

Ebelikte ve Hemşirelikte İnovatif Düşünme ve Patent

Hüsniye DİNÇ KAYA* Elif DOĞAN**

* Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye.

ORCID: 0000-0002-8461-643X

** Arş. Gör., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye.

ORCID: 0000-0003-3374-1764

ÖZET

Ebeler ve hemşireler bakım vermek gibi karmaşık bir sağlık hizmeti sunmaktadırlar. Verilen bakımın ve alınan kararların sürekli gözden geçirilerek birey için uygunluğunun ve etkinliğinin değerlendirilmesi, daha etkili ve düşük maliyetle verilecek hizmet yollarının araştırılmasına olanak sağlamaktadır. Hızla değişen ve gelişen çağa uyum sağlayabilmek için ebelerin ve hemşirelerin inovatif yaklaşımları benimsemeleri önem kazanmaktadır. Hem bir süreç (yenileme ve yenilenme) hem de bir sonuç (yenilik) olan inovasyon toplumsal, ekonomik ve bilimsel olarak başarının anahtarıdır. Bilim ve teknolojiye ilerlemelerin sağlık alanına önemli ölçüde yansması; ebe ve hemşirelerin inovatif projeler ve buluşlarda aktif olması gereksinimini arttırmıştır. Bu bağlamda; 2006 yılından itibaren Türkiye’de ebe ve hemşireler tarafından pek çok başarılı buluş hayata geçirilmiştir. Bu buluşların hepsi ebe ve hemşirelerin iyi gözlemcilik ve yüksek yaratıcılık kabiliyetlerini kullanarak sahadaki ihtiyaçları tespit edebilmeleri ve çözümlenmeleri sayesinde ortaya çıkmıştır. Bu derleme, ebe ve hemşirelerin inovatif düşünmedeki konumu ve Türkiye’deki patent sistemi hakkında bilgi sunmak amacıyla yazılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ebe, hemşire, inovasyon, patent.

Innovative Thinking and Patent in Midwifery and Nursing

ABSTRACT

Midwives and nurses provide a complex health service such as giving care. Evaluating the appropriateness and effectiveness of the care and the decisions for the patients, enables the search for more effective and low-cost service methods. In order to adapt to the rapidly developing world in the age of science and technology, it is possible to be open to innovations, to analyze, to produce and to present what they produce by making them useful to the society. Innovation, which is a concept includes both a process (renewal and renewal process) and a result (innovation); is the key to success socioeconomically and scientifically. Significant reflection of advances in science and technology in the field of health; It has increased the need for midwives and nurses to be active in innovative projects and inventions. In this context; since 2006, many successful inventions have been implemented by midwives and nurses in Turkey. All of these inventions have emerged thanks to the ability of midwives and nurses to identify and analyze the needs in the field by using their good observation and high creativity skills. This review was made to provide information about the position of midwives and nurses in innovative thinking and the patent system in Türkiye.

Keywords: Midwife, nurse, innovation, patent.

Sorumlu yazar/Corresponding author: elif.dogan@iuc.edu.tr

Geliş tarihi/Date of receipt: 01.02.2023

Kabul tarihi/Date of acceptance: 15.03.2023

Atf için: Dinç-Kaya, H., & Doğan, E. (2023). Ebelikte ve hemşirelikte inovatif düşünme ve patent. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 7(1), 58-64.

GİRİŞ

Bilim ve teknoloji çağında büyük bir hızla gelişmeye devam eden dünyaya uyum sağlayabilmek ancak yeniliklere açık olmak, üretebilmek ve üretimin sonucunu topluma sunabilmek ile mümkündür (Kartal & Kantek, 2018; Soysal, 2021; Valentine ve ark., 2017). Değişen dünyadan, sağlık sektörü önemli ölçüde etkilenmekte; tanı ve tedavi hizmetleri de evrim geçirmektedir. Aynı zamanda global hastalıkların artışı ve gelişen teknoloji nedeniyle bireylerin beklentisinin yükselmesi sağlık sistemindeki ihtiyaçları sürekli değiştirmekte ve bu değişim yenilikleri zorunlu hale getirmektedir. Sağlık sektöründeki bu yenilikler devinimi, sağlık çalışanlarının da çok yönlü gelişmesini ve düşünmesini, yeni roller üstlenmesini tetiklemektedir (Doğan-Merih ve ark., 2019; Akpan ve ark., 2021; Valentine ve ark., 2017).

