



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü



**ONLINE HEMŞİRELİK EKİP KAYNAK YÖNETİMİ
EĞİTİMİNİN PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ
İNTÖRNLERİNİN HASTA GÜVENLİĞİ ÖZ
YETERLİLİKLERİNE ETKİSİ**

Doktora Tezi

Ahmet KÖMEAĞAÇ

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilimdalı

İzmir
2022

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

**ONLİNE HEMŞİRELİK EKİP KAYNAK YÖNETİMİ
EĞİTİMİNİN PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ
İNTÖRNLERİ HASTA GÜVENLİĞİ ÖZ
YETERLİLİKLERİNE ETKİSİ**

Ahmet KÖMEAĞAÇ

Danışman
Doç. Dr. Figen YARDIMCI

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilimdalı
Yüksek Lisans Derecesi İle Doktora Programı

İzmir
2022

Tez Değerlendirme Kurulu Üyeleri

(Adı Soyadı)

(İmza)

Başkan : Doç. Dr. Figen YARDIMCI

(Danışman)

Üye : Prof. Dr. Murat BEKTAŞ

Üye : Dr. Öğretim Üyesi Nurdan AKÇAY DİDİŞEN

Üye : Prof. Dr. Dilek ERGİN

Üye : Doç. Dr. Fatma ORGUN

Üye : Doç. Dr. Fahriye VATAN

Doktora Tezinin kabul edildiği tarih: 01.11.2022

Önsöz

Sağlık kurumları gibi karmaşık, sürekli değişen ve gelişen bir ortamda hata riski ve beklenmeyen olayların gerçekleşmesi bazen kaçınılmaz hale gelmektedir. Bu risklerin en aza indirilmesi ve sağlık hizmeti sunumunun güvenli bir ortamda sunulması için gerekli güvenlik kültürünün oluşturulması gerekmektedir. Bu noktada geliştirilen hasta güvenliği kültürünün tüm sağlık profesyonelleri tarafından benimsenmiş olması önemlidir. Yapılan çalışmalarda ve kurumlarca yapılan bildirimlerde hasta güvenliğini riske atan tıbbi olayların çok sayıda gerçekleştiği ve hastaların yaşamlarını tehdit ettiğini belirtilmektedir. Bizde; hasta güvenliği kültürünün oluşturulup hasta güvenliğinin sağlanarak tıbbi hataların önlenmesi adına Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Eğitim modülünün etkinliğini araştırmak amacıyla bu çalışmayı yaptık. Çalışma sonuçlarında gösterdiği gibi bu eğitim modülünün sürekli hale gelmesi ve lisans eğitiminden başlayarak lisans üstü eğitimlere ve hizmet içi eğitimlere dahil edilmesi kanaatinde olduğumuzu belirtmek isterim. Özellikle teknik olmayan becerilere odaklanan bu eğitim modülünü lisans müfredatına alınması ve geliştirilerek devam ettirilmesinin hasta güvenliğini tehdit eden birçok unsurun önlenmesi konusunda etkin bir yöntem olacağını düşünmekteyim. Çalışma sonrasında test sonuçları ve gözlemlerimiz çalışmanın amacına ulaştığını doğrulamaktadır ve öğrencilerden gelen olumlu geri bildirimlerde bize hedefe ulaşmanın mutluluğunu yaşatmıştır.

Temennimiz, yapmış olduğumuz bu çalışmanın lisans ve lisansüstü müfredatına, hizmet içi eğitimlere dahil edilmesi, konuya ilişkin Hemşirelik literatürüne katkı sağlayan çalışmalara öncülük etmesi ve alanda kullanılıp geliştirilmesi yönündedir.

İzmir, 18.11.2022

Ahmet KÖMEĞAÇ

Özet

Online Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Eğitiminin Pediatri Hemşireliği İntörnlerinin Hasta Güvenliği Öz Yeterliliklerine Etkisi

Giriş: Hasta güvenliğinin sağlanmasında hemşireler önemli bir yere sahiptir. Hasta güvenliğinin sağlanması ve tıbbi hataların önlenmesi için lisans eğitiminden itibaren hemşirelerin teknik olmayan becerilerinin geliştirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Amaç: Bu araştırma, verilen Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi eğitimi ile pediatri hemşireliği intörn öğrencilerinin hasta güvenliği öz yeterliliklerini geliştirmek ve alt amaç olarak verilen eğitimin mesleklerarası öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarına etkisini belirlemek amacıyla yürütülmüştür.

Yöntem: Bu araştırma kontrol gruplu pre-post test eşleşmemiş grup modelinde yarı girişimsel olarak yapılmıştır. Şubat 2021 - Mayıs 2022 tarihleri arasında, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde gerçekleştirilen araştırmanın verileri çevrimiçi anket yöntemiyle toplanmıştır. 2020-2021 Eğitim-Öğretim yılının bahar dönemi başında çalışmanın veri toplama araçları olan Sosyo- Demografik Veri Formu, Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu, Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği ve Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği online olarak kontrol grubuna yönlendirilmiştir. Dönem sonunda, pretest olarak uygulanan veri toplama araçları Post-Test 1 olarak yeniden uygulanmıştır. Post-Test 1'den üç ay sonra aynı veri toplama formları tekrar kontrol grubuna yönlendirilmiştir (Post-test 2). 2021-2022 Eğitim-Öğretim yılının güz dönemi başında çalışmanın veri toplama araçları online olarak girişim grubuna yönlendirilmiştir. Girişim grubuna girişim öncesi ön test uygulandıktan sonra Microsoft Teams programı üzerinden araştırmacı tarafından oluşturulan Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Eğitimi verilmiştir. Eğitim bitiminde ve eğitimden üç ay sonra veri toplama araçları Post test olarak tekrar uygulanmıştır.

Bulgular: Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi eğitiminden sonra girişim grubunun Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu, Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği ve Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği'nden aldıkları toplam puan ile eğitim öncesi alınan ölçek toplam puanları arasında istatistiksel anlamlı bir farklılık gözlenmiştir ($p<0,05$). Ancak kalıcılık testinde oluşan bu fark Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu dışında kapanmıştır. Eğitim öncesi test ve kalıcılık testi (Post-test 2) arasında istatistiksel bir

fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Kontrol grubunda ise tüm ölçeklerden alınan toplam puanlar arasında (pretest, post-test-1 ve post- test 2) anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir.

Sonuç: Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi eğitiminin pediatri hemşireliği intörn öğrencilerinin hasta güvenliği öz yeterlilikleri, mesleklerarası hazırbulunuşlukları ve konuya ilişkin bilgi düzeyleri üzerine olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir. Ancak öğrencilerin bu eğitimle geliştirilen teknik olmayan becerilerinin kalıcılığının sağlanması için eğitimin sürekliliğinin olması sınıcuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler; Hasta Güvenliği; Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi; Teknik Olmayan Beceriler; Pediatri Hemşireliği



Abstract

The Effect of Online Nursing Team Resource Management Training on The Patient Safety Self-Efficients Of Pediatric Nursing Interns

Introduction: Nurses have an important place in ensuring patient safety. It is thought that non-technical skills of nurses should be developed starting from undergraduate education to prevent medical errors and ensure patient safety.

Aim: This research was carried out in order to improve the patient safety self-efficacy of pediatric nursing intern students with the Nursing Team Resource Management training and to determine the effect of the training given as a sub-purpose on their readiness for interprofessional learning.

Method: This study was conducted semi-interventionally in a pre-posttest unpaired group model with a control group. This research was carried out at Ege University Faculty of Nursing between February 2021 and May 2022. At the beginning of the spring semester of the 2020-2021 academic year, the data collection tools of the study, the Socio-Demographical Data Form, the Nursing Crew Resource Management Information Form, the Patient Safety Scale in the Education of Health Professionals, and the Readiness Scale for Interprofessional Learning, were directed online to the control group. At the end of the semester, the data collection tools applied as a pretest were re-applied as a posttest. In addition, the same data collection forms were sent back to the control group (Post-Test 2) three months after the posttest (Posttest 1). At the beginning of the fall semester of the 2021-2022 academic year, the data collection tools of the study were directed to the initiative group online. After the pretest was applied to the intervention group, the Nursing Crew Resource Management Training created by the researcher was given over the Microsoft Teams program. Finally, at the end of the training and three months after, the data collection tools were applied again as a posttest.

Results: After the Nursing Crew Resource Management training, it was observed that there was a statistically significant difference between the total score of the intervention group from the Nursing Crew Resource Management Information Form, the Patient Safety Scale in the Education of Health Professionals and the Readiness for Interprofessional Learning Scale and the total score obtained before the training ($p < 0.05$). However, this difference in the permanence test was closed except for the

Nursing Team Resource Management Information Form. There was no statistically significant difference between the pre-training and retention tests ($p>0.05$). In the control group, it was determined that there was no significant difference between the total scores obtained from all scales (pretest, post-test 1, and posttest 2).

Conclusion: It has been determined that Nursing Crew Resource Management training positively affects the patient safety self-efficacy, interprofessional readiness, and knowledge level of pediatric nursing intern students. However, it was concluded that the education's continuity should be ensured to ensure the permanence of the non-technical skills of the students developed with this education.

Keywords; Patient Safety; Nursing Crew Resource Management, Non-Technical Skills; Pediatric Nursing

İçindekiler

Önsöz	II
Özet.....	III
Abstract.....	V
İçindekiler	VII
Tablolar Dizini.....	IX
Şekiller Dizini	XI
Grafikler Dizini	XII
Kısaltma Listesi	XIII
Giriş	1
1.1. Araştırmanın Problemi.....	1
1.2. Araştırmanın Sorusu	3
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	3
1.4. Araştırmanın Varsayımları.....	3
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	4
1.6. Araştırmanın Amacı	4
Genel Bilgiler	5
2.1. Hasta Güvenliği Kavramının Tanımı ve Önemi	5
2.1.1. Pediatrik Hasta Güvenliği	7
2.2. Ekip Kaynak Yönetimi	9
2.2.1. Ekip Kaynak Yönetimi Tarihçesi	9
2.2.2. Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi	11
2.2.3. Ekip Kaynak Yönetimi (EKY) Bileşenleri.....	12
2.2.3.1. Liderlik ve Hemşirelik	12
2.2.3.2. İletişim	13
2.2.3.2.4. Hasta Güvenliği ve İletişim	13
2.2.3.2.5. SBAR (Situation- Background- Assessment- Recommendation) İletişim Tekniği.....	14
2.2.3.3. Ekip Çalışması.....	15
2.2.3.4. Durumsal Farkındalık	16
2.2.3.5. Karar Verme.....	17
2.2.3.6. Kendine Güven	18
2.2.4. Ekip Kaynak Yönetimi Eğitimi.....	19

2.2.4.1. Birinci Aşama- İlk Eğitimin Verilmesi.....	19
2.2.4.2. İkinci Aşama- Tazeleme Eğitimlerinin Yapılması	20
2.2.4.3. Üçüncü Aşama- Sürekli Gelişim	20
2.2.4.4. Dördüncü Aşama- Yapılan Eğitimlerin Değerlendirilmesi.....	20
2.2.5. Ekip Kaynak Yönetimi Eğitiminde Etkili Olan Yöntemler	20
2.2.5.1. Brifingler- İşlem Öncesi Bilgilendirmeler.....	20
2.2.5.2. Debrifingler- İşlem Sonrası Bilgilendirmeler	21
2.2.5.3. Kontrol Listeleri.....	21
2.2.5.4. Güvenlik İşaretleri	22
Gereç ve Yöntem	23
Bulgular.....	32
Tartışma	61
Sonuç ve Öneriler.....	71
Kaynaklar	73
Ekler	85
Teşekkür	97
Özgeçmiş	99

Tablolar Dizini

Tablo 1:	Eğitim Planı.....	27
Tablo 2:	Süre ve Olanaklar.....	30
Tablo 3:	Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Eğitimine Katılan Öğrencilerin Tanımlayıcı Özellikleri.....	32
Tablo 4:	Veri Toplama Araçları Güvenirlik Analizi Sonuçları.....	35
Tablo 5:	Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği-Sınıf Puan Ortalamalarının Normallik Testi Sonuçları.....	35
Tablo 6:	SPEHGÖ-Sınıf Küresellik Testi (Mauchly) Sonucu.....	36
Tablo 7:	SPEHGÖ-Sınıf İki Yönlü Karma Desenli Varyans Analizi Sonucu.....	36
Tablo 8:	SPEHGÖ-Sınıf Zamana Göre Gruplar Arası Karşılaştırmalar....	37
Tablo 9:	SPEHGÖ- Sınıf Gruba Göre Ölçümlerin (Zaman) Karşılaştırılması	38
Tablo 10:	SPEHGÖ- Sınıf Grupların Zamana Göre Gruplar Arası Karşılaştırmalar	39
Tablo 11:	Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği-Klinik Puan Ortalamalarının Normallik Testi Sonuçları.....	41
Tablo 12:	SPEHGÖ-Klinik Küresellik Testi (Mauchly Sonucu.....	41
Tablo 13:	SPEHGÖ-Klinik İki Yönlü Karma Desenli Varyans Analizi Sonucu.....	42
Tablo 14:	Zamana Göre Gruplar Arası Karşılaştırmalar.....	43
Tablo 15:	Gruba Göre Ölçümlerin (zaman) Karşılaştırılması.....	44
Tablo 16:	Grupların Zamana Göre Ölçüm Değerleri.....	46

Tablo 17: Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu Puan Ortalamalarının Normallik Testi Sonuçları.....	48
Tablo 18: HEKY Bilgi Formu Küresellik Testi (Mauchly) Sonucu.....	48
Tablo 19: HEKY Bilgi Formu İki Yönlü Karma Desenli Varyans Analizi Sonucu.....	49
Tablo 20: HEKY Bilgi Formu Zamana Göre Gruplar Arası Karşılaştırmalar.....	50
Tablo 21: HEKY Bilgi Formu Gruba Göre Ölçümlerin (zaman) Karşılaştırılması.....	51
Tablo 22: HEKY Bilgi Formu Grupların Zamana Göre Ölçüm Değerleri...	52
Tablo 23: Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği Puan Ortalamalarının Normallik Testi Sonuçları.....	54
Tablo 24: MHÖ Küresellik Testi (Mauchly) Sonucu.....	54
Tablo 25: MHÖ İki Yönlü Karma Desenli Varyans Analizi Sonucu.....	55
Tablo 26: MHÖ Zamana Göre Gruplar Arası Karşılaştırmalar.....	55
Tablo 27: MHÖ Gruba Göre Ölçümlerin (zaman) Karşılaştırılması.....	56
Tablo 28: MHÖ Grupların Zamana Göre Ölçüm Değerleri.....	58
Tablo 29: Çalışmanın Gücü ve Etki Büyüklüğü.....	60

Şekiller Dizini

Şekil 1:	Endsley’ in Durumsal Farkındalık Modeli	17
Şekil 2:	Problem Çözme ve Karar Verme Süreci.....	18
Şekil 3:	“Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Eğitiminin Pediatri Hemşireliği İntörnlerinin Hasta Güvenliği Öz Yeterliliklerine Etkisi ” adlı çalışmanın araştırma takvimi ve planı.....	28



Grafikler Dizini

Grafik 1:	Girişim ve Kontrol Grubunun Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- SINIF Ön Test, Son Test ve Kalıcılık Testi Ölçüm Grafiği.....	40
Grafik 2:	Girişim ve Kontrol Grubunun Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- KLİNİK Ön Test, Son Test ve Kalıcılık Testi Ölçüm Grafiği.....	47
Grafik 3:	Girişim ve Kontrol Grubunun Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu Ön Test, Son Test Ve Kalıcılık Testi Ölçüm Grafiği.....	53
Grafik 4:	Girişim ve Kontrol Grubunun Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği Ön Test, Son Test Ve Kalıcılık Testi Ölçüm Grafiği.....	59

Kısaltma Listesi

IOM	: Institute of Medicine- Tıp Enstitüsü
WHO	: World Health Organisation-
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
MHÖ	: Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazıroluşluk Ölçeği
NCRM	: Nursing Crew Resource Management
HEKY	: Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi
SPEHGÖ	: Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği
EKY	: Ekip Kaynak Yönetimi
NASA	: National Aeronautics and Space Administration- Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi
FAA	: Federal Aviation Administration- Federal Havacılık Dairesi
SBAR	: Situation- Background- Assessment- Recommendation

Giriş

Bu kısım; araştırmanın problemi, konusu, sorusu, varsayımları, hipotezleri, tanımları, sınırlılıkları, araştırmanın amacı ve ilgili literatürle sunulan bilgileri içermektedir.

1.1. Araştırmanın Problemi

Sağlık hizmetleri söz konusu olduğunda hasta güvenliği, hastalar, hemşireler, aile üyeleri ve sağlık ekibinin her bir üyesi dahil olmak üzere herkes için önceliği olan bir konudur. 2000 yılında, Tıp Enstitüsü (IOM), Amerika Birleşik Devletleri'nde yılda 98.000 kadar ölümün sebebi olarak önlenebilir tıbbi hataları göstermiştir (Donaldson, 2000). Önlenebilir tıbbi hatalardan kaynaklanan ölümlerin Amerika'da üçüncü önde gelen ölüm nedeni olduğu bildirilmektedir (Makary, 2016; WHO, 2021; Fischer, 2021).

Hasta güvenliği kavramı; “Profesyonel sağlık bakım personelinin eğitimi, işe alınması, meslekte tutulması, enfeksiyonlar ile mücadelesi, performanslarının iyileştirilmesi, ilaçların güvenli kullanımı, güvenli klinik uygulamaları cihaz emniyeti ve bakım ortamının sağlanması, hasta güvenliği konusuna odaklanmış bilimsel bilgi ve liderlik gelişmesini sağlayacak alt yapı hizmetlerinin bir bütün halinde birleştirilmesi” olarak tanımlanmaktadır (Işık, 2012; Korkmaz, 2018; Tocco Tussardi, 2021). Hasta güvenliği, sağlık hizmetlerinde, bakım verilen bireye verilebilecek zararı engellemek için sağlık kurumlarının ve personellerin alınan önlemlerin bütünü olarak da bilinmektedir (Ocloo, 2021; Paulin, 2021; Araujo, 2022).

Küreselleşen dünyada tüm disiplinlerde olduğu gibi sağlık bakım hizmetleri de gittikçe karmaşık bir duruma gelmektedir. Sağlık kurumlarına teknolojinin entegre edilmesiyle sağlık bakım çevresinde de aynı hızda bir değişim gözlenmiştir. Sağlık bakım uzmanları verdikleri kararların birçoğunu baskı altında vermektedir. Baskı altında verilen kararlar, klinik uygulamalarda veya kararlarda hayati öneme sahiptir ve hastanın zarar görebilmesine sebep olabileceği bilinmektedir (Cebeci, 2012; Demirel, 2020; Xiong, 2022). Hasta bakımındaki gerçekleşen bu hataların çoğu, hastaların eylemleri ile değil, etkileşim halinde oldukları yetersiz veya eksik sistemlerden kaynaklanmaktadır (Demirel, 2020; Xiong, 2022).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre; baskı altında olunan, karmaşık ve hızlı hareket edilen ortamlarda daha güvenli bakım vermek, sağlık profesyonellerinin karşılaştığı önemli zorluklardan biridir (WHO, 2021). Özellikle yoğun stres altında ve oldukça fazla uyarının olduğu birimlerde örneğin, ameliyathanelerde, acil servislerde ve yoğun

bakım ünitelerinde önemli sorunlara neden olabilecek yüksek hata oranları ortaya çıkmaktadır (Cebeci, 2012; Berry, 2016; Demirel, 2020; Kim, 2021).

IOM, tıbbi hatalardan kaynaklanan son derece yüksek ölüm sayılarını belirleyen raporunu yayınladıktan on yıl sonra, 2010 yılında; Hemşireliğin Geleceği Lider Değişim, Sağlığın Geliştirilmesi başlıklı bir rapor daha yayınlamıştır (IOM, 2010). Bu raporda IOM, hemşirelerin sağlık hizmeti sunumunun kalitesini ve güvenliğini iyileştirmek için değişime rehberlik etmede aktif bir liderlik rolü üstlenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu rapor da, kanıta dayalı değişikliklerin olması konusunda bir çağrıda bulunmakta ve değişim sürecinde hemşirelerin rolünün önemine işaret etmektedir. Rapor, hemşirelik eğitim sistemini iyileştirmeye odaklanmış ve hemşirelerin daha yüksek düzeyde hemşirelik eğitimi almalarının önemini vurgulamıştır (IOM, 2010; Burrus, 2021; Brunelli 2022).

Güvenliğe daha fazla odaklanan gelişmiş bir eğitim sistemi, sağlık hizmetlerinde kalite ve güvenliğin iyileştirilmesi için kritik öneme sahiptir (Berry, 2016; Cho, 2021). Hasta güvenliği ilkelerinin uygulanması konusunda tüm kliniklerde tüm sağlık profesyonellerinin hassas olması gerekirken, pediatri kliniklerinde diğerlerine göre biraz daha fazla dikkat etmeleri gerekmektedir. Çünkü yapılan çalışmalar incelendiğinde özellikle ilaç doz hesaplamalarında, uygunsuz sedyelere bağlı düşmelerde, hastane enfeksiyonlarında ve çocuk hastayla iletişime geçilememesine bağlı hasta güvenliğini tehdit eden birçok hatalarla karşılaşıldığı görülmüştür (Ünal, 2019; Pazarcıkcı, 2018; Brunelli 2022). Pediatri kliniklerinde görevli hemşireler, bebeklerin ve çocukların bakımında aktif olarak rol alan sağlık profesyonelleridir ve hasta güvenliği açısından önemli bir konumdadırlar. Bu nedenle hasta güvenliğinin sağlanması konusunda pediatri hemşirelerinde hasta güvenliği kültürünün oluşturulup kalıcı bir halin sağlanması için hasta güvenliği konusunda farkındalık eğitimlerinin ilk olarak öğrencilik döneminde başlaması, hemşirelik eğitimi boyunca hasta güvenliği dersinin müfredata eklenerek zorunlu ders olarak yürütülmesinin bakım kalitesini ve hasta güvenliğini geliştireceği düşünülmektedir (Ünal, 2018; Pazarcıkcı, 2018; Thompson, 2021). Hasta güvenliği ilkelerinin uygulanması konusunda geliştirilen hemşirelik ekip kaynak yönetimi eğitiminin gerek bakım kalitesi gerekse maliyet açısından etkin rol oynadığı çalışmalarla desteklenmiştir (Gross, 2019; Al-Jabri, 2021).

“Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi (Nursing Crew Resource Management- NCRM)”, hemşirelerin sağlık hizmeti sunarken hasta güvenliği hakkındaki bilgi, tutum ve becerilerini geliştirmek üzere oluşturulmuş eğitim programıdır (Aebersold, 2013; Lavton, 2014; Wentland, 2016).

1.2. Araştırmanın Sorusu

Soru 1: Hemşirelik ekip kaynak yönetimi eğitiminin pediatri hemşireliği intörnlerinin hasta güvenliği öz yeterliliklerine etkisi var mıdır?

Soru 2: Hemşirelik ekip kaynak yönetimi eğitiminin pediatri hemşireliği intörnlerinin mesleklerarası öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk düzeyine etkisi var mıdır?

Soru 3: Hemşirelik ekip kaynak yönetimi eğitiminin pediatri hemşireliği intörnlerinin bilgi düzeyine etkisi var mıdır?

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

Hipotez I, H0: Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Eğitimi pediatri hemşireliği intörnlerinin hasta güvenliği konusunda öz yeterliliklerini etkilemez.

Hipotez I, H1: Hasta güvenliği öz yeterlilikleri konusunda girişim ve kontrol grubu arasında gruba, zamana ve grup-zaman etkileşimine göre fark vardır.

Hipotez II, H0: Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Eğitimi pediatri hemşireliği intörnlerinin meslekler arası hazırbulunuşluk düzeyini etkilemez.

Hipotez II, H1: Meslekler arası hazırbulunuşluk düzeyleri konusunda girişim ve kontrol grubu arasında gruba, zamana ve grup-zaman etkileşimine göre fark vardır.

Hipotez III, H0: Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Eğitimi pediatri hemşireliği intörnlerinin bilgi düzeylerini etkilemez.

Hipotez III, H1: Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Eğitimi pediatri hemşireliği intörnlerinin bilgi düzeylerinde girişim ve kontrol grubu arasında gruba, zamana ve grup-zaman etkileşimine göre fark vardır.

1.4. Araştırmanın Varsayımları

Veri toplama araçları ve örneklem grubunun araştırmanın amacını gerçekleştirebilecek düzeyde olduğu düşünülmektedir. Çalışmaya katılma şartının bir tanesi gönüllülük esasına dayanmasıdır. Bu yüzden katılımcıların tüm veri toplama formlarını içtenlikle doldurdukları varsayılmaktadır.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmanın sonuçları sadece çalışmanın yürütüldüğü fakültenin sadece belirli dönem içinde pediatri hemşireliği dersi alan öğrencilerle sınırlanmıştır.

1.6. Araştırmanın Amacı

Ana Amaç: Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi eğitiminin Pediatri hemşireliği intörnlerinin hasta güvenliği öz yeterliliklerine etkisini değerlendirmektir.

Alt Amaçlar:

Amaç 1: Hemşirelik ekip kaynak yönetimi eğitiminin pediatri hemşireliği intörnlerinin mesleklerarası öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk düzeyine etkisini incelemektir.

Amaç 2: Pediatri hemşireliği intörnlerinin Hemşirelik ekip kaynak yönetimi bilgi düzeyine etkisini değerlendirmektir.

