025 tarihleri arasında bir kamu hastanesinde kesitsel prospektif yarı deneysel bir çalışma olarak yapılmıştır. Katılımcıların kimliklerinin gizli tutulacağı ve bilgilerin yalnızca bu araştırma için kullanılacağı yazılı olarak açıklanmış, onam alınmıştır.

Dipnot

Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: Y.D.M., H.İ.K., Konsept: Y.D.M., H.İ.K., Dizayn: Y.D.M., H.İ.K., Veri Toplama veya İşleme: Y.D.M., H.İ.K., Analiz veya Yorumlama: Y.D.M., Literatür arama: Y.D.M., H.İ.K., Yazan: Y.D.M., H.İ.K.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Mete AH, Boz C, Aslan Ö. Sağlık inovasyon sistemi üzerine kavramsal bir çerçeve. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi. 2019;6(3):621-9.
2. World Health Organization. Global report on health innovation. Geneva: WHO Press; 2023.
3. Greenhalgh T, Wherton J, Papoutsi C, Lynch J, Hughes G, A'Court C, et al. Beyond adoption: a new framework for theorizing and evaluating nonadoption, abandonment, and challenges to the scale-up, spread, and sustainability of health and care technologies. J Med Internet Res. 2017;19(11):e367.
4. Peters DH, Adam T, Alonge O, Agyepong IA, Tran N. Implementation research: what it is and how to do it. BMJ. 2013;347:f6753.
5. Doğan Merih Y. Bir kamu hastanesinde kadın sağlığı hemşirelerinin inovasyon çalışmaları ve inovatif ürün örnekleri; gözlemsel bir çalışma. Turk Klin J Nurs Sci. 2021;13(1):52-68.
6. Doğan Merih Y. İnovatif hemşirelerin yol haritası: Hemşirelikte inovasyonun yeri, önemi ve ülkemizde inovatif ürün örnekleri. Nobel Tıp Kitabevleri.2018;1:10-25.
7. Doğan Merih Y, Alioğulları A, Yaşar Kocabey M, Gülşen Ç, Sezer A. Hemşirelikte inovasyon kültürü oluşturma; bir başarı öyküsü. Zeynep Kamil Tıp Bülteni. 2019;50(3):175-81.
8. Kartal H, Kantek F. Hemşirelikte inovasyon örnekleri. J Health Nurs Manag. 2018;5(1):57-63.
9. Sağlıkta İnovasyon Modeli (SİM). Erişim adresi: <https://inovatifhemsirelikdernegi.com>. Erişim tarihi: 30 Ocak 2025.
10. West M. Effective teamwork: Practical lessons from organizational research. 3rd ed. Wiley-Blackwell; 2012:312.
11. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice. 2nd ed. Wolters Kluwer Health, Lippincott Williams & Wilkins; 2019:4.
12. Dearing JW. Applying diffusion of innovation theory to intervention development. Res Soc Work Pract. 2009;19(5):503-18.
13. Aebersold M, Tschannen D. Simulation in nursing practice: the impact on patient care. Online J Issues Nurs. 2013;18(2):6.
14. Basadur M, Gelade G, Basadur T. Creative problem-solving process styles, cognitive work demands, and organizational adaptability. J Appl Behav Sci. 2014;50(1):80-115.
15. Cappelletti A, Engel JK, Prentice D. Systematic review of clinical judgment and reasoning in nursing. J Nurs Educ. 2014;53(8):453-8.

16. Cheng A, Auerbach M, Hunt EA, Chang TP, Pusic M, Nadkarni V, et al. Designing and conducting simulation-based research. *Pediatrics*. 2014;133(6):1091-101.
17. Helfrich CD, Li YF, Mohr DC, Meterko M, Sales AE. Assessing an organizational culture instrument based on the competing values framework: exploratory and confirmatory factor analyses. *Implement Sci*. 2007;2:13.
18. Proksch D, Busch-Casler J, Haberstroh MM, Pinkwart A. National health innovation systems: clustering the OECD countries by innovative output in healthcare using a multi indicator approach. *Research Policy*. 2019;48(1):169-79.
19. Dearing JW. Applying diffusion of innovation theory to intervention development. *Res Soc Work Pract*. 2009;19(5):503-18.