Sağlık alanındaki inovasyon uygulamalarında, verilen bakımın kalitesinin artırılması, bakım maliyetlerinin düşürülmesi ve aynı zamanda hasta güvenliğinin sağlanması önemlidir. Ebelikte ve hemşirelikte yenilikçi düşünme, sağlık sistemlerinin ilerlemesi için temel bir kaynaktır. İnovasyon yeni yaklaşımların ve çalışma biçimlerinin geliştirildiği bir süreç olması nedeniyle ebe ve hemşirelerin sahip oldukları bilgi ve becerileri eskiye ait düşünce ve uygulamaların dönüştürülmesinde önemlidir. Ebeler ve hemşireler 'bakım vermek' gibi kapsamlı ve karmaşık bir hizmet sunmaktadırlar. Verilen bakımın ve alınan kararların sürekli gözden geçirilerek birey için uygunluğunun ve etkinliğinin değerlendirilmesi, daha etkili ve düşük maliyetle verilecek hizmet yollarının araştırılmasına olanak sağlamaktadır (Oerther, 2017; Glasgow ve ark., 2018; Kartal & Kantek, 2018; Zengin, Tiryaki & Çınar, 2019).

Ebelik ve hemşirelik alanlarındaki inovatif yaklaşımların olumlu sonuçları şu şekilde sayılabilir: Bireylerin hastaneye yatış süresi kısalmış; ağrı ve konforu doğrudan etkileyerek bireylerin yaşam kaliteleri olumlu etkilenir; uygulamaların etkinliği arttığı için tedavi ve rehabilitasyon süreci hızlanır; tüm bunların sonucunda da ulusal kapsamda verimlilik ve karlılık artar. Sonuç olarak hızla değişen ve gelişen yaşam koşulları göz önüne alındığında ebeler ve hemşirelerin inovatif yaklaşımları benimsemeleri önem kazanmaktadır (Kartal & Kantek, 2018; Snow, 2019; Zengin, Tiryaki & Çınar, 2019).

Bu derlemenin amacı, ebelikte ve hemşirelikte inovatif düşünmenin önemi, inovatif düşünmeyi etkileyen faktörler ve Türkiye'deki patent sistemi hakkında bilgi sunmaktır.

Fikri Olan Ebeler ve Hemşireler

Değişimi başlatan ve yeniliği sürdüren inovasyonun ebelik ve hemşirelik bakımlarına entegre edilmesi aynı zamanda bu mesleklere değer kazandırmaktadır. Toplum sağlığında önemli rolleri olan ebe ve hemşirelerin yenilikleri ve gelişmeleri takip etmesi, kendilerini yenilemesi ve yenilikçi yaklaşımları benimsemesi gerekmektedir (Doğan-Merih ve ark., 2019; Glasgow ve ark., 2018; Gök-Uğur ve ark., 2020). Ancak yenilikçilik ve inovasyon kendiliğinden gelişen bir süreç değildir. Bireysel girişimler desteklemeli, teşvik edilmeli ve ödüllendirilmelidir. Dolayısıyla öncelikli olarak; öğrendiklerini sorgulayan ve farklı branşları keşfedip seçmeye olanak sağlayan eğitim sistemi inovasyon için şart olarak görülmektedir (Belloso, 2020; Weng ve ark., 2016; Valentine ve ark., 2017; Zhong ve ark., 2018).

Güncel çalışmalara göre, ebelik ve hemşirelik öğrencilerinin yenilikçi eğitimlere katılma (%10-17) ve yenilikçilik konusunda ders alma (%3) oranları oldukça düşüktür (Bodur, 2018; Soysal, 2021; Zengin ve ark., 2019). Bu doğrultuda öğrencilik döneminden başlayarak ebe ve hemşireler için inovatif düşünmeyi geliştirecek eğitim programları ve sosyal etkinlikler düzenlenmesi; eğitim kurumlarında ve hastanelerde araştırma girişimlerinin desteklenmesi önerilebilir (Belloso, 2020; Zhong ve ark., 2018). Eğitimin yanında kurumsal teşviklerin önemi de büyüktür. Özellikle buluş basamaklarında önemli bir ortaklık gerektiren ürünlerin hayata geçirilmesi sürecinde kişilere destek olunmalıdır. Aksi takdirde bireysel başarının elde edilmesi pek mümkün değildir (Doğan-Merih, 2021; Özbey & Bağdaş, 2018).

Ebe ve hemşirelerin çalışma ortamında inovatif girişimlerde bulunabilmesi için yöneticilerin yeniliğe karşı tutumu önem arz etmektedir (Bagheri & Akbari, 2018; Gök-Uğur ve ark., 2020). Lider ebe ve hemşirelerin meslektaşları arasında inovasyonu destekleyici bazı görevleri vardır. Bunlar; inovasyon farkındalığı yaratmak, inovasyonu teşvik eden çalışma ortamları sağlamak, inovasyon çalışmalarını

sistematiik şekilde planlamaya yardımcı olmak ve motivasyonu arttıracak tutum sergilemek olarak sayılabilir (Belloso, 2020; Li-Ying ve ark., 2016).

Ebelik ve hemşirelikte inovasyonu destekleyen kurumsal uygulamalara verilecek iyi bir örnek; Zeynep Kâmil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2012 yılında başlatılan Hemşirelikte İnovasyon Yarışması'dır. Hâlâ aktif bir şekilde yaptıkları inovasyon çalışmaları, ulusal çapta pek çok ebe, hemşire ve meslek adaylarının aktif olarak katıldığı bir gelenek haline gelmiştir ve yüzlerce inovatif projenin geliştirilmesine ve onlarca patent alınmasına destek olmuştur. İnovasyonu kurum kültürü haline getirmeyi oldukça önemseyen ekip aynı zamanda İnovatif Hemşirelik Derneği'ni kurmuştur (Doğan-Merih ve ark., 2019; Kartal & Kantek, 2018).

Ülkemizde olduğu gibi, dünyada da pek çok kurumsal örgütlenme mevcuttur. Uluslararası Hemşirelik Konseyi (International Council of Nurses - ICN) ve Avustralya Sağlık Çalışanları Emeklilik Kurumu (Health Employees Superannuation Trust Australia - HESTA) gibi kuruluşlar her yıl hemşirelikte inovasyon ve yenilikçilik ödülleri vermektedir (Soysal, 2021). İngiltere'de faaliyet gösteren "Hemşirelik İnovasyon Merkezi (The Foundation of Nursing Studies - FoNS) ise sağlık ve sosyal bakım alanlarında hizmet vermektedir (Kartal & Kantek, 2018). Uluslararası Ebelik Konfederasyonu (The International Confederation of Midwives - ICM) 2021-2023 stratejik planının ana hedeflerinden birisi ise ebeliğin geleceği için inovasyonun teşvik edilmesidir (The International Confederation of Midwives, 2023).

Patent ve Faydalı Model Üretme

İnovasyon esasen sosyoekonomik getirileri olan bir sanayi projesidir. Mevcut pazarda yer alan tıbbi cihazların ve parçalarının %85'e yakın bir bölümü ithal edilmektedir ve bu cihazların maliyeti oldukça yüksektir. Ayrıca ülkelerin gelişmişliklerini değerlendirmede patent sayısı ciddi bir ölçüttür. Bu nedenle sağlık alanında inovatif hareketin başlatılması ve sürdürülmesiyle toplumsal sağlığın yükseltilmesi, tüm hükümetlerin öncelikli hedeflerinden birisi haline gelmiştir (Özbey & Bağdaş, 2018; Oftedal ve ark., 2019; Valentine ve ark., 2017).

Hükümetlerin sağlık sektörüne ait inovatif süreçleri destekleyebilmesi için stratejik politikalar belirlemeleri, kapsamlı ve bütünlük bir yaklaşımda bulunmaları gerekmektedir. Ayrıca fikri mülkiyet ve patent haklarının uluslararası düzeyde korunması, uluslararası patent sisteminin oluşturulması önemli konulardan bir diğeridir (Conegundes & Salerno, 2018; Şengün, 2016).

Sanayi mülkiyet hakları, resmi olarak kayıt altına alınan buluşun; üretme ve satma hakkında buluş sahibine belirli bir süre içinde geçerliliğini koruyan birtakım haklar tanımaktadır. Yürürlüğe 2016 yılında giren 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu; sınırlı bir süre için buluş sahibine verilen patent/faydalı model belgesi ile buluş sahibinin izni olmadan ürünün başkaları tarafından ticari olarak üretilmesini, kullanılmasını ve satılmasını engelleyen haklar verir (Türkiye Patent ve Marka Kurumu, 2023a). Ayrıca ilgili kanun ile önceki yıllarda mevcut olan 'incelemesiz patent' kaldırılmıştır (T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Sistemi, 2023). Türkiye'de patent ve faydalı model belgesi almak için tek yetkili kuruluş ise Türk Patent ve Marka Kurumu (TÜRKPATENT)'dur. Patentlenemeyen bazı buluşlar faydalı model olabilirler. Dolayısıyla patent ve faydalı model arasında farklar mevcuttur. Bu farklardan bazıları Tablo 1'de gösterilmektedir (Türkiye Patent ve Marka Kurumu, 2023a).

Mevcut bir fikrin hayata geçirilmesine yönelik atılacak adımlardan önce, "Acaba daha önce bu fikri düşünen olmuş mudur?" diye bir araştırma yapılması boşa uğraş verilmesini önemli ölçüde engellemektedir. Ön araştırmada faydalanılabilecek en temel kaynak yayımlanmış patent dokümanlarına ücretsiz erişim sağlayan ulusal ve uluslararası çevrimiçi veri tabanlarıdır (European Patent Office, 2023; Türkiye Patent ve Marka Kurumu, 2023b). Bunun dışında bölgesel patent ofislerinin ya da özel şirketlerin arama motoru, danışmanlık gibi hizmetleri de mevcuttur. Daha önce ortaya koyulmamış olan ve patent/faydalı model koşullarını sağlayan bir fikir için patent başvurusu aşamasına geçilebilmektedir (Türkiye Patent ve Marka Kurumu, 2023a).

Patent başvurusu şu unsurlardan oluşur: Başvuru formu, başvuru ücreti, tarifname, istemler, özet ve varsa resimler. Başvuru formu Türk Patent ve Marka Kurumu Elektronik Başvuru Sistemi (EPATS) aracılığıyla oluşturulur (Türkiye Patent ve Marka Kurumu, 2023c). Tarifname buluşun detaylı ve teknik şekilde anlatıldığı kısımdır. Buluşun koruma talep edilen yenilikçi özelliği istemler kısmında anlatılarak

bu özellik için koruma istenir. Bu kısım önemlidir çünkü istemlerde yazılmayan özellikler korunamaz. Buluşla ilgili genel teknik bilgi özet kısmında anlatılır. Tarifnamede anlatılan buluşun teknik resimleri varsa başvuru formuna eklenir. Son olarak ise başvuru tarihinden itibaren en geç 2 ay içinde başvuru ücreti ödenmelidir. Başvuru unsurlarının eksik olması durumunda eksikliklerin giderilmesi için kurum tarafından 2 ay süre verilir. Süre aşımında başvuru reddedilmiş sayılır (Türkiye Patent ve Marka Kurumu, 2023a).

TÜRKPATENT'e başvuru yapıldıktan sonra öncelikli olarak patent başvurusunun şekli incelemesi yapılır. Ardından oluşturulan araştırma raporunda buluşun patentlenebilir olup olmadığına karar verilir. Patentlenebilir buluş, TÜRKPATENT Resmi Patent Bülteni'nde yayımlanır. Başvuru yayımından sonra üçüncü kişiler buluşun patentlenebilirliğine ilişkin görüşlerini kurama sunabilmektedir. Başvuru sahibi tarafından yapılan inceleme talebi ile buluşun patent verilme kararı değerlendirilir. Olumlu inceleme raporunun başvuru sahibine bildirimini ardından ilgili bültende 'Belge Yayımı' yapılır. Burada dikkat edilmesi gereken husus ise patent koruma süresi belge yayımından itibaren değil başvuru tarihinden itibaren başlar ve bu süre uzatılamaz (Türkiye Patent ve Marka Kurumu, 2023a).

Bir patent, alındığı ülkenin sınırları içinde kişiye hak sahipliği tanımaktadır. Bu noktada devreye giren Patent İşbirliği Antlaşması (Patent Cooperation Treaty – PCT); "bir buluşun, birden çok ülkede korunması istendiğinde üye ülkelerin yapmış olduğu" bir antlaşmadır. Ancak PCT başvurusu yapmak, üye ülkelerin tamamında patent hakkı elde etmek anlamına gelmemekte; bu ülkelere ayrı ayrı başvurabilme hakkının kazanılması anlamına gelmektedir (World Intellectual Property Organisation, 2023). Avrupa Patent Sözleşmesi (European Patent Convention – EPC) ise tek bir başvuru yapılarak ilgili sözleşmeye üye olan ülkelerde patent hakkının elde edilebilmesini sağlamaktadır. Ayrıca başvuru sahibi patentin hangi ülkeleri kapsayacağını seçebilmektedir (Hall & Helmers, 2019).

Tablo 1. Patent ve Faydalı Model Arasındaki Farklar

	Patent	Faydalı Model
Yenilik	Bakılır	Bakılmaz
Buluş Basamağı	Bakılır	Bakılmaz
Sanayiye Uyarlanabilirlik	Bakılır	Bakılır
Araştırma Raporu	Var	Var
İnceleme Raporu	Var	Yok
Koruma Süresi	20 yıl	10 yıl

Buluş Örnekleri

Bilim ve teknolojiadaki ilerlemelerin sağlık alanına önemli ölçüde yansımaları; ebe ve hemşirelerin inovatif projeler ve buluşlarda aktif olması gereksinimini arttırmıştır. Bu bağlamda; 2006 yılında Türkiye'de ilk kez bir hemşire tarafından yapılan buluş "Stomakit" olmuştur. Stomakit'in ardından pek çok başarılı buluş hayata geçirilmiş; bunların arasında kadın ve yenidoğan sağlığı alanlarındaki buluşlar da yer almıştır (Doğan-Merih, 2021; Kartal & Kantek, 2018).

- Uterus Masaj Kemer: Uterus üzerine titreşimli masaj uygulayarak ve gerektiğinde baskı sağlayarak aşırı kanamanın önüne geçilmesini destekleyen bir cihazdır (Doğan-Merih, 2021).
- Portable Uzaktan Erişimli NST: Gebelerin NST çekimi boyunca mobilizasyonunu engellemeyen kablosuz bir NST cihazıdır (Doğan-Merih, 2021).
- Uyan Anne Bilekliği: Bebeğe bağlı olan pulse oksimetre ile bebeğin saturasyonu düştüğünde annenin bileğine takılan cihaz titreşerek annenin uyanmasını sağlamaktadır (Doğan-Merih, 2021).
- Topuk Kanı Alma Cihazı: Titreşimli hareketlerle kan akımının topuğa doğru olmasını sağlayan ve ayağı çorap gibi kavrayarak topuğu açıkta bırakan bir bandajdır (Doğan-Merih, 2021).
- Sarbebe: Kanguru bakımında annenin mahremiyetini koruyacak ve bebeğin fizyolojiye uygun gereksinimlerini karşılamaya yardımcı olacak şekilde tasarlanmış bir kanguru bakımı giysisidir (Zengin & Çınar, 2022).

Derleme Makale / Review Article

- **Pediyatrik Oral Enjektör:** İlaç uygulama hatalarını azaltmak amacıyla tasarlanan enjektörün ağızlığı sayesinde pediyatrik hastalarda oral ilaç uygulamasını kolaylaştırmaktadır (Karaismailoğlu & Köse, 2020).
- **Akıllı İnsülin Takip Cihazı:** Diyabetik hastalarda bireye düzenlenen insülin protokolü doğrultusunda insülin tipinin, saatinin, uygulama bölgesinin ve dozunun sesli ve görsel uyarılar ile haber verilmesini sağlayacak bir ayardır (Okuroğlu, 2020).
- **Akıllı Serum Askı Sistemi:** Standart serum askısına entegre olan bileklik ile askının hastayı takip etmesini sağlayan ve yine bu bileklik vasıtasıyla hastanın vital bulgularını takip etmek amacıyla geliştirile bir sistemdir (Yeşilçınar ve ark., 2020).
- **Stomakit:** Stoma bakımında kullanılan ve iki parçadan oluşan bir ayardır. Kesici parçası cilde zarar vermeden kesim yaparken koruyucu parçası stoma içeriğini etkili şekilde hapseder. Sonuç olarak stoma bölgesinde güvenli ve sızdırmayan bir pansuman sağlar (Kartal & Kantek, 2018).

Yukarıda bahsedilen buluşların ve daha nicelerinin hepsi ebe ve hemşirelerin iyi gözlemcilik ve yüksek yaratıcılık kabiliyetlerini kullanarak sahadaki ihtiyaçları tespit edebilmeleri ve çözümlenmeleri sayesinde ortaya çıkmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Teknolojinin insan sağlığını geliştirmeye entegre edilmesinde, insana yaşamının her aşamasında bakım veren ebe ve hemşirelerin önemi büyüktür. Bunu başarmadaki yol ise inovatif düşünmekten geçmektedir. Ebe ve hemşirelerin inovatif düşüncelerini desteklemek amacıyla dünyada ve ülkemizde kuruluşların faaliyetleri giderek artmaktadır. Bu çalışmada ebe ve hemşirelerin inovatif düşüncelerini destekleyen faaliyetlerin artırılmasının uzun vadede insan sağlığına olumlu katkıların olabileceği sonucuna varılmıştır. Yenilikçilik, inovasyon, patent ve faydalı model üretme süreçlerinde ebe ve hemşirelerin aktif rol oynamasını desteklemek amacıyla şunlar önerilebilir:

- İnovatif düşünmeyi destekleyen çalışma ve eğitim ortamını sağlamak
- Ebe, hemşire ve öğrencilerin mevcut fikirlerini geliştirmelerini destekleyecek, yeni fikirler oluşturmaları için cesaretlendirecek çeşitli söyleşi, panel gibi sosyal toplantılar düzenlemek
- Patent ve faydalı model alma süreci, ürün prototipi geliştirme, yurtdışı tescil süreci ile ilgili eğitimler düzenlemek
- Patent ve faydalı model alma sürecindeki maliyetlerin desteklenmesi için bilimsel destek projeleri oluşturmak
- Alınan patentlerin ticari kazanç için piyasaya sunulmasında ebe ve hemşirelere yol gösterici topluluklar kurmak
- İnovasyonu destekleyen; üyelerinin ebe ve hemşirelerden oluştuğu topluluklar kurmak
- İlham kaynağı olması için patent ve faydalı model sahibi meslektaşlar ile ebe, hemşire ve öğrencileri bir araya getirmek
- İnovasyon konulu ulusal ve uluslararası sempozyum, kongre, sempozyum ve konferans düzenlemek
- Başarılı fikirlerin ve hayata geçirilmiş ürünlerin sahiplerini sağlık camiasına tanıtmak ve ödüllendirmek
- Fikir sahipleri ve ilgili firmaları bir araya getirecek bir köprü oluşturmak
- Medya kanalları aracılığıyla inovasyonun sosyal ve ekonomik avantajlarının yöneticiler ve politikacılara duyurulmasını ve uygulamaya yansıtılmasını sağlamak.

YAZAR KATKI ORANI

Fikir/Kavram: HDK, ED; Tasarım: HDK, ED; Veri toplama: HDK, ED; Veri işleme: HDK, ED; Analiz ve/veya Yorum: HDK, ED; Kaynak tarama: HDK, ED; Makalenin yazımı: HDK, ED; Eleştirel inceleme: HDK, ED.

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

FİNANSAL DESTEK

Herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

- Akpan, I. J., Soopramanien, D., & Kwak, D. H. (2021). Cutting-edge technologies for small business and innovation in the era of COVID-19 global health pandemic. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 33(6), 607-617. <https://doi.org/10.1080/08276331.2020.1799294>
- Bagheri, A. & Akbari, M. (2018). The Impact of Entrepreneurial Leadership on Nurses' Innovation Behavior. *Journal of Nursing Scholarship*, 50(1), 28–35. <https://doi.org/10.1111/jnu.12354>
- Belloso, W. H. (2020). On innovation. *Therapeutic Innovation & Regulatory Science*, 54(5), 1068-1075. <https://doi.org/10.1007/s43441-020-00125-3>
- Bodur, G. (2018). Hemşirelik Öğrencilerinin Bireysel Yenilikçilik (İnovasyon) Düzeyleri ile Girişimcilik Eğilimleri Arasındaki İlişki. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 5(2), 139-148. <https://doi.org/10.17681/hsp.349105>
- Conegundes, C. K., & Salerno, M. S. (2018). Patent portfolio management: literature review and a proposed model. *Expert Opinion on Therapeutic Patents*, 28(6), 505–516. <https://doi.org/10.1080/13543776.2018.1472238>
- Doğan-Merih, Y. (2021). Bir Kamu Hastanesinde Kadın Sağlığı Hemşirelerinin İnovasyon Çalışmaları ve İnovatif Ürün Örnekleri; Gözlemsel Bir Çalışma. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri*, 13(1). <https://doi.org/10.5336/nurses.2020-75919>
- Doğan Merih, Y., Alioğulları, A., Kocabey, M. Y., Gülşen, Ç., & Sezer, A. (2019). Hemşirelikte İnovasyon Kültürü Oluşturma; Bir Başarı Öyküsü. *Zeynep Kâmil Tıp Bülteni*, 50(3), 175-181. <https://doi.org/10.16948/zktipb.559616>
- European Patent Office (2023). *Espacenet patent search*. <https://worldwide.espacenet.com/> adresinden 5 Mart 2023 tarihinde alınmıştır.
- Glasgow, M. E. S., Colbert, A., Viator, J., & Cavanagh, S. (2018). The nurse-engineer: A new role to improve nurse technology interface and patient care device innovations. *Journal of Nursing Scholarship*, 50(6), 601-611.
- Gök Uğur, H., Aksu, D., & Hakyemez, A. (2020). Hemşirelerin İnovasyona Bakış Açıkları ile Bireysel Yenilikçilik Durumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(2), 128-134. <https://doi.org/10.47115/jshs.783572>
- Hall, B. H., & Helmers, C. (2019). The impact of international patent systems: Evidence from accession to the European Patent Convention. *Research Policy*, 48(9), 103810. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.103810>
- Karaismailoğlu, D., & Köse, S. (2020, 22-24 Ekim). *Pediyatrik oral enjektör*. [Bildiri]. 2. Uluslararası İnovatif Hemşirelik Kongresi-1. İnovatif Hemşirelik Öğrencileri Sempozyumu, Dijital Kongre. <https://inovatifhemşirelikderneği.com/wp-content/uploads/2021/01/bildiri-kitabi.pdf>
- Kartal, H., & Kantek, F. (2018). Hemşirelikte İnovasyon Örnekleri. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 1(5), 58. <https://doi.org/10.5222/SHYD.2018.057>
- Li-Ying, J., Paunova, M., & Egerod, I. (2016). Knowledge sharing behaviour and intensive care nurse innovation: the moderating role of control of care quality. *Journal of Nursing Management*, 24(7), 943–953. <https://doi.org/10.1111/jonm.12404>
- Oerther, D. B. (2017). *Using nursing theory to improve the teaching of engineering practice*. <https://peer.asee.org/using-nursing-theory-to-improve-the-teaching-of-engineering-practice.pdf> adresinden 5 Mart 2023 tarihinde alınmıştır.
- Oftedal, E. M., Iakovleva, T., & Bessant, J. (2019). Responsible Innovation in Digital Health. İçinde T. Iakovleva (Ed.), *Responsible innovation in digital health* (ss. 23–41). Edward Elgar Publishing.
- Okuroğlu, G.K. (2020, 22-24 Ekim). *Diyabetli bireylerin kendi kendine insülin tedavisi yöntemini kolaylaştıracak bir giyilebilir teknolojik ürün: akıllı insülin takip cihazı*. 2. Uluslararası İnovatif Hemşirelik Kongresi – 1. İnovatif Hemşirelik Öğrencileri Sempozyumu, Dijital Kongre. <https://inovatifhemşirelikderneği.com/wp-content/uploads/2021/01/bildiri-kitabi.pdf>
- Özbey, H., & Başdaş, Ö. (2018). Hemşirelikte İnovasyon. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(1-2), 1-7.
- Snow F. (2019). Creativity and Innovation: An Essential Competency for the Nurse Leader. *Nursing Administration Quarterly*, 43(4), 306–312. <https://doi.org/10.1097/NAQ.0000000000000367>

Derleme Makale / Review Article

Soysal, G. E. (2021). Hemşirelik öğrencilerinin bireysel yenilikçilik durumları ile akademik başarı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Abant Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi*, 1(1), 1-9.

Şengün, H. (2016). Sağlık Hizmetleri Sunumunda İnovasyon. *Med Bull Haseki*, 54, 194-8. <https://doi.org/10.4274/haseki.3057>

T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Sistemi (2023). *Sınai mülkiyet kanunu*. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=6769&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5> adresinden 29 Ocak 2023 tarihinde alınmıştır.

The International Confederation Midwives. (2023). *ICM launches 2021-2023 strategic plan*. <https://internationalmidwives.org/icm-news/icm-launches-2021-2023-strategic-plan.html> adresinden 29 Ocak 2023 tarihinde alınmıştır.

Türkiye Patent ve Marka Kurumu. (2023a). *Patent/Faydalı Model Bilgilendirme*. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. <https://www.turkpatent.gov.tr/patent-ve-faydali-model> adresinden 29 Ocak 2023 tarihinde alınmıştır.

Türkiye Patent ve Marka Kurumu. (2023b). *Bilgi sistemi*. <https://portal.turkpatent.gov.tr/> adresinden 5 Mart 2023 tarihinde alınmıştır.

Türkiye Patent ve Marka Kurumu. (2023). *Elektronik başvuru sistemi*. <https://epats.turkpatent.gov.tr/run/TP/EDEVLET/giris> adresinden 5 Mart 2023 tarihinde alınmıştır.

Valentine, L., Kroll, T., Bruce, F., Lim, C., & Mountain, R. (2017). Design thinking for social innovation in health care. *The Design Journal*, 20(6), 755-774. <https://doi.org/10.1080/14606925.2017.1372926>

Weng, R. H., Chen, W. P., Huang, C. Y., Hung, C. H., & Hsu, C. T. (2016). Can nurse innovation improve customer perception of service quality and experience? *Journal of Clinical Nursing*, 25(13-14), 1950-1961. <https://doi.org/10.1111/jocn.13214>

World Intellectual Property Organisation. (2023). *PCT – The international patent system*. <https://www.wipo.int/pct/en/> adresinden 29 Ocak 2023 tarihinde alınmıştır.

Yeşilçınar, İ., Özçam, N., & Adıyaman, O. (2020, 22-24 Ekim). *Akıllı serum askı sistemi*. 2. Uluslararası İnovatif Hemşirelik Kongresi-1. İnovatif Hemşirelik Öğrencileri Sempozyumu, Dijital Kongre. <https://inovatifhemsirelikdernegi.com/wp-content/uploads/2021/01/bildiri-kitabi.pdf>

Zengin, H., & Çınar, N. (2022). Designing dress (Sarbebe) for kangaroo care, the effect of kangaroo care provided with this dress on mother and newborn's comfort. *Health Care for Women International*, 43(6), 642-662. <https://doi.org/10.1080/07399332.2021.1893733>

Zengin, H., Tiryaki, Ö., & Çınar, N. (2019). Hemşirelikte yenilikçilik ve ilişkili faktörler. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 6(3), 207-217. <https://doi.org/10.5222/SHYD.2019.74745>

Zhong, Z., Hu, D., Zheng, F., Ding, S., & Luo, A. (2018). Relationship between information-seeking behavior and innovative behavior in Chinese nursing students. *Nurse Education Today*, 63, 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.01.004>