Genel Bilgiler

2.1. Hasta Güvenliği Kavramının Tanımı ve Önemi

Hasta güvenliği; sağlık hizmeti sunumunda bireylerde oluşabilecek zararı engellemek adına sağlık kurumlarının ve sağlık profesyonellerinin aldığı tedbirlerin tamamı olarak bilinmektedir (Demirel, 2020; Şahin, 2020; Yenice Korkmaz, 2021; Torkaman, 2022). ‘Önce zarar verme’ anlamına gelen Latince bir deyiş olan ‘Primum non nocere’ sağlık bakımında felsefik anlamda bir zemin oluşturmaktadır. Buradan yola çıkıldığında sağlık profesyonellerinin ve sağlık kurumlarının temel amacının, hastalara bütüncül yaklaşarak sadece fiziksel değil aynı zamanda psikososyal anlamda da güven ortamı oluşturmak olduğu görülmektedir (Vural, 2014; Demirel, 2020; Kertezs, 2022).

Küreselleşen dünya da özellikle gelişen hızlı teknolojik gelişmeler tüm disiplinlerde olduğu gibi sağlık bakım hizmetlerinde de hızlı bir değişime neden olmaktadır. Teknolojinin neden olduğu bu değişim hastaların sağlık hizmeti almasında önemli avantajlar sunmaktadır. Bu avantajların yanında aktif ve hızlı bir akış içerisinde olan hastane ortamının verdiği etkilerden kaynaklı hasta güvenliğini tehdit eden istenmeyen olayların görülme sıklığını da arttırdığı bilinmektedir (Makary; 2016; Faridah, 2021). Hasta güvenliğini tehdit eden istenmeyen olayların yaşanmaması adına sağlık kurumlarının ve profesyonellerinin değişime açık, yenilikçi, hasta merkezli bakış açısıyla, insanlara güvenli, etkin ve adil bir sağlık hizmeti sağlayabilecek yeterliliğe ve donanımına sahip olmaları gerekmektedir (Barsbay, 2018; Sarmasoğlu, 2016; Yenice Korkmaz, 2021; Hu, 2021). Sağlık hizmetlerinde istenmeyen olaylar morbidite ve mortalitenin önemli nedenlerinden biridir. Hasta güvenliğini riske atan istenmeyen olayların önlenmesine yönelik sağlık kurumlarınca alınan birçok önleme rağmen istenmeyen olayların gelişmiş ülkelerde üçüncü ölüm nedeni olduğu tahmin edilmektedir (Makary; 2016). Bu durumun bireyler üzerindeki olumsuz etkilerinin yanında finansal olarak da olumsuz etkilerinin olduğu bilinmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)’ ünün 2019 yılında yayınlamış olduğu Hasta Güvenliği Raporu incelendiğinde; sağlık kurumlarında her yıl yaklaşık 134 milyon hata yapıldığını ve bu hataların 2.6 milyon insanın yaşamını kaybetmesine neden olduğu ve bu hatalar için her yıl yaklaşık 42 milyon dolar harcandığı belirtilmiştir (Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2019). Avustralya devlet hastanelerinde harcamaların %12-16’sının istenmeyen olaylardan kaynaklandığı ve hastane kaynaklı komplikasyonlar için her yıl 4 milyon dolardan fazla harcamaların yapıldığı belirtilmiştir (Australian Commission for safety;

2019). Ülkemizde, tıbbi uygulamalarda yapılan hataların bildirilmesini ulusal boyutta toplamak ve bu bildirimleri kullanarak yeni kalite standartları geliştirilmesi ve sistemsal olarak iyileşme sağlamak amacıyla ‘Güvenlik Raporlama Sistemi (GRS)’ platformu kurulmuştur. Sağlık profesyonellerinin ve kurumlarının karşılaştıkları hataları bildirecekleri, yaygın olarak gerçekleşen hataların iyileştirilmesine yönelik alınacak önlemler ile ilgili bilgi edinebilecekleri bu platform 1 Nisan 2012’den bu yana güncel haliyle aktif olarak çalışmaktadır. Bu raporlama sisteminin 2017 verilerine göre ülkemizde toplam 101841 hata bildirilmiştir. Ülkemizde Sağlıkta Kalite Standartları (SKS) gereği cerrahi güvenliği, ilaç ve labaratuvar güvenliği olmak üzere en çok hataların görüldüğü bu üç konuya ilişkin bildirimlerin yapılmasının ve gerekli önlemlerin alınmasının hayati önem taşıdığı belirtilmiştir. Sağlık kurumlarında tüm uygulamalarda hasta güvenliği kriterlerinin sağlanması sağlık hizmetlerinin sunumu sırasında oluşabilecek tüm hataları azaltarak, hastaları oluşabilecek zararlara karşı korumaktadır. Hasta güvenliğinin sağlanması için hasta güvenliğini tehdit eden durumların farkında olmak gerekmektedir (Güvenlik Raporlama Sistemi, 2017). IOM’un 2000’de yayımlanmış olduğu raporda; sağlık hizmetlerinde sık karşılaşılan hatalar arasında; yanlış transfüzyonlar ve istenmeyen ilaç olayları, yanlış saha cerrahisi ve cerrahi yaralanmalar, kısıtlamalarla ilişkili yaralanmalar, intihar veya ölüm, yanıklar, düşmeler, yanlış hasta kimlikleri ve basınç ülserleri sayılabilmektedir (Kohn,2000; De Brun, 2020; Yenice Korkmaz, 2021; Caldas, 2022). IOM tarafından “İnsan Hatadır: Güvenli Bir Sağlık Sistemi İnşa Etmek” isimli yayınlanan raporda hasta güvenliğine ilişkin, sağlık hizmetlerinde oluşan problemlerin tıbbi hata, hasta güvenliği ve kalite sorunlarının olduğu, var olan sağlık uygulamalarının tekrar değerlendirilip geliştirilmesi gerektiği, sağlık bakımında nicelikten önce nitelikli uygulamalarının ön plana çıkması gerektiği vurgulanmıştır (IOM, 2000). Hasta güvenliğini riske atan yukarıda belirtilen hataların engellenemediği durumlarda, tedavi sürecinin aksaması, komplikasyon gelişmesi, tanı ve tedavi sürecinin uzaması, yapılan tıbbi harcamaların artması, sağlık profesyonellerine karşı olan güven problemlerinin ortaya çıkması ve sağlık kurumunun imajının olumsuz yönde etkilenmesine neden olabilmektedir (Müller, 2018; WHO Patient Safety, 2019; Özen, 2019; De Brun, 2020).

2.1.1. Pediatrik Hasta Güvenliği

Çocuk kliniklerinde hasta güvenliği kùltürünün oluşturulmasında ve pediatrik hasta güvenliğinin sağlanmasında sağlık kurumlarının, sağlık profesyonellerinin ve ailelerin konuya ilişkin sorumluluklarının bilincinde olmaları gerekmektedir (Chroma, 2016; Ege, 2019). Bu sorumluluk bilincinin farkında olunmasının yanında çocukların küçük yetişkinler olmadığı unutulmamalıdır (Pazarcıkcı, 2018; Oliveira, 2022). Çocuđun gerek fizyolojik gerekse psikolojik olarak yetişkinlerden farkını bilmek pediatrik hasta güvenliğinin sağlanmasında temel ilkelerden birinin olduğu bilinmektedir. Aslında bakıldığında bu farklılıklar çocuklarda tıbbi hataların verebileceği zararların geri dönüşümsüz bir hale gelmesine de zemin hazırladığı düşünölmektedir (Chroma, 2016; Landrigan, 2022). Çocuđun herhangi bir sebepten dolayı kendi yaşam alanından, çevresinden ayrılıp bambaşka bilmediği hastane ortamına gelmiş olması onlarda ciddi bir stres kaynağı olduğu bilinmektedir. Burada gerek pediatrik hasta güvenliğinin sağlanmasında gerekse çocukların biyo-psiko-sosyal yönden iyilik halinin devam ettirilmesinde pediatri hemşireleri aktif rol almaktadır (Krzyzaniak, 2016; Costa, 2021; Landrigan, 2022). Pediatri kliniklerinde hasta güvenliği stratejilerinin oluşturulabilmesi için pediatrik hasta güvenliğini tehdit eden tıbbi hataların ve bu istenmeyen olayların oluşmasına zemin hazırlayan etkenlerin bilinmesi önemlidir (Eshetie, 2015; Ege, 2019; Jani, 2021). Pediatri kliniklerinde görölen en yaygın önlenbilir tıbbi hatalardan bir tanesi ilaç hatalarıdır. İlacın reçetelenmesinden dağıtımına, hazırlanmasından uygulanmasına herhangi bir aşamada ilaç hataları görölebilmektedir. Çocuk hastaların yetişkin hastalara göre ilaç hatalarından kaynaklı gelişebilecek durumların daha kötü ve geri dönüşümsüz durumlara neden olabileceği bilinmektedir. Bir çalışmada oluşan hataların görölme oranı incelenmiş ve %47'sinin ilaç uygulamaları esnasında oluştuğu ve bu oluşan hataların %9'unun mortalite ve morbiditeye neden olduğu bulunmuştur (Eshetie, 2015; Perkowski, 2022). Bařka bir çalışmada ise ilaç hatalarının en çok yenidoğan kliniklerinde yapıldığı ve özellikle ilaç doz hesaplanması sırasında gerçekteştiği gözlenmiştir. Yine aynı çalışmada yenidoğanlara yaklaşık %47 oranında fazla ilaç verildiği saptanmıştır ve özellikle küçük dozlarda hazırlanan ilaçlarda yaklaşık 10 kat daha fazla ilaç verildiği belirtilmiştir (Krzyzaniak, 2016; Mahajan, 2021). Tüm bunların yanında bazı ilaçların okunuş ve ses benzerliklerinin olması ilaç hatalarının gerçekteşmesinde etkin olan diğer bir faktör olarak değerlendirilmektedir. En çok heparin, insölin, antibiyotik,

morfin ve parenteral beslenme solüsyonlarında ilaç hatalarının görüldüğü tespit edilmiştir (Pazarcıkçı, 2018; Bigio, 2022).

Çocuklarda yaygın olarak görülen ve hasta güvenliğini riske atan diğer bir istenmeyen olay ise düşmelerdir. Çocukların nöromotor, fiziksel ve psikososyal fonksiyonlarının gelişimlerinin halen devam ediyor olması onların özellikle düşmelere karşı daha fazla risk taşıdıklarını göstermektedir (Krzyzaniak, 2016). Kaba ve ince motor becerilerinin tam gelişmemiş olması, görme alanlarının dar olması ve olaylara karşı verdikleri ani reaksiyonlardaki yavaşlık çocuklarda düşme için diğer risk faktörleri olarak tanımlanmaktadır. Pediatri kliniklerinde düşmelerin önlenmesinde hemşirelerin büyük rolleri vardır. Yapılan bir akademik çalışmaya göre pediatri kliniklerinde her hasta için düzenli olarak düşme riskini değerlendirebilmek için güvenilir bir ölçme aracının kullanılması gerektiği ve düzenli olarak analizlerinin yapılp risk değerlendirmelerinin yapılması gerektiğini belirtmektedir (Pazarcıkçı, 2018; Sabry, 2021). Pediatri kliniklerin de en çok rastlanan durumlardan bir tanesi de Sağlık Hizmetlerine İlişkin Enfeksiyondur. Çocukların özellikle yenidoğanların bağışıklık sistemlerinin immatür olmasından kaynaklı enfeksiyon riskleri yüksektir. Pediatri kliniklerinde uygulanan invaziv işlemler, total parenteral beslenmeler ve konjenital malformasyonlar bu riski arttırmaktadır. Türkiye’ de yapılan bir çalışmaya göre sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyon görülme oranının %7-24 arasında olduğu belirtilmiştir (Avşar, 2016; Vijayan, 2022). Sağlık kurumunun ve çalışanlarının hijyen kültürünün yeterli düzeyde olup olmadığı, hasta sayısı, invaziv girişim sayısı ve tıbbi ekipman imkanlarının yetersizliği enfeksiyon riskini ayrıca arttırmaktadır. Ayrıca enfeksiyon etkenlerin de bulaş yolu olarak en sık görülen temas yoluyla bulaşma olduğu saptanmıştır. Bu noktada el hijyenine dikkat edilmesinin hasta güvenliğini sağlanmasında etkin bir rol oynadığı bilinmektedir (Avşar, 2016; Pazarcıkçı, 2018; Yardımcı, 2019). Çocuk kliniklerinde hasta güvenliği konusu önemli bir konudur. Hasta güvenliğinin sağlanmasına ilişkin Amerikan Pediatri Akademisi üç ana başlığa değinmektedir. Bunlar, pediatri kliniklerinde çalışan sağlık profesyonellerinin hasta güvenliği kavramının önemini anlamış olması, bu konudaki stratejilerin tam anlamıyla uygulanması ve hasta güvenliği kültürü oluşturmaktadır (Nazik, 2018; Benning, 2021). Hasta güvenliği kültürünün oluşturularak uygulanması aşamasında ilgili sağlık kurumunun olaylara bakış açısı ve tepkileri oldukça önemlidir (Krzyzaniak, 2016; Yardımcı, 2019). Kurum içinde ön görülen ya da gerçekleşen tıbbi hataların

bildirilmesi konusunda sağlık kurumunun cezalandırıcı değil de cesaretlendirici ve çözüm odaklı bir tavır sergilemesi gerekmektedir. Bu şekilde hasta güvenliği kültürünün oluşturulup, hasta güvenliğinin sağlanması için etkin stratejilerin belirlenmiş olacağı vurgulanmaktadır (Ege, 2019; Burnside, 2022). Ayrıca hasta güvenliğinde anahtar rol oynayan hemşirelerin hasta güvenliğine ilişkin eğitimlerin lisans eğitiminde başlamış olması, hasta güvenliği dersinin müfredata eklenerek zorunlu hale getirilmesi ve konuya ilişkin belirli aralıklarla eğitimlerin verilmesi güncel bilgilerin takip edilmesi pediatrik hasta güvenliğinin sağlanmasında önemli girişimler olacağı düşünölmektedir (Ege, 2019; Yardımcı, 2019).

2.2. Ekip Kaynak Yönetimi

Ekip Kaynak Yönetimi (EKY); havacılık sektöründe güvenliğin sağlanması, kazaların önlenmesi amacıyla ekip üyelerinin teknik olmayan becerilerini geliştirmeye yönelik dizayn edilen bir eğitim programıdır. Bu modöl havacılıkta güvenli risk yönetimi olarak da tanımlanmaktadır (Morgan, 2015; Munoz-Marron, 2018; Terzioğlu, 2019; Ashkroft, 2021). EKY modölü insanı merkeze alarak donanım, yazılım, bilgi, prosedüral kriterler gibi tüm kaynakların etkin olarak kullanımını amaçlamaktadır. Havacılık sektöründe oluşan hataların geri dönüşümsüz büyük zararlara neden olmasından sonra kazanın nedenleri incelenerek kök neden araştırılmıştır. Sonuç olarak kazaların sebebinin donanımsal ve teknik nedenlerden ziyade kişilerin teknik olmayan becerilerinden kaynaklandığı görölmüştür (Morgan, 2015; Munoz-Marron, 2018; Terzioğlu, 2019). Ekiplerin teknik olmayan becerilerini geliştirmeye yönelik ve kişisel özelliklerden kaynaklı kazaların önlenmesine yönelik Ekip Kaynak Yönetimi eğitim modölü hazırlanmıştır (Morgan, 2015; Munoz-Marron, 2018; Terzioğlu, 2019).

2.2.1. Ekip Kaynak Yönetimi Tarihçesi

1970’li yılların sonlarına doğru meydana gelen uçak kazalarında yüzlerce kişi hayatını kaybetmiştir. Meydana gelen bu ardışık kazaların nedenine bakıldığında mekanik olarak bir arızadan kaynaklandığı gözlenmemiştir ve kazaların nedeni açıklanamamıştır. Daha sonraları uçaklarda ses kayıt cihazlarının kullanımı yaygınlaştırılmış ve ses kayıtları ve pilotlara yöneltilen sorular neticesinde kazaların asıl nedeninin ekip üyeleri arasındaki etkileşim ve insan faktöründen kaynaklandığı görölmüştür (Terzioğlu, 2019; Kaçar, 2021). Bu incelemeden sonra 1979 yılında NASA (Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi) Kokpit Kaynak Yönetimi Çalıştayını oluşturmuştur (Hughes, 2014; Terzioğlu, 2019). Bu çalıştayda da uçak kazalarının

çoğunun mekanik arazılar değil, personelin teknik olmayan becerilerinden kaynaklandığı belirtilmiştir. 1968-1979 yılları arasında gerçekleşen altmıştan fazla uçak kazasının pilotlar arası iletişim, karar verme ve azalmış durumsal farkındalıktan kaynaklandığı görülmüştür (Foushee ve Helmreich, 2010; Kaçar, 2021; Kersten, 2021). Yapılan iyileştirme ve geliştirmeler olsa da insan kaynaklı kazaların hala olması bir eğitim modülünün gerekliliğini düşündürmüştür. Tarihteki yaşanmış en büyük uçak kazası olarak bilinen 197 Teneriffe'den sonra bu konudaki eğitimin önemi anlaşılmış ve bu eksikliğin giderilmesine yönelik bir aksiyon alınmıştır (Helmreich, 1990; Kaçar, 2021). Kokpit Kaynak Yönetimi programı ilk olarak United Airlines tarafından 1981 yılında gerçekleştirilmiştir. 'Yönetim Eksenleri' ni temel alan bu eğitim pilotların alt-üst ilişkisine dikkat çekmiştir (Morgan, 2015; Munoz-Marron, 2018; Terzioğlu, 2019). İlk jenerasyon Kokpit Kaynak Yönetiminde genellikle psikolojik testler baz alınmış ve liderlik gibi kavramlara odaklanılmıştır. Bu ilk jenerasyon eğitim hakkında pozitif geri bildirimler olsa da birçok pilot tarafından ilk başta reddedilmiştir (Eisman, 2022; Terzioğlu, 2019).

İkinci jenerasyon eğitimler, NASA tarafından 1986 yılında şekillenmiştir. NASA' nın bu kararından sonra bu eğitim modülü farklı bir eğitim adı altında değil de temel uçuş eğitimi olarak verilmeye başlanmıştır (Eisman, 2022; Terzioğlu, 2019). İkinci jenerasyon eğitim modülü stres yönetimi, karar verme, briefing stratejileri ve durumsal farkındalığı içermektedir (Munoz-Marron, 2018; Terzioğlu, 2019).

Üçüncü Jenerasyon eğitim modülünde sınırlar sürekli olarak genişletilmeye devam edilmiştir. Bu evrede eğitimlerin sadece kokpit ekibini değil kabin ekiplerini ve bakım personellerini de kapsamı kararlaştırılmıştır (Munoz-Marron, 2018; Terzioğlu, 2019). Dördüncü jenerasyonda FAA (Federal Aviation Administration- Federal Havacılık Dairesi) tarafından ekip kaynak yönetimi eğitiminin bütün Amerika havayollarında zorunlu olarak verilmesi kararlaştırılmıştır (Eisman, 2022; Terzioğlu, 2019).

Beşinci jenerasyonda, Ekip Kaynak Yönetimi insan hatası etkenine odaklanarak hataların mutlaka olabileceğine bu sebeple gerçekleşebilecek olan hataların önlenmesi ve etkin şekilde yönetilebilmesinde etkili bir strateji olarak görülmüştür (Morgan, 2015; Munoz-Marron, 2018; Terzioğlu, 2019).

Altıncı jenerasyon ekip kaynak yönetiminin beşinci jenerasyonunun mantıksal dönüşümü olarak da düşünülebilmektedir. Hataların sadece uçuş ekibinin değil yer hizmetleri ve tüm operasyonel faaliyetlerde yer alan bireylerden ve birçok çevresel

etkenden etkilenebileceği ön görülmüş ve tüm ekibin oluşabilecek tüm hatalara karşı uyanık olması gerektiği üzerinde durulmuştur (Morgan, 2015; Munoz-Marron, 2018; Terzioğlu, 2019).

2.2.2. Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi

Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi NASA tarafından geliştirilen ve insan faktörüne odaklanarak gelişebilecek hataların önlenmesi ve/veya etkin bir şekilde yönetilmesini sağlayan Ekip Kaynak Yönetimi eğitim modülünün bir versiyonudur. Havacılık sektöründeki bazı özellikler sağlık bilimi ile benzerlikler göstermektedir (Hughes, 2014; Morgan, 2015). Tıpkı kokpit ortamı gibi hastanelerde de de acil servisler, ameliyathaneler ve yoğun bakımlar gibi hızlı ve doğru karar verilmesi ve ekip çalışmasının en ön planda olduğu birimler yer almaktadır (Hughes, 2014). Bu birimlerde ağır stres altında yorgunluk, fazla mesailer ve acil durumlar gibi faktörler tıbbi hatalara neden olabilmektedir (Morgan, 2015; Eisman, 2022).

Ekip Kaynak Yönetimi eğitim modülünün havacılıkta uygulanmaya başlandıktan yaklaşık 10 yıl sonra bu yaklaşım anestezi ve yoğun bakım üniterinde çalışan sağlık profesyonellerine uyarlanmıştır (Hughes, 2014; Salas, 2017). Tıbbi hataların kök nedenlerine bakıldığında ilk sırada etkisiz iletişimin yer aldığı bilinmektedir. Bu eğitim modülünün tıbbi hataların önlenmesinde ve hasta güvenliğinin sağlanmasında etkin bir uygulama olduğu düşünülmüş ve birçok sağlık bakım organizasyonlarına uyarlanmıştır (Morgan, 2015; Eisman, 2022). Havacılık alanında geliştirilen EKY eğitiminin, sağlık alanında kullanılabileceği fikri ilk olarak bir Anestezist olan David Gaba tarafından vurgulanmıştır (Hughes, 2014; Drycott, 2017). David Gaba yaşanan acil durumlar arasında benzerlik olduğunu düşünmüştür. Bu eğitim modülü uygulandıktan sonra anesteziistlerin malpraktis sigorta primlerinde bazı sigorta şirketleri tarafından indirimler yapıldığı bildirilmiştir (Morgan, 2015; Peter, 2017). İlk başlarda EKY'nin sadece ameliyathane, doğumhane ve acil servislerde etkin olabileceği düşüncesi hakimken günümüzde tüm sağlık profesyonellerine ve tüm sağlık bakım alanlarına uyarlanabileceği öngörülmektedir (Morgan, 2015; Eisman, 2019). Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi; insan faktörlerine odaklanan bir programdır. Yapılan bir çalışmada insan faktörleri teorisinin hemşirelik müfredatına dahil edilmesinin alanında yetkin ve güvenlik çerçevesinde uygulamalar yapabilen sağlık profesyonellerinin yetiştirilebilmesi adına temel bir girişim olabileceği bildirilmektedir (Madhavanpraphakaran, 2012; Donaway, 2016). İnsan faktörü teorisi

çevre, ekipler, teknoloji, sistemler ve ekipmanlar gibi insan etkileşimlerini ve bu etkileşimlerin güvenlik ve hasta sonuçları üzerine etkilerini tanımlamaktadır. NCRM sağlık profesyonelleri eğitiminde kullanılması ve yapılan çalışmalar olumlu hasta çıktılarına neden olduğunu göstermektedir (Neily, 2010; Paull, 2013; Morgan, 2015; Eisman, 2019; Sculli, 2013). Hasta güvenliği kültürünün gerçekleştirilmesi ve hemşirelerin bu konuyu benimsemesi için önemli bir yere sahip olan Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi eğitimi hasta güvenliği kültürünü oluşturan alt boyutları içermektedir (Donaway, 2016).

2.2.3. Ekip Kaynak Yönetimi (EKY) Bileşenleri

EKY eğitim modülünü oluşturan altı bileşenler vardır. Bu bileşenler; Liderlik, İletişim, Ekip Çalışması, Durumsal Farkındalık, Karar Verme, Kendine Güven'dir (Terzioğlu, 2019; Eisman, 2022).

2.2.3.1. Liderlik ve Hemşirelik

Liderlik insanları belirli hedefler doğrultusunda bir araya getirebilme ve harekete geçirebilme yeteneğidir (Aaberg, 2020; Finney, 2022). Hemşirelikte liderlik, “hasta, aile ve toplumu etkileyerek ortak amaç ve vizyonu gerçekleştirmeyi sağlayacak güç ve eğilimin kullanılması” olarak tanımlanmaktadır. Hemşirelikte liderlik adına; cesaretlendirme, katılım teşviki, bilgi paylaşımı ve yetki, diğer insanları desteklemek ön plandadır. Bu nedenle her zaman açık iletişim kurularak bilgilerin paylaşımı sağlanmalıdır (Ardahan, 2017). Lider olan hemşire, değişimi anlayabilmeli, uygulayabilmeli ve sonuçlarını değerlendirebilmelidir. Mesleğin geleceğine ilişkin vizyon sahibi olmalıdır (Serinkan, 2005; Leblebici, 2008; Ardahan, 2017). Dünyaca ünlü hemşire liderlere bakıldığında mesleğe ilişkin bir vizyon sahibi olduklarını, bu vizyonlarını rahatça ifade edebildiklerini ve karşı tarafa aktarabildiklerini görmekteyiz. İyi bir lider kendi vizyonunu yaşamalı ve izleyenlerini inandırmalı, onlara güven vermesi gerekmektedir. Tüm bunların yanında inovatif düşüncelere açık olmalı, günceli yakalayabilmelidir. Astlarına güvenmeli, onların fikirlerine önem vermelidirler. Hemşire liderler risk almalıdırlar ve risk almaktan korkmamalıdırlar (Leblebici, 2008; Ardahan, 2017). Aynı zamanda izleyenleri için en iyi ve en etkin çalışma ortamını sunmalıdırlar. Problem çözme yetisine sahip olmalıdırlar. Etkin sağlık hizmeti ve verimli bir çalışma ortamı sunabilmek için hemşire liderlerin ekip üyelerini iyi tanınması, eksiklerin belirlenmesi ve pratik çözüm yollarının sunulması

esnasında aktif olması gerektiği savunulmaktadır (Leblebici, 2008; Ardahan, 2017; Finney,2022).

Her an olası risklerin yaşanabileceği bir ortam olan sağlık kuruluşların da oluşabilecek hataların önlenmesi yada risklerin en aza indirilmesi adına hasta güvenliğinin sağlanması önemlidir. Bunun içinde ortamda çalışanlar tarafından hasta güvenliği kültürü bilincinin gelişmiş olması ve hasta güvenliği kültürünün gelişmiş olması gerekmektedir. Hasta güvenliği kültürünü oluşturan alt boyutlar incelendiğinde ilk başlarda liderlik kavramının geldiği bilinmektedir. Dolayısıyla liderlik ile hasta güvenliği arasında da güçlü bir bağ olduğu görülmektedir. Liderliğin geliştirilmesi yani bir noktada hasta güvenliğinin sağlanabilmesi adına, alt boyutlarından bir tanesi ‘liderlik’ olan Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi eğitiminin önemi vurgulanmaktadır (Yılmaz, 2020; Yardımcı, 2019).

2.2.3.2. İletişim

İletişim; duygu ve düşüncelerin karşı tarafa yazı, işaret, jest ve mimikler yoluyla aktarılması olarak tanımlanmaktadır. İnsanların biyopsikososyal yönden varlıklarını sürdürebilmeleri ve geliştirebilmeleri için gerekli olan ilişkisel ve düşünsel faaliyetlerin bütünüdür. Sağlıklı bir iletişimden bahsedebilmek için kaynak, alıcı, mesaj ve kanal olmak üzere dört bileşenin varlığı gerekmektedir (Aaberg, 2019).

2.2.3.2.4. Hasta Güvenliği ve İletişim

Hasta güvenliği hasta bakımında sağlık profesyonelleri tarafından özellikle dikkat edilmesi gereken konulardan bir tanesidir. Hasta güvenliğini riske eden tüm durumların tespit edilerek ortadan kaldırılması yada etkin şekilde yönetilmesi gerekmektedir. Hasta güvenliğini tehdit eden tıbbi hataların kök nedenine bakıldığında iletişim eksikliği, etkisiz iletişim gibi faktörler karşımıza çıkmaktadır (Tibbs, 2014; Yngman-Uhlin, 2016). Bu yüzden iletişim sistemlerini geliştirme stratejilerinin önemi vurgulanmaktadır. İletişim hasta bakım sürecinin tüm aşamalarında yer alan önemli bir kriterdir (Yngman-Uhlin, 2016).

İletişim hastadan etkin şekilde veri toplanıp diğer ekip üyeleriyle paylaşmada temel araç olarak nitelendirilmektedir. Sağlık profesyonelleri arasında genellikle iletişim streslidir ve zaman baskısı altında gerçekleşmektedir (Tibbs, 2014; Arslanoğlu,2019). İletişimin belirsizlikler konusunda girişimim kazanmak ve hasta güvenliğini tehdit

eden tıbbi olayları önlemek için, ekip içinde ve meslektaşları ile iş birliğini geliştirebileceği düşünülmektedir (Yngman-Uhlin, 2016; Arslanoğlu, 2019).

2.2.3.2.5. SBAR (Situation- Background- Assessment- Recommendation) İletişim Tekniği

SBAR (Durum- Arka Plan- Değerlendirme- Yorum) bilgilerin bireyler arasında doğru bir şekilde aktarılmasını sağlayan, kullanımı kolay, yapılandırılmış bir iletişim tekniğidir. İlk olarak ABD ordusu tarafından nükleer denizaltılarla iletişim için geliştirilmiştir (The Joint Commission, 2005; Choi, 2018; Noh, 2022). Daha sonra özellikle hasta güvenliğinin iyileştirilmesi noktasında bir çok sağlık profesyonelleri arasında da başarıyla uygulanmıştır. SBAR tekniği, tekrar ihtiyacını ve hata olasılığını azaltan, dört bölümden oluşan standartlaştırılmış hızlı sorulardan meydana gelmektedir (Kim, 2018; Lee, 2017). Bu tekniğin kullanılması hem bilgiyi verene hem de alıcıya kolaylık sağlayarak iletişimi daha sistematik hale getirmektedir (Choi, 2018; Noh, 2022). Verici tarafından bilgilerin formülize edilmiş olması, alıcının ne beklediğini bilmesi iletişimi daha etkin kılarak tıbbi hataların kök nedeni olan iletişim hatalarının önüne geçilmiş olacaktır (Kim, 2018; Lee, 2017). Bu iletişim tekniğinin özellikle klinikteki girişimsiz çalışanların kıdemlileriyle iletişime geçerken daha etkin, eksiksiz ve kendine güvenen bir şekilde davranmalarına neden olduğu bildirilmektedir (Choi, 2018; Noh, 2022). Literatürde SBAR tekniğine ek olarak Identify (tanıtmak) kriteride eklenmiştir ve son olarak I-S-B-A-R şeklinde kısaltmaylada bilinmektedir (Pakcheshm, 2020).

Identify- Kendini ve hastayı tanıtır

Arayan kişi öncelikle kendisini tanıtır daha sonra hangi hasta için aradığını açıklar, hastayı tanıtır ve hangi klinikten aradığını mutlaka belirtir (Pakcheshm, 2020).

Situation- Problem ne?

Bu aşamada hasta ile ilgili var olan durum nedir? sorusunun cevabı açıklanır. Hastanın cinsiyeti,yaşı, şikayeti,tanısı, vital bulguları vs.

Background- Geçmiş Öykü?- Anamnez

Bu safhada, hastanın yatış nedeni, önemli tıbbi geçmişi, yatış tarihi, mevcut ilaçları, alerji öyküsü, labaratuvar ve diğer test sonuçları gibi hastanın somut verileri önceden toplanır ve bu aşamada karşı tarafa sistematik bir şekilde aktarılır.

Assessment- Klinik değerlendirme ve ön görüleriniz?

Bu aşamada, sağlık profesyonelinin klinik izlenimlerinin neler olduğu, hastanın tedavisinin ve tedaviye verdiği cevap değerlendirilmiş olmalıdır.

Recommendation- Ne düşünüyorsunuz?

Sağlık profesyoneli bu aşamada o an tam olarak neye ihtiyacı olduğunu açıklar, önerilerde bulunur, zamanlama konusunda oldukça net olunmalıdır ve beklentilerin netleşmiş olması gerekmektedir (Pakcheshm, 2020; Choi, 2018; Noh, 2022).

2.2.3.3. Ekip Çalışması

Ekip, ortak amaç ve hedeflere odaklanan ve sorumlulukları dahilinde olan konularda ortak bir yaklaşımı olan, farklı uzmanlık alanları olan ve görevlerini yerine getirerek birbirlerini tamamlayan özelliklere sahip bireylerin oluşturduğu topluluklar olarak nitelendirilebilmektedir. Ekip çalışmasının tanımı ise “ortak bir görüş doğrultusunda beraber çalışma ve kişisel üretkenliklerin kurumsal amaçlara yönlendirilmesi”dir (Tibbs, 2014; Aaberg, 2019). Ekip çalışmasının etkinliğinin arttırılabilmesi için, ekip üyeleri arasında ekip çalışmasının farkındalığı ve rollerin tanımlanması gerekmektedir. Herhangi bir konuya ilişkin karar alınırken var olan durumun ekip üyeleriyle paylaşılıp herkesin fikri alınarak ortak bir karar alınması ekip çalışmasının gerekliliklerindendir (Aaberg, 2019; İlhan, 2015). Mesleklerin hiçbirinin profesyonel anlamda birbirinden üstünlüğü bulunmamaktadır. Ekip çalışmasının sağlanabilmesi için bu anlayışın ekip içinde benimsenmesi gerekmektedir. Ekibin ekip çalışmasını benimsemesi ve çalışma şekline olan inancı başarının da beraberinde gelmesini sağlayacak ve verimin artmasını neden olacaktır. Ekip çalışmasının birçok faydası bulunmaktadır (Dikmen, 2018). Ekip çalışmasına önem verildiğinde, çalışanların motivasyonunun arttığı, profesyonel gelişim ve mesleki doyumlarının arttığı, karar verme sürecinde ekibin etkin rol alması hızlı ve doğru karar alınmasını sağlayacaktır ve başarıyı getirecektir (Düzgün, 2019; Kılıç, 2022). Bunların dışında ekip çalışmasıyla birlikte hataların azaltılarak kalitenin arttırılmasını, çalışanların ait olma ve öz güven duygularının geliştiğini, bireylerin risk almasının kolaylaştığı ve ekip içinde etkinliğinin arttığı gözlenmiştir (Aaberg, 2019).

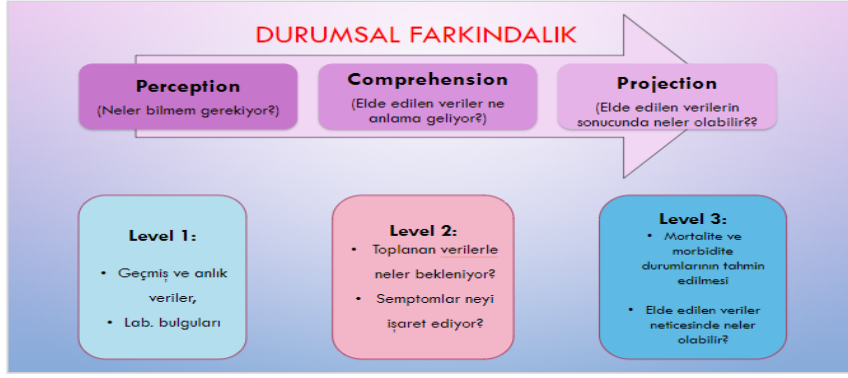
Ekip üyeleri arasında tutarsızlık olduğunda, yeterli zaman olmadığında ve zaman etkin olarak yönetilemediğinde, bilgi paylaşımında eksiklik olduğunda, koordinasyon ve takip eksikliğinde, yorgunluk ve iş yükünün arttığı durumlarda ekip çalışmasının olumsuz yönde etkilendiği belirtilmiştir (Türe Yılmaz, 2018).

2.2.3.4. Durumsal Farkındalık

Durumsal farkındalık kısaca çevrede ne olup bittiğinin farkında olmak şeklinde tanımlanabilmektedir (Tseng, 2022; Dewan, 2022). Durumsal farkındalık hem bir durumu değerlendirme süreci hem de bu durumun ortaya çıkan analizidir (Dewan, 2022; Wolf, 2022). Sağlık hizmetlerinde çok önemli bir yeri olan durumsal farkındalık birçok faktörden etkilenmektedir. İçsel faktörler olarak da bilinen yorgunluk, tükenmişlik, aşırı iş yükü, yetersiz iletişim gibi faktörler durumsal farkındalığı olumsuz yönde etkileyen ve azaltan etmenlerdir (Fu, 2021; Dewan, 2022). Durumsal farkındalık sağlık hizmetleri sunumu gibi kompleks bir sistemde güvenliği sağlamanın önemli unsurlarından biridir (Tseng, 2022; Clark, 2021; Wolf, 2022).

Endsley, daha kolay anlaşılması için durumsal farkındalığı üç seviyede ele almıştır. Endsley'in durumsal farkındalık modeli şekil 1.'de özetlenmiştir. (Endsley, 1995; Endsley, 2021). Birinci aşama, verilerin sistematik olarak toplandığı ilk aşamadır (Tseng, 2022; Endsley, 2021). İkinci aşamada; sadece farkında olmanın ötesine geçersiniz ve dikkatinizi çeken şeylere anlam katarsınız. Tek tek öğeleri alır, bir düzende bir araya koyar ve birbirleriyle ilişkilendirirsiniz. Toplanan verilerin sistematik bir şekilde algoritmik olarak düşünülmesi olayların daha geniş bağlamda görülmesini sağlamaktadır (Tseng, 2022; Zhang, 2021). Üçüncü aşamada ise ikinci aşamada değerlendirilen verilerin geleceğe yönelik neler beklenildiğinin ön görüşü yer almaktadır. Yani bir önceki aşamadaki değerlendirmenin sonuçları neler olabilir, neler bekleniyor sorularına cevap bulunan son aşamadır (Tseng, 2022; Chandra, 2022).

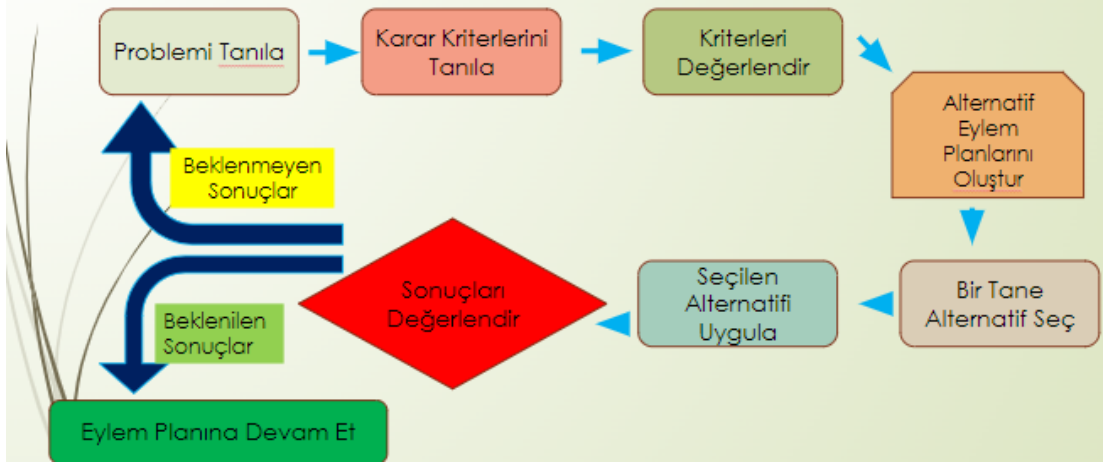
Durumsal farkındalığın, daha iyi hasta sonuçları, daha az tıbbi hata, geliştirilmiş hasta güvenliği, maliyetin kontrol altına alınması gibi çok önemli pozitif sonuçlara neden olduğu bilinmektedir (Tseng, 2022). Sağlık profesyonelleri için durumsal farkındalığı azaltan etmenler incelendiğinde; klinik bilgi eksikliği, ağır iş yükü, zayıf iletişim, zayıf ekip çalışması, yorgunluk, denetim sorunları, olumsuz duygular, kültür gibi faktörler karşımıza çıkmaktadır (Tseng, 2022; Clark, 2021; Wolf, 2022). Durumsal farkındalığın arttırılması için, tüm olgularda bir adım geri atarak olaya daha geniş bir perspektiften bakılması, unutulmuş herhangi bir şeyin olup olmadığını mutlaka ekip arkadaşlarıyla teyit edilmesi, kaynakların etkili kullanılması, görev dağılımının etkin yapılması ve üstlenilen görevdeki kırmızı bayrakların farkında olunması ve sınırların bilinmesi gerekmektedir (Tseng, 2022; Clark, 2021; Wolf, 2022).



Şekil 1. Endsley'in Durumsal Farkındalık Modeli (Endsley, 1995; Endsley, 2021;Tseng, 2022).

2.2.3.5. Karar Verme

Karar, “bir iş yada sorun hakkında düşünülerek verilen kesin yargı” olarak tanımlanmaktadır. Karar verme ise “bir sorunu yada durumu sonuca bağlamak” olarak tanımlanabilmektedir (Yıldırım, 2022). İki yada daha fazla seçenek değerlendirilerek en yararlı ve uygun olanın belirlenmesindeki zihinsel süreç olarak da bilinmektedir (Calik, 2021). Hemşirelikte karar verme kriteri oldukça önemlidir. Kaliteli bakımın önemli bir unsurudur. Hemşirelik bakımında verilen doğru klinik kararlar bakım sürecinin vazgeçilmez bir parçasıdır. Alınan kararların hasta çıktılarına doğrudan etkilerinin olduğu bilinmektedir (Martin, 2022; Yıldırım, 2022). Etik kurallar ve etik teoriler karar verme için genel yönergeler oluştururlar. Ancak çoğu durumda hemşirelerin ve diğer profesyonellerin etik ikilemleri çözmek için daha spesifik bir problem çözme yöntemi gereklidir (Gupta, 2022). Hemşirelikte karar verme modelleri olarak başlıca Kerrige's, 7-steps, Rational, Simon's Normative, Grup Decision Making, Clinical Decision Making Model olmak üzere bir çok yöntem vardır (Gupta, 2022; Yıldırım, 2022; Martin, 2022). Ancak genel olarak problem çözme ve karar verme aşamaları için oluşturulmuş şekil aşağıda sunulmuştur (Şekil 2).



Şekil 2. Problem Çözme ve Karar Verme Süreci

Sağlık profesyonellerinin karar verme sürecini etkileyen birçok unsur bulunmaktadır. Hemşirelerin teorik ve uygulama bilgisinin yetersiz olması onların karar verme süreçlerini olumsuz olarak etkilemektedir (Yıldırım, 2022; Martin; 2022). Yetersiz teorik bilgiye sahip hemşire doğru hipotezi oluşturamaz ve doğru karar veremez. Yetersiz uygulama bilgisine sahip hemşire karmaşık problemlerde birden fazla veriyi analiz edip karar verirken hata yapma riskinin yüksek olduğu bilinmektedir (Yıldırım, 2022; Martin; 2022). Hemşirenin kendine güveni ve eleştirel düşünme becerisi, problemin karmaşıklığı, çalışılan ortamın özellikleri, ekip arkadaşları arasındaki etkileşim, yönetici desteği, öğrenme ortamının özellikleri ve profesyonel sosyalizasyon süreci problemin belirlenmesi, hipotezin kurulması, kararın verilmesi ve girişimlerin uygulanması basamaklarının her bir aşaması için oldukça önemlidir (Drake, 2022). Klinik karar verme bilgi ve girişimimle gelişen bilişsel bir süreci içermektedir (Yıldırım, 2022; Martin; 2022; Drake, 2022).

2.2.3.6. Kendine Güven

Özgüven olarakta bilinen benlik saygısı kişinin kendisi hakkındaki fikri olarak tanımlanmaktadır (Gupta, 2021). İnsanın kendi benliğini kavrama ve algılama biçimi ise benlik kavramı olarak ifade edilmektedir (Guerrero, 2022). Özgüven bileşenleri iki grupta incelenebilmektedir. Bunlar kişisel kimlik ve fiziksel benlik veya beden imajıdır (Khasawneh, 2021). Kişisel kimlik bireyin kendi fikirleri kendi beklentileri ve ahlaki etik ilkelerinden etkilenmektedir. Fiziksel benlik veya beden imajı ise kişinin kendini değerlendirmeye ve başkalarından gelen tepkilere ve geri bildirimlere dayanarak fiziksel görünümünü algılamasının öznel bir algısı olarak tanımlanmaktadır (Khasawneh, 2021; Guerrero, 2022). Pozitif benlik saygısının oluşması ve

sürdürülmesi için bazı koşulların sağlanması gerekmektedir (Kaliyapemural, 2021). Bunlar; güç, gereken önemin verilmesi, erdem sahibi olmak, yeterli hissetmek ve sınırlarını bilmektir. Eğer bireyler sağlıklı benlik saygısına sahipse genellikle kendilerini sevdikleri ve başarılarına değer verdikleri görülmüştür (Liu, 2021). Birçok kişinin her zaman kendine olan güvenini koruyamadığı ve zaman zaman kendilerini mutsuz hissettikleri bilinmektedir. Düşük özgüvenli insanlarda iştahsızlık/ kilo kaybı, kabızlık veya ishal, aşırı yeme, azalmış libido, izolasyon, kötü duruş pozisyonu, eleştiriye duyarlılık, aktivitelerden çekilme, uyku bozuklukları, cesaretsizlik/ kaygı gibi belirtiler görülebilmektedir (Liu, 2021; Bektas, 2021). Sağlık bakım profesyonellerinin önemli bir kısmını oluşturan hemşireler için benlik saygısının önemi ayrıca vurgulanmaktadır. Eğer hemşirenin benlik saygısı yüksek olursa bakım verdiği hastaya daha çok katkıda bulunur, hastasının yaşam kalitesinin artırılması noktasında bağımsız kararlar vererek hasta çıktılarına olumlu etki sağlayabilmektedir (Liu, 2021; Bektas, 2021). Ayrıca bakım veren hemşirenin özgüvenin yüksek olması hastanın da kendine olan güvenini arttırabilir ve bakıma katılmaya olumlu etkisinin olabileceği düşünülmektedir (Liu, 2021).

Hemşirelerde özgüvenin geliştirilmesi için ilk önce kişinin bilgi eksikliğinin giderilmesi, mentörün olması, soruların sorulması, iletişim becerilerinin geliştirilmesi ve kıyaslamaların yapılmaması ilkelerine uyulması gerekmektedir (Guerrero, 2022; Bektas, 2021).

2.2.4. Ekip Kaynak Yönetimi Eğitimi

EKY Eğitimi, ilk eğitimin verilmesi, tazeleme eğitimleri ve geri bildirimler, sürekli gelişim ve eğitimlerin değerlendirilmesi olmak üzere dört aşamalı bir eğitim sürecinden oluşmaktadır (Bracco, 2018; Terzioğlu, 2019; Kaçar, 2021).

2.2.4.1. Birinci Aşama- İlk Eğitimin Verilmesi

Genellikle sınıf ortamında verilen eğitimin ilk aşamasında Ekip Kaynak Yönetimi eğitim modülü ve bileşenleri eğitimleri verilmektedir. Eğitimin içeriği, süresi ve hedefleri hedef gruba göre değişiklik gösterebilmektedir. Eğitimlerin verilmesi esnasında senaryolar üzerinden rol yapma/canlandırma yapılarak öğretilen davranışların pekiştirilmesi sağlanmaktadır. Derslerde grubun aktif olarak katılımının sağlanması gerekmektedir. Gruptan sürekli geri bildirimler alınarak eğitimin gidişatına yön verilebilmektedir. İlk eğitimin verilmesi yani 1.aşamanın devamındaki aşamaların

gerçekleşmesi, davranışların kalıcılığının sağlanması ve bu davranışların değerlendirilmesi gerekmektedir (NEPAL, 2020; Terzioğlu, 2019).

2.2.4.2. İkinci Aşama- Tazeleme Eğitimlerinin Yapılması

Bu aşamada, 1.aşamada verilerin eğitimler tekrar edilerek pratik yapılmalıdır. Canlandırmalarla, simülatörlerle, ya da vaka çözümlemeleriyle eğitimlerin daha verimli olması sağlanabilmektedir. Bu aşama ayrıca ekip üyelerinden aktif geri bildirimler alınarak eğitimin etkinliği ve bireylerin performans değerlendirmelerinin yapılmasında olanak sağlamaktadır (Nepal, 2020; Terzioğlu, 2019).

2.2.4.3. Üçüncü Aşama- Sürekli Gelişim

Verilen bu eğitimlerin kalıcı olması ve uzun vadede maksimum faydanın sağlanabilmesi adına eğitimlerin belirli aralıklarla tekrarlanması ve sürekli hale getirilmesi gerekmektedir (Nepal, 2020; Terzioğlu, 2019). Eğitimlerin sonlandırılması durumunda ekip üyelerinin bu eğitimler sayesinde geliştirmiş olduğu teknik olmayan becerilerin tekrar kaybedilmesine ya da etkinliğinin zayıflamasına neden olabileceği bilinmektedir. Bu eğitimdeki asıl amacın aslında bir yaşam tarzı değişikliği, davranış değişikliği olduğu bilinmektedir. Bu yüzden verilen tek bir eğitimle tüm bu değişikliklerin sürekliliğinin sağlanması beklenemez bu yüzden eğitimlerin belirli aralıklarla tekrarlanması gerekmektedir (Nepal, 2020; Salas, 2019; Terzioğlu, 2019).

2.2.4.4. Dördüncü Aşama- Yapılan Eğitimlerin Değerlendirilmesi

Yapılan bütün eğitimlerin sonucunda ekip üyelerinden gelen geri bildirimlerin yanı sıra bireysel olarak değerlendirmeleri önemlidir. Eğitimlerin ne derece amacına ulaştığının değerlendirilmesi sonuçlara göre gerekli girişimlerin planlanmasını sağlar (Nepal, 2020; Salas,2019; Terzioğlu, 2019).

2.2.5. Ekip Kaynak Yönetimi Eğitiminde Etkili Olan Yöntemler

2.2.5.1. Brifingler- İşlem Öncesi Bilgilendirmeler

Sağlık sunumunda gelişen birçok yenilik ve değişimler olumlu sonuçların yanı sıra bir çok sorumluluğuda beraberinde getirmektedir. Bir uygulama öncesinde ekip iş birliğinin sağlanarak ortak kararın alınması önerilmektedir (WHO, 2009; Makary, 2016; You, 2021). Bu durumda hasta güvenliğini tehdit eden tıbbi hataların oluşması önlenebilecektir (Maheshwari, 2022). Örneğin cerrahi bir operasyon öncesinde yapılan brifing toplantısında ekip liderinin yapılacak işlem ve sıralaması hakkında bilgi vermesi, ekip üyeleri arasında rol dağılımı netleştirilmesi ve beklenmeyen bir durum karşısında, ani durumlarda nasıl bir aksiyon alınacağını planlanmasının

yapılması ekip üyelerinin her türlü senaryoya hazır olmalarını sağlamaktadır. Bu da işlem sırasında vakit kaybetmeden en kısa sürede işlemin doğru ve eksiksiz şekilde bitmesine ve olumlu hasta çıktılarına neden olmaktadır (Maheshwari, 2022; Nascimento, 2021).

2.2.5.2. Debriefingler- İşlem Sonrası Bilgilendirmeler

İşlem sonrası bilgilendirme toplantılarının yapılması yani debriefingler bir sonraki işlemler için çok önemli bir öneme sahip olduğu bilinmektedir (Yun, 2022; Oh, 2021). Bu toplantı da işlem sırasında yaşanan aksaklıklar ve hatalar üzerinde konuşularak ortak bir karara varılması ve problemlerin çözülmesi bir sonraki işlemlerde bu yaşanan olayların tekrar yaşanmaması için önemlidir (Andersen, 2022; Badowski, 2022). Ayrıca işlem esnasında yaşanan olumlu durumlarında bu toplantıda konuşularak ekip üyelerinin motivasyonunun artmasını ve kalitenin iyileştirilmesini sağlamaktadır. Bu toplantıların yapılması ekip içi dinamiğin sağlanmasını, grup içi etkileşimin artırılmasını ve iletişimin geliştirilmesine de neden olacağı bilinmektedir (Badowski, 2022; Oh, 2021).

2.2.5.3. Kontrol Listeleri

Sağlık hizmeti sunumu gibi kompleks birolguda ve etkileyen birçok faktör düşünüldüğünde hata riskinin yüksek olduğu ve kaçınılmaz bir gerçek olduğu bilinmektedir. Bu hataların kontrol altına alınarak ya da en aza indirilerek hasta güvenliğinin sağlanması ve hastaların yaşam kalitelerinin artırılması konusunda prosedürlerin ve kontrol listelerinin önemli bir yeri vardır. Kontrol listelerine ya da prosedürlere uygun hareket edilmesinin hata riskini azalttığı bilinmektedir (WHO,2009; Makary,2016; WHO, 2021). Uygulamalar esnasında oluşan hataların en aza düşürülmesi amacıyla DSÖ 2008’de “Güvenli Cerrahi Hayat Kurtarır” isimli bir proje geliştirmiştir. 2009’da geliştirilen Genel Cerrahi Kontrol Listesi (GCKL) üç aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar anestezi yapılmadan önce, ameliyat kesisinden önce, ameliyattan çıkmadan önce şeklindedir (WHO, 2009). Kontrol listeleri, ekip üyeleri arasında ortak bir dil oluşturarak iletişimin artırılmasını, cerrahi operasyonlar sonucunda oluşan ölümlerin ve hataların azaltılması, yanlış taraf-yanlış hasta cerrahi hataların engellenmesi, cerrahi ekip yasal bir dayanak oluşturması için tüm aşamaları kayıt altına alması ve cerrahi güvenliğin sürekli hale gelmesini sağlar (WHO,2016; WHO, 2021).

2.2.5.4. Güvenlik İşaretleri

Güvenlik işaretlerinin olması ekip üyelerine sürekli uyarıda bulunarak hata riskini ortadan kaldırmaktadır (WHO,2016). Her cerrahi operasyon öncesinde mutlaka yanlış taraf cerrahi işlemini önlemek için opere edilecek tarafa bir taraf işaretinin konması gerekmektedir. Sağlık kurumlarında yapılan işaretlemler durumsal farkındalık için çok önemlidir (WHO,2016). Kullanılan işaret ve araçlar ekip üyelerinin tehlike anında farkındalıklarını arttırmak amacıyla kullanılan bir uygulamadır (Makary,2016; WHO, 2021).



Gereç ve Yöntem

Araştırma Tipi

Bu çalışma kontrol gruplu pre-posttest eşleşmemiş grup modelinde yarı girişimsel olarak yapılmıştır.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu çalışma, Şubat 2021 - Mayıs 2022 tarihlerinde Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde gerçekleştirilmiştir.

Araştırma Evreni ve Örneklem

Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini 2020-2021 eğitim - öğretim yılında Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesinde öğrenim gören 4. sınıf intörn öğrencileri (n=272) oluşturmuştur.

Araştırmanın Örneklemi

Bu çalışma Şubat 2021 -Mayıs 2022 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi bahar ve güz dönemlerinde eğitim gören Pediatri hemşireliği intörnleri ile gerçekleştirilmiştir. 2020-2021 Eğitim-Öğretim yılı Bahar döneminde pediatri hemşireliği intörn öğrenci sayısı 135 kişidir. 2021-2022 Eğitim-Öğretim yılı Güz döneminde pediatri hemşireliği intörn öğrenci sayısı 135 kişidir. Gruplar arası bilgi bulaşını önlemek için farklı eğitim yılları seçilmiştir. Bu nedenle, 2020-2021 Eğitim-Öğretim yılı Bahar döneminde eğitim gören öğrenciler araştırmanın kontrol grubunu oluşturmuştur. 2021-2022 Eğitim-Öğretim yılı Güz döneminde eğitim gören öğrenciler araştırmanın girişim grubunu oluşturmuştur. Kontrol grubu öğrencileri standart eğitim modüllerine devam etmişlerdir. Gruba herhangi bir girişim uygulanmamıştır. Girişim grubuna ise araştırmacı tarafından hazırlanan “Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Eğitimi” verilmiştir. Çalışmanın verileri tamamlandıktan sonra kontrol grubuna da aynı eğitimin verilmesi planlanmıştır ancak mezun olduktan sonra öğrencilerin eğitime katılmamasından dolayı kontrol grubuna eğitim verilememiştir.

Örneklem sayısı:

Araştırmanın evrenini, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde 2020-2021 bahar dönemi ve 2021-2022 güz döneminde Çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği anabilim dalında intörn olarak (4. Sınıf) eğitim gören 270 (135 + 135) öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın örneklem sayısı G*Power 3.1.9.6 programı kullanılarak hesaplanmıştır. Hesaplama 2 gruplu (Girişim Grubu, Kontrol Grubu) ve 3 ölçümlü (Pretest, Posttest 1, Posttest 2) araştırma tasarımı göz önünde bulundurularak Tekrarlı

Ölçümlerde ANOVA testi için örneklem hesaplaması yapılmıştır. Yapılan hesaplamada orta etki büyüklüğü ($f = 0.25$), %5 hata payı ($\alpha = 0.05$) ve %80 güç ($1-\beta = 0.80$) alınarak her gruptaki örneklem sayısı 27 olarak hesaplanmıştır. 2020-2021 bahar döneminde kontrol grubu için 27, 2021-2022 güz döneminde girişim grubu için 27 öğrenci basit rastgele yöntem ile intörn grubu içerisinde gönüllü katılım yoluyla belirlenmiştir (Cohen, 1988; Faul ve ark., 2009). Girişim grubundaki toplam öğrenci sayısı $n=33$, kontrol grubundaki toplam öğrenci sayısı $n=32$ olmak üzere eğitime toplam $n=65$ kişi katılmıştır.

Öğrencilerin araştırmaya dâhil edilme kriterleri

- E. Ü Hemşirelik Fakültesi öğrencisi olması,
- Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği İntörn Dersini alıyor olması,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olması

Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler: Pediatri hemşireliği intörn öğrencilerinin Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği puan ortalaması, Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Düzeyi Formu puan ortalaması, Meslekler Arası Hazırbulunuşluk Ölçeği puan ortalaması.

Bağımsız Değişkenler: Pediatri hemşireliği intörn öğrencilerine verilecek olan Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Eğitimi.

Veri Toplama Yöntemi

Araştırma Şubat 2021 - Mayıs 2022 tarihleri arasında, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde gerçekleştirilmiştir. Veriler araştırmacı tarafından online olarak anket yöntemiyle toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Sosyo-demografik Veri Toplama Formu

Araştırmacılar tarafından oluşturulan bu form yaş, cinsiyet, daha önceden hasta güvenliği eğitimi alma durumu, ekip çalışmasına yönelik eğitim alma durumu, bilimsel yayınların takip etme durumu ile ilgili 8 soru içermektedir.

Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği (SPEHGÖ)

SPEHGÖ; Ginsburg ve ark. tarafından 2012 yılında sağlık profesyonelleri ve öğrencilerin hasta güvenliğine ilişkin bilgi ve yeterliliğini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe uyarlaması Taşkiran ve ark. (2020) tarafından yapılmıştır. Ölçek 23 maddeden, 2 ana boyut ve 6 alt boyuttan oluşmaktadır.

Beşli likert şeklinde olan ölçekte “1 puan: Kesinlikle katılmıyorum-” ve “5 puan Kesinlikle katılıyorum” şeklindedir. Öçekten ve alt boyutlarından minimum 1 maksimum 5 puan alınmaktadır. Ölçekte ters kodlanmış madde bulunmazken “Bilmiyorum” seçeneği 0 puan olarak hesaplanır. Ayrıca madde toplam puan ortalaması hesaplaması yapılırken toplam puan 5’e bölünür. Ölçekte “Klinik ortak” ve “sınıf” olmak üzere iki farklı toplam puan hesaplanmaktadır. Ölçek alt boyutları her iki toplam puan içinde ayrı ayrı hesaplanır. Ölçekteki anaboyutları ve alt boyutlarının puanlarının yükselmesi ilgili anaboyut ve altboyut ile ilişki geliştirilen hasta güvenliği yeterlilik algılarının yüksek olduğu anlamına gelmektedir.

Ölçekteki alt boyutlardan Etkili iletişim (3 madde, $\alpha=0,85$), Diğer sağlık çalışanları ile ekip halinde çalışma (6 madde, $\alpha=0,81$), İnsan ve çevre faktörlerini anlama (3 madde, $\alpha=0,84$), Güvenlik risklerinin yönetimi (3 madde, $\alpha=0,85$), Beklenmedik olayları ve neredeyse hataları tanıma, müdahale etme ve ortaya çıkarma (4 madde, $\alpha=0,81$), Güvenlik kültürü (4 madde, $\alpha=0,84$)’ dır.

Bu çalışma için geçerlik güvenirlik sonuçları ise SPEHGÖ-Sınıf Cronbach Alfa değeri 0.94, SPEHGÖ-Klinik Cronbach Alfa değeri 0.93 olarak belirlenmiştir.

Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu

Hemşirelik ekip kaynak yönetimi bilgi formu; araştırmacılar tarafından ilgili literatür taranarak oluşturulmuştur. Bilgi formunun değerlendirilmesinin doğru cevaplar bir puan yanlış cevaplar sıfır puan olarak değerlendirilmiştir. Bu bilgi formu liderlik, karar verme, iletişim, kendine güven, ekip çalışması ve durumsal farkındalık konularına ilişkin 26 sorudan oluşmaktadır. Formun uygunluğu için iki uzmandan görüş alınmıştır. Formun geçerlik güvenirliği için Cronbach Alfa değeri hesaplanmıştır ($\alpha=0,81$).

Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği (MHÖ)

Parsell ve Bligh tarafından oluşturulmuş olan MHÖ; McFadyen ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Ülkemizde Türkçeye uyarlanması Onan ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Onan, 2017).

Beşli likert tipte olan ölçek 19 maddeden ve üç alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar; ekip çalışması ve işbirliği alt boyutu (ilk 9 madde), mesleki kimlik alt boyutu yedi madde (10 ile 16. maddeler) ve rol ve sorumluluklar alt boyutu ise son üç madde (17-19) oluşturmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0.87’dir. Onan ve arkadaşları ölçeği kullanacakların değerlendirmeleri toplam puan üzerinden yapmalarını önermiştir

(Onan, 2017). Ölçekten alınacak minimum puan 19 iken maksimum puan 95'tir. Ölçekte 10., 12. ve 17. Maddeler ters kodlanmıştır. Ölçekten alınan puan arttıkça katılımcıların mesleklerarası öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğun yüksek olduğu söylenebilir. Bu çalışma için de ölçeğin geçerlik güvenirliği için Cronbach Alfa değeri hesaplanmıştır ($\alpha=0,84$).

Araştırmanın Uygulanması

Kontrol Grubu;

2020-2021 Eğitim-Öğretim yılı bahar dönemi başında çalışmanın veri toplama araçları olan Sosyo- Demografik Veri Formu, Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu, Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği ve Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği online olarak kontrol grubuna yönlendirilmiştir. Dönem sonunda, ön test olarak uygulanan veri toplama araçları son test olarak yeniden uygulanmıştır. Post-testten (Post-Test 1) üç ay sonra aynı veri toplama formları tekrar kontrol grubuna yönlendirilmiştir (Post-test 2).

Araştırmanın verileri toplandıktan sonra kontrol grubuna da Microsoft Teams programı üzerinden araştırmacı tarafından oluşturulan Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Eğitimi planlanmıştı ancak öğrencilerin mezun olduktan sonra eğitime katılım göstermedikleri için kontrol grubuna eğitim verilememiştir.

Girişim Grubu;

2021-2022 Eğitim-Öğretim yılı güz dönemi başında çalışmanın veri toplama araçları olan Sosyo- Demografik Veri Formu, Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu, Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği ve Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği online olarak girişim grubuna yönlendirilmiştir. Girişim grubuna girişim öncesi ön test uygulandıktan sonra Microsoft Teams programı üzerinden araştırmacı tarafından oluşturulan Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Eğitimi verilmiştir. Araştırmacı CRM Eğitimci Kaptan Pilot tarafından Ekip Kaynak Yönetimi Eğitimi almıştır (EK10). Eğitim bitiminde ve eğitimden üç ay sonra veri toplama araçları son test olarak yeniden uygulanmıştır.

Eğitim Planı;

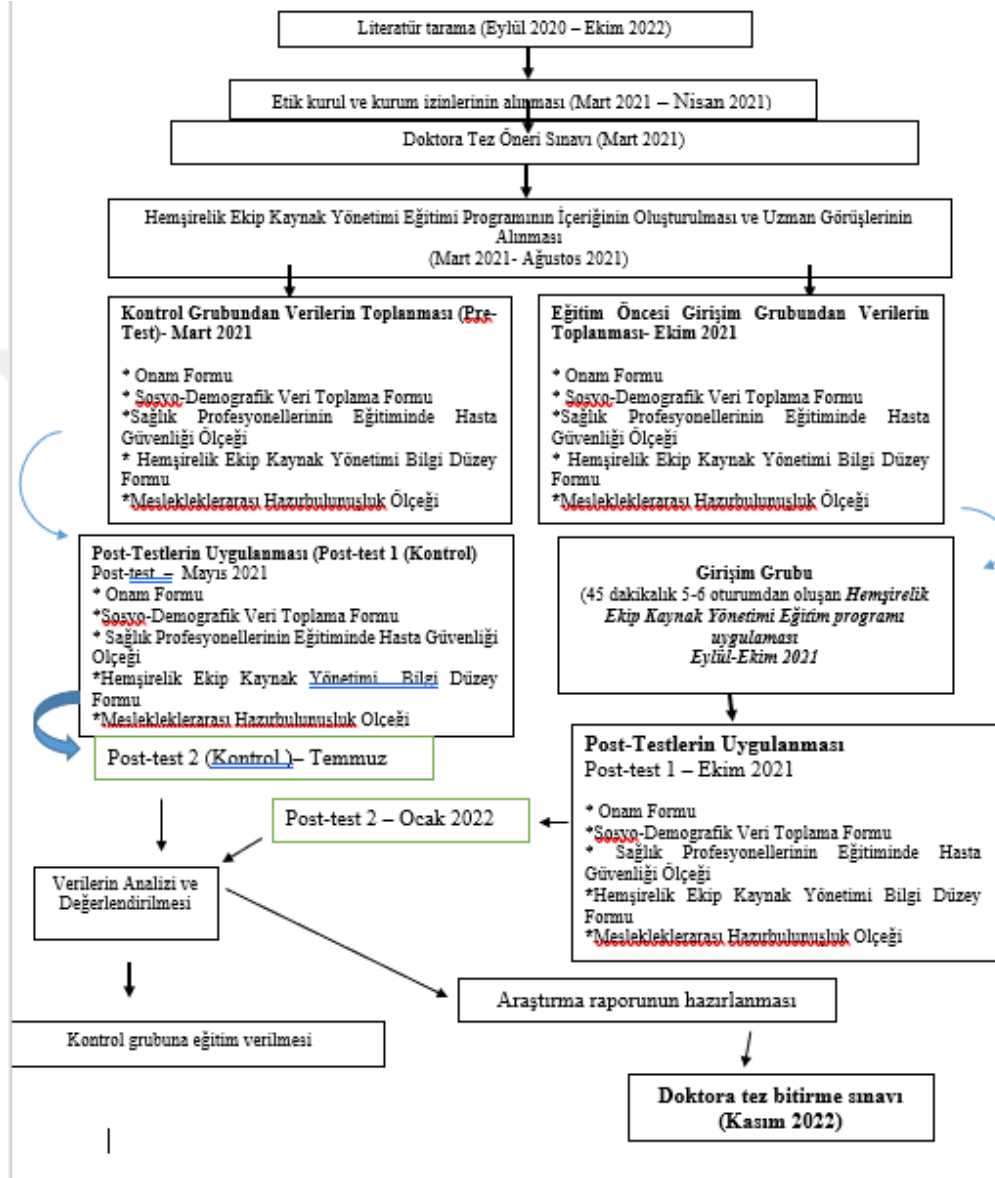
Tablo 3' de belirtildiği gibi ilk hafta 45 dakikalık oturumda tanışma, hasta güvenliği ve ekip kaynak yönetimi konusuna giriş yapılmıştır. Diğer haftalarda ise haftada bir gün 2 oturum olacak şekilde (45dk + 45dk) eğitim yapılmıştır. Oturumlar power point sunusu eşliğinde hasta senaryolarıyla birlikte interaktif bir şekilde Microsoft Teams

programı üzerinden online olarak gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin katılımlarını desteklemek ve akışta kalmalarını sağlayabilmek adına online olarak Kahoot uygulamasında konuya ilişkin sorularla bilgi yarışması yapılmıştır. Öğrencilerin olumlu geri bildirimleri ve eğiticilerin gözlemleri sonucu etkinliğin amacına ulaştığı görülmüştür. Eğitim saati öğrencilerle görüşülerek uygun bir saatte planlanmıştır ve normal ders süreçlerini etkilememiştir.

Tablo 1. Eğitim Planı

EĞİTİM PLANI		
Süre	İçerik	Yöntem
45 DK	EKY Giriş ve Hasta Güvenliği	Power point sunusu yapılmıştır.
45 DK	Liderlik	Hasta senaryoları ile birlikte power point sunusu yapılmıştır.
45 DK	İletişim	Hasta senaryoları ile birlikte power point sunusu yapılmıştır.
45 DK	Ekip Çalışması	Hasta senaryoları ile birlikte power point sunusu yapılmıştır.
45 DK	Karar Verme	Hasta senaryoları ile birlikte power point sunusu yapılmıştır.
45 DK	Kendine Güven	Hasta senaryoları ile birlikte power point sunusu yapılmıştır.
45 DK	Durumsal Farkındalık	Hasta senaryoları ile birlikte power point sunusu yapılmıştır.

Araştırma Planı



Şekil 3. “Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Eğitiminin Pediatri Hemşireliği İntörnlerinin Hasta Güvenliği Öz Yeterliliklerine Etkisi” adlı çalışmanın araştırma takvimi ve planı

Verilerin Analizi ve Değerlendirme Teknikleri

Araştırmanın analizleri SPSS 25.0 programı kullanılarak analiz edildi. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin sosyodemografik özellikleri tanımlayıcı analizler

(yüzde, frekans, ortalama ve standart sapma) ile değerlendirildi. Araştırma verilerinin normal dağılıma uygunluğu diklik (Kurtosis) ve çarpıklık (Skewness) değerleri kullanılarak test edilmiştir. Araştırmanın ölçüm araçlarından olan SPEHGÖ, HEKY Bilgi Formu ve MHÖ ölçeklerinin güvenirlik değeri için Cronbach's Alpha katsayısı hesaplandı. Girişim ve kontrol grupları arasında sosyo-demografik veriler açısından fark olup olmadığı sürekli veriler için bağımsız gruplarda t testi, kategorik veriler için ki-kare testi ile değerlendirildi. Girişim grubuna uygulanan Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi eğitiminin etkisiyle girişim ve kontrol gruplarının ön test, son test ve kalıcılık testi puan ortalamaları arasında oluşan değişim iki yönlü karma desenli varyans analizi (two-way mixed ANOVA) ile incelendi. Analizde gruplar arası bağımsız değişken Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi eğitimiydi (Girişim Grubu – Kontrol Grubu). Grup içi bağımsız değişken zamandı (Ön Test – Son Test – Kalıcılık Testi). Analizde grup ana etkisi, zaman ana etkisi ve grup ile zaman etkileşim etkisi (Grup*Zaman) değerlendirildi. Basit ana etkileri değerlendirmek için ikili karşılaştırmalar yapıldı. Girişimin etkisini ve araştırmanın gücünü belirlemek için kısmi eta kareler (η^2) baz alınarak G*Power 3.1.9.7 programı ile Cohen f ve post-hoc güç (β) değeri hesaplandı (Faul, 2007). Analiz sürecinde istatistiksel anlamlılık düzeyi 0.05 ($p < 0.05$) olarak belirlendi. Analiz sonuçları %95 güven aralığı dahilinde raporlandı.

Süre ve Olanaklar

Tablo 2. Süre ve Olanaklar

Çalışmalar	TARİH					
	Eylül- Ekim 2020	Mart 2021	Nisan- Mayıs 2021	Eylül 2021- Mayıs - 2022	Mayıs- Eylül 2022	Kasım 2022
Literatür İnceleme ve Konu Seçimi	X					
Tez Önerisi		X				
İzin Yazılarının Yazılması			X			
Pilot Çalışmanın Yapılması			X			
Veri Toplama Süreci				X		
Veril Analizlerinin Yapılması ve Tez Yazım Süreci					X	
Tezin Savunulması						X

Etik Açıklamalar

Araştırmanın etik açıdan uygunluğunun değerlendirilmesi için Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'na başvurulmuş (EK I), kurum izninin alınması içinde Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı'na başvurulmuş (Ek II) ve gerekli izinler alınmıştır. Araştırmaya katılmak isteyen öğrencilere araştırma hakkında bilgilerin yer aldığı onam metni (EK 3) elektronik ortamda gönderilmiştir. Katılımcılar onam metnini okuyup, onaylayıp araştırmaya katılmayı kabul ettikten sonra veri toplama araçlarına ulaşabilmişlerdir. Araştırma gönüllülük esasına dayalı olarak yapılmıştır. Araştırmada kullanılan SPEHGÖ ölçeği'ni Türkçe'ye uyarlayan yazarlar (Ek IV) ve Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazıroluşluk Ölçeği'ni Türkçeye uyarlayan yazarlardan (Ek V) ölçeklerin kullanım izinleri alınmıştır.

Bulgular

Tablo 3. Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Eğitimine Katılan Öğrencilerin Tanımlayıcı Özellikleri

Tanımlayıcı Özellikler	Girişim Grubu		Kontrol Grubu		X ² /t	p
	Ort ± Sd		Ort ± Sd			
Yaş	22,58 ± 1,17		22,88 ± 2,15		-0.69	0.48
	n	%	n	%		
Cinsiyet						
Kız	31	93.9	28	87,5	0.80	0.37
Erkek	2	6.1	4	12,5		
Mesleğiniz İle İlgili Kendi Kişisel Gelişiminizi Takip Ediyor musunuz?						
Evet	24	72,7	26	81,3	0.66	0.41
Hayır	9	27,3	6	18,8		
Okul Dışında Herhangi Bir Sağlık Kuruluşunda Çalışıyor musunuz?						
Evet	1	3	2	6,3	0.38	0.53
Hayır	32	97	30	93,8		
Daha Önce hasta Güvenliği İle İlgili Bir Eğitim Aldınız mı?						
Evet	10	30,3	11	34,4	0.12	0.72
Hayır	23	69,7	21	65,6		
Hasta Güvenliği Konusunda Kendinizi Yeterli Görüyor musunuz?					0.19	0.89
Evet	18	54,5	18	55,4		

Hayır	15	45,5	14	44,6		
Ekip Çalışması İle İlgili Daha Önce Eğitim Aldınız mı?						
Evet	4	12,1	7	21,9	1.09	0.29
Hayır	29	87,9	25	78,1		

Girişim grubundaki öğrencilerin yaş ortalaması $22,58 \pm 1,17$ 'dir. Kontrol grubundaki öğrencilerin yaş ortalaması $22,88 \pm 2,15$ dir. Grupların yaş ortalamaları karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($t = -0.69$, $p > 0.05$).

Girişim grubundaki öğrencilerin %93.9'u kadın %6.1'i erkektir. Kontrol grubunda ise %87.5'i kadın %12.5'i erkektir. Grupların cinsiyet oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($t = 0.80$, $p > 0.05$).

Girişim grubundaki öğrencilerin meslekleriyle ilgili kişisel gelişimlerini destekleyecek yayınları takip etme durumları incelendiğinde %72,7'sinin ($n=24$) takip ettiği, %27.3'ünün ($n=9$) takip etmediği saptanmıştır. Kontrol grubundaki öğrencilerin meslekleriyle ilgili kişisel gelişimlerini destekleyecek yayınları takip etme durumları incelendiğinde %81,2'sinin ($n=28$) takip ettiği, %18.8'inin ($n=6$) takip etmediği saptanmıştır. Grupların meslekleriyle ilgili kişisel gelişimlerini destekleyecek yayınları takip etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t = 0.66$, $p > 0.05$).

Girişim grubundaki öğrencilerin okul dışında farklı bir sağlık kuruluşunda çalışma durumlarına bakıldığında %3'ü ($n=1$) çalışırken, %97' sinin ($n=32$) ise çalışmadığı görülmüştür. Kontrol grubundaki öğrencilerin okul dışında herhangi bir sağlık kuruluşunda çalışma durumu incelendiğinde %6.3'ü ($n=2$) çalışırken, %93.8' inin ($n=30$) ise çalışmadığı görülmüştür. Gruplar arasında herhangi bir sağlık kuruluşunda çalışıp çalışmama durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t = 0.38$, $p > 0.05$).

Girişim grubundaki öğrencilerin hasta güvenliği ile ilgili daha önceden eğitim alma durumlarına bakıldığında; %30.3'ünün ($n=10$) daha önce eğitim aldığı, %69,7' sinin ($n=23$) ise daha önce eğitim almadığı belirlenmiştir. Kontrol grubundaki öğrencilerin

hasta güvenliği ile ilgili daha önce eğitim alıp almadıkları incelendiğinde; %34.4'ünün (n=11) daha önce eğitim aldığı, %65.6' sının (n=21) ise daha önce eğitim almadığı belirlenmiştir. Gruplar arasında hasta güvenliği ile ilgili daha önceden eğitim alıp almamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($t = 0.12$, $p > 0.05$) .

Girişim grubundaki öğrencilerin hasta güvenliğine ilişkin bilgilerini yeterli bulma durumlarına bakıldığında öğrencilerin; %54.5'inin (n=18) kendisini yeterli olarak gördüğü, %45.5'inin (n=15) ise yeterli olarak görmediği belirlenmiştir. Kontrol grubundaki yer alan öğrencilerin hasta güvenliğine ilişkin bilgilerini yeterli bulma durumlarına bakıldığında öğrencilerin; %55.4'ünün (n=18) kendisini yeterli olarak gördüğü, %44,6'sının (n=14) ise yeterli olarak görmediği saptanmıştır. Gruplar arasında hasta güvenliğine ilişkin kendi bilgilerini yeterli görüp görmeme durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($t = 0.190$, $p > 0.05$).

Girişim grubundaki öğrencilerin ekip çalışması ile ilgili daha önceden eğitim alma durumları incelendiğinde; %12.1'inin (n=4) eğitim aldığı, %87.9'unun (n=9) ise eğitim almadığı belirlenmiştir. Kontrol grubundaki öğrencilerin ekip çalışması ile ilgili eğitim alma durumları incelendiğinde; %21.9'unun (n=7) eğitim aldığı, %78.1'inin (n=25) ise eğitim almadığı belirlenmiştir. Gruplar arasında ekip çalışması ile ilgili daha önceden eğitim alıp almama durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($t = 1.09$, $p > 0.05$) .

Girişim ve kontrol grubundaki öğrencilerin yaş, cinsiyet, çalışma durumu, hasta güvenliği ve ekip çalışması ile ilgili önceden eğitim alma durumları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 3).

Tablo 4. Veri Toplama Araçları Güvenirlik Analizi Sonuçları (n = 65) **

Ölçüm Araçları	Cronbach a
Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- SINIF	0.94
Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- KLİNİK	0.93
Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu	0.81
Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği	0.84

** Girişim ve kontrol grubu birleştirilmiş daha sonra güvenirlilik hesaplanmıştır.

Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- Sınıf için Cronbach Alfa değeri 0.94, Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği-Klinik için Cronbach Alfa değeri 0.93, Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Forumu için Cronbach Alfa değeri 0.81 ve Mesleklerarası Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Ölçeği için Cronbach Alfa değeri 0.84 olarak hesaplanmıştır (Tablo 4) (Cohen, 1988).

Tablo 5. Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği-Sınıf Puan Ortalamalarının Normallik Testi Sonuçları (n = 65)

Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- SINIF	Skewness	Kurtosis
Pretest	-1,26	1,93
Post test1	-0,74	0,31
Post tes2 (Kalıcılık testi)	-0,00	1,37

Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği-Sınıf pretest, posttest 1 ve posttest 2 (kalıcılık testi) puan ortalamalarının normal dağılıma uyup uymadıkları diklik (Kurtosis) ve çarpıklık (Skewness) değerleri hesaplanarak değerlendirilmiştir. Hesaplama sonucunda araştırmada kullanılan ölçeklerin ve alt boyutlarının skewness ve kurtosis değerlerinin literatürde istenen +2 ile -2 aralığında olduğu belirlenmiştir (Tablo 5) (Cohen, 1988).

İki yönlü karma desen ANOVA analizi varsayımlarını sağlamak için analiz öncesi Levene testi ve Box's M testi sonucu incelenmiştir. Levene testi sonucu grup içi varyansların ($p > 0,05$), Box'u M testi sonucu ise kovaryansların ($p > 0,001$) homojen olduğu gözlenmiştir.

Tablo 6. Küresellik Testi (Mauchly) Sonucu

Mauchly's Test of Sphericity^a							
Ölçüm: Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- SINIF							
Grup İçi Basit Etki	Mauchly's W	X ²	Sd	p	Epsilon		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower bound
Zaman	0,89	6,57	2	0,03	0,90	0,94	0,50
a. Dizayn: Intercept + Grup				Grup İçi Değişken: Zaman			

* $p < 0,05$ Sd = Serbestlik Derecesi

İki yönlü karma desenli varyans analizinin bir diğer varsayımı olan 'küresellik' varsayımı Mauchly Küresellik Testi (Mauchly's Test of Sphericity) ile değerlendirilmiştir. Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği-Sınıf için Greenhouse- Geisser değerinin 0,94 olduğu saptanmıştır. Mauchly testi sonuçları Tablo 6.'da yer almaktadır (Tablo 6).

Tablo 7. İki Yönlü Karma Desenli Varyans Analizi Sonucu

Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- SINIF

Kaynak		KT	Sd	KO	F	p	η^2	Güç
Gruplar İçi	Zaman	4559,99	1,81	2509,47	19,17	0,01*	0,23	1,00
	Zaman*Grup	4778,86	1,81	2629,92	20,08	0,01	0,23	1,00
	Hata(zaman)	14988,80	114,47	130,93				
Gruplar	Sabit	1725899,41	1	1725899,41	6906,88	0,01*	0,99	
	Grup	920,54	1	920,54	3,68	0,05	0,05	0,07
	Hata	15,742,50	63	249,88				

* $p < 0,05$ KT = Kareler Toplamı, KO = Kareler Ortalaması Sd = Serbestlik derecesi η^2 = Etki büyüklüğü

Gerçekleştirilen iki yönlü karma desenli varyans analizi sonucunda Sağlık profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği-Sınıf için grup ile zaman arasında istatistiksel olarak anlamlı etkileşim etkisi saptanmıştır $F(2, 1) = 20,08$, $p < .0001$, $\eta^2 = 0,24$, $1-\beta = 1,00$. Varyans analizi sonuçları Tablo 7' de yer almaktadır.

Tablo 8. Zamana Göre Gruplar Arası Karşılaştırmalar

Pairwise Comparisons							
Ölçüm: Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- SINIF							
Zaman	(I) grup	(J) grup	Ortalama Farkı (I-J)	Sh	p	95% Güven Aralığı	
						Minimum Değer	Maksimum Değer
1	Girişim	Kontrol	-5,84*	4,14	0,16*	-14,12	2,42
2	Girişim	Kontrol	17,75*	2,70	<0,001*	12,34	23,16
3	Girişim	Kontrol	1,12*	2,35	0,63*	-3,58	5,83

* p < 0,05 Sh = Standart hata 1= Pre Test 2 = Post Test 1 3 = Post Test 2 (Kalıcılık Testi)

Ön test ölçümü sonuçlarına göre girişim grubunun Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- Sınıf puan ortalamasının kontrol grubundan $5.84 \pm 4,14$ daha düşük olduğu ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p=0,16$). Son test ölçümünde ise girişim grubunun Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- Sınıf puan ortalamasının kontrol grubundan $17.75 \pm 2,70$ daha yüksek olduğu belirlenmiş ve gruplar aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=<0,001$). Kalıcılık ölçümünde ise girişim grubunun Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- Sınıf puan ortalamasının kontrol grubundan $1.12 \pm 2,35$ daha yüksek olduğu ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p=0,63$). Zamana göre gruplar arası karşılaştırmalar Tablo 8’ de belirtilmiştir.

Tablo 9. Gruba Göre Ölçümlerin (Zaman) Karşılaştırılması

Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- SINIF

Pairwise Comparisons							
Ölçüm: Bilgi							
Grup	(I) Zaman	(J) Zaman	Ortalama Farkı (I-J)	Sh	p	95% Güven Aralığı	
						Minimum Değer	Minimum Değer
Girişim	1	2	-23,63*	2,89	<0,001	-30,74	-16,52
		3	-9,87	2,89	0,003	-16,98	-2,76
	2	1	23,63*	2,89	<0,001	16,52	30,74
		3	13,75	2,21	<0,001	8,30	19,21
	3	1	9,87	2,89	0,003	2,76	16,98
		2	-13,75	2,21	<0,001	-19,21	-8,30
Kontrol	1	2	-0,03	2,93	0,99	-7,24	7,18
		3	-2,90	2,93	0,97	-10,12	4,31
	2	1	0,03	2,93	0,99	-7,18	7,24
		3	-2,87	2,25	0,62	-8,41	2,66
	3	1	2,90	2,93	0,97	-4,31	10,12
		2	2,87	2,25	0,62	-2,66	8,41
b. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.							

* p < 0,05 Sh = Standart hata 1 =Pretest 2 = Posttest 1 3 = Posttest 2 (Kalıcılık Testi)

İki yönlü karma desenli varyans analizi kapsamında gruba göre ölçümler (zaman) arasında gerçekleştirilen karşılaştırmalar Tablo.9'da sunulmuştur. Gruba göre ölçümler (ölçüm zamanları) arasında Bonferroni düzeltmesi kullanılarak toplam üç farklı ikili karşılaştırma gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle Bonferroni düzeltmesi doğrultusunda istatistiksel anlamlılık için kabul edilen $p = 0.05$ değeri üçe bölünmüş ve istatistiksel anlamlılık için yeni p değeri '0.0166' olarak belirlenmiştir.

Girişim grubunun ön test ölçümü ile son test ölçümü arasındaki ortalama puan farkı $23,63 \pm 2,89$ olarak hesaplanmış ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p = <0,001$).

Son test ile kalıcılık testi arasında ortalama puan farkı $13,75 \pm 2,21$ olarak hesaplanmış ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmiştir ($p < 0,001$).

Ön test ile kalıcılık testi arasındaki ortalama puan farkı $9,87 \pm 2,89$ olarak hesaplanmış

ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p=0,003$). Kontrol grubunun ön test ölçümü ile son test ölçümü arasındaki ortalama puan farkı $0,03 \pm 2,93$ olarak hesaplanmış ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p=0,99$).

Son test ile kalıcılık testi arasında ortalama puan farkı $2,87 \pm 2,25$ olarak hesaplanmış ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,32$).

Ön test ile kalıcılık testi arasındaki ortalama puan farkı $2,90 \pm 2,93$ olarak hesaplanmış ve aralarında fark istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir ($p=0,97$) (Tablo 9).

Tablo 10. Grupların Zamana Göre Ölçüm Değerleri

Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- SINIF

Ölçümler					
Ölçüm: Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- SINIF					
Grup	Zaman	Ortalama	Ss	95% Güven Aralığı	
				Minimum Değer	Maksimum Değer
Girişim	1	85,09	2,90	79,28	90,89
	2	108,72	1,90	104,93	112,52
	3	94,97	1,65	91,66	96,83
Kontrol	1	90,93	2,95	85,04	96,83
	2	90,96	1,92	87,11	94,82
	3	93,84	1,67	90,48	97,19

ss = standart sapma

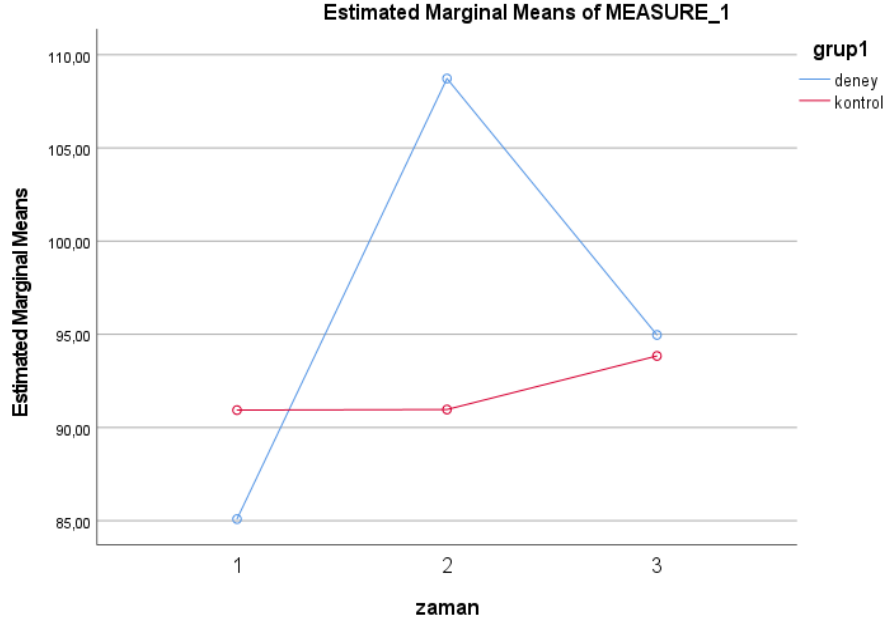
1 =Pretest

2 = Posttest 1

3 = Posttest 2 (Kalıcılık Testi)

Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği-Sınıf girişim grubu ön test puan ortalaması $85,09 \pm 2,90$, son test puan ortalaması $108,72 \pm 1,90$ ve kalıcılık testi puan ortalaması $94,970 \pm 1,653$ olarak hesaplanmıştır.

Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği-Sınıf kontrol grubu ön test puan ortalaması $90,93 \pm 2,95$, son test puan ortalaması $90,96 \pm 1,92$ ve kalıcılık testi puan ortalaması $93,84 \pm 1,67$ olarak hesaplanmıştır (Tablo 10).



Grafik 1. Girişim Ve Kontrol Grubunun Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- SINIF Ön Test, Son Test Ve Kalıcılık Testi Ölçüm Grafiği

Girişim ve kontrol grubunun ön test, son test ve kalıcılık testi bilgi puanları ortalaması Grafik 1.'de özetlendi. Girişim grubunun pretest puan ortalaması kontrol grubu ile benzerdi. Girişim sonrası kontrol grubunun son test puan ortalaması girişim grubunun son test puan ortalamasından daha düşüktü. Girişim ve kontrol gruplarının girişim sonrası son test puan ortalamaları arasında oluşan fark kalıcılık testinde kapanmıştır (Grafik 1).

Tablo 11. Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- Klinik Puan Ortalamalarının Normallik Testi Sonuçları (n = 65)

Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- KLİNİK	Skewness	Kurtosis
Pretest	-0,94	1,46
Posttest 1	0,34	-1,28
Posttest 2 (Kalıcılık testi)	0,35	1,24

Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği-Klinik pretest, posttest 1 ve post test 2 (kalıcılık testi) puan ortalamalarının normal dağılıma uyup uymadıkları diklik (Kurtosis) ve çarpıklık (Skewness) değerleri hesaplanarak değerlendirilmiştir. Hesaplama sonucunda araştırmada kullanılan ölçeklerin ve alt boyutlarının skewness ve kurtosis değerlerinin literatürde istenen +2 ile -2 aralığında olduğu belirlenmiştir (Tablo 11).

İki yönlü karma desen ANOVA analizi varsayımlarını sağlamak için analiz öncesi Levene testi ve Box's M testi sonucu incelenmiştir. Levene testi sonucu grup içi varyansların ($p > 0,05$), Box'u M testi sonucu ise kovaryansların ($p > 0,001$) homojen olduğunu göstermektedir.

Tablo 12. Küresellik Testi (Mauchly) Sonucu

(Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- KLİNİK)

Mauchly's Test of Sphericity ^a							
Ölçüm: (Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- KLİNİK)							
Grup İçi Basit Etki	Mauchly's W	X ²	Sd	p	Epsilon		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
Zaman	0,87	8,35	2	0,11	0,88	0,92	0,50
a. Dizayn: Intercept + Grup					Grup İçi Değişken: Zaman		

İki yönlü karma desenli varyans analizinin bir diğer varsayımı olan 'küresellik' varsayımı Mauchly Küresellik Testi (Mauchly's Test of Sphericity) ile değerlendirilmiştir. Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği-

Klinik için Greenhouse- Geisser değerinin 0,88 olduğu saptanmıştır. Mauchly testi sonuçları Tablo 12.'de yer almaktadır.

Tablo 13. İki Yönlü Karma Desenli Varyans Analizi Sonucu

Sağlık profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği-Klinik

Kaynak		KT	Sd	KO	F	p	ηp^2	Güç
Gruplar İçi	Zaman	2269,36	1,77	1277,68	10,09	0,01*	0,13	0,99
	Zaman*Grup	4288,07	1,77	2414,25	19,06	0,001	0,23	0,99
	Hata(zaman)	14169,84	111,89	126,63				
Gruplar	Sabit	1665752,19	1	1665752,19	7875,47	0,001*	0,99	
	Grup	2190	1	2190,83	10,35	0,002	0,14	0,07
	Hata	13325,21	63	211,51				

Gerçekleştirilen iki yönlü karma desenli varyans analizi sonucunda Sağlık profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği-Klinik için grup ile zaman arasında istatistiksel olarak anlamlı etkileşim etkisi saptanmıştır $F(2, 1) = 10,09$, $p < .0001$, $\eta p^2 = 0,23$, $1-\beta = 0,99$. Varyans analizi sonuçları Tablo 13' te yer almaktadır.

Tablo 14. Zamana Göre Gruplar Arası Karşılaştırmalar

Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- KLİNİK

Pairwise Comparisons							
Ölçüm: Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- klinik							
Zaman	(I) grup	(J) grup	Ortalama Farkı (I-J)	Sh	p	95% Güven Aralığı	
						Minimum Değer	Maksimum Değer
1	Girişim	Kontrol	-2,10*	3,96	0,59*	-10,02	5,80
2	Girişim	Kontrol	19,69*	2,54	<0,01*	14,60	24,78
3	Girişim	Kontrol	2,52*	2,16	0,24*	-1,80	6,85

Ön test ölçümü sonuçlarına göre girişim grubunun Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- Klinik puan ortalamasının kontrol grubundan $2,10 \pm 3,96$ daha düşük olduğu ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p=0,59$). Son test ölçümünde ise girişim grubunun Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- Klinik puan ortalamasının kontrol grubundan $19,69 \pm 2,54$ daha yüksek bulunmuş ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$). Kalıcılık ölçümünde ise girişim grubunun Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- Klinik puan ortalamasının kontrol grubundan $2,52 \pm 2,16$ daha yüksek olduğu ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p=0,24$) (Tablo 14).

Tablo 15. Gruba Göre Ölçümlerin (zaman) Karşılaştırılması

Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- KLİNİK

Pairwise Comparisons							
Ölçüm: Bilgi							
Grup	(I) Zaman	(J) Zaman	Ortalama Farkı (I-J)	Sh	p	95% Güven Aralığı	
						Minimum Değer	Minimum Değer
Girişim	1	2	-19,21*	2,95	<0,001	-26,47	-11,94
		3	-5,69*	2,67	0,111	-12,27	0,87
	2	1	19,21*	2,95	<0,001	11,94	26,47
		3	13,51	2,13	<0,001	8,25	18,77
	3	1	5,69	2,67	0,111	-0,87	12,27
		2	-13,51	2,13	<0,001	-18,77	-8,25
Kontrol	1	2	2,59	3,00	0,99	-4,78	9,97
		3	-1,06	2,71	0,99	-7,73	5,61
	2	1	-2,59	3,00	0,99	-9,97	4,78
		3	-3,65	2,17	0,29	-1,68	8,99
	3	1	1,06	2,71	0,99	-5,61	7,73
		2	-3,65	2,17	0,29	-1,68	8,99
b. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.							

İki yönlü karma desenli varyans analizi kapsamında gruba göre ölçümler (zaman) arasında gerçekleştirilen karşılaştırmalar Tablo 15'te sunulmuştur. Gruba göre ölçümler (ölçüm zamanları) arasında Bonferroni düzeltmesi kullanılarak toplam üç farklı ikili karşılaştırma gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle Bonferroni düzeltmesi doğrultusunda istatistiksel anlamlılık için kabul edilen $p = 0.05$ değeri üçe bölünmüş ve istatistiksel anlamlılık için yeni p değeri '0.0166' olarak belirlenmiştir.

Girişim grubunun ön test ölçümü ile son test ölçümü arasındaki ortalama puan farkı $19,21 \pm 2,95$ olarak hesaplanmış ve aralarında istatistiksel anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p < 0,001$). Son test ile kalıcılık testi arasında ortalama puan farkı $13,51 \pm 2,13$ olarak hesaplanmış ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmiştir ($p < 0,001$).

Ön test ile kalıcılık testi arasındaki ortalama puan farkı $5,69 \pm 2,67$ olarak hesaplanmış ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p=0,11$). Girişim grubunun ön test ölçümü ile son test ölçümü arasındaki ortalama puan farkı $19,21 \pm 2,95$ olarak hesaplanmış ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmiştir ($p<0,001$).

Kontrol grubunun pretest ölçümü ile post test 1 ölçümü arasındaki ortalama puan farkı $2,59 \pm 3,00$ olarak hesaplanmış ve aralarında farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p=0,99$). Son test ile kalıcılık testi arasında ortalama puan farkı $2,59 \pm 3,00$ olarak hesaplanmış ve aralarında farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur ($p=0,99$). Ön test ile kalıcılık testi arasındaki ortalama puan farkı $1,06 \pm 2,71$ olarak hesaplanmış ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmüştür ($p=0,99$) (Tablo 15).

Tablo 16. Grupların Zamana Göre Ölçüm Değerleri

Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- Klinik

Ölçümler					
Ölçüm: Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- klinik					
Grup	Zaman	Ortalama	Ss	95% Güven Aralığı	
				Minimum Değer	Maksimum Değer
Girişim	1	87,48	2,77	81,93	93,03
	2	106,69	1,78	103,12	110,26
	3	93,18	1,51	90,14	96,21
Kontrol	1	89,59	2,82	83,95	95,23
	2	87,00	1,81	83,37	90,62
	3	90,65	1,54	87,57	93,73

ss = standart sapma

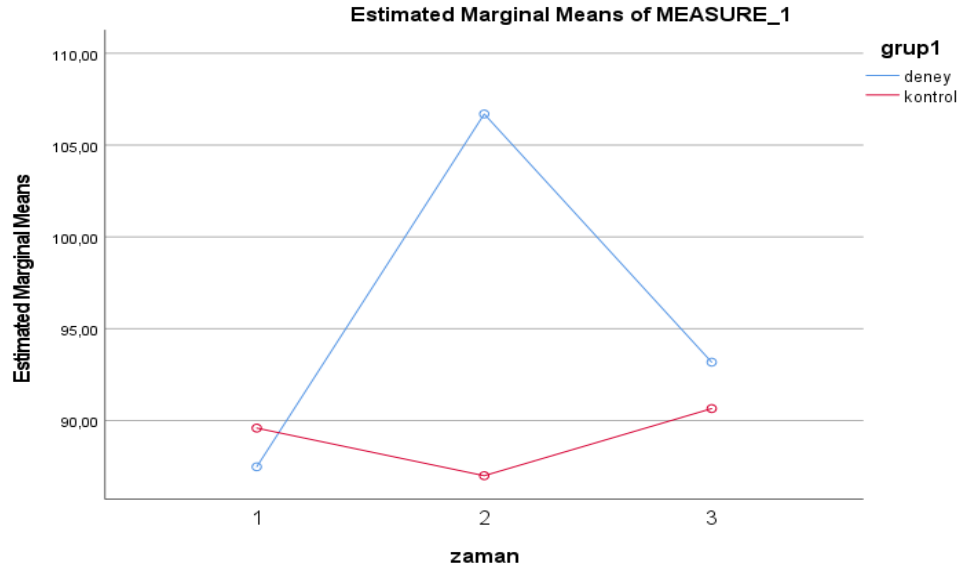
1 =Pretest

2 = Posttest 1

3 = Posttest 2 (Kalıcılık Testi)

Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği-Klinik girişim grubu ön test puan ortalaması $87,48 \pm 2,77$, son test puan ortalaması $106,69 \pm 1,78$ ve kalıcılık testi puan ortalaması $93,18 \pm 1,51$ olarak hesaplanmıştır.

Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği-Klinik kontrol grubu ön test puan ortalaması $89,59 \pm 2,82$, son test puan ortalaması $87,00 \pm 1,81$ ve kalıcılık testi puan ortalaması $90,65 \pm 1,54$ olarak hesaplanmıştır (Tablo 16).



Grafik 2. Girişim Ve Kontrol Grubunun Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği- KLİNİK Ön Test, Son Test Ve Kalıcılık Testi Ölçüm Grafiği

Girişim ve kontrol grubunun ön test, son test ve kalıcılık testi bilgi puanları ortalaması Grafik 2.'de özetlendi. Girişim grubunun ön test puan ortalaması kontrol grubu ile benzerdi. Girişim sonrası kontrol grubunun son test puan ortalaması girişim grubunun son test puan ortalamasından daha düşüktü. Girişim ve kontrol gruplarının girişim sonrası son test puan ortalamaları arasında oluşan fark kalıcılık testinde kapanmıştır (Grafik 2).

Tablo 17. Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu Puan Ortalamalarının Normallik Testi Sonuçları (n = 65)

Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu	Skewness	Kurtosis
Ön test	-1,37	0,29
Son test	-1,19	1,55
Kalıcılık testi	-1,54	1,74

Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu ön test, son test ve kalıcılık testi puan ortalamalarının normal dağılıma uyup uymadıkları diklik (Kurtosis) ve çarpıklık (Skewness) değerleri hesaplanarak değerlendirilmiştir. Hesaplama sonucunda araştırmada kullanılan ölçeklerin ve alt boyutlarının diklik ve çarpıklık değerlerinin literatürde istenen +2 ile -2 aralığında olduğu belirlenmiştir (Tablo 17).

İki yönlü karma desen ANOVA analizi varsayımlarını sağlamak için analiz öncesi Levene testi ve Box's M testi sonucu incelenmiştir. Levene testi sonucu grup içi varyansların ($p > 0,05$), Box'u M testi sonucu ise covaryansların ($p > 0,001$) homojen olduğunu göstermektedir.

Tablo 18. Küresellik Testi (Mauchly) Sonucu

Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu

Mauchly's Test of Sphericity ^a							
Ölçüm: (Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu)							
Grup İçi Basit Etki	Mauchly's W	X^2	Sd	p	Epsilon		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
Zaman	0,96	2,16	2	0,33	0,96	0,99	0,50
a. Dizayn: Intercept + Grup				Grup İçi Değişken: Zaman			

İki yönlü karma desenli varyans analizinin bir diğer varsayımı olan 'küresellik' varsayımı Mauchly Küresellik Testi (Mauchly's Test of Sphericity) ile değerlendirildi. Analiz sonucuna göre küresellik varsayımının karşılandığı saptandı ($\chi^2(2) = 0,96, p > 0,05$). Mauchly testi sonuçları Tablo 18.'de yer almaktadır.

Tablo 19. İki Yönlü Karma Desenli Varyans Analizi Sonucu

Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu

Kaynak		KT	Sd	KO	F	p	ηp^2	Güç
Gruplar İçi	Zaman	142,55	2	71,27	14,54	0,001*	0,18	0,99
	Zaman*Grup	98,22	2	49,11	10,02	0,001	0,13	0,99
	Hata(zaman)	617,52	126	4,90				
Gruplar	Sabit	95299,57	1	95299,57	9042,68	0,001*	0,99	
	Grup	151,09	1	151,09	14,33	0,001	0,18	0,07
	Hata	663,94	63	10,53				

Gerçekleştirilen iki yönlü karma desenli varyans analizi sonucunda Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu için grup ile zaman arasında istatistiksel olarak anlamlı etkileşim etkisi saptanmıştır $F(2, 1) = 10,02$, $p < .0001$, $\eta p^2 = 0,13$, $1-\beta = 1,00$. Varyans analizine ait sonuçlar Tablo 19' da gösterilmektedir.

Tablo 20. Zamana Göre Gruplar Arası Karşılaştırmalar

Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu

Pairwise Comparisons							
Ölçüm: Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu							
Zaman	(I) grup	(J) grup	Ortalama Farkı (I-J)	Sh	p	95% Güven Aralığı	
						Minimum Değer	Maksimum Değer
1	Girişim	Kontrol	-0,24*	0,77	0,75*	-1,79	1,30
2	Girişim	Kontrol	2,65*	0,54	<0,001*	1,56	3,75
3	Girişim	Kontrol	2,86*	0,59	<0,001*	1,68	4,05

* p < 0,05 Sh = Standart hata 1 =Pre Test 2 = Post Test 1 3 = Post Test 2 (Kalıcılık Testi)

Ön test ölçümü sonuçlarına göre girişim grubunun Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu puan ortalamasının kontrol grubundan $0,24 \pm 0,77$ daha düşük olduğu ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p=0,75$). Son test ölçümünde ise girişim grubunun Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu puan ortalamasının kontrol grubundan $2,65 \pm 0,54$ daha yüksek olduğu bulunmuş ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$). Kalıcılık ölçümünde ise girişim grubunun Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu puan ortalamasının kontrol grubundan $2,86 \pm 0,59$ daha yüksek olduğu ancak aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p<0,001$) (Tablo 20).

Tablo 21. Gruba Göre Ölçümlerin (zaman) Karşılaştırılması

Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu

Pairwise Comparisons							
Ölçüm: Bilgi							
Grup	(I) Zaman	(J) Zaman	Ortalama Farkı (I-J)	Sh	p	95% Güven Aralığı	
						Minimum Değer	Minimum Değer
Girişim	1	2	-3,12*	0,59	<0,001	-4,57	-1,66
		3	-3,48*	0,50	<0,001	-4,73	-2,23
	2	1	3,12*	0,59	<0,001	1,66	4,57
		3	-0,36	0,53	0,99	-1,67	0,94
	3	1	3,48*	0,50	<0,001	2,23	4,73
		2	-0,36	0,53	0,99	-0,94	1,67
Kontrol	1	2	-0,21	0,60	0,99	-1,69	1,25
		3	-0,37	0,51	0,99	-1,64	0,89
	2	1	0,21	0,60	0,99	-1,25	1,69
		3	-0,15	0,54	0,99	-1,48	1,17
	3	1	0,37	0,51	0,99	-0,89	1,64
		2	-0,15	0,54	0,99	-1,17	1,48
b. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.							

İki yönlü karma desenli varyans analizi kapsamında gruba göre ölçümler (zaman) arasında gerçekleştirilen karşılaştırmalar Tablo 21.'de sunulmuştur. Gruba göre ölçümler (ölçüm zamanları) arasında Bonferroni düzeltmesi kullanılarak toplam üç farklı ikili karşılaştırma gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle Bonferroni düzeltmesi doğrultusunda istatistiksel anlamlılık için kabul edilen $p = 0.05$ değeri üçe bölünmüş ve istatistiksel anlamlılık için yeni p değeri '0.0166' olarak belirlenmiştir.

Girişim grubunun ön test ölçümü ile son test ölçümü arasındaki ortalama puan farkı $3,12 \pm 0,59$ olarak hesaplanmış ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p < 0,001$). Son test ile kalıcılık testi arasında ortalama puan farkı $0,364 \pm 0,534$ olarak hesaplanmış ve aralarında farklılık anlamlı değildir ($p = 0,99$). Ön test ile kalıcılık testi arasındaki ortalama puan farkı $3,485 \pm 0,507$ olarak hesaplanmış ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,001$).

Kontrol grubunun ön test ölçümü ile son test ölçümü arasındaki ortalama puan farkı $0,21 \pm 0,60$ olarak hesaplanmış ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p=0,99$). Son test ile kalıcılık testi arasında ortalama puan farkı $0,15 \pm 0,54$ olarak hesaplanmış ve aralarındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,99$). Ön test ile kalıcılık testi arasındaki ortalama puan farkı $0,37 \pm 0,51$ olarak hesaplanmış ve aralarında farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,99$).

Tablo 22. Grupların Zamana Göre Ölçüm Değerleri

Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu

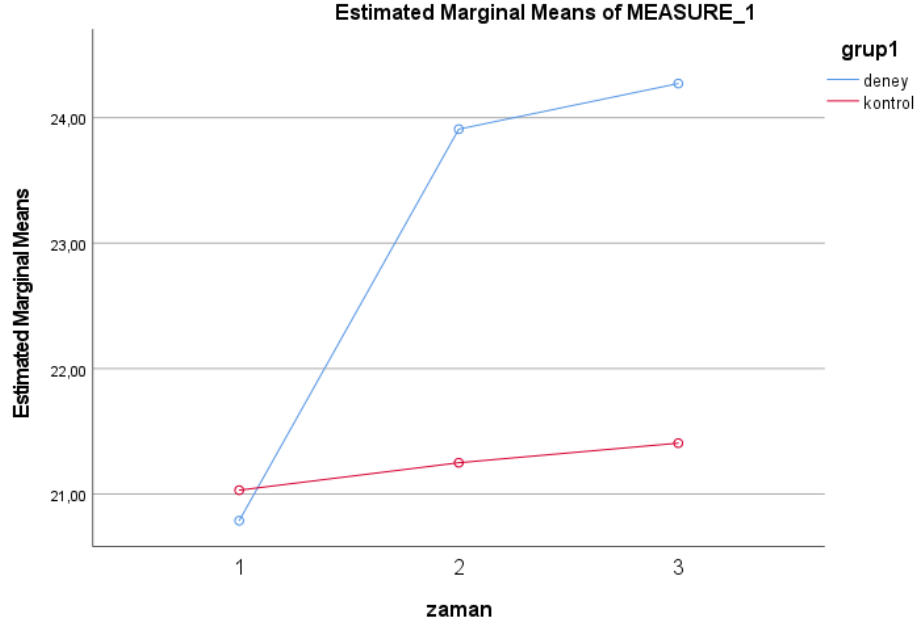
Ölçümler					
Ölçüm: Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu					
Grup	Zaman	Ortalama	Ss	95% Güven Aralığı	
				Minimum Değer	Maksimum Değer
Girişim	1	20,78	0,54	19,70	21,87
	2	23,90	0,38	23,14	24,67
	3	24,27	0,41	23,44	25,10
Kontrol	1	21,03	0,55	19,92	22,13
	2	21,25	0,39	20,47	22,02
	3	21,40	0,42	20,56	22,25

* $p < 0,05$ Sh = Standart hata 1 =Pretest 2 = Posttest 1 3 = Posttest 2

(Kalıcılık Testi)

Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu girişim grubu ön test puan ortalaması $20,78 \pm 0,54$ son test puan ortalaması $23,90 \pm 0,38$ ve kalıcılık testi puan ortalaması $24,27 \pm 0,41$ olarak hesaplanmıştır (Tablo 22).

Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Eğitimi Bilgi Formu kontrol grubu ön test puan ortalaması $21,03 \pm 0,55$ son test puan ortalaması $21,25 \pm 0,39$ ve kalıcılık testi puan ortalaması $21,40 \pm 0,42$ olarak hesaplanmıştır (Tablo 22).



Grafik 3. Girişim Ve Kontrol Grubunun Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu Ön Test, Son Test Ve Kalıcılık Testi Ölçüm Grafiği

Girişim ve kontrol grubunun ön test, son test ve kalıcılık testi bilgi puanları ortalaması Grafik 3.'te özetlendi. Girişim grubunun ön test puan ortalaması kontrol grubu ile benzerdi. Girişim sonrası girişim grubunun son test puan ortalaması kontrol grubunun son test puan ortalamasından daha yüksekti. Girişim ve kontrol gruplarının girişim sonrası son test puan ortalamaları arasında oluşan fark kalıcılık testinde devam etmiştir (Grafik 3).

Tablo 23. Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği Puan Ortalamalarının Normallik Testi Sonuçları (n = 65)

Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği	Skewness	Kurtosis
Pretest	-0,15	0,27
Posttest 1	-0,03	0,11
Posttest 2 (Kalıcılık testi)	-0,16	-0,72

Mesleklerarası Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Ölçeği ön test, son test ve kalıcılık testi puan ortalamalarının normal dağılıma uyup uymadıkları diklik (Kurtosis) ve çarpıklık (Skewness) değerleri hesaplanarak değerlendirilmiştir. Hesaplama sonucunda araştırmada kullanılan ölçeklerin ve alt boyutlarının diklik ve çarpıklık değerlerinin literatürde istenen +2 ile -2 aralığında olduğu belirlenmiştir (Tablo 23).

İki yönlü karma desen ANOVA analizi varsayımlarını sağlamak için analiz öncesi Levene testi ve Box's M testi sonucu incelenmiştir. Levene testi sonucu grup içi varyansların ($p > 0,05$), Box'u M testi sonucu ise covaryansların ($p > 0,001$) homojen olduğunu göstermektedir.

Tablo 24. Küresellik Testi (Mauchly) Sonucu

Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği

Mauchly's Test of Sphericity ^a							
Ölçüm: Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği							
Grup İçi Basit Etki	Mauchly's W	X ²	Sd	p	Epsilon		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
Zaman	0,91	5,53	2	0,06	0,92	0,96	0,50
. Dizayn: Intercept + Grup				Grup İçi Değişken: Zaman			

İki yönlü karma desenli varyans analizinin bir diğer varsayımı olan 'küresellik' varsayımı Mauchly Küresellik Testi (Mauchly's Test of Sphericity) ile değerlendirildi. Analiz sonucuna göre küresellik varsayımının karşılandığı saptandı ($\chi^2(2) = 5,53, p > 0,05$). Mauchly testi sonuçları Tablo 24.'te yer almaktadır.

Tablo 25. İki Yönlü Karma Desenli Varyans Analizi Sonucu

Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği

Kaynak		KT	Sd	KO	F	p	η^2	Güç
Gruplar İçi	Zaman	1154,80	2	577,40	9,96	0,001*	0,13	0,99
	Zaman*Grup	412,21	2	206,10	3,55	0,031	0,05	0,99
	Hata(zaman)	7297,95	126	57,92				
Gruplar	Sabit	1174420,88	1	1174420,88	23902,74	0,001*	0,99	
	Grup	357,75	1	357,75	7,28	0,009	0,10	0,07
	Hata	3095,39	63	49,13				

Gerçekleştirilen iki yönlü karma desenli varyans analizi sonucunda Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği için grup ile zaman arasında istatistiksel olarak anlamlı etkileşim etkisi saptanmıştır $F(2, 1) = 3,55$, $p = 0,031$, $\eta^2 = 0,13$, $1-\beta = 0,99$. Varyans analizine ait sonuçlar Tablo 25' de gösterilmiştir.

Tablo 26. Zamana Göre Gruplar Arası Karşılaştırmalar

Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği

Pairwise Comparisons							
Ölçüm: Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği							
Zaman	(I) grup	(J) grup	Ortalama Farkı (I-J)	Sh	p	95% Güven Aralığı	
						Minimum Değer	Maksimum Değer
1	Girişim	Kontrol	-0,57*	2,10	0,78	-4,77	3,62
2	Girişim	Kontrol	6,49	1,54	<0,001*	3,41	9,57
3	Girişim	Kontrol	2,21*	1,83	0,23	-1,45	5,87

* $p < 0,05$ Sh = Standart hata 1 =Pretest 2 = Posttest 1 3 = Posttest 2 (Kalıcılık Testi)

Ön test ölçümü sonuçlarına göre girişim grubunun Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği puan ortalamasının kontrol grubundan $0,57 \pm 2,10$ daha düşük olduğu ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p=0,78$). Son test ölçümünde ise girişim grubunun Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği puan ortalamasının kontrol grubundan $6,49 \pm 1,54$ daha yüksek olduğu bulunurken ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$). Kalıcılık ölçümünde ise girişim grubunun Mesleklerarası Öğrenmeye

Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği puan ortalamasının kontrol grubundan $2,210 \pm 1,836$ daha yüksek olduğu ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p < 0,23$) (Tablo 26).

Tablo 27. Gruba Göre Ölçümlerin (zaman) Karşılaştırılması

Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği

Pairwise Comparisons							
Ölçüm: Bilgi							
Grup	(I) Zaman	(J) Zaman	Ortalama Farkı (I-J)	Sh	p	95% Güven Aralığı	
						Minimu m Değer	Minimum Değer
Girişim	1	2	-7,72*	2,21	0,002	-12,9	-2,51
		3	0,18	1,80	0,99	-4,26	4,63
	2	1	7,72*	2,12	0,002	2,51	12,94
		3	7,90	1,66	<0,001	3,81	12,00
	3	1	-0,18*	1,80	0,99	-4,63	4,26
		2	-7,90	1,66	<0,001	-12,00	-3,81
Kontrol	1	2	-0,65	2,15	0,99	-5,95	4,63
		3	2,96	1,83	0,99	-4,63	5,95
	2	1	0,65	2,15	0,99	-4,63	5,95
		3	3,62	1,68	0,10	-0,52	7,77
	3	1	-2,96	1,83	0,33	-7,48	1,54
		2	-3,62	1,68	0,10	-7,77	0,52
b. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.							

İki yönlü karma desenli varyans analizi kapsamında gruba göre ölçümler (zaman) arasında gerçekleştirilen karşılaştırmalar Tablo 27' de sunulmuştur. Gruba göre ölçümler (ölçüm zamanları) arasında Bonferroni düzeltmesi kullanılarak toplam üç farklı ikili karşılaştırma gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle Bonferroni düzeltmesi doğrultusunda istatistiksel anlamlılık için kabul edilen $p = 0.05$ değeri üçe bölünmüş ve istatistiksel anlamlılık için yeni p değeri '0.0166' olarak belirlenmiştir.

Girişim grubunun ön test ölçümü ile son test ölçümü arasındaki ortalama puan farkı $7,72 \pm 2,21$ olarak hesaplanmış ve aralarında farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır

($p=0,002$). Son test ile kalıcılık testi arasında ortalama puan farkı $7,90 \pm 1,66$ olarak hesaplanmış ve aralarında fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=<0,001$). Ön test ile kalıcılık testi arasındaki ortalama puan farkı $0,18 \pm 1,80$ olarak hesaplanmış ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p=0,99$).

Kontrol grubunun ön test ölçümü ile son test ölçümü arasındaki ortalama puan farkı $0,56 \pm 2,15$ olarak hesaplanmış ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p=0,99$). Son test ile kalıcılık testi arasında ortalama puan farkı $3,62 \pm 1,68$ olarak hesaplanmış ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p=0,1$). Ön test ile kalıcılık testi arasındaki ortalama puan farkı $2,96 \pm 1,83$ olarak hesaplanmış ve aralarında farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,33$) (Tablo 27).

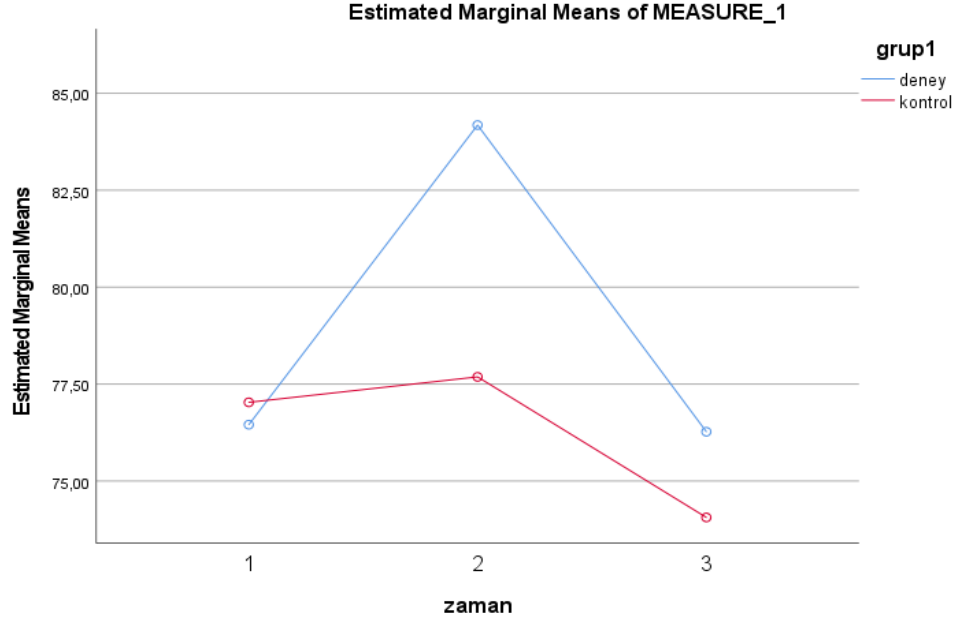
Tablo 28. Grupların Zamana Göre Ölçüm Değerleri

Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği

Ölçümler					
Ölçüm: (Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği)					
Grup	Zaman	Ortalama	Ss	95% Güven Aralığı	
				Minimum Değer	Maksimum Değer
Girişim	1	76,45	1,47	73,51	79,39
	2	84,18	1,08	82,02	86,34
	3	76,27	1,28	73,69	78,84
Kontrol	1	77,03	1,49	74,04	80,02
	2	77,68	1,09	75,49	79,88
	3	74,06	1,30	71,44	76,67

Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği girişim grubu ön test puan ortalaması $76,45 \pm 1,47$ son test puan ortalaması $84,18 \pm 1,08$ ve kalıcılık testi puan ortalaması $76,27 \pm 1,28$ olarak hesaplanmıştır.

Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği kontrol grubu ön test puan ortalaması $77,03 \pm 1,49$ son test puan ortalaması $77,68 \pm 1,09$ ve kalıcılık testi puan ortalaması $74,06 \pm 1,30$ olarak hesaplanmıştır (Tablo 28).



Grafik 4. Girişim Ve Kontrol Grubunun Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği Ön Test, Son Test Ve Kalıcılık Testi Ölçüm Grafiği

Girişim ve kontrol grubunun ön test, son test ve kalıcılık testi bilgi puanları ortalaması Grafik 4.'te özetlendi. Girişim grubunun ön test puan ortalaması kontrol grubu ile benzerdi. Girişim sonrası girişim grubunun son test puan ortalaması kontrol grubunun son test puan ortalamasından daha yüksekti. Girişim ve kontrol gruplarının girişim sonrası son test puan ortalamaları arasında oluşan fark kalıcılık testinde azalmıştır (Grafik 4).

Tablo 29. Çalışmanın Güç ve Etki Büyüklüğü

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Güç	Etki Büyüklüğü (f)
Girişim Programı	SPEHGÖ Sınıf	0.99	0.56
Girişim Programı	SPEHGÖ Klinik	0.99	0.55
Girişim Programı	HEKY Bilgi Formu	0.99	0.38
Girişim Programı	RIPLS	0.98	0.22

Çalışmanın gücü ve etki büyüklüğü çalışmada bağımlı değişken olarak yer alan 4 farklı ölçüm aracına göre hesaplandı. Hesaplamada iki yönlü karma desenli varyans analizi (two way mixed ANOVA) sonucu elde edilen η^2 değeri baz alındı. Hesaplama sonucunda SPEHGÖ SINIF için çalışmanın gücü %99 ve etki büyüklüğü 0.56, SPEHGÖ KLİNİK için çalışmanın gücü %99 ve etki büyüklüğü 0.55, HEKY Bilgi Formu için çalışmanın gücü %99 ve etki büyüklüğü 0.38, MHÖ için çalışmanın gücü %98 ve etki büyüklüğü 0.22 olarak hesaplandı (Tablo 29).

Tartışma

Bu bölümde, hemşirelik intörn öğrencilerine verilen ekip kaynak yönetimi eğitiminin öğrencilerin hasta güvenliği öz yeterliliklerine etkisinin incelendiği çalışma sonuçlarının literatür bilgisiyle karşılaştırılmasına yer verilmiştir.

Sosyo- Demografik Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışma ve kontrol grubundaki öğrencilerin yaş ($p=0,48$), cinsiyet ($p=0,37$), meslekleriyle ilgili yayın takip etme durumları ($p=0,41$), okul dışında herhangi bir kurumda çalışma durumu ($p=0,53$), hasta güvenliği ile ilgili daha önceden eğitim alma durumu ($p=0,72$), hasta güvenliği konusunda kendisini yeterli görme ($p=0,89$) ve ekip çalışması ile ilgili daha önceden eğitim alma durumları ($p=0,29$) arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ve grupların homojen olarak dağıldığı görülmüştür.

Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeği (SPEHGÖ-TR)' nin Değerlendirilmesi

Yapmış olduğumuz bu çalışmada girişim ve kontrol grubunun SPEHGÖ ölçeğinden alınan sınıf ve klinik toplam puanlarının birinci, ikinci ve üçüncü ölçümlerinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı gözlemlenmiştir ($p>0.005$). Ancak girişim grubunda eğitim öncesi SPEHGÖ-sınıf ölçeğinden alınan toplam puan 85,09, eğitim sonrası toplam puan 108,72 ve kalıcılık testi toplam puanı 94,97 olarak bulunmuştur. Girişim grubu eğitim öncesi SPEHGÖ-klinik ölçeğinden alınan toplam puan 87,48, eğitim sonrası 106,69 ve kalıcılık testi toplam puanının 93,18 olduğu bulunmuştur. Verilen eğitimin sınıf alanında klinik alandan daha etkin olmasının sebebinin eğitim verilen öğrencilerin klinik deneyimi olarak yeterli tecrübeye sahip olmamaları ve sınıf ortamında kendilerinden daha emin olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışma sonuçları incelendiğinde verilen hemşirelik ekip kaynak yönetimi eğitiminin SPEHGÖ ölçeğinden alınan toplam puanı üzerine olumlu yönde etki ettiği gözlenmiştir. Sağlık profesyonellerinin bu ölçekten alınan toplam puanın artması hasta güvenliği konusunda öz yeterliliklerinin arttığını göstermektedir. HEKY eğitiminin hasta güvenliğinin sağlanması konusunda önemli bir yeri olduğu düşünülmektedir. Ancak bu eğitimin tek seferlik bir eğitim olmadığı çalışma analiz sonuçlarından da anlaşılmaktadır. Eğitim öncesi yani birinci testte deney ve kontrol grubu SPEHGÖ ölçeğinin sınıf alanında toplam puan farkının -5,84 olarak bulunduğu ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,16$). Eğitim sonrası yani ikinci testte deney ve kontrol grubu SPEHGÖ sınıf alanında toplam puan farkının

17,75 olarak bulunduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Kalıcılık testi yani üçüncü testte deney ve kontrol grubu SPEHGÖ sınıf alanında toplam puan farkının 1,12 olarak bulunduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu gözlenmiştir ($p=0,63$). Eğitim öncesi yani birinci testte deney ve kontrol grubu SPEHGÖ ölçeğinin klinik alanında toplam puan farkının -2,10 olarak bulunduğu ve aralarında fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,59$). Eğitim sonrası yani ikinci testte deney ve kontrol grubu SPEHGÖ klinik alanında toplam puan farkının 19,69 olarak bulunduğu ve aralarında istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.001$). Kalıcılık testi yani üçüncü testte deney ve kontrol grubu SPEHGÖ klinik alanında toplam puan farkının 2,52 olarak bulunduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu gözlenmiştir ($p=0,24$). Analiz sonuçlarının da gösterdiği gibi verilen eğitimin kalıcı olabilmesi ve hasta güvenliğinin sağlanmasında teknik olmayan becerilerin kalıcı olarak sağlık profesyonellerine kazandırılması adına eğitimin sürekliliğinin olması gerektiği düşünülmektedir (Cant, 2020; Torkaman, 2022). Eğer sağlık profesyonelleri tarafından bu beceriler kalıcı hale getirilirse, hasta güvenliği kültürünün oluşturulması ve hem hasta hem de kurum açısından olumlu çıktılar sağlanabileceği kanaatine varılmıştır.

Stomski (2018) son sınıf hemşirelik öğrencileriyle yaptığı çalışmada eğitim öncesi SPEHGÖ ölçeğindeki sınıf ve klinik alt boyutlarından alınan toplam puanlar arasında anlamlı bir farkın olmadığını ancak klinik alt boyutundan alınan toplam puanın sınıfa göre görece düşük olduğunu ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığını bulmuştur. Hasta güvenliği becerilerini geliştirmek ve hasta güvenliği farkındalığını arttırmak için verilen eğitimlerin ölçekten alınan toplam puanı üzerine olumlu etkisinin olduğu belirtilmiştir (Stomski, 2018). Çalışmamız sonuçlarında da klinik alt boyuttan alınan toplam puan, sınıf alt boyutundan alınan toplam puandan düşüktür. Bu durumun pediatri hemşireliği intörn öğrencilerinin klinik deneyim eksikliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ancak konuya ilişkin verilen eğitimle bu becerinin kazandırılabilmesini sonuçlarımız yansıtmaktadır.

Aynacı (2019) farklı sağlık disiplinlerindeki sağlık profesyonelleri ile yaptığı çalışmada erkek ve kız öğrencilerin hasta güvenliği konusundaki becerilerini incelemiştir. Erkek öğrencilerin ekip çalışmasına, riskleri yönetmeye, beklenmedik olaylarda durumu tanılama konusunda ve uygun olmayan durum karşısında ilgili kişilere şikayet etme konularında kızlara göre kendilerine daha çok güvendiklerini

belirttiği, kız öğrencilerin ise çalışma alanındaki güvenlik ekipmanları konusunda erkeklere göre daha yüksek puan aldıkları belirtilmiştir ve tüm sağlık disiplinlerindeki öğrencilerin lisans eğitiminden başlayarak hasta güvenliği konusunda farkındalıklarının artırılması gerektiği ve konuya ilişkin becerilerin edindirilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Aynacı, 2019). Bizim çalışmamızda da eğitim öncesi girişim ve kontrol grubundaki tüm öğrencilerin hasta güvenliği öz yeterliliklerine ilişkin toplam puanlarının düşük olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir ve verilen eğitimle birlikte iki grup arasındaki puan farkı artmıştır. Bu puan artışı verilen eğitimin öğrenciler üzerinde olumlu bir etkisinin olduğunu ve hasta güvenliği konusunda öz yeterliliklerinin geliştiğini göstermektedir. Suliman (2019) yaptığı çalışmada hemşirelik öğrencilerinin SPEHGÖ ölçeği alt boyutlarından olan sınıf alt boyutundan alınan toplam puanın klinik alt boyutundan alınan toplam puandan daha yüksek olduğu ve hemşirelik öğrencilerinin mezuniyete yakın puanlarda yükselme olduğu görülmüştür. Suliman çalışmasında öğrencilerin hasta güvenliği öz yeterliliklerinin gelişmesi noktasında iki alt boyuttan da alınan toplam puanın artırılması için eğitimlerin planlanması ve teoriyle klinik arasında bir köprü oluşturulması önerisinde bulunmaktadır (Suliman, 2019). Bizim çalışmamızda da verilen HEKY eğitiminin SPEHGÖ ölçeğinin hem klinik hem de sınıf alt boyutlarından alınan toplam puanı arttırdığı görülmüştür. Bu yüzden bu eğitim modülünün lisans eğitiminden başlayarak tüm düzeylerdeki öğrencilere ve klinik ortamda hizmet içi eğitimlerle desteklenmesi önerilmektedir.

Lee (2020) yaptığı çalışma sonuçlarına göre hasta güvenliği ve kültürünü içerecek şekilde geniş kapsamlı bir eğitim müfredatının hazırlanmasını önermektedir (Lee, 2020). Bizim çalışmamızda da sonuçlar değerlendirildiğinde hasta güvenliği özelinde bir eğitim modülünün eksik olduğu görülmektedir. Vermiş olduğumuz HEKY eğitim modülünün bu noktadaki eksikliği giderdiğini analiz sonuçları kanıtlamaktadır. Bu eğitim modülünün geliştirilerek rutin müfredata uyarlanması tarafımızca önerilmektedir.

Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu' nun Değerlendirilmesi

Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanarak ve uzman görüşleri doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılarak oluşturulan Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formundan alınan toplam puan incelendiğinde kontrol grubunda birinci, ikinci ve kalıcılık testi ölçümlerinde benzer puanlar elde edilmiş ve aralarında

istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0.05$). Girişim grubunda eğitim öncesi toplam puanın 20.77, eğitim sonrası 23.90 olduğu bulunmuş ve iki ölçüm arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Kalıcılık testinde ise bilgi formundan alınan toplam puan artmaya devam ederek 24.27 olarak gözlenmiştir ve eğitim sonrası ölçüm ile aralarındaki farklılığın anlamlı olmadığı tespit edilmiştir ($p>0.05$). Kalıcılık testindeki bu puan artışının nedeninin ikinci ve üçüncü ölçüm arasında öğrencilerin rutin eğitime devam etmesi nedeniyle konuya ilişkin farkındalığın etkili olabileceği düşünülmektedir. Ancak diğer taraftan araştırma sonuçları incelenmeye devam edildiğinde girişim ve kontrol grubunun birinci test ölçümleri arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p>0.05$), ikinci test ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu ($p<0.05$) ve kalıcılık test sonuçlarında da deney ve kontrol grubu arasında anlamlı bir farkın olduğu gözlenmiştir ($p<0.05$). Verilen eğitimle birlikte hemşirelik ekip kaynak yönetimi bilgi formundan alınan toplam puanın artmış olması, pediatri hemşireliği intörnlerinde EKY bileşenlerine olan farkındalığın gerçekleşmiş olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar katılımcıların hasta güvenliği konusunda öz yeterliliklerinin de pozitif yönde artmış olduğunu göstermektedir. Hasta güvenliği bilinci gelişmiş bir hemşirenin hasta güvenliği kültürünün sağlanması, tıbbi hataların önlenmesi ve olumlu hasta çıktıları konularında hep ön ayak olacağı düşünülmektedir.

Kim (2019) yaptığı çalışma da ters yüz sınıf modelinde Dünya Sağlık Örgütü' nün yayınladığı hasta güvenliği müfredatına göre hazırlanan eğitimin verilmesiyle hemşirelik lisans öğrencilerinin hasta güvenliği tutum, beceri ve bilgi açısından pozitif yönde olumlu bir etkinliğinin olduğunu vurgulamıştır (Kim, 2019). Bizim çalışmamızda da HEKY eğitim modülü alan pediatri hemşireliği öğrencilerinin hasta güvenliği öz yeterliliklerinin arttığını görmekteyiz. Bu noktada Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi eğitim modülünün lisans müfredatına eklenmesi öğrencilerin hasta güvenliğine ilişkin bilgi ve tutumlarını geliştireceği düşünülmektedir.

Levet- Jones (2020), 2011 son sınıf hemşirelik öğrencisinin katıldığı çalışmada öğrencilerin hasta merkezli bakım ve terapötik iletişim alanlarında en yüksek, enfeksiyonların önlenmesi ve kontrolü ve ilaç güvenliği konularında en düşük puanı elde ettiklerini belirtmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin %55.3' ünün yapılan testten başarısız oldukları görülmüştür (Levet- Jones, 2020). Hasta güvenliğinin sağlanmasında önemli bir yeri olan hemşirelerin ilaç güvenliği ve enfeksiyon kontrolü

gibi çok önemli bileşenlerden en az puan almaları durumun ciddiyetini göstermektedir. Özellikle ilaç uygulamada son bariyer olan hemşirelerin bu konudaki bilgi eksikliklerinin giderilmesi ve hasta güvenliği kültürü bilincinin oluşturulması oldukça önemlidir. Vermiş olduğumuz HEKY eğitiminin tüm bu noktalara değinerek öğrencilerin hasta güvenliği ile ilgili farkındalıklarının artmasını, güvenli ve etkili klinik uygulamalara hazır olmalarını sağlamaktadır.

Yapılan bir çalışmada öğrenci hemşirelerin hasta güvenliği kültürünün bilincinde olup hasta güvenliğinin gerekliliklerini yerine getirebilmeleri için ve konuya ilişkin bilgi düzeylerini arttırabilmeleri için kapsamlı ve deneyimsel öğrenme yöntemlerine ihtiyaç duydukları belirtilmiştir (Guinea, 2019). Aynı çalışma simülasyon temelli eğitimlerin bu beceriyi kazanmaları için iyi bir fırsat olduğunu vurgulamıştır. Bizim çalışmamızda da HEKY bileşenlerini içeren hasta senaryolarına temellendirilmiş eğitim vaka tartışmalarının simüle bir ortamda yapılması öğrencilerin farkındalıklarının arttırılması adına daha gerçekçi ve kliniğe geçişte daha yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

Hasta güvenliği kültürünün sağlık profesyonelleri tarafından benimsenmiş olması hasta güvenliğini tehdit eden tıbbi hataların ve ramak kala olayların tespit edilmesi ve bildirilmesi açısından da önemlidir. Yapılan çalışmalarda hemşirelik öğrencilerinin hasta güvenliğine ilişkin tutumlarını ve tıbbi olayların bildirilmesin de ahlaki duyarlılığın önemine dikkat çekilmektedir (Wd, 2011; Aw, 2017). Hasta güvenliği eğitiminin hemşirelik lisans eğitiminden itibaren verilmesi ve oluşturulacak müfredatın ahlaki duyarlılığın da geliştirilmesine yönelik bilgilerle zenginleştirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Lee, 2020). Yapmış olduğumuz HEKY eğitim modülünün alandaki bu eksikliği kapatmaya yönelik yeterli kapsamda olduğu düşünülmektedir. Hasta güvenliği kültürünü benimsemiş olan, kendine güvenen, ekip çalışmasını ön planda tutan sağlık profesyonellerinin tıbbi olay bildirimlerinin yapılmasında etkin rol oynayacağı düşünülmektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin olumsuz bir durumu ifade etmeleri ve gerçekleşen ya da ramak kala tıbbi olayların bildirilmesini azaltan sebebin hemşirelik mesleğindeki hiyerarşik güç dinamikleri ve katı rol sınırlılıkları ile karakterize olduğu bildirilmektedir (Huang, 2020). Kendini ifade edemeyen ve ast üst ilişkisinden kaynaklı hasta güvenliğini tehdit eden bu durum karşısında hemşirelik öğrencilerinin bu noktada uyarılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Bu noktada hemşirelik

öğrencilerinin farkındalık kazanmaları ve kendini ifade etmeleri adına kapsamlı bir eğitim içeriğinin yanı sıra eğitimcilerinde öğrencilere rol model olması gerektiği düşünülmektedir. Yapmış olduğumuz HEKY eğitim modülünün bileşenlerinden olan ekip çalışması ve kendine güven başlıkları altında incelenen konuların kapsamı gereği öğrenci hemşirelerin ekip çalışmasının önemini ve etkinliğini kavramalarına, ast üst ilişkilerinin nasıl olması gerektiğini ve bunun önemini kavramalarına, kendilerini etkin bir şekilde ifade etmelerinin önemini bilincinde olmalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Yaptığımız çalışmada da verdiğimiz eğitimin etkili olduğunu görmekteyiz.

Hemşirelerin etkili iletişim ilkelerini benimsemesi ve bu ilkelere uyması hasta güvenliğinin sağlanmasında oldukça önemlidir. Yapılan bir çalışmada SBAR iletişim tekniğinin pediatri hemşireliği öğrencilerinin iletişim performansı ve uygulama sonuçları üzerine etkisi incelenmiştir. Sonuç olarak SBAR iletişim tekniğinin uygulanması, son sınıf pediatri hemşireliği öğrencilerinin iletişim netliğini ve hasta teslimlerindeki güvenlerini geliştirdiği bulunmuştur (Uhm, 2019). Tıbbi hataların kök nedeni olan iletişim probleminin çözülmesi hasta güvenliğinin sağlanmasında önemli bir adımdır (Arslanoğlu, 2019; Işıl, 2018; Evcili, 2020; Korkutan, 2021). HEKY eğitim modülünde SBAR iletişim tekniği yer almaktadır. Yapmış olduğumuz çalışmada örnek vakalarla açıklanan SBAR tekniğinin kullanılmasının öğrenci hemşirelerin kıdemlileriyle ve diğer meslek gruplarıyla olan etkileşimlerini olumlu yönde etkilediği ve hasta güvenliği öz yeterliliklerine olumlu yönde etki ettiği düşünülmektedir. SBAR iletişim tekniğinin hasta güvenliği ile ilgili eğitim modüllerine mutlaka eklenmesi gerektiği önerilmektedir.

Örneklem grubunu farklı sağlık disiplinlerinden öğrencilerin oluşturduğu bir çalışmada tüm disiplinlerdeki lisans öğrencilerinin hasta güvenliği bilgi düzeylerinin geliştirilmesi ihtiyacının olduğu belirtilmektedir (Demirel, 2020). Bizim çalışmamızda da öğrencilerin eğitim öncesi hasta güvenliğine ilişkin durumlarının değerlendirildiği ölçüm araçlarından düşük puan aldıkları görülmektedir ve girişim ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı bulunmuştur. Ancak verilen HEKY eğitimi ile hasta güvenliği öz yeterliliklerinin geliştiği görülmektedir. Bu eğitim modülünün literatürde belirtilen hasta güvenliğine ilişkin eksikliğin giderilmesi adına oldukça etkin bir uygulama olduğu düşünülmektedir.

Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği' nin Değerlendirilmesi

Onan (2017) tarafından farklı meslek gruplarının farklı eğitim modülleriyle mesleklerarası öğrenmeye hazır oluşlarını değerlendiren çalışmada konuya ilişkin verilen farklı eğitim modüllerinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu ($p>0.005$) saptanmıştır. Aynı çalışmada hemşirelik öğrencilerinin verilen eğitim öncesi Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazır Bulunuşluk ölçeğinden aldığı toplam puan 77.73, eğitim sonrası alınan toplam puan ise 80.91 olarak belirlenmiştir ve konuya ilişkin verilen eğitimin hemşirelik öğrencilerinin mesleklerarası öğrenmeye yönelik hazır bulunuşluk toplam puanları üzerine istatistiksel olarak anlamlı bir fark yarattığı görülmüştür ($p<0.005$) (Onan, 2017). Bizim çalışmamızda ise çalışma grubunun toplam puanı 76.45, kontrol grubunun toplam puanı 77.03 olarak belirlenmiştir ve aralarında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.005$). Çalışma grubuna verilen hemşirelik ekip kaynak yönetimi eğitimi sonrasında çalışma grubunun ölçekten aldığı toplam puan 84.18 olmasına karşın hiçbir eğitim verilmeyen kontrol grubunun toplam puanı 77.68 olarak saptanmıştır ve eğitim sonrası iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu gözlenmiştir ($p<0.005$). Eğitimin zamanla birlikte etkinliğinin ve kalıcılığının değerlendirilmesi için iki gruba da eğitimden üç ay sonra yapılan değerlendirme sonucunda ise çalışma grubunun toplam test puanının 76,27, kontrol grubunun toplam test puanının ise 74,06 olduğu belirlenmiştir. Kalıcılık testi sonrası iki grup arasında oluşan toplam test puanı farkının kapandığı gözlenmiştir ve üçüncü ölçümde iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p>0.005$). Havacılık sektöründe, EKY eğitiminin kişide kazandırmış olduğu teknik olmayan becerilerin devamlılığının sağlanması ve kalıcı hale getirilmesi için belirli aralıklarla tekrarlanmaktadır (Markary, 2016; Terzioğlu, 2019). Hemşireler içinde bu eğitim modülünün tek seferlik değil belirli aralıklarla verilmesinin meslekler arası öğrenmeye yönelik ekip iş birliğinin sağlanması ve teknik olmayan diğer becerilerin geliştirilip kalıcılığının sağlanması adına önemli olduğu düşünülmektedir.

Hano (2022) tarafından yapılan çalışmada tıp öğrencileri ve hemşirelik öğrencilerinin hasta senaryosu üzerinden verilen eğitimin MHÖtoplam puanı üzerine etkisi incelenmiştir. Eğitim öncesi MHÖtoplam puanı 70.15 ± 5.05 olan hemşirelik öğrencilerinin, eğitim sonrası MHÖtoplam puanının 76.20 ± 4.71 olduğu tespit edilmiş ve bu değişimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < 0.001$) (Hano,

2022). Çalışmamızda HEKY eğitimi verilen çalışma grubunun MHÖpuanında eğitim öncesi ve sonrasında alınan toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.005$). MHÖölçeğinden alınan toplam puanın artması öğrencilerin hasta güvenliğinin sağlanmasında önemli bir kriter olan ekip çalışmasını ve mesleklerarası öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğu olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

Song (2022) tarafından yapılan hemşirelik ve tıp öğrencilerinin meslekler arası öğrenmeye yönelik hazır oluşluklarının değerlendirildiği çalışmada, tüm öğrencilerin bu alanda gelişime ihtiyaç duyduğu ve MHÖpuanını arttırmaya yönelik verilecek eğitimin klinik çalışma öncesi verilmesi gerektiği ve eğitimin sürekli hale getirilmesi yönünde bir sonuca ulaşılmıştır (Song, 2022). Yapmış olduğumuz bu çalışmada da EKY eğitimi verilen çalışma grubu ile EKY eğitimi verilmeyen kontrol grubu MHÖpuanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu ($p<0.05$) ancak eğitimden üç ay sonra yapılan kalıcılık testinde RIPS puanının tekrar azalma yönünde olduğu ve girişim grubu ile kontrol grubu arasındaki farkın azaldığı ve MHÖpuanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı gözlenmiştir ($p>0.005$).

Reime (2022) tarafından gerçekleştirilen lisans ve lisansüstü öğrencilerin bir günlük simülasyon temelli verilen eğitimin meslekler arası öğrenmeye yönelik hazır bulunuşluklarına etkisi incelenmiştir. Çalışmanın sonucuna göre hemşirelik lisans öğrencilerinin eğitim öncesi MHÖtoplam puanı 80.65 ve eğitim sonrası 85.04 olarak tespit edilmiştir. Buna karşın lisans üstü öğrencilerin eğitim öncesi MHÖtoplam puanının 78.59 ve eğitim sonrası MHÖtoplam puanının 83.85 olduğu gözlenmiştir (Reime,2022).

Özata (2018) 'nın yaptığı çalışmada farklı sağlık disiplinlerinde eğitim alan öğrencilerin MHÖpuanları ile sosyo-demografik özellikleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Alan yazında daha önceden sağlık ekibi ile ilgili eğitim alanların MHÖpuanlarının eğitim almayanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Özata, 2018). Bizim çalışmamızda da bileşenlerinden birinin ekip çalışması olduğu hemşirelik ekip kaynak yönetimi eğitiminden sonra girişim grubunun MHÖpuanlarını olumlu yönde etkilediği ve var olan düzeylerinden yukarıya taşıdığı gözlenmiştir. Ekip çalışmasının önemi birçok çalışmada vurgulanmış ve hasta güvenliğinin sağlanmasında ve sürdürülmesinde önemli bir etken olduğu belirtilmiştir (Tran, 2018; Türe Yılmaz, 2018; Kılıç, 2022). Meslekler arası öğrenmeye yönelik hazır oluş

durumunun sağlanmasının olumlu hasta çıktılarına, hasta memnuniyetine, çalışan memnuniyetine ve kurum için etkin finansal yönetime neden olduğu düşünülmektedir. Amarneh (2021) yaptığı çalışmada hekim ve hemşire arasındaki iş birliğin hasta güvenliği kültürü üzerine etkisini araştırmıştır (Amarneh, 2021). Çalışmanın sonucunda hekim-hemşire iş birliğinin artması hasta güvenliği kültürünü tüm aşamalarda olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Bizim çalışmamızda da öğrencilere verilen HEKY eğitimiyle birlikte MHÖ ölçeğinden alınan toplam puanın arttığı ve bu artışın hasta güvenliğinin sağlanmasında ve hasta güvenliği kültürünün oluşmasında önemli bir etken olduğu düşünülmektedir.

Verilmiş olan Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi eğitimiyle pediatri hemşireliği intörnlerinin hasta güvenliği öz yeterliliklerinin artırılması ve hasta güvenliği özelinde teknik olmayan becerilerin geliştirilmesi hedeflenmiş ve analiz sonuçlarına göre de istenilen hedefe ulaşılmıştır. Diğer yandan geliştirilen teknik olmayan becerilerin mesleklerarası öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğa etkisi incelenmiş ve eğitimle birlikte mesleklerarası hazırbulunuşluk düzeyinin arttığıda saptanmıştır. Böylece teknik olmayan becerilerin gelişmesi mesleklerarası öğrenmeye hazırbulunuşluğu olumlu yönde etkilediği ve bununla hasta güvenliğinin sağlanmasında önemli bir etken olduğu düşünülmektedir.

Çalışmanın Güç ve Etki Büyüklüğünün Değerlendirilmesi

Bu çalışmanın gücü dört farklı bağımlı değişken için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Yapılan hesaplamada çalışmanın en düşük gücü 0.98 ve en düşük etki büyüklüğü (f) 0.22 olarak hesaplandı. Çalışmanın gücü gerçekte var olduğu düşünülen özgün bir etkinin doğru olarak belirlenebilme derecesini, etki büyüklüğü ise uygulama/klinik anlamlılığı göstermektedir (Cohen, 1988). Literatürde çalışmaların en az %80 güce ulaşması önerilmektedir (Polit, 2017). Cohen f etki büyüklüğü ise $0.10 < f < 0.25$ arası düşük, $0.25 < f < 0.40$ arası orta ve $f > 0.40$ ise geniş etki büyüklüğü olarak sınıflandırılmaktadır. Bu araştırmada, bu etki büyüklüğü sınıflandırılması göz önüne alındığında, girişim programı en fazla SPEHGÖ sınıf ($f = 0.56$) en az da MHÖölçeği ($f = 0.22$) üzerinde etki gösterdi. Sonuçlar çalışmanın gücünün dört bağımlı değişken için yeterli olduğunu ve etki büyüklüğünün ise dört bağımlı değişken için düşük ve yüksek etki büyüklüğü aralığında değiştiğini göstermektedir. Literatürde benzer çalışmalarda girişim programının bağımlı değişkenler üzerindeki etkisi ve gücünün raporlanmamasından

dolayı sonuçlarımız literatür ile tartışlamamıştır. Ancak sonuçlar değerlendirildiğinde çalışmanın etkili olduğunu ve uygulanabilirlik açısından olumlu olduğunu göstermektedir.



Sonuç ve Öneriler

Bu bölümde Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi eğitiminin pediatri hemşireliği intörnlerinin hasta güvenliği öz yeterliliklerine etkisinin incelendiği çalışmanın sonuçları ve önerileri yer almaktadır.

Sonuçlar

- Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi eğitimi alan öğrencilerin Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Hasta Güvenliği Ölçeğinden aldıkları toplam puan artışının eğitim almayan öğrencilerin puan artışından daha yüksek olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur.
- Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi eğitimi alan öğrencilerin Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu toplam puan artışı eğitim almayan öğrencilerin toplam puan artışından daha yüksektir ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir.
- Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi eğitimi alan öğrencilerin Mesleklerarası Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeğinden alınan toplam puan artışlarının eğitim almayan öğrencilerin toplam puan artışlarından daha fazla olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur.
- SPEHGÖ ve MHÖ ölçeklerinden alınan toplam puanların verilen eğitimle birlikte artış gösterdiği ancak kalıcılık testinde eğitim almayan grupla toplam puan ortalamaları arasında oluşan farkın kapandığı gözlenmiştir.
- Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formundan alınan toplam puanın verilen eğitimle artış gösterdiği ve kalıcılık testinde de bu artışın devam ettiği belirlenmiştir.

Öneriler

- Hasta güvenliğine ilişkin teknik olmayan becerilerin geliştirilmesini hedefleyen ‘Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi’ eğitim programının lisans eğitiminden başlayarak lisansüstü ve hizmet içi eğitimlerde de kullanılması önerilir.
- Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi eğitimi ile kazandırılan hasta güvenliğinin sağlanmasında önemli olan becerilerin kalıcılığının sağlanması için bu eğitim modülünün sürekli hale getirilmesi önerilir.
- Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi eğitimi içeriği ilgi çekici, interaktif senaryolar ve sunumlarla yapılmıştır. Eğitimin etkinliğinin daha da arttırılabilmesi amacıyla küçük gruplar halinde canlı sınıf uygulamaları ve senaryo destekli web uygulamaları gibi eğitim tekniklerini de içeren yöntemlerin eğitim programlarla yapılması önerilmektedir.
- Yapmış olduğumuz çalışma sadece bir hemşirelik fakültesinin pediatri hemşireliği intörn öğrencilerinin sonuçlarını yansıtmaktadır. Daha etkin sonuçların alınabilmesi için daha geniş örnek grubuyla çalışılması önerilmektedir.

Kaynaklar

- Åberg, C., & Shen, W. (2020). Can board leadership contribute to board dynamic managerial capabilities? An empirical exploration among norwegian firms. *Journal of management and governance*, 24(1), 169-197.
- Aebbersold, M., & Tschannen, D. (2013). Simulation in nursing practice: the impact on patient care. *The online journal of issues in nursing*, 18(2).
- Albornoz-Guerrero, J., Carrasco-Marín, F., Zapata-Lamana, R., Cigarroa, I., Reyes-Molina, D., Barceló, O., & García-Merino, S. (2022, March). Association of physical fitness, screen time, and sleep hygiene according to the waist-to-height ratio in children and adolescents from the extreme south of chile. In *healthcare* (vol. 10, no. 4, p. 627). Mdpi.
- Al-Jabri, F., Kvist, T., Sund, R., & Turunen, H. (2021). Quality of care and patient safety at healthcare institutions in oman: quantitative study of the perspectives of patients and healthcare professionals. *Bmc health services research*, 21(1), 1-8.
- Amarneh, B. H., & Al Nobani, F. (2022). The influence of physician-nurse collaboration on patient safety culture. *Heliyon*, e10649.
- Araújo, G. L., Amorim, F. F., De Miranda, R. C. P. S., Amorim, F. F. P., Santana, L. A., & Göttems, L. B. D. (2022). Patient Safety Culture in Primary Health Care: Medical Office Survey On Patient Safety Culture In A Brazilian Family Health Strategy Setting. *Plos One*, 17(7), E0271158.
- Ardahan, M., & Konal, E. (2017). Hemşirelikte Yöneticilik ve Liderlik. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(1), 140-147.
- Arslanoğlu, a. (2019). Etkili iletişimin hasta güvenliği kültürü üzerine etkisi ve iç girişimciliğin aracı rolü: bir özel hastane uygulaması. *İnsan ve insan*, 6(21), 431-451.
- Australian commission for safety (2019). <https://agedcare.royalcommission.gov.au/system/files/202006/cth.0001.7100.0513.pdf>
- Avşar, G., Armutçu Atabek, E., & Karaman Özlü, Z. (2016). Hemşirelerin tıbbi hata eğilim düzeyleri ve tıbbi hata türleri: bir hastane örneği. *Sağlık bilimleri ve meslekleri dergisi/journal of health sciences and professions*, 3(2), 115-122.
- Aynaci, G., & Guksu, Z. Sex discrimination in clinics: do female undergraduate gender feel in health services less secure ?. *Jinekoloji-obstetrik ve neonatoloji tıp dergisi*, 16(4), 225-232.

- Badowski, D., Rossler, K. L., & Reiland, N. (2022). Integration of motivational interviewing within prelicensure nursing programs: a national survey. *Nurse educator*, 47(3), 168-173.
- Barsbay, S., Parilti, N., & Barsbay, M. Ç. (2018). Healthcare professionals' attitudes regarding patient safety in clinics. *Hastane*.
- Bektas, İ., Kudubeş, A. A., Ayar, D., & Bektas, M. (2021). Predicting the healthy lifestyle behaviors of turkish adolescents based on their health literacy and self-efficacy levels. *Journal of pediatric nursing*, 59, e20-e25.
- Benning, S., Wolfe, R., Banes, M., Moten, L., Lynch, T., Walden, M., & Gordon, M. D. (2021). Call to action: addressing pediatric fall safety in ambulatory environments. *Journal of pediatric nursing*, 61, 372-377.
- Bigio, C. T., Rodrigues, M. R., De Melo, C., Isoppo, C. S., & Hoffmeister, L. V. (2022). Implementation of improvements based on the analysis of severe adverse events in pediatric patients. *Patient safety*, 4(2), 34-42.
- Bracco, F., Modafferi, C., & Ferraris, L. (2018). The role of media in community resilience: hindsight bias in media narratives after the 2014 genoa flood. *Geopolitical, social security and freedom journal*, 1(1), 128-151.
- Brunelli, L., Cristofori, V., Battistella, C., Agnoletto, A. P., Catelani, A., De Sarno, C., ... & Brusafferro, S. (2022). How to scale up quality and safety program with the home care accreditation. *International journal of integrated care*, 22(1).
- Burnside, M. J., Lewis, D. M., Crocket, H. R., Meier, R. A., Williman, J. A., Sanders, O. J., ... & De Bock, M. I. (2022). Open-source automated insulin delivery in type 1 diabetes. *New england journal of medicine*, 387(10), 869-881.
- Burrus, S., Hall, M., Tooley, E., Conrad, K., Bettenhausen, J. L., & Kemper, C. (2021). Factors related to serious safety events in a children's hospital patient safety collaborative. *Pediatrics*, 148(3).
- Caldas, B. D. N., Portela, M. C., Singer, S. J., & Aveling, E. L. (2022). How can implementation of a large-scale patient safety program strengthen hospital safety culture? Lessons from a qualitative study of national patient safety program implementation in two public hospitals in brazil. *Medical care research and review*, 79(4), 562-575.
- Çalık, E. (2021). İşgören seçiminde makine öğrenmesi ve çok kriterli karar verme yöntemlerinin birlikte kullanımının değerlendirilmesi.

- Cant, R. P., Cooper, S. J., & Lam, L. L. (2020). Hospital nurses' simulation-based education regarding patient safety: a scoping review. *Clinical simulation in nursing*, 44, 19-34.
- Cebeci, F., Gürsoy, E., & Tekingündüz, S. (2012). Hemşirelerin tıbbi hata yapma eğilimlerinin belirlenmesi. *Anadolu hemşirelik ve sağlık bilimleri dergisi*, 15(3), 188-196.
- Chandra, N. A., Ramli, K., Ratna, A. A. P., & Gunawan, T. S. (2022). Information security risk assessment using situational awareness frameworks and application tools. *Risks*, 10(8), 165.
- Cho, H., & Steege, L. M. (2021). Nurse fatigue and nurse, patient safety, and organizational outcomes: a systematic review. *Western journal of nursing research*, 43(12), 1157-1168.
- Choi, W., Joo, K., Jo, H. J., Park, M. C., & Lee, D. H. (2018). Voltageids: low-level communication characteristics for automotive intrusion detection system. *Ieee transactions on information forensics and security*, 13(8), 2114-2129.
- Chromá, J. (2016). Risk of falling in pediatric nursing. *Central european journal of nursing and midwifery*, 7(4), 542-548.
- Clark, R., Fu, Y., Dave, S., & Lee, R. (2021). Simulation of rso images for space situation awareness (ssa) using parallel processing. *Sensors*, 21(23), 7868.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Costa, M. T. T. C. A., Morais, K. M. D., Cavanellas, A. C. S. P., Santos, V. E. P., Corrêa, A. D. R., & Manzo, B. F. (2021). Games as an educational technology for the involvement of companions in pediatric patient safety: a qualitative study. *Texto & contexto-enfermagem*, 30.
- De Brún, A., Anjara, S., Cunningham, U., Khurshid, Z., Macdonald, S., O'Donovan, R., ... & Mcauliffe, E. (2020). The collective leadership for safety culture (co-lead) team intervention to promote teamwork and patient safety. *International journal of environmental research and public health*, 17(22), 8673.
- Demirel, G., Akgün, Ö., & Doğaner, A. (2020). İntörn öğrencilerin hasta güvenliği tutum ve kültürlerinin tıbbi hata durumlarına etkisi. *Acıbadem üniversitesi sağlık bilimleri dergisi*, (2), 276-283.
- Do Nascimento Cunha, M. (2021). Media, religion, and the fabric of culture and communication in contemporary brazil. *Media and religion: the global view*, 74, 125.

- Donaldson, M. S., Corrigan, J. M., & Kohn, L. T. (Eds.). (2000). To err is human: building a safer health system.
- Donaway, D. M. (2016). The impact of nursing crew resource management training on the patient safety self-efficacy of nursing students.
- Drake, R. E., Cimpean, D., & Torrey, W. C. (2022). Shared decision making in mental health: prospects for personalized medicine. *Dialogues in clinical neuroscience*.
- Dunn, T. J., Terao, M. A., Blazin, L. J., Spraker-Perlman, H., Baker, J. N., Mandrell, B., ... & Burlison, J. D. (2021). Associations of job demands and patient safety event involvement on burnout among a multidisciplinary group of pediatric hematology/oncology clinicians. *Pediatric blood & cancer*, 68(11), e29214.
- Düzgün, F., YILMAZ, D. U., Karaman, D., Çinar, H. G., Dikmen, Y., & YILMAZ, D. (2019). Yoğun bakım hemşirelerinin ekip çalışması tutumlarının incelenmesi. *Çağdaş tıp dergisi*, 9(1), 32-36.
- Eismann, H., Breuer, G., & Flentje, M. (2022). Further development of crew resource management training. *Die anaesthesiologie*, 1-10.
- Endsley, M. R. (1995). Measurement of situation awareness in dynamic systems. *Human factors*, 37(1), 65-84.
- Endsley, M. R. (2021). Situation awareness. *Handbook of human factors and ergonomics*, 434-455.
- Ersoy, H. (2022). Ege bölgesi kobi'lerinde ilham verici liderlik olgusunun araştırılması. *Ispen journal of agricultural sciences*, 6(2), 272-281.
- Eshetie, T. C., Hailemeskel, B., Mekonnen, N., Paulos, G., Mekonnen, A. B., & Girma, T. (2015). Adverse drug events in hospitalized children at ethiopian university hospital: a prospective observational study. *Bmc pediatrics*, 15(1), 1-8.
- Evcili, F., & Gölbaşı, Z. (2020). Perinatal hasta güvenliği: kavramsal çerçeveden hemşirelik yaklaşımlarına. *Turkish journal of science and health*, 1(1), 14-28.
- Faridah, I., Setyowati, S., Lestari, F., & Hariyati, R. T. S. (2021). The correlation between work environment and patient safety in a general hospital in indonesia. *Enfermería clínica*, 31, s220-s224.
- Finney, L. (2022). Inspirational leadership. *Thales learning and development*, crawley, west sussex. www.thales-ld.com (erişim tarihi: 20.01. 2022).
- Fischer, C. P., Bilimoria, K. Y., & Ghaferi, A. A. (2021). Rapid response teams as a patient safety practice for failure to rescue. *Jama*, 326(2), 179-180.

- Gross, B., Rusin, L., Kieseewetter, J., Zottmann, J. M., Fischer, M. R., Prückner, S., & Zech, A. (2019). Microlearning for patient safety: crew resource management training in 15-minutes. *Plos one*, 14(3), e0213178.
- Guinea, S., Andersen, P., Reid-Searl, K., Levett-Jones, T., Dwyer, T., Heaton, L., ... & Bickell, P. (2019). Simulation-based learning for patient safety: the development of the tag team patient safety simulation methodology for nursing education. *Collegian*, 26(3), 392-398.
- Gupta, A., Singh, R. K., & Mangla, S. K. (2022). Evaluation of logistics providers for sustainable service quality: analytics based decision making framework. *Annals of operations research*, 315(2), 1617-1664.
- Güvenlik Raporlama Sistemleri (2017). <https://www.saglikaktuel.com/D/File/28439,Grs2017-Sonpdf.Pdf> E.T. 16.09.2022
- Helliwell, J. F., Layard, R., Sachs, J. D., & Neve, J. E. D. (2021). World happiness report 2021.
- Helmreich, R. L., Chidester, T. R., Foushee, H. C., Gregorich, S., & Wilhelm, J. A. (1990). How effective is cockpit resource management training. *Flight safety digest*, 9(5), 1-17.
- Hu, S. H., Wang, T., Ramalho, N. C., Zhou, D., Hu, X., & Zhao, H. (2021). Relationship between patient safety culture and safety performance in nursing: the role of safety behaviour. *International journal of nursing practice*, 27(4), e12937.
- Huang, F. F., Shen, X. Y., Chen, X. L., He, L. P., Huang, S. F., & Li, J. X. (2020). Self-reported confidence in patient safety competencies among chinese nursing students: a multi-site cross-sectional survey. *Bmc medical education*, 20(1), 1-10.
- Hughes, K. M., Benenson, R. S., Krichten, A. E., Clancy, K. D., Ryan, J. P., & Hammond, C. (2014). A crew resource management program tailored to trauma resuscitation improves team behavior and communication. *Journal of the american college of surgeons*, 219(3), 545-551.
- Ilhan, A., & Ercan, İ. N. C. E. (2015). Takım çalışması ve takım etkinliğini belirleyen faktörlerin ölçülmesi: gaziantep üniversitesinde bir uygulama. *Kahramanmaraş sütçü imam üniversitesi iktisadi ve idari bilimler fakültesi dergisi*, 5(1), 127-152.
- Işık, O., Akbolat, M., Çetin, M., & Çimen, M. (2012). Hemşirelerin bakım açısından tıbbi hataların değerlendirilmesi.

- Türk I., Akgül, S., Seçkin, M., Tekingündüz, S., & Zekioğlu, A. (2018). Hasta güvenliği kültürü üzerine bir araştırma: eğitim ve araştırma hastanesi örneği. *Sağlık akademisyenleri dergisi*, 5(1), 25-34.
- Jani, P., & Wild, B. M. (2021). Simulation in pediatrics: a learning lab for education, quality improvement, and patient safety. *Pediatric annals*, 50(1), e13-e18.
- Jobe, A. (2010). The causes and consequences of re-trafficking: evidence from the iom human trafficking database.
- Kaçar, P. (2021). Pilotların ekip kaynak yönetimi becerilerinin ticari uçak kazalarına etkileri (master's thesis, istanbul gelişim üniversitesi lisansüstü eğitim enstitüsü).
- Kersten, C., Fink, K., Michels, G., & Busch, H. J. (2021). Crew resource management im schockraum. *Medizinische klinik-intensivmedizin und notfallmedizin*, 116(5), 377-388.
- Kertesz, S. G., & Varley, A. L. (2022). New data on opioid dose reduction—implications for patient safety. *Jama network open*, 5(6), e2216733-e2216733.
- Kiliç, M., Üstündağ Öcal, N., & Uslukiliç, G. (2022). Hemşirelik mesleki doyumu ve ekip çalışması tutumunun kanıta dayalı hemşirelik tutumu üzerine etkisi: çok değişkenli bir analiz. *Türkiye klinikleri journal of nursing sciences*, 14(2).
- Kim, L., Lyder, C. H., Mcneese-Smith, D., Leach, L. S., & Needleman, J. (2015). Defining attributes of patient safety through a concept analysis. *Journal of advanced nursing*, 71(11), 2490-2503.
- Kim, Y. (2018). Enhancing employee communication behaviors for sensemaking and sensegiving in crisis situations: strategic management approach for effective internal crisis communication. *Journal of communication management*.
- Korkmaz, A. Ç. (2018). Geçmişten günümüze hasta güvenliği. *İnönü üniversitesi sağlık hizmetleri meslek yüksek okulu dergisi*, 6(1), 10-19.
- Korkutan, M., & Kurt M., (2021). Hasta güvenliği kültürünün türkiye'deki mevcut durumu ve önemi. *Uluslararası sağlık yönetimi ve stratejileri araştırma dergisi*, 7(1), 19-31.
- Krzyzaniak, N., & Bajorek, B. (2016). Medication safety in neonatal care: a review of medication errors among neonates. *Therapeutic advances in drug safety*, 7(3), 102-119.
- Landrigan, C. P. (2022). Pediatric patient safety—first steps forward. *Jama pediatrics*.
- Lawton, R., Taylor, N., Clay-Williams, R., & Braithwaite, J. (2014). Positive deviance: a different approach to achieving patient safety. *Bmj quality & safety*, 23(11), 880-883.

- Leblebici, D. N. (2008). 21. Yüzyılın liderlik anlayışına bakış. Cumhuriyet üniversitesi edebiyat fakültesi sosyal bilimler dergisi, 32(1), 61-72.
- Lee, E., & Kim, Y. (2020). The relationship of moral sensitivity and patient safety attitudes with nursing students' perceptions of disclosure of patient safety incidents: a cross-sectional study. Plos one, 15(1), e0227585.
- Lee, J. D., Liu, Q., Sun, Y., & Taylor, J. E. (2017). Communication-efficient sparse regression. The journal of machine learning research, 18(1), 115-144.
- Levett-Jones, T., Andersen, P., Bogossian, F., Cooper, S., Guinea, S., Hopmans, R., ... & Seaton, P. (2020). A cross-sectional survey of nursing students' patient safety knowledge. Nurse education today, 88, 104372.
- Liu, Y., Yang, C., & Zou, G. (2021). Self-esteem, job insecurity, and psychological distress among chinese nurses. BMC nursing, 20(1), 1-7.
- Madhavanpraphakaran, G. K. (2012). Patient safety and nursing education. International journal of nursing education, 4(2).
- Mahajan, P., Mollen, C., Alpern, E. R., Baird-Cox, K., Boothman, R. C., Chamberlain, J. M., ... & Singh, H. (2021). An operational framework to study diagnostic errors in emergency departments: findings from a consensus panel. Journal of patient safety, 17(8), 570-575.
- Maheshwari, G., & Kha, K. L. (2022). Investigating the relationship between educational support and entrepreneurial intention in vietnam: the mediating role of entrepreneurial self-efficacy in the theory of planned behavior. The international journal of management education, 20(2), 100553.
- Makary, M. A., & Daniel, M. (2016). Medical error—the third leading cause of death in the us. Bmj, 353.
- Martín, M., & Macías, J. A. (2022). A supporting tool for enhancing user's mental model elicitation and decision-making in user experience research. International journal of human-computer interaction, 1-20.
- Morgan, L., Hadi, M., Pickering, S., Robertson, E., Griffin, D., Collins, G., ... & New, S. (2015). The effect of teamwork training on team performance and clinical outcome in elective orthopaedic surgery: a controlled interrupted time series study. Bmj open, 5(4), e006216.

- Müller, M., Jürgens, J., Redaelli, M., Klingberg, K., Hautz, W. E., & Stock, S. (2018). Impact of the communication and patient hand-off tool sbar on patient safety: a systematic review. *Bmj open*, 8(8), e022202.
- Muñoz-Marrón, D., Gil, F., & Lanero, A. (2018). Are crews empowered with all the resources needed to successfully address an inflight emergency? Checklists, a necessary but insufficient tool. *Aviation*, 22(3), 93-101.
- Nazik, E., Var E., YIKAR, S. K., Nazik, S., Karadağ, A. G., Gökçe, R., & Uçar D. (2018). Sağlık çalışanlarının hasta güvenliği kültürü algısının belirlenmesi: kadın doğum ve çocuk hastalıkları hastanesi örneği. *Çağdaş tıp dergisi*, 8(3), 251-258.
- Nepal, G. (2020). O.(2020). Second nationally determined contribution (ndc). Kathmandu: government of nepal.
- Noh, G. O., & Park, M. J. (2022). Effectiveness of incorporating situation-background-assessment-recommendation (sbar) methods into simulation-based education for nursing students: a quasi-experimental study. *Nurse education today*, 109, 105252.
- Ocloo, J., Garfield, S., Franklin, B. D., & Dawson, S. (2021). Exploring the theory, barriers and enablers for patient and public involvement across health, social care and patient safety: a systematic review of reviews. *Health research policy and systems*, 19(1), 1-21.
- Özen Çınar, İ., & Dağlı, F. (2019). Sağlık hizmetleri sunumu ve hasta mahremiyeti.
- Pace, W. D., & Staton, E. W. (2011). Improving the disclosure of medical incidents. *Bmj*, 343.
- Pakcheshm, B., Bagheri, I., & Kalani, Z. (2020). The impact of using “isbar” standard checklist on nursing clinical handoff in coronary care units. *Nursing practice today*, 7(4), 266-274.
- Paulin, J., Kurola, J., Koivisto, M., & Iirola, T. (2021). Ems non-conveyance: a safe practice to decrease ed crowding or a threat to patient safety?. *Bmc emergency medicine*, 21(1), 1-13.
- Paull, D. E., Deleeuw, L. D., Wolk, S., Paige, J. T., Neily, J., & Mills, P. D. (2013). The effect of simulation-based crew resource management training on measurable teamwork and communication among interprofessional teams caring for postoperative patients. *The journal of continuing education in nursing*, 44(11), 516-524.
- Pazarcıkcı, F., & Efe, E. (2018). Pediatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin hasta güvenliği ile ilgili sık karşılaştıkları sorunlar. *Süleyman demirel üniversitesi sağlık bilimleri dergisi*, 9(2), 169-174.

- Perkowski, C., Eldridge, B., Zurca, A. D., Demartini, T. K., Ceneviva, G. D., Williams, D., ... & Krawiec, C. (2022). Impact of pediatric intensive care unit preadmission huddle on perceptions of interprofessional communication about patient safety. *Critical care nurse*, 42(4), 55-67.
- Phillips, N. (2016). *Berry & kohn's operating room technique*. Elsevier health sciences.
- Polit, D., & Beck, C. (2017). *Nursing research : generating and assessing evidence for nursing practice* (10th ed.). Lippincott williams & wilkins. Isbn 978-1-4963-0023-2, pp. 563
- Rusmawati, A., Ellina, A. D., Fawzi, A., & Limron Musa, K. (2022). Pediatric early warning score (pews) application compliance with response time and patient safety. *Strada jurnal ilmiah kesehatan*, 11(1), 37-44.
- Sabry, H. A., Soliman, M. A., Bazaraa, H. M., & Hegazy, A. A. (2021). Improving patient safety at pediatric intensive care units: exploring healthcare providers' perspective. *International journal of healthcare management*, 14(4), 1025-1030.
- Şahin, E., Yeşilçinar, İ., Geriş, R., & Çukurlu, G. (2020). Ebelik öğrencilerinin tıbbi hatalar ve hasta güvenliğine yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Life sciences*, 15(3), 9-18.
- Salas, E., Edens, E., & Wilson, K. A. (2017). *Crew resource management: critical essays*. Routledge.
- Sarmasoğlu, Ş., Dinç, L., & Elçin, M. (2016). Hemşirelik öğrencilerinin klinik beceri eğitimlerinde kullanılan standart hasta ve maketlere ilişkin görüşleri. *Hemşirelikte eğitim ve araştırma dergisi*, 13(2), 107-115.
- Sculli, G. L., Fore, A. M., West, P., Neily, J., Mills, P. D., & Paull, D. E. (2013). Nursing crew resource management: a follow-up report from the veterans health administration. *Jona: the journal of nursing administration*, 43(3), 122-126.
- Serinkan, C., & Kızıloğlu, M. (2015). Innovation management and teamwork: an investigation in turkish banking sector. *Journal of management policies and practices*, 3(1), 94-102.
- Stomski, N., Gluyas, H., Andrus, P., Williams, A., Hopkins, M., Walters, J., ... & Morrison, P. (2018). The influence of situation awareness training on nurses' confidence about patient safety skills: a prospective cohort study. *Nurse education today*, 63, 24-28.
- Suliman, M. (2019). Measuring patient safety competence among nursing students in the classroom and clinical settings. *Nursing education perspectives*, 40(3), e3-e7.
- Taser, D., Aydin, E., Torgaloz, A. O., & Rofcanin, Y. (2022). An examination of remote e-working and flow experience: the role of technostress and loneliness. *Computers in human behavior*, 127, 107020.

- Terzioğlu, M., & Akgeyik, T. Ekip kaynak yönetimi'nin uçuş emniyet kültürüne etkileri: pilotların tutumları üzerine bir alan araştırması.
- The Joint Commission (2005). <https://www.reliasmedia.com/articles/1628-joint-commission-2005-national-patient-safety-goals> E.T. 16.09.2022
- Thompson, L., Lin, F., Faithfull-Byrne, A., Gonzalez, J., Naumann, A., Geisler, K., & Moss, C. (2021). Clinical coaches and patient safety—just in time: a descriptive exploratory study. *Nurse education in practice*, 54, 103134.
- Tibbs, S. M., & Moss, J. (2014). Promoting teamwork and surgical optimization: combining teamstepps with a specialty team protocol. *Aorn journal*, 100(5), 477-488.
- Tocco Tussardi, I., Benoni, R., Moretti, F., Tardivo, S., Poli, A., Wu, A. W., ... & Busch, I. M. (2021). Patient safety in the eyes of aspiring healthcare professionals: a systematic review of their attitudes. *International journal of environmental research and public health*, 18(14), 7524.
- Torkaman, M., Sabzi, A., & Farokhzadian, J. (2022). The effect of patient safety education on undergraduate nursing students' patient safety competencies. *Community health equity research & policy*, 42(2), 219-224.
- Tseng, L. P., Chuang, M. T., & Liu, Y. C. (2022). Effects of noise and music on situation awareness, anxiety, and the mental workload of nurses during operations. *Applied ergonomics*, 99, 103633.
- Türe Yılmaz, A., & Yıldırım, A. (2018). Hemşirelerin ekip çalışmasına ilişkin tutumları ve etkileyen faktörler. *Akademik sosyal araştırmalar dergisi*, 6(67), 40-52.
- Turkelson, C., Aebbersold, M., Redman, R., & Tschannen, D. (2017). Improving nursing communication skills in an intensive care unit using simulation and nursing crew resource management strategies. *Journal of nursing care quality*, 32(4), 331-339.
- Uhm, J. Y., Ko, Y., & Kim, S. (2019). Implementation of an sbar communication program based on experiential learning theory in a pediatric nursing practicum: a quasi-experimental study. *Nurse education today*, 80, 78-84.
- Ünal, F. N. (2019). Sağlık çalışanlarının hasta güvenliği iklimi algılarına yönelik bir araştırma (master's thesis, sakarya üniversitesi).
- Vijayan, V., & Limon, J. (2022). Increasing patient safety event reporting among pediatric residents. *Cureus*, 14(3).

- Vural, F., Çiftçi, S., Şükran, F. İ. L., AYDIN, A., & Vural, B. (2014). Sağlık çalışanlarının hasta güvenliği iklimi algıları ve tıbbi hataların raporlanmasını. *Acıbadem üniversitesi sağlık bilimleri dergisi*, (2), 152-157.
- Wake, A. D., Tuji, T. S., Gonfa, B. K., Waldekidan, E. T., Beshaw, E. D., Mohamed, M. A., & Geressu, S. T. (2021). Knowledge, attitude, practice and associated factors towards patient safety among nurses working at asella referral and teaching hospital, ethiopia: a cross-sectional study. *Plos one*, 16(7), e0254122.
- Wentlandt, K., Degendorfer, N., Clarke, C., Panet, H., Worthington, J., Mclean, R. F., & Chan, C. K. (2016). The physician quality improvement initiative: engaging physicians in quality improvement, patient safety, accountability and their provision of high-quality patient care. *Healthcare quarterly (toronto, ont.)*, 18(4), 36-41.
- Who patient safety (2019) <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311696/who-dad-2019.1-eng.pdf> E.T. 16.09.2022
- Wolf, L., Perhats, C., Delao, A., Burchill, C. N., Clark, P., Callihan, M., ... & Strout, T. (2022). Role and training of emergency department charge nurses: a mixed methods analysis of processes, needs, and expectations. *Journal of emