




Hemşirelikte İnovasyon Kültürü Geliştirme

Improving Culture of Innovation in Nursing

Merdiye Şendir , Ayşe Kabuk , Rabia Yaman Eren 

öz

İnovasyon, çıktıları, verimliliği, uygunluğu veya kullanıcı deneyimini iyileştirmeye yönelik planlı ve koordineli eylemlerle uygulanan yeni bir dizi davranış, rutin ve çalışma şeklidir. İnovasyon kültürü, inovasyonu yapan ve günlük yaşamda yapıların sürdürülebilirliğini destekleyen kültürdür. İnovasyon kültürünün geliştirilebilmesi için, artan teknolojik gelişmeler ve olanaklar doğrultusunda, toplumun her kademesinin kültürel yapısı, özellikleri ve gereksinimleri göz önüne alınarak inovasyon kültürü oluşturmaya yönelik uygulamaların geliştirilmesine ihtiyaç vardır. İnovasyon kültürünü geliştirmek için çocukluktan başlayarak yetişkinlik dönemine kadar yaratıcı ve yenilikçi fikirlerin desteklenmesi gerekmektedir. Aile, okul ya da çalışılan kurumlarda inovasyon algısının ve kültürünün oluşturulması destekleyici ve rehberlik edici bir çevre ile olabilmektedir. Bu derlemenin amacı, hemşirelikte inovasyon kültürünü geliştirmek için yol gösterici olmaktır.

Anahtar kelimeler: İnovasyon, inovasyon kültürü, hemşirelik

ABSTRACT

Innovation is a new group of behaviors, routine and working methods. Innovation is implemented through planned and coordinated actions to improve outputs, efficiency, suitability or user experience. The culture of innovation is the culture that makes innovation and supports the sustainability of the structures in daily life. For the development of innovation culture, there is a need to develop practices for creating an innovation culture, according to increased technological developments and opportunities, considering the cultural structure, characteristics and requirements of all levels of society. From childhood to adulthood, creative and innovative ideas need to be supported to promote the culture of innovation. In a family, school or institution, the creation of innovation perception and culture can be a supportive and guiding environment. The aim of this review is to guide the development of culture of innovation in nursing.

Keywords: Innovation, culture of innovation, nursing

Received/Geliş: 21.03.2019

Accepted/Kabul: 24.09.2019

Published Online: 15.04.2022

Cite as: Şendir M, Kabuk A, Yaman R. Hemşirelikte inovasyon kültürü geliştirme. Jaren. 2021;7(3):146-150.

Ayşe Kabuk

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik
Bölümü, Hemşirelik Esasları Anabilim
Dalı, Zonguldak, Türkiye
ayseyalili@gmail.com
ORCID: 0000-0002-4741-5225

M. Şendir

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik
Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim
Dalı, İstanbul, Türkiye
0000-0002-8243-1669

R. Yaman Eren 0000-0002-4790-6809

Medipol Üniversitesi Hastanesi,
Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü,
Eğitim Gelişim Hemşireliği, İstanbul,
Türkiye

GİRİŞ

İnovasyon, fikir, davranış, bilgi, ürün, hizmet ya da sürecin değişmesi ve yenilenmesidir ^(1,2). İnovasyon kültürü, bireyin içinde bulunduğu örgütün yapısından, üyelerinden, çevresinden ve toplumsal yapılardan etkilenmektedir. İnovasyon kültürü geliştirirken boyutlarının ayrı ayrı tartışılması, gelişimini engelleyen faktörlerin belirlenmesi, toplumun en küçük yapı taşı olan aileden başlayarak tüm kademelerinde inovasyon kültürünün oluşturulmasını destekleyici ve rehberlik edici bir tutum sergilenmesi gerekmektedir ⁽³⁾. Bu derlemenin amacı, ulusal ve uluslararası yayınlanan çalışmaları

inceleyerek, inovasyon ve inovasyon kültürünün özelliklerini, inovasyon kültürünü teşvik etmeyi, hemşirelikte inovasyonu ve önündeki engelleri açıklamaktır.

