

# Ameliyathane Çalışanlarında Bireysel Yenilikçilik Davranışlarının, Etkileyen ve Engelleyen Etmenlerin Belirlenmesi

## Determination of Individual Innovative Behaviours, Affecting Factors, and Barriers in Operating Room Workers

Özlem Bilik<sup>ORCID</sup>, Melike Duran<sup>ORCID</sup>, Hale Turhan Damar<sup>ORCID</sup>, Gülcan Öztürk Kaynar<sup>ORCID</sup>

SHYD 2021;8(3):303-313  
doi:10.54304/SHYD.2021.55823

**Cite as:** Bilik Ö, Duran M, Turhan Damar H, Öztürk Kaynar G. Ameliyathane çalışanlarında bireysel yenilikçilik davranışlarının, etkileyen ve engelleyen etmenlerin belirlenmesi. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi. 2021;8(3):303-313.

### Öz

**Amaç:** Bu çalışmada amaç, ameliyathanedeki sağlık çalışanlarının yenilikçi davranışlarının ve yenilikçi davranışları etkileyen ve engelleyen etmenlerin belirlenmesidir.

**Yöntem:** Tanımlayıcı tipte bu araştırma, Türkiye'nin batısında bir üniversite hastanesinin ameliyathanesinde Mart-Eylül 2020 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Araştırmanın örneklemini çalışmanın yapıldığı üniversite hastanesinin ameliyathanesinde çalışan hekim, hemşire ve ameliyathane teknikerlerinden araştırmaya katılmayı kabul eden 145 kişi oluşturdu. Araştırmanın veri toplama araçları "Hemşire Bilgi ve Yenilikçiliği Etkileyen ve Engelleyen Etmenleri Tanılama Formu" ve "Bireysel Yenilikçilik Ölçeği" idi. Verilerin istatistiksel analizinde; sayı-yüzde dağılımları, bağımsız gruplarda t testi, ANOVA testi, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis testi ve Spearman korelasyon analizi kullanıldı.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan ameliyathanedeki sağlık çalışanlarının bireysel yenilikçilik ölçeği puan ortalamasının  $57.52 \pm 5.14$  olduğu ve "geleneççi" kategorisinde yer aldığı belirlendi. Meslek türlerine göre değerlendirildiğinde hemşireler ve ameliyathane teknikerleri geleneççi, hekimler ise kuşkucu kategorisindedir. Sağlık çalışanlarının meslek türüne, yenilikçilikle ilgili bilimsel toplantıya katılmalarına, yenilikçilik kavramı hakkında bilgiye sahip olma ve yenilikçilik hakkında eğitim alma durumlarına göre bireysel yenilikçilik puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptandı.

**Sonuç:** Araştırma bulgularına göre ameliyathane çalışanlarının bireysel yenilikçilik açısından eğitim almaları, yenilikçilik düzeylerinin geliştirilmesi ve yaşadıkları engellerin ortadan kaldırılması için kurumun destekleyici ve motive edici yaklaşımları belirlemesi önerilmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Yenilikçilik, ameliyathane, engeller.

### Abstract

**Aim:** This study aims to determine the innovative behaviours of healthcare professionals in the operating room and the factors that affect and barrier factors.

**Method:** This descriptive study was carried out in the operating room of a university hospital in western Turkey between March-September 2020. The study sample consisted of 145 people who agreed to participate in the study, from physicians, nurses, and operating room technicians working in the operating room of the university hospital where the study was carried out. The data collection tools of the study were the "Nurse Information and The Factors Influencing and Barriers Innovativeness Identification Form" and "Individual Innovativeness Scale". The data's statistical analysis used number-percentage distributions, Independent groups t-test, ANOVA, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis test, and Spearman correlation analysis.

**Results:** It was determined that the mean score of the individual innovativeness scale of the healthcare professionals participating in the study was  $57.52 \pm 5.14$  and included in the "traditional" category. When evaluated according to their profession types, nurses and operating room technicians were in the "traditionalist" category, and physicians were in the "sceptic" category. A statistically significant difference was found between the individual innovation scores of the healthcare professionals, according to their occupation type, their participation in the scientific meeting on innovation, their status of knowing the concept of innovativeness, and their status of receiving education about innovation.

**Conclusion:** According to our findings, it is recommended that the institution should determine supportive and motivating approaches for operating room employees to receive training in terms of individual innovativeness, to improve their level of innovativeness, and to eliminate the obstacles they face.

**Keywords:** Innovation, operating room, barriers.

Received / Geliş:

21.04.2021

Accepted / Kabul:

04.07.2021

Published Online / Online Yayın:

25.12.2021

Corresponding author /

Sorumlu yazar:

Hale Turhan Damar

İzmir Demokrasi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Yaşlı Bakım Programı, İzmir, Türkiye.

✉ hale.turhan1986@gmail.com

ORCID: 0000-0002-1218-5319

Ö. Bilik 0000-0002-8372-8974

Dokuz Eylül Üniversitesi

Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi

Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye.

M. Duran 0000-0002-0709-3292

Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi,

Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü, İzmir, Türkiye.

G. Öztürk Kaynar

0000-0001-9962-2480

Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi,

Ameliyathane Birimi, İzmir, Türkiye.

## Extended Abstract

**Introduction:** Innovation has become a concept that managers emphasise in health, where global and national changes have been rapidly experienced in recent years. Healthcare is one of the professional fields where innovation is most commonly used (Kartal and Kantek, 2018; Ushimaru Takahashi, Souma, Yanagimoto, Nagase, Tanaka, Miyazaki, Makino, Kurokawa, Yamasaki, Mori, Doki, and Nakajima 2019). Due to their nature, operating rooms are complex environments with intense functioning. They are dynamic and stressful environments. This descriptive study aims to determine the innovative behaviours of healthcare professionals in the operating room, the affecting factors, and barriers.

**Method:** This study was conducted in a descriptive design. The study was carried out with healthcare professionals working in the operating room and outpatient surgery unit at a university hospital in western Turkey. In this hospital, the number of nurses working in the operating room and outpatient surgery unit is 47, and the number of anaesthesia technicians is 43. The number of physician surgeons varies according to their academic titles; 93 professors, 33 associate professors, 8 doctor lecturers, 14 lecturers, 183 research assistants, and 9 sub-branch assistants. No sampling method was determined in the study; among the participants (n = 430), 145 healthcare professionals (33.7%) who volunteered to participate were included in the sample.

**Results:** The mean age of the healthcare professionals in the operating room participating in our study was 37.39 ± 8.88, 58.6% (n = 85) were female, 55.2% (n = 80) were married, 42.1% (n = 61) were physicians, 35.2% (n = 51) were nurses, and 22.7% (n = 33) were operating room technicians. The mean score of the individual innovativeness scale of the participants was 57.52 ± 5.14 and was included in the traditionalist category. Nurses' individual innovativeness scale score was 57.56±5.10, physicians' 58.63 ± 4.78, operating room technicians' 55.39 ± 5.33, and nurses and operating room technicians were in the traditionalist category, while physicians were in the sceptic category. There was a statistically significant positive correlation between the average age of healthcare professionals participating in the study (r =,31, p<0,001), years in the profession (r =,33, p<0,001), years working in the operating room (r =, 36, p<0,001), and individual innovation scores. A statistically significant difference was found between individual innovativeness scores of healthcare professionals participating in the study according to their occupational type (F=4,473, p=0,013), participation in the scientific meeting on innovation (t=4,689, p<0,001), in-service training (U=912,000, p=0,001), and their status of receiving education on innovation (t = 3,467, p =0,001).

**Conclusion:** The findings have shown that the individual innovativeness levels of operating room staff are in the traditional category. While participants' individual innovativeness levels are affected by how long they have worked in the profession and operating room, age, participation in scientific meetings on innovation, and education and knowledge on innovation, their gender, occupation type, and marital status do not affect their innovativeness levels. Individual innovativeness behaviours increase with the age of operating room healthcare professionals because their years of work in the profession and the operating room increase. Just over half of the operating room staff have knowledge of innovation. While articles, congresses, and the internet are the top three sources that the participants use most in obtaining information, the first three factors preventing innovation are the lack of time, foreign language barriers, and passive personalities. According to our findings, it is recommended that the institution determine supportive and motivating approaches for operating room staff to receive training in terms of individual innovativeness, improve their level of innovativeness, and eliminate the obstacles they face.

## Giriş

Yenilikçilik (inovasyon), son yıllarda küresel ve ulusal boyutta değişimlerin hızla yaşandığı sağlık alanında da yöneticilerin üzerinde önemle durdukları bir kavram haline gelmiştir. Sağlık alanı, yenilikçiliğin en yaygın kullanıldığı mesleki alanlardan birini oluşturmaktadır (Kartal ve Kantek, 2018; Ushimaru ve ark., 2019). Sağlıkta yenilikçilik, iyi bir fikrin sağlığın korunması ve geliştirilmesinde uygulanabilmesi ve hasta bakımına değer yaratan sonuca dönüştürme süreci olarak tanımlanmaktadır (International Council of Nurses, 2009). Sağlık çalışanlarında yenilikçilikle ilgili bilimsel yazında ise yenilikçilik, bir kuruluş için yeni içeriklerin ve ürünlerin yaratılmasını ve uygulanmasını içeren geniş bir faaliyetler kümesi olarak tanımlanmıştır. Sağlık alanında yaşanan değişimler, bugünün liderlerinin yaratıcı, yenilikçi, vizyon sahibi, değişimlere hızla uyum sağlamasını ve risk almasını zorunlu hale getirmektedir (Kartal ve Kantek, 2018). Bu bağlamda sağlık sistemlerinden sürekli olarak yenilik yapması beklenmektedir. Beklentileri karşılayabilmek için öncelikle sağlık sektörünün değişen sağlık yüklerine yanıt verme gereği ortaya çıkmaktadır. İkincisi gelişen teknoloji sağlık alanına hızla yansımaktadır. Hastaya tanı koymaktan tedavi seçeneklerinin sunumuna kadar birçok alanda yeni teknolojiler kullanılmaktadır (Ushimaru ve ark.,

2019). Ameliyathanelerde tıbbi cihazların ve yeni teknolojik ürünlerin kullanımı yaygındır (Royal Collage of Surgeons, 2019; Ushimaru ve ark., 2019). Özellikle internet teknolojisinin kullanıldığı ameliyatlarda standardizasyonun sağlanarak hasta güvenliğinin ve maliyet etkin hasta bakım kalitesinin geliştirilebileceği belirtilmektedir (Egeland, Rapp ve David, 2017; Ushimaru ve ark., 2019).

Teknolojik gelişmelerin kullanıldığı, hasta güvenliğinin zorunlu olduğu, etkili iletişimin, güçlü bir ekip çalışmasının, iş yükünün ve stresin yoğun olduğu ameliyathanelerde yenileşim sürecinde liderlik özellikleri önemlidir (Hu, Henrickson Parker, Lipsitz, Arriaga, Corso, Roth, Yule, ve Greenberg, 2016; Önder, Aybas, ve Önder, 2014; Mackenzie ve Foran, 2020; Ushimaru ve ark., 2019; Uğurlu, Karahan, Ünlü, Abbasoğlu, Özhan Elbas, Avcı Isık, ve Xerri, 2013). Ameliyathanedeki sağlık çalışanları, mesleklerini uygularken liderlik özellikleriyle ön plana çıkmakta, dolayısıyla yenilikçi davranışlarının daha gelişmiş olması beklenmektedir (Egeland, Rapp, ve David 2017; Hu ve ark., 2016). Ayrıca ameliyathane çalışanlarında yenilikçilikle ilgili araştırmaların cerrahlarla yapıldığı (Çetin Gürkan ve Demiralay, 2017; Servoss, Chang, Olson, Ward, ve Mulholland, 2018) görülmüş, tüm ameliyathane ekibine yönelik çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu nedenle ameliyathane ortamı gibi ekip çalışmasının ve yeni bilgilerin sürekli kullanıldığı alanlarda çalışan hemşirelerin, hekimlerin ve ameliyathane teknikerlerinin yenilikçilik konusundaki davranışlarının ve bu davranışları engelleyen etmenlerin bilinmesi gerekmektedir.

## Yöntem

**Araştırmanın Amacı ve Türü:** Bu araştırma, ameliyathanedeki sağlık çalışanlarının yenilikçi davranışlarını etkileyen ve engelleyici etmenlerin belirlenmesi amacıyla, tanımlayıcı tasarımda gerçekleştirilmiştir.

**Araştırma Soruları:** Araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- Ameliyathane çalışanlarının yenilikçi davranışları ne düzeydedir?
- Ameliyathane çalışanlarının yenilikçi davranışlarını engelleyen etmenler nelerdir?
- Ameliyathane çalışanlarının yenilikçi davranış düzeyi ile meslek türleri (hemşire, hekim ve anestezi teknikeri) arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Ameliyathane çalışanlarının yenilikçi davranış düzeyi ile yenilikçilikle ilgili bilgisinin olma durumu, bilimsel toplantıya katılma durumu, eğitim alma durumları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Ameliyathane çalışanlarının yaşı, cinsiyeti, meslekte ve ameliyathanede çalışma yılları ile yenilikçi davranış düzeyleri arasında ilişki var mıdır?

**Araştırmanın Evreni ve Örneklemi:** Araştırma, Türkiye'nin batısında bir üniversite hastanesinde ameliyathanede ve gününbirlik cerrahi ünitesinde çalışan sağlık çalışanlarıyla yürütülmüştür. Bu ünitelerde çalışan hemşire sayısı 47, anestezi teknikeri sayısı 43'tür. Cerrah hekim sayısı akademik unvanlarına göre değişmekte olup 93 profesör, 33 doçent, 8 doktor öğretim üyesi, 14 öğretim görevlisi, 183 araştırma görevlisi ve 9 yan dal asistanı bulunmaktadır. Çalışmada herhangi bir örneklem yöntemi belirlenmeyip, evreni oluşturan (n=430) sağlık çalışanlarından gönüllü olan 145'i (katılım oranı %33,7) örnekleme alınmıştır. Örnekleme alınma ölçütleri; araştırmaya katılmaya gönüllü olmak, 18 yaş üzerinde olmak, ameliyathane ve gününbirlik cerrahi ünitesinde görevli sağlık çalışanı olmaktır. Bu birimlerin sorumlu hekimleri ve hemşireleriyle sağlık meslek üyesi dışındaki yardımcı personeller araştırma kapsamı dışındadır.

**Veri Toplama Araçları:** Veriler, "Hemşire Bilgi ve Yenilikçiliği Engelleyen Etmenleri Tanılama Formu ve Bireysel Yenilikçilik Ölçeği" ile toplanmıştır.

**Hemşire Bilgi ve Yenilikçiliği Engelleyen Etmenleri Tanılama Formu:** Bilimsel yazın doğrultusunda (Ertuğ ve Kaya, 2017; Karayağız Muslu, 2017; Sarioğlu Kemer ve Altuntaş, 2017) araştırmacıların hazırladığı bu form 11 soruyu içermektedir.

**Bireysel Yenilikçilik Ölçeği:** Bireysel Yenilikçilik Ölçeği'ni (BYÖ), bireylerin genel anlamda yenilikçiliğini değerlendirebilmek amacıyla Hurt, Joseph ve Cook (1977) geliştirmiştir. Yirmi maddeden oluşan özgün ölçeğin Cronbach alfa katsayısı ,89'dur (Hurt, Joseph ve Cook, 1977). Sarioğlu Kemer ve Altuntaş'ın (2017) Türkçeye uyarladığı ölçeğin Cronbach alfa katsayısı ,77'dir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında 18 maddeye indirgenen BYÖ, 1-5 arasında puanlanan 5'li Likert türü bir ölçektir. Ölçekten en düşük 14, en yüksek ise 94 puan alınabilmekte ve toplam ölçek puanı alt boyutlar üzerinden değil toplam puan üzerinden değerlendirilmektedir. Ölçek, fikir önderliği, değişime direnç, risk alma alt boyutlarından oluşmaktadır. "Fikir önderliği" alt boyutunda 7 madde (1., 3., 4., 7., 8., 10., 11. maddeler), "Değişime direnç" alt boyutunda 7 madde (5., 6., 9., 12., 13., 15., 18. maddeler), "Risk alma" alt boyutunda 4 madde (2., 14., 16. ve 17. maddeler) bulunmaktadır. Olumsuz

maddeler ters puanlanmamaktadır. Ölçek puanı her sorudan alınan puanların doğrudan toplanmasıyla bulunmakta; 82 puan ve üstü “Yenilikçi”, 75-82 puan “Öncü”, 66-74 puan “Sorgulayıcı”, 58-65 puan “Kuşkucu”, 57 puan ve altı “Gelenekçi” olarak tanımlanmaktadır. Bu araştırmada ölçeğin Cronbach alfa değeri ,87 bulunmuştur.

**Verilerin Toplanması:** Araştırma verileri, veri toplama formlarını ameliyathane çalışanlarına dağıtılması ve doldurmaları şeklinde elde edilmiştir. Formlar ortalama 10 dakikada doldurulmuştur.

**Verilerin Değerlendirilmesi:** Veriler SPSS 25.0 istatistik programında analiz edilmiştir. Ameliyathane ve gününbirlik cerrahideki sağlık çalışanlarını tanımlayıcı bilgiler, çalışma durumu özellikleri ve yenilikçilik davranışlarına ilişkin düşündükleri engellerle ilgili veriler sayı, yüzde ve aritmetik ortalama ile incelenmiştir. Katılımcıların BYÖ puanlarının aritmetik ortalaması hesaplanmıştır. Katılımcıların yenilikçi bireysel davranışlarının, gruplar arasındaki farklılıkları belirlemek için ANOVA, bağımsız gruplarda t testi, Mann-Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Araştırmada  $r=,90-1.00$  çok kuvvetli ilişki,  $r=,70- ,90$  kuvvetli ilişki,  $r=,50-,70$  orta düzey ilişki,  $r=,50-,30$  zayıf düzey ilişki,  $r=,00-,30$  ilişki yok olarak alınmıştır (Mukaka, 2012)

**Araştırmanın Etik Yönü:** Araştırmanın yapılabilmesi bir kamu üniversitesi “Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu”ndan (Sayı: 2020/15-43) etik onay, araştırmanın yapıldığı hastanenin yönetiminden izin ve ameliyathane çalışanlarından yazılı ve sözel onam alınmıştır.

**Araştırmanın Sınırlılığı:** Araştırma verileri salgın döneminde toplanmıştır. Bu süreçte ameliyathane hemşirelerinin ve araştırma görevlisi hekimlerin bir kısmının hastanenin salgın birimlerinde görevlendirilmesi nedeniyle araştırma sonuçları kurumun tüm ameliyathane çalışanlarına genellenemez.

## Bulgular

Bu araştırmaya katılanların yaş ortalaması  $37,39\pm 8,88$ , %58,6’sı kadın, %55,2’si evlidir, %42,1’i hekim, %35,2’si hemşire, %22,7’si ameliyathane teknikeridir. Ameliyathane hemşirelerinin %84,4’ü lisans, ameliyathane teknikerlerinin %62,5’i ön lisans mezunu, hekimlerin %37,1’i araştırma görevlisidir. Katılımcıların %22,8’i meslekte 21-25 yıl, %21,4’ü 1-5 yıl çalıştığını belirtmiş; %22,1’inin 1-5 yıl, %20,7’sinin 21-25 yıl ameliyathanede çalıştığı saptanmıştır (Tablo 1).

Katılımcıların %60’ının yenilikçilik hakkında bilgisi bulunmaktadır; bilgi edinmede en çok yararlandıkları ilk üç bilgi kaynağı makale (%40,7), kongre (%38,6) ve internettir (%35,2). Yenilikçilik eğitimi alanların oranı %37,9’dur ve en çok vurgulanan eğitim kaynakları bilimsel toplantılar (%32,4), lisans eğitimi (%24,1) ve hizmet içi eğitimidir (%17,9).

Birden fazla seçeneği işaretleyebildikleri “Yenilikçiliği engelleyen etmenler nedir?” sorusuna verilen ilk beş yanıt zaman yetersizliği (%65,5), yabancı dil engeli (%59,3), pasif kişilik yapısı (%58,6), iş yoğunluğu (%57,9) ve bireyin risk alamaması (%49) şeklindedir.

**Tablo 1. Sağlık çalışanlarının tanıtıcı özellikleri (N=145)**

Özellikler	Ort±SS	n	%
<b>Yaş</b>	37.39±8.88		
<b>Cinsiyet</b>			
	Kadın	85	58,6
	Erkek	60	42,4
<b>Medeni durum</b>			
	Evli	80	55,2
	Bekar	65	44,8
<b>Meslek</b>			
	Hekim	61	44,1
	Hemşire	51	35,2
	Ameliyathane Teknikeri	33	22,7
<b>Hekim</b>			
	Araştırma Görevlisi	23	37,1
	Öğretim Görevlisi	1	1,6
	Yan Dal/Uzman	1	1,6
	Dr. Öğretim Üyesi	6	11,3
	Doçent	18	29
	Profesör	12	19,4
<b>Hemşire</b>			
	Lise	2	3,9
	Ön lisans	4	7,8
	Lisans	43	84,4
	Lisansüstü	2	3,9
<b>Ameliyathane teknikerleri</b>			
	Lise	0	0
	Ön lisans	11	34,4
	Lisans	21	62,5
	Lisansüstü	1	3,1
<b>Meslekte çalışma yılları</b>			
	1-11ay	6	2,4
	1-5 yıl	31	21,4
	6-10 yıl	18	12,4
	11-15 yıl	15	10,3
	16-20 yıl	27	18,6
	21-25 yıl	33	22,8
	26-30 yıl	12	8,3
	30 yıl ve üzeri	3	2,1
<b>Ameliyathanede çalışma yılı</b>			
	1-11ay	10	6,9
	1-5 yıl	32	22,1
	6-10 yıl	18	12,4
	11-15 yıl	16	11,0
	16-20 yıl	24	16,6
	21-25 yıl	30	20,7
	26-30 yıl	13	9,0
	30 yıl ve üzeri	2	1,4

**Tablo 2. Ameliyathane çalışanlarının kişisel ve mesleki özellikleri ile bireysel yenilikçilik puanı arasındaki ilişki (N=145)**

		Yaş	Meslekte çalışma yılı	Ameliyathanede çalışma yılı
Bireysel Yenilikçilik Ölçek Puanı	r	,31	,33	,36
	p	<,001*	<,001*	<,001*

r: Pearson korelasyon katsayısı

\*: p<0,001

Katılımcılar, BYÖ puan ortalamasına göre 57,52±5,14 gelenekçi kategorisindedir. Hemşirelerin BYÖ puanı 57,56±5,10, hekimlerin 58,63±4,78, ameliyathane teknikerlerinin 55,39±5,33 olup hemşireler ve ameliyathane teknikerleri gelenekçi, hekimler ise kuşkucu kategorisinde yer almışlardır.

Katılımcıların yaşı (r=,31, p<0,001), meslekte (r=,33, p<0,001) ve ameliyathanede çalışma yılı (r=,36, p<0,001) ile BYÖ puan ortalamaları arasında olumlu yönde istatistiksel olarak anlamlı, zayıf düzeyde bir ilişki vardır (Tablo 2).

**Tablo 3. Ameliyathane çalışanlarının kişisel, mesleki ve yenilikçilikle ilgili özellikleri ile bireysel yenilikçi puanlarının karşılaştırılması (N=145)**

Özellikler	Bireysel Yenilikçilik Ölçeği Toplam Puanı			
	Ort ± SS	Test	p	
<b>Cinsiyet</b>				
	Kadın	57,65±5,41	t=,374	,642
	Erkek	57,33±4,76		
<b>Meslek</b>				
	Hekim	58,63±4,78	F=4,473	,013*
	Hemşire	57,56±5,10		
	Ameliyathane Teknikeri	55,39±5,33		
<b>Medeni durum</b>				
	Bekar	58,76±4,80	t=1,260	,359
	Evli	55,98±5,25		
<b>Yenilikçilikle ilgili bilimsel toplantıya katılma</b>				
	Evet	60,04±4,10	t=4,689	<,001**
	Hayır	56,31±5,16		
<b>Yenilikçilik ilgili hizmet içi eğitim alma</b>				
	Evet	60,57±4,30	U=912,00	,001**
	Hayır	56,85±5,08		
<b>Yenilikçilik kavramı hakkında bilgiye sahip olma durumu</b>				
	Evet	59,08±4,37	t=4,602	<,001**
	Hayır	55,18±5,35		
<b>Yenilikçilik ile ilgili eğitim alma durumu</b>				
	Evet	60,57±4,30	t=3,467	<,001**
	Hayır	56,85±5,08		

t: t testi, U: Mann-Whitney U testi, F: ANOVA, KW: Kruskal Wallis

\*p<,05 \*\*p<,001

Ameliyathane çalışanlarının cinsiyetlerine (t=0,374, p=0,642) ve medeni durumuna (t=1,260, p=,359) göre BYÖ puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Çalışmadaki sağlık çalışanlarının meslek türüne göre BYÖ puanları arasındaki istatistiksel olarak anlamlı fark vardır (F=4,473, p<0,05). Katılımcıların yenilikçilikle ilgili bilimsel toplantıya katılmalarına (t=4,689, p<0,001), hizmet içi eğitim almalarına (U=912,000, p<0,001), yenilikçilik hakkında bilgi sahibi olmalarına (t=4,602, p<0,001) ve eğitim alma durumlarına (t=3,467, p<0,001) göre BYÖ puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır (Tablo 3).



## Tartışma

Araştırmada ameliyathanedeki sağlık çalışanlarının BYÖ puan ortalamasına göre (57,52±5,14) “gelenekçi” kategorisinde oldukları belirlenmiştir. Bu konuda sınırlı sayıda araştırma olduğundan, bulgular farklı örneklem gruplarındaki araştırmalarla tartışılmıştır. Bu çalışmaya benzer şekilde Gök Uğur, Aksu ve Hakyemez (2020) de hemşirelerin gelenekçi kategorisinde olduğunu belirlemişlerdir. Ancak Bakşi, Arda Sürücü ve Kurt (2020) yoğun bakım, dahiliye ve cerrahi hemşirelerinin %40,7’sinin “sorgulayıcı” olduğunu saptamışlardır. Ameliyathane, çok farklı teknolojik yöntemlerin kullanıldığı bir birim olup çalışanların son yenilikleri izlemesi önemlidir. Örneklemdaki ameliyathane çalışanlarının BYÖ puanlarının genel olarak geleneksel grupta olması nedeniyle yenilikçi davranışlarının geliştirilmesi gerektiği söylenebilir. Bu araştırmada kuşak özelliklerine göre değerlendirme yapılmamakla birlikte, yayınlarda kuşak farklılıklarının bireysel yenilikçilik davranışlarını etkilediği belirtilmiştir. Sağlık çalışanlarıyla yapılan bir çalışmada X kuşağındakilerin daha yenilikçi olduğu ve çoğunluğunun hekimlerden oluştuğu belirtilmiştir (Yiğit ve Aksay, 2015). Başka bir araştırmada, BYÖ puanının X ve Y kuşağındaki hemşirelerde sırasıyla 62,96±10,34 ve 72,06±7,36 olduğu saptanmıştır (Başoğlu ve Durmaz Edeer, 2017).

Araştırmada sağlık çalışanlarının %60’ının (n=87) yenilikçilik hakkında bilgisinin olduğu saptanmıştır. Konuyla ilgili bir çalışmada yenilikçilik konusunda bilgisi olan hemşirelerin oranı %44,3 bulunmuştur (Gök Uğur ve ark., 2020). Araştırmada yenilikçilik eğitimi alanların oranı ise %37,9’dur. Zengin, Tiryaki ve Çınar (2019) çalışmasında hemşirelerin %26,7’si yenilikçilik hakkında eğitim aldığını belirtmiştir. Katılımcılar bu eğitimi bilimsel toplantılar, lisans eğitimi ve hizmet içi eğitim yoluyla kazanmışlardır. Konuya ilişkin çalışmalar, yeni bilginin yenilikçi davranışa yardımcı olduğunu (Xerri, 2013); takım çalışmasının çalışan yaratıcılığını etkilediğini (Jiang, Lepak, Hu ve Baer, 2012) göstermiştir. Bilimsel yazında, sağlık çalışanlarının yenilikçilik konusunda eğitilmesi gerektiği, bu eğitimin sağlık bakımında ve yenilikçilikte kusursuzluğun sağlanması için önemli olduğu vurgulanmıştır (Gök Uğur ve ark., 2020; Kartal ve Kantek, 2018). Yenilikçilikle ilgili eğitime lisans eğitiminde başlanarak henüz öğrenciyken sağlık çalışanlarının farkındalıkları sağlanmalıdır (Kartal ve Kantek, 2018). Günümüzde sağlık meslek üyelerinin yaşam boyu öğrenen olabilmeleri, mesleki gelişimlerinde son derece önemlidir. Bu nedenle tıp ve hemşirelik alanında oldukça önemsenen kanıta dayalı uygulamalarda doğru ve uygun kanıta ulaşmak için bilgi kaynaklarını kullanma becerilerini kendilerinde geliştirmeleri gerekmektedir (Polat ve Polo, 2015). Bu kaynaklar, sağlık çalışanlarının mesleki gelişimlerinde kanıta dayalı bilgiye ulaşmalarında yararlı bilgi kaynaklarıdır (Wahoush ve Banfield, 2014). Günümüz bilgi çağında sağlık çalışanları arasında internetin kullanımı yaygın olup (Oriogu, Subair ve Oriogu-Ogbuyi, 2017; Wahoush ve Banfield, 2014), araştırmada katılımcıların yenilikçilik konusundaki bilgiyi edinmede üçüncü sırada internet kullanımı (%35,2) gelmiştir. Wahoush ve Banfield’in (2014) araştırmasında da hemşirelerin %83’ünün interneti kullandığı belirlenmiştir. Çağımızda sürekli gelişen bilgi okuryazarlığında internet yaygın kullanılan öğrenme kaynaklarından biri olup kanıtlara ulaşmak için hızlı ve etkili bir yoldur. Bu nedenle hemşireler sağlık bilgisini aramak için sıklıkla internete başvurmaktadır (Oriogu, Subair, ve Oriogu-Ogbuyi, 2017; Wahoush ve Banfield, 2014). Katılımcıların yenilikçilik konusundaki bilgiyi daha çok makale, kongre ve internetten edinmesi, yenilikçilik konusunda istekli ve motive olduklarını, mesleki gelişimleri için kanıta dayalı bilgiyi önemsediklerini, kendi kendine öğrenme becerilerini kazandıklarını düşündürmüştür.

Katılımcılar “yöneticilerin tutumu” ile “kurumsal engelleri” yenilikçiliğin önündeki engeller olarak belirtmişlerdir. Sağlık çalışanlarının yenilikçilik konusunda eğitim almasına karşın, bu eğitimi hizmet içi eğitimle edinenlerin oranının %17,9 olması kurumun yenilikçiliği yeterince öncelemediğini düşündürmüştür. Yapılan bir çalışmada hemşirelerin %26,7’sinin yenilikçilik hakkında eğitim aldığı saptanmıştır (Zengin ve ark., 2019). Oysa kurumsal açıdan sağlık çalışanlarında yenilikçiliğin gelişmesi için kurumsal politikalar itici güç oluşturabilmektedir. Ertuğ ve Kaya (2017), kurumsal destek yetersizliğinin yenilikçiliğin önündeki yüksek öncelikli engellerden birisi olduğunu vurgulamıştır. Yapılan bir çalışmada sağlık çalışanlarının %58,5’i yönetim desteğinin çok önemli olduğunu belirtmiştir (Özpuat ve Kuzu, 2018). Bu araştırmanın bulguları bilimsel yazında benzer olup meslektaş tutumunun olumlu olması, takım üyeleri arasındaki etkileşimi geliştirerek ve kendilerini iş ortamında iyi olarak algılamalarını sağlayarak bireylerde yenilikçi davranışın gelişmesinde pekiştirici olabilmektedir (Özpuat ve Kuzu, 2018; Sönmez ve Yıldırım, 2014; Xerri, 2013). Bu araştırmada yenilikçilik davranışlarını engelleyen etmenler arasında kurum ve yönetici tutumunun olması nedeniyle, yönetsel olarak inovasyonu desteklemeye yönelik bir yapılandırmanın olmadığı düşünülmektedir.

Meslekte (%74,5) ve ameliyathanede (%71) çalışma yıllarının dağılımına göre katılımcıların çoğu mesleki açıdan usta ve uzman kabul edilen dönemde olmalarına karşın (Karahana ve Kav, 2018), bireysel yenilikçilik düzeylerinin “geleneksel” kategorisinde olmasında çeşitli etmenler rol oynamaktadır. Katılımcıların “yenilikçilik” kavramını bildikleri halde (n=87), belirttikleri ilk beş engel sırasıyla zaman yetersizliği (n=95), yabancı dil engeli (n=86), pasif kişilik yapısı (n=85), iş

yoğunluğu (n=84) ve bireyin risk alamamasıdır (n=71). Bilimsel yazında da yenilikçiliği engelleyen etmenlerin iş yükü, vardiyalı çalışma, kaynak, mekan ve zaman sıkıntısı, bağımlı mesleki uygulamalar, bireylerin kendilerini sürekli olarak baskı altında hissetmeleri, kurumsal engeller, mesleki desteğin sağlanmaması, sağlık meslek üyelerinin tutumu olduğu bildirilmiştir (Ertuğ ve Kaya, 2017; Özpulat ve Karakuzu, 2018; Sönmez ve Yıldırım, 2014). Yenilikçilikle ilgili yayınların çoğunlukla yabancı dilde olması, katılımcıların yeni bilgilere ulaşmalarında önemli engellerden birini oluşturmaktadır. Yabancı dil engeli ve yoğun iş temposu sağlık çalışanlarının yeni bilgi okumak için yeterince zaman ayırmamasına yol açabilmektedir (Karataş Baran, Atasoy ve Şahin, 2020). Yenilikçi yaklaşımların yaygın olduğu çalışmalar, kanıt dayalı uygulamalara ilişkin bilimsel yazın bulunmaktadır (Kartal ve Kantek, 2018; Polat ve Polo, 2015; Wahoush ve Banfield, 2014). Ameliyathaneler yapısı gereği oldukça yoğun, dinamik ve stresin yüksek düzeyde yaşandığı karışık ortamlardır (Espinoza ve ark., 2016). Sağlık çalışanlarının yoğun çalışma temposu içinde özellikle de salgın döneminde zaman yetersizliği ve iş yoğunluğu nedeniyle yenilikçiliğe yeterince zaman ayırmamaları olağan kabul edilebilir. Yoğun çalışma ortamı ve zaman yetersizliği yenilikçilik açısından öncü engellerdendir (Sönmez ve Yıldırım, 2014). Katılımcıların belirttiği bireyin pasif kişilik yapısı, risk alamaması ve değişime açık olmaması yenilikçiliğin diğer önemli engelleridir (Özkan, Özer ve Özmen, 2020; Yiğit ve Aksay, 2015). Hemşirelerle yürütülen nitel bir çalışmada, zekâ, özgüven, güvenilir, meraklı, girişken, araştırmacı, idealist, eleştiriye açık olma gibi kişilik özellikleri, yenilikçilik açısından bireysel özellikler olarak belirtilmiştir (Sönmez ve Yıldırım, 2014). Bir çalışmada ameliyathane hemşirelerinin değişime açıklık düzeyleri ortalamamanın üzerinde bulunmuştur (Çınar ve Toker, 2018). Sürekli gelişen ve modern cihazların kullanımını gerektiren ameliyathanelerde önemli rolü olan ameliyathane hemşirelerinin yenilikleri izleyerek değişime açık olmaları zorunludur (Anderson ve ark., 2015; Çınar ve Toker, 2018; Kartal ve Kantek, 2018). Bu çalışmada yenilikçilik davranışlarının engelleri; katılımcıların iş yoğunluğu, konuya yeterince ilgi duymamaları, mesleki rollerini yerine getirirken bağımlı olmaları, pasif kişilik özellikleri, yenilikçiliğin ülkemizde son zamanlarda gelişmeye başlaması ve hemşirelik alanında henüz yeni bir kavram olmasıyla ilişkili olabilir.

Ameliyathane çalışanlarının bireysel yenilikçilik düzeylerini cinsiyetin, medeni durumun ve meslek türünün etkilemediği görülmüştür. Bu sonuç, Türk toplumunun cinsiyetçi rollerinin ve evlilik kurumuna yüklediği değer, sağlık çalışanlarının yenilikçiliğini etkilemediği şeklinde yorumlanmıştır. Literatürde bazı çalışmalarda cinsiyetin yenilikçiliği etkilemediği (Adıbelli, Kırcı, ve Karadağ, 2020; Baksi ve ark., 2020); bazılarında hemşirelerde cinsiyetin yenilikçilik düzeyini etkilediği, erkek hemşirelerde daha yüksek olduğu saptanmıştır (Gök Uğur ve ark., 2020; Zengin ve ark., 2019). Hemşirelerle yürütülen araştırmalarda da bu çalışmadaki gibi medeni durumun yenilikçiliği etkilemediği belirtilmektedir (Adıbelli ve ark., 2020; Baksi ve ark., 2020; Başoğlu ve Durmaz Edeer, 2017; Gök Uğur ve ark., 2020; Zengin ve ark., 2019). Ancak ameliyathane çalışanlarının meslek türüne göre yenilikçilik düzeyinin nasıl olduğuna ilişkin bir bilgiye rastlanmamıştır.

Meslekler arasında yenilikçi davranışlar arasında fark olup hekimlerin puanları daha yüksektir. Bu sonuç, mesleki otonomi ve kararlılık (Tarhan ve Şar, 2021), hekimlerin eğitimlerinde yenilikçiliğe yer verilmesi, mesleki yaşamları boyunca kanıt dayalı bilginin getirdiği yenilikleri sürekli öğrenmek durumunda olmaları (Youngerman ve McKhann, 2015) ve içsel motivasyonlarıyla açıklanabilir (Çetin Gürkan ve Demiralay, 2017; Tarhan ve Şar, 2021). Ayrıca araştırmadan elde edilen bu sonuç, yenilikçilik için hekimlerin özellikle de cerrahların daha istekli ve motive olmalarına, ameliyathanede karar verme sürecinde ilk sırada yer almalarına ve cerrahların yenilikçiliği diğer sağlık çalışanlarına göre daha çok kullanmalarına bağlı olabilir (Çetin Gürkan ve Demiralay, 2017; Servoss ve ark., 2018). Hizmetin üretilmesinde hekimlerin doğrudan yer alması ve eğitim düzeylerinin yüksek olması, önemli bir örgütsel çıktı olan yenilikçiliğin gelişmesine katkı sağlamaktadır (Ekingen, 2020). Çalışmalarda yenilikçilik açısından büyük önemi olan pozitif psikolojik sermaye düzeylerinin diğer sağlık çalışanlarına göre hekimlerde daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Ekingen, 2020; Yıldız ve Örucü, 2016). Bu bulgu, cerrahların diğer takım üyelerine göre daha otonom olmalarının ve yenilikleri kullanmayla ilgili daha bağımsız karar vermelerinin bir sonucu olarak psikolojik boyutlarının olumlu yönde etkilendiği şeklinde yorumlanmıştır.

Araştırmada ameliyathanedeki sağlık çalışanlarının yaşı, meslekte ve ameliyathanede çalışma yılı ile BYÖ puanlarında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki saptanmıştır. Araştırmada meslekte ve ameliyathanede çalışma yılının artmasıyla birlikte yenilikçilik düzeyinin artması, mesleki deneyimin yenilikçilikte kolaylaştırıcı bir etmen olarak kabul edildiğini desteklemektedir (Karayağız Muslu 2017; Sönmez ve Yıldırım, 2014). Ancak bazı çalışmalar mesleki deneyim yılının yenilikçiliği etkilemediğini belirtmiştir (Baksi ve ark., 2020; Çetin Gürkan ve Demiralay, 2017; Gök Uğur ve ark., 2020; Zengin ve ark., 2019). Araştırmalarda, yaşın artmasının yenilikçiliği artıran etmenlerden biri olduğu vurgulanmasına karşın (Yiğit ve Aksay, 2015; Başoğlu ve Durmaz Edeer, 2017), bazı yayınlarda bu araştırmadan farklı olarak yaşın yenilikçilik düzeyini etkilemediği belirtilmiştir (Adıbelli ve ark., 2020, Baksi ve ark., 2020; Çetin Gürkan ve Demiralay, 2017; Gök Uğur ve ark., 2020; Zengin ve ark., 2019). Bu çalışmada bilimsel toplantıya katılım yenilikçilik düzeyini artırmıştır. Başoğlu ve Durmaz Edeer'in (2017) çalışması da bu çalışmanın bulgularına benzerdir. Ayrıca çalışmada ameliyathane çalışanlarının yenilikçilik konusunda hizmetçi eğitim alması, bilimsel toplantıya katılması açısından istatistiksel fark saptanmıştır. Bilimsel toplantılar sağlık çalışanlarının yenilikçilik kavramını ve sonuçlarını en fazla tartıştıkları ortamlardır. Ayrıca hizmet içi eğitimin bu konudaki rolü de çok önemlidir. Nitekim sağlık çalışanlarının bilgi edinmesinde eğitim ve yönetim desteği önemli olup



mesleki gelişmelerinde itici güç oluşturmaktadır (Kartal ve Kantek, 2018; Sarıoğlu Kemer ve Altuntaş, 2017, Sönmez ve Yıldırım, 2014; Xerri, 2013; Özpulat ve Karakuzu, 2018). Avustralya'daki bir çalışmanın sonuçları, çalışanların kendilerini iş açısından iyi olarak algılamalarının, eğitim fırsatlarından doyum ile yenilikçi davranış arasındaki ilişkiye tamamen aracılık ettiğini göstermektedir (Xerri, 2013). Baksi ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında ise mesleki etkinliklere katılma durumunun yenilikçiliği etkilemediği belirtilmiştir. Araştırmada yenilikçilik bilgisine sahip katılımcıların yenilikçilik davranışlarının daha iyi olduğu belirlenmiş olup sağlık bakımında ve yenilikçilikte sağlık çalışanlarının yenilikçilik konusunda eğitimlerinin önemi vurgulanmıştır (Kartal ve Kantek, 2018; Gök Uğur ve ark., 2020). Son yıllarda hemşire yöneticilerden, takım çalışmasını ve yenilikçi davranışı destekleme konusundaki beklentiler giderek artmaktadır (Xerri, 2013). Bu çalışmada, yöneticilerin, bilimsel toplantıya katılma, takım çalışmasını güçlendirme ve hizmet içi eğitim yoluyla yenilikçi davranışları geliştirme konularında tüm sağlık çalışanlarını desteklemelerinin önemli olduğu söylenebilir.

## Sonuç ve Öneriler

Araştırma sonucu, ameliyathane çalışanlarının bireysel yenilikçilik düzeylerinin gelenekçi kategorisinde olduğunu göstermiştir. Katılımcıların bireysel yenilikçilik düzeylerini meslekte ve ameliyathanede çalışma yılı, yaşı, yenilikçilikle ilgili bilimsel toplantıya katılmaları, yenilikçilik konusunda eğitim almaları ve bilgiye sahip olmaları etkilerken; cinsiyetleri, meslek türleri ve medeni durumları etkilememektedir. Ameliyathane sağlık çalışanlarının yaşı, meslekte ve ameliyathanede çalışma yılları arttıkça bireysel yenilikçilik davranışları artmaktadır. Ameliyathane çalışanlarının yarıdan biraz fazlasının yenilikçilik konusunda bilgisi bulunmaktadır. Katılımcıların bilgi edinmede en çok yararlandıkları ilk üç sıradaki bilgi kaynakları makale, kongre ve internet; yenilikçiliği engelleyen ilk üç etmen de zaman yetersizliği, yabancı dil engeli ve pasif kişilik yapısı olarak belirtilmiştir. Araştırma bulgularına göre ameliyathane çalışanlarının bireysel yenilikçilikle ilgili hizmet içi eğitimler alması ve bilimsel toplantılara katılmalarının desteklenmesi, yabancı dil eğitiminin sağlanması, iş yükü planlamalarının yapılması, mesleki yaşamda kendilerini anlatmalarına fırsat verilmesi, yenilikçilik düzeylerinin geliştirilmesi ve yaşadıkları engellerin ortadan kaldırılması için kurumun destekleyici ve motive edici yaklaşımları belirlemesi önerilmektedir.

**Etik Kurul Onayı:** Bu çalışma için Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan (Sayı: 2020/15-43) onay alınmıştır.

**Çıkar Çatışması:** Bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Katılımcı Onamı:** Çalışmaya katılan ameliyathane çalışanlarından bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

**Ethics Committee Approval:** Approval was obtained from Dokuz Eylul University Non-Interventional Research Ethics Committee (Decision no: 2020/15-43).

**Conflict of Interest:** Not declared.

**Funding:** None.

**Informed Consent:** Informed consent was obtained from the operating room personnel participating in the study.

## Kaynaklar

Adıbelli, D., Kırca, N. & Karadağ, A. (2020). Do the nurses' attitudes towards the nursing profession affect individual innovativeness? *Archives of Health Science and Research*, 7(1), 28-35.

Anderson, A. E., Gifford, W. & Nilsson, K. (2015). Improving care in surgery - a qualitative study of managers' experiences of implementing evidence-based practice in the operating room. *Journal of Hospital Administration*, 4(49), 73-83.

Baksi, A., Arda Sürücü, H. & Kurt, G. (2020). Hemşirelerin bireysel yenilikçilik davranışları ve bu davranışları etkileyen faktörlerin incelenmesi. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(2), 310-315.

Başoğlu, M. & Durmaz Edeer, A. (2017). X ve Y kuşağındaki hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin bireysel yenilikçilik farkındalıklarının karşılaştırılması. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 77-84.

Çetin Gürkan, G. & Demiralay, T. (2017). Bireysel yenilikçiliğin çalışanın yenilikçi davranışı üzerindeki etkisinde içsel motivasyonun aracılık rolü: Türkiye'de cerrahlar örneği. *Girişimcilik ve İnovasyon Yönetimi Dergisi*, 6, 65-90.

Çınar, F. & Toker, K. (2018). Ameliyathane hemşirelerinin değişime açıklığa ilişkin değerlendirmeleri. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 1(5), 19-26.

- Egeland R.D., Rapp Z. & David F. S. (2017). From innovation to market adoption in the operating room: The “CFO as customer. *Surgery*, 162(3), 477-482.
- Ekingen, E. (2020). Investigation of the effect of positive psychological capital on service innovation performance by structural equality model: A research on healthcare employees. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(1), 828-845.
- Ertuğ, N. & Kaya, H. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin bireysel yenilikçilik profilleri ve yenilikçiliğin önündeki engellerin incelenmesi”. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 14 (3), 192-7.
- Espinoza, P., Galaz, Letelier, L. M., Cunill Leppe, M. D., Yercic Bravo, M., Ferdinand, C. & Lagunas, L. P. (2016). The healthcare team's perception of the role of the perioperative nurse: A qualitative study. *International Clinical Feature*, 26(9), 189-195.
- Gök Uğur, H., Aksu, D. & Hakyemez, A. (2020). Hemşirelerin inovasyona bakış açıları ile bireysel yenilikçilik durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(2), 128-134.
- Hu, Y. Y., Henrickson Parker, S., Lipsitz, S. R., Arriaga, A. F., Corso, K. A., Roth, E. M., Yule, S. J. & Greenberg, C. C. (2016). Surgeons' leadership styles and team behavior in the operating room. *Journal of the American College of Surgeons*, 222(1), 41-51.
- Hurt, H. T., Joseph, K. & Cook, C. D. (1977). Scales for the measurement of innovativeness. *Human Communication Research*, 4(1), 58-65.
- International Council of Nurses. Delivering quality, serving communities: Nurses leading care innovations 2009. <http://www.icn.ch/images/stories/documents/publications/ind/indkit2009.pdf/> (Erişim tarihi: 26.02.2021)
- Jiang, K., Lepak, D. P., Hu, J. & Baer, J. C. (2012). How does human resource management influence organizational outcomes? A meta-analytic investigation of mediating mechanisms. *Academy of Management Journal*, 55(6), 1264-1294.
- Karahan, A. & Kav, S. (2018). Hemşirelikte mesleki yetkinlik. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 5(2), 160-168.
- Karataş Baran, G., Atasoy, S. & Şahin, S. (2020). Hemşirelerin kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarına yönelik farkındalık ve tutumlarının değerlendirilmesi. *MCBU-SBED*, 7(3), 352-359.
- Karayağız Muslu, G. (2017). Bir devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin bireysel yenilikçilik düzeyleri ile içsel motivasyon durumlarının incelenmesi. *Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(1), 1-3.
- Kartal, H. & Kantek, F. (2018). Hemşirelikte İnovasyon Örnekleri. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 5(1), 57-63.
- Mackenzie, S. & Foran, P. (2020). The impact of distractions and interruptions in the operating room on patient safety and the operating room team: An integrative review. *Journal of Perioperative Nursing*, 33(3), 1-7.
- Mukaka, M. M. (2012). Statistics corner: A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. *Malawi Medical Journal*, 24(3), 69-71.
- Oriogu, C. D., Subair, R. E. & Oriogu-Ogbuiyi, D. C. (2017). Use of internet health information resources and information seeking behaviour among health professionals in Federal Medical Center, Abuja. *Library Philosophy and Practice* (e-journal). 1511. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1511/> (Erişim: 17.02.2021)
- Önder, G., Aybas, M. & Önder, E. (2014). Determining the precedence order of the factors influencing nurses' stress level using multi-criteria decision making techniques. *Optimum Journal of Economics and Management Sciences*, 1(1), 21-35.
- Özkan, O., Özer, Ö. & Özmen, S. (2020). Sağlık çalışanlarında bireysel yenilikçilik özelliklerinin incelenmesi: özel bir hastanede uygulama. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 8(2), 302-311.
- Özpulat, F. & Karakuzu, S. (2018). Yenilikçi davranışı etkileyen faktörler: devlet hastanesi örneği. *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 2(3), 46-58.
- Polat, C. & Polo, G. (2015). Hemşirelik bilgi okuryazarlığı yeterlik standartları. *Türk Kütüphaneciliği*, 29(2), 350-363.

- Porter O'Grady, T. (2007). The CNE as entrepreneur. Innovation leadership for a new age. *Nurse Leader*, 5(1), 44-47.
- Royal Collage of Surgeons (2019). Surgical innovation, new techniques and technologies. A Guide to Good Practice. <http://www.rcseng.ac.uk/standardsandguidance> (Erişim: 19.02.2021)
- Sarioğlu Kemer, A. & Altuntaş, S. (2017). Adaptation of the individual innovativeness scale in nursing profesion: turkish validity-reliability study. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 14 (1), 52-61.
- Servoss, J., Chang, C., Olson, D., Ward, K. R. & Mulholland, M. W., (2018). The surgery innovation and entrepreneurship development program (SIEDP): an experiential learning program for surgery faculty to ideate and implement innovations in health care. *Journal of Surgical Education*, 75(4), 935-941.
- Sönmez, B. & Yıldırım, A. (2014). Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin yenilikçi davranışları ve yenilikçi davranışlarını etkileyen faktörlere ilişkin görüşlerinin belirlenmesi: niteliksel bir çalışma. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 2(1), 49-59.
- Tarhan, N. & Şar, S. (2021). Sağlıkta bireysel yenilikçilik, motivasyonel kararlılık ve performans. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 11(1), 10-15.
- Uğurlu, Z., Karahan, A., Ünlü, H., Abbasoğlu, A, Özhan Elbas, N., Avcı Isık, S. & Tepe A. (2015). The effects of workload and working conditions on operating room nurses and technicians. *Workplace Health & Safety*, 63(9), 399-407.
- Ushimaru, Y., Takahashi, T., Souma, Y., Yanagimoto, Y., Nagase, H., Tanaka, K., Miyazaki, Y., Makino, T., Kurokawa, Y., Yamasaki, M., Mori, M., Doki, Y. & Nakajima, K. (2019). Innovation in surgery/operating room driven by internet of things on medical devices. *Surgical Endoscopy*, 33(10), 3469-3477. <https://doi.org/10.1007/s00464-018-06651-4>
- Wahoush, O., & Banfield, L. (2014). Information literacy during entry to practice: Information-seeking behaviors in student nurses and recent nurse graduates. *Nurse Education Today*, 34(2),208-13.
- Xerri, M. J. (2013). Pre-print of: 'Workplace relationships and the innovative behaviour of nursing employees: A social exchange perspective', *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 51(1), 103-123.
- Yıldız, H. & Örucü, E. (2016). Sağlık sektörü çalışanlarının pozitif psikolojik sermaye düzeylerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 14(1), 269-285.
- Yiğit, S. & Aksay, K. (2015). A Comparison between generation x and generation y in terms of individual innovativeness behavior: The case of Turkish health professionals. *International Journal of Business Administration*, 6(2), 106-117.
- Youngerman, B. E. & McKhann G. M. (2015). Innovation in surgery and evidence development: Can we have both at once? *Virtual Mentor*, 17(1), 41-48.
- Zengin, H., Tiryaki, Ö. & Çınar, N. (2019). Hemşirelikte yenilikçilik ve ilişkili faktörler. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 6(3), 207-212.