İnovasyon

Çıktıları, verimliliği, uygunluğu veya kullanıcı deneyimini iyileştirmeye yönelik; planlı ve koordineli eylemlerle uygulanan yeni bir dizi davranış, rutin ve çalışma şekline inovasyon denir ⁽⁴⁾. İnovasyon yeni ve faydalı fikirlerin yaratılması ve uygulamaya geçirilmesi olup geliştirme ile karıştırılmamalıdır ⁽⁵⁾. Bir modeli geliştirme ve inovasyon farklı kavramlardır. Mevcut sistem hatalarını kaldırma bir geliştirme durumudur.

Ancak sistemin yeniden yapılması bir inovasyondur ⁽⁶⁾. Örneğin, hemşirelik eğitiminde teorik eğitimin ardından, sağlık kurumlarında klinik eğitimler verilmektedir. Hastane ortamında klinik eğitimlerin devam etmesi ve eğitimi destekleyecek, çevresel iyileştirmelerin yapılması geliştirme örneğidir. Bunun yanında, öğrencilerin teorik eğitimlerinin ardından beceri kazandırılması için klinik öncesi ortamların, laboratuvarların oluşturulması ve bu ortamlarda sağlıklı/hasta bireye bakım verme deneyimi sağlayan teknolojilerin ve bilişim ürünlerinin kullanılması, sağlık eğitiminde bir inovasyondur. Sağlık hizmetlerini geliştirmek için, inovasyon bir merkezdir ⁽³⁾.

İnovasyon Kültürü

İnovasyon kültürü, inovasyonu yapan ve günlük yaşamda yapıların sürdürülebilirliğini destekleyen kültürdür. İnovasyonu kabul eden, bilgi ve fikir paylaşımını destekleyen bir ortam olmadan inovasyon süreci ve kültürünün geliştirilmesi mümkün değildir ⁽⁷⁻⁹⁾.

İnovasyon Kültürünü Teşvik Etme

İnovasyon kültürü bireyin, içinde bulunduğu örgütün yapısından, üyelerinden, çevresinden ve toplumsal yapılardan etkilenmektedir. İnovasyon kültürü geliştirirken boyutlarının ayrı ayrı tartışılması, inovasyon kültürünün gelişimini engelleyen faktörlerin belirlenmesi, toplumun en küçük yapı taşı olan aileden başlayarak toplumun tüm kademelerinde inovasyon kültürünün oluşturulmasını destekleyici ve rehberlik edici bir tutum sergilenmesi gerekmektedir ⁽³⁾. Yapılan çalışmalar ve raporlara göre inovasyon kültürüne çocukluk çağında, eğitimde ve çalışılan kurumlarda teşvik edilmesi gerektiği belirtilmektedir ^(2,10,11).

Çocukluk Çağında İnovasyon Kültürünü Teşvik Etme

İnovasyon ilk olarak aile yaşamında aşılana başlanmalıdır. Aile yaşantısında ebeveynleri tarafından desteklenen çocukların daha yaratıcı ve yeni fikir üretmeye açık oldukları bildirilmektedir. Yaratıcı özellikleri olan çocukların, inatçılık, hata bulma, tatmin olmama gibi tutum ve davranışlar ile yetişkinleri zorladıkları belirtilmekte olup, merak, sezgi, risk alma, espri yeteneği ve kararlılık gibi özelliklerinin bulunduğu rapor edilmektedir. Yetişkinler çocukların inovasyon geliştirme üzerine sergilemiş oldukları davranışların farkında olmalı, imkan sağlayıcı, destekleyici ve hayal kurmaya izin verici bir tutum sergilemeli ve risk almaya cesaretlendirmelidir. Hemşirelerin ebeveynlere

ve çocuklara yönelik, yenilikçi ve yaratıcı fikirler geliştirmeyi destekleyen inovatif faaliyetlerde bulunmaları inovasyon kültürünün oluşturulmasına katkı sağlar ⁽²⁾.

Eğitimde İnovasyon Kültürünü Teşvik Etme

Eğitimde inovasyon odaklı bir kültür geliştirmek için öğrencilerin inovatif davranışlarını, çevreye ve kendilerine olan tepkilerini ölçmek ve değerlendirmek gerekmektedir. Eğitimde inovasyon kültürü geliştirme üzerine beş bileşen tanımlanmıştır. Bunlar; etkili iletişim, yenilik için iklim, öz-yeterlik, yenilik kültürü ve yenilikçi davranıştır ^(2,12). Hemşire eğitimcilerin inovasyon kültürü geliştirme üzerine yapmış oldukları çalışmalarda en önemli bileşenin etkili iletişimin sağlanması olduğu belirtilmektedir ^(2,5). Öğrencilerin kendileri ve çevresiyle doğru iletişim teknikleri ile ilişki kurmaları yaratıcılıklarını geliştirmekte aynı zamanda kurum içinde daha sorgulayıcı, özgüvenli, destekleyici bir ortamın oluşmasını sağlamaktadır ⁽²⁾. Eğitim kurumlarında inovasyon kültürü geliştirilmenin yolu müfredat programlarında inovasyona yer vermek, yeterli alt yapı desteği sağlamak, faaliyetleri ödüllendirilmek, takım çalışması ruhu oluşturulmak ve kişilerarası ilişkileri kuvvetlendirilmektir ^(2,10).

Kurumlarda İnovasyon Kültürünü Teşvik Etme

İnovatif çalışma ortamları, çalışanların heyecanını artırmakta, risk almaya ve öğrenmeye teşvik etmekte ve bağımsız düşünmeyi tetiklemektedir. İnovasyon kültürünü teşvik etmek için, liderler farklı düşünme biçimini, risk almayı, başarısızlıklara karşı toleranslı olmayı, esnek olmayı ve otonomi sahibi olmayı içeren inovasyonun beş temel özelliğini desteklemeli ve ödüllendirmelidirler ⁽¹¹⁾.

Farklı Düşünme: Farklı düşünme, her türlü inovasyonun kaynağı ve temel taşıdır. Aynı tipte düşünme inovasyonun önünde bir engeldir. Farklı düşünebilmek bireyin, yaratıcı ve açık fikirli olmasını gerektirir ⁽¹³⁾. Bireylerin farklı düşünebilmelerini desteklemek için teşvik edici güvenli çevre oluşturulmalı, bu çevrede eğitimler ve uygulamalar yapılmalıdır. Sağlık kurumlarında çalışan hemşireler, farklı düşünmek ve bir sorunla karşı karşıya kaldıklarında farkı ortaya koyan soru sormayı öğrenmeleri için düzenli eğitim almalıdırlar. Bu eğitimler kurumların bünyesinde görev yapan, birim sorumluları, eğitim sorumluları ya da yöneticiler tarafından planlanacağı gibi, konu ile ilgili önemli faaliyetler yapan bireyler ile de ortaklık yapılabileceği belirtilmektedir. Farklı düşünceleri

teşvik eden inovasyon odaklı eğitim faaliyetlerinin ve inovasyonun dahil edildiği eğitim müfredatlarının bu süreci destekleyeceği rapor edilmektedir ⁽¹¹⁾.

Risk Alma: Farklı düşünme biçimi uygulamada riskli görünen fikirler üretebilmektedir. Risk almak, bir hedefe ulaşmak için risk içeren bir davranışa girmektir. Sağlık hizmetlerinde risk alma genellikle kaçınılan bir durumdur. İnovatif özelliğe sahip bir lider, riskli davranışları önceden görerek, yeni güvenlik önlemlerini alabilmelidir. Kurumların da liderlerin bu risk alma davranışlarını desteklediklerini göstermeleri gerekir ^(14,15). Risk almayı desteklemek için kurumlarda; risk alma ile risk almama arasında maliyet karşılaştırması yapılabilir, riski önceden tanımlayabilenler ödüllendirilebilir, risk alma konulu toplantı planlanarak farkındalık yaratılabilir, kurumun risk alma konusundaki duruşu hakkında çalışanlar eğitilebilir, risk alma ile ilgili bir protokol oluşturulabilir ve yenilikler başarısız olduğunda çalışanların suçlanmasından kaçınılabılır ^(11,14).

Başarısızlığa Tolerans Gösterme: Başarısızlıklardan öğrenmenin ve tolerans göstermeye istekli olmanın inovatif bir kurum olmanın temeli olduğu belirtilmektedir. Farklı düşünen ve risk alarak uygulamaya geçen birey hata yapabilir ve başarısız olabilir. Ancak bu başarısızlığa tolerans gösterilmez ise risk alma davranışı gerçekleştirilemez. Bu nedenle inovasyonun yalnızca hata yapmaktan korkmayan bireyler ile gerçekleşebileceği belirtilmektedir ^(11,16). İnovasyonu desteklemek isteyen kurumlar bireylerin başarısızlıklardan yeni bilgiler öğrenmelerine izin vermelidirler. Yenilikçi fikirlerin klinik ortamda uygulanmadan önce uygun testlerinin yapılmasını sağlayacak güvenlikleri ve kalite denetim programlarını yürütmekle yükümlüdür ⁽¹¹⁾.

Çeviklik/Esneklik: Planlamalardaki değişiklikleri hızlıca yeniden ayarlayabilmek çeviklik olarak tanımlanırken, aynı kaynaklarla farklı sonuçlar sağlama becerisi esneklik olarak tanımlanabilmektedir ⁽¹¹⁾. Kurumların çevikliği ve esnekliği bulaşıcı hastalıkla karşılaştığında (örneğin Ebola Virüsü), elektronik tıbbi kayıt sistemleri arızalandığında, ilaç yönetim sistemi ilaç barkodunu tanımadığında, beklenmedik bir doğa olayı yaşandığında önem kazanmaktadır ⁽¹⁷⁾. Kurumlar, çevikliği ve esnekliği ödüllendiren organizasyonel stratejiler geliştirilebilir, işe girişlerde değişime çabuk adapte olabilen bireyler ile çalışmayı tercih edebilir, çevikliği ve esnekliği destekleyen kurallar ve prosedürler geliştirilerek çalışanlar

ile paylaşılabilir, kurumun ve bulunulan çevrenin koşullarını değerlendirerek olabilecek değişimler öngörülmeye çalışılabilir, acil durum ekipleri oluşturulabilir, deneyimlerin paylaşılması, hikayelerin anlatılması için kurum çalışanları cesaretlendirilebilir, çalışanlar meslek örgütlerine yönlendirilerek gündemdeki sorunların çözümüne katılmaları için teşvik edilebilir ^(11,17,18).

Otonomi ve Özgürlük: Kurumlarda çalışan bireyler, kurumun meslek üyelerine verdikleri sorumluluklar konusunda niteliklerin yetersiz olduğunu düşündüklerinde tükenmişlik hissedebilmektedir. Otonomisi olan çalışanlar, farklı düşünür ve risk alabilirler, başarısızlıkların başarının bir parçası olduğunu bilir, çevik ve esnek çözümler tasarlayarak, inovatif bir yaklaşım sağlayabilirler ⁽¹⁹⁾. Kurumlarda hemşirelerin otonomilerini artırmak için; hemşireler ile mesleki yetkilerinin kullanabilecekleri konusunda açık ifadeler kullanmak, çalışma alanlarında karar verme sürecine bağımsız olarak dahil edilmeleri için cesaretlendirmek, yönlendirmek yerine düşünmeye teşvik etmek, politika yapımlarına katılmaya çalışmak ve hükümetin hemşirelik ile ilgili gündem maddelerine katılmaya teşvik etmek destekleyici olabilmektedir ⁽¹¹⁾.

Hemşirelikte İnovasyon ve İnovasyon Örnekleri

Hemşireler, yaratıcı ve yenilikçi stratejiler geliştirerek, bireylerin yaşamlarında büyük bir fark yaratabilecek konumdadırlar ⁽²⁰⁾. İnovatif hemşireler, birey ve topluma kaliteli, nitelikli ve düşük maliyetli bakım sağlamak amacıyla süreçleri ve politikaları yönlendirerek, teknolojiyi bir değişim aracı olarak kullanmaktadır ⁽²¹⁾. Florence Nightingale'in hemşirelikle ilgili ilk kayıtları tutması, bakım ve enfeksiyon arasında bağlantı olduğunu kanıtlaması hemşirelikte inovasyonun ilk adımları olduğu rapor edilmektedir. Nightingale'in hijyen protokolünün, bütün dünyayı etkileyen bir sağlık reformu olduğu da belirtilmektedir ⁽²¹⁾. Anita Dorr, acil servis biriminde çalışırken, ihtiyaç anında çalışanların tüm malzemeleri bir araya getirmede zaman kaybetmelerinden endişelenince, çekmecesi ve katları bulunan, mobil arabayı yapmıştır ⁽²²⁾. Jean Ward 1950'lerde, cam kenarında yatan, güneş ışığını iyi alan bebeklerin, yüksek bilirubin düzeylerinin, cam kenarından daha uzak ve battaniye ile sarılı olan bebeklerden daha hızlı düştüğünü gözlemlemiştir. Bunun üzerine bu serviste bir inovasyon başlatmıştır ⁽²³⁾. Akciğer organ nakli sonrası bireylerin tedaviye uyumlarını, komplikasyonları yönetme becerilerini,

öz yeterliliklerini artırmak amacı ile Mobil Sağlık Uygulamaları (mHealth)'nin kullanıldığı çalışmada bireylerin öz yeterliliklerinin yükseldiği rapor edilmiştir ⁽²⁴⁾. Yapılan başka bir çalışmaya göre; taburculuk işlemlerine yardımcı olması için sanal hemşire avaturları geliştirilmiştir. Bilgisayar temelli bir program olan sanal hemşire karakterinin, sağlıklı/hasta bireyin bilgilerini toplama, onlara bilgi sağlama, sağlık durumlarını değerlendirme, taburculuk talimatlarını uygulama ve danışmanlık yapma gibi hemşirelik uygulamalarını sunduğu belirtilmektedir ⁽²⁵⁾. Kronik hastalığa sahip yaşlı bireylerin taburculuk sonrası hemşirelik izlemlerini geliştirmek amacıyla "Transition Care Model" adında yeni bir bakım modeli geliştirilmiş olup tekrar yatışlar azalmış, hasta memnuniyetleri artmış, bakım maliyetleri azalmıştır ⁽²⁶⁾. Yapılan başka bir çalışmaya göre, sağlık çalışanları tarafından hasta yatağının üçe katlanma tasarımına dayanılarak geliştirilen, bilgisayar destekli mükerrer içerisinde daha doğru pozisyon verilmiştir ⁽²⁷⁾.

Hemşirelikte İnovasyonun Önündeki Engeller

Hemşirelerin önderliğinde yapılan yeniliklerin, sağlıklı/hasta bireyin bakımında kaliteyi artıracağı yapılan çalışmalarla desteklenmektedir ^(24,26,27). Ancak inovasyonu desteklemeyen, geliştirmeyen ve teşvik etmeyen çevrelerde bunu başarmak zordur ⁽²⁾. Yabancı dil yetersizliği nedeniyle güncel bilgiye etkili bir şekilde ulaşamaması, eğitim müfredatının yaratıcılığı destekler nitelikte olmaması, hemşirelerin risk alamaması, yaratıcılığı destekleyici farklı eğitim olanaklarının sınırlı olması, kurumlarda teknolojik araçların sınırlılığı, kurum tarafından verilen teknik konularla ilgili desteğin yetersizliği, aile yapısının inovasyonu desteklememesi, gerçekleştirilen projelerde kurumlar arası ortaklıkların az olması ve yeniliklerin maliyetinin yüksek olması inovasyonun önünde bir engel olduğu belirtilmektedir ^(2,11).

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Günümüzde hemşirelik uygulamalarının karmaşık duruma gelmesi, hizmet alanların beklentilerindeki artış, hızla gelişen bilgi ve teknolojiye uyum sağlama gereksinimi, küresel rekabet ve sağlık bakım hizmeti maliyetlerindeki artış, hemşirelikte inovasyonu gerekli duruma getirmiştir. Hemşirelerin, bakım kalitesini ve hemşirelik uygulamalarını iyileştirmek için inovasyon potansiyelini ortaya çıkarmanın yollarını araştırmaları çok önemlidir.

Yazar katkısı

Araştırma fikri ve tasarımı: MŞ, AK ve RYE; veri toplama: MŞ, AK ve RYE; sonuçların analizi ve yorumlanması: MŞ, AK ve RYE; araştırma metnini hazırlama: MŞ, AK ve RYE. Tüm yazarlar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

Finansal destek

Yazarlar araştırma için finansal bir destek almadıklarını beyan etmiştir.

Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Author contribution

Study conception and design: MŞ, AK, and RYE; data collection: MŞ, AK, and RYE; analysis and interpretation of results: MŞ, AK, and RYE; draft manuscript preparation: MŞ, AK, and RYE. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Funding

The authors declare that the study received no funding.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

KAYNAKÇA

1. Omachonu VK, Einspruch NG. Innovation in Healthcare Delivery Systems: A Conceptual Framework. The Innovation Journal: Innov J. 2010, 15(1).
2. Roffeei STHM, Yusop FD, Kamarulzaman Y. Determinants Of Innovation Culture Amongst Higher Education Students. The Turkish Online Journal Of Educational Technology. 2018,17(1).
3. Brysiewicz, P, Hughes, TL, McCreary LL. Promoting Innovation in Global Nursing Practice. Rwanda Journal Series F: Medicine and Health Sciences. 2012, 2(2), 41-45. [Crossref]
4. OECD. Bilimsel ve Teknolojik Faaliyetlerin Ölçümü. Oslo Kılavuzu. TÜBİTAK,1-165.2006 URL:http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/kilavuzlar/Oslo_3_TR.pdf. November 11, 2018.
5. Melnyk BM, Davidson S. Creating a culture of innovation in nursing education through shared vision, leadership, interdisciplinary partnerships, and positive deviance. Nurs Adm Q. 2009, 33(4), 288-295. [Crossref]

6. Laderman M. Innovation. Institute for Healthcare Improvement. 2017. URL:<http://www.ihl.org/topics/Pages/default.aspx>. October 10, 2019
7. Gorbanev I, Agudelo-Londoño S, Cortes A, Yepes FJ. innovative culture and diagnosis related groups in a high complexity hospital. *Colombia Rev. Salud Publica*. 2016, 18 (2), 251-262. [\[Crossref\]](#)
8. Thomas TW, Seifert PC, Joyner JC. Registered nurses leading innovative changes. *The Online Journal of Issues in Nursing*. 2016, 21(3). [\[Crossref\]](#)
9. Dobni BD. Measuring innovation culture in organizations: the development of a generalized. *European Journal of Innovation Management*. 2008, 11(4). [\[Crossref\]](#)
10. Dombrowski C, Kim J, Desouza K, Braganza A, Papagari S, Baloh P, et al. Elements of innovative cultures. *Knowledge And Process Management*. 2007, 14(3), 190-202. [\[Crossref\]](#)
11. Cianelli R, Clipper B, Freeman R, Goldstein J, Wyatt TH. The Innovation Road Map: A Guide for Nurse Leaders. Robert Wood Johnson Foundation Executive Nurse Fellows Program. 2016. URL:<http://bit.ly/2byOeal>. November 20, 2018.
12. Dil S, Uzun M, Aykanat B. Hemşirelik eğitiminde inovasyon. *International Journal of Human Sciences*. 2012, (9).
13. Blakeney B, Carleton BF, McCarthy C, Coakley E. Unlocking the power of innovation. *Online Journal of Issues in Nursing*, 2009, 14(2). [\[Crossref\]](#)
14. Kalkan M, Odacı H, Koç HE. Innovativeness, risk taking, focusing on opportunity attitudes on nurse managers and nurses. *International Scholarly and Scientific Research & Innovation*. 2010;4(7):1655-1658.
15. Crenshaw JT, Yoder-Wise PS. Creating an Environment for Innovation: The Risk-Taking Leadership Competency. *Nurse Leader*. 2013, 11(1):24-27. [\[Crossref\]](#)
16. Waberg, D, Braaten J, Gelin L. Enhancing Innovation Skills: VHA Nursing Leaders Use Creative Approaches to Inspire Future Thinking. *Nurse Leader*. 2013, 11(2): 32-35,40. [\[Crossref\]](#)
17. International Council of Nurses (ICN) . Nurses: A Force for Change: Improving health systems' resilience. 2016. URL:<https://www.icn.ch/what-we-do/campaigns/international-nurses-day>. October 10, 2019.
18. Vaari A. Flexibility in the core of effective leadership. Oulu University of Applied Sciences Degree Programme in Industrial Management. Master's Thesis. 2015.
19. Weston MJ. Strategies for enhancing autonomy and control over nursing Practice. *Online Journal of Issues in Nursing*. 2010, 15(1). [\[Crossref\]](#)
20. Joseph ML. Organizational culture and climate for promoting innovativeness. *J Nurs Adm*. 2015, 45(3), 172-178. [\[Crossref\]](#)
21. Kara D. Innovation in Nursing Practices. *Global Journal on Advances in Pure & Applied Sciences*. 2015, 07: 170-174. [\[Crossref\]](#)
22. Hanink E. (Anita Dorr, Inventor of the cash card. Working Nurse, Career Advice and Opportunities for California. 2019. URL:<https://www.workingnurse.com/articles/Anita-Dorr-Inventor-of-the-Cash-Cart>. February 13, 2019.
23. Maisels MJ. Sister Jean Ward, phototherapy, and jaundice: a unique human and photochemical interaction. *J Perinatol*. 2015, 35, 671-675. [\[Crossref\]](#)
24. DeVito Dabbs A, Song MK, Myers BA, Li R, Hawkins RP, Pilewski JM, Alrawashdeh M. A Randomized Controlled Trial of a Mobile Health Intervention to Promote Self-Management After Lung Transplantation. *Am J Transplant*. 2016, 16(7), 2172-2180. [\[Crossref\]](#)
25. Abbott MB, Shaw P. Virtual Nursing Avatars: Nurse Roles and Evolving Concepts of Care. *Online J Issues Nurs*. 2016, 15;21(3):7. [\[Crossref\]](#)
26. Cacchione PZ. Nursing Innovation and the CHRONIC. *Clinical Nursing Research*, 2018, 27(7) 767-769. [\[Crossref\]](#)
27. Jiang Y, Sereika SM, DeVito Dabbs A, Handler SM, Schlenk EA. Using mobile health technology to deliver decision support for self-monitoring after lung transplantation. *Int J Med Inform*. 2016, 94, 164-171. [\[Crossref\]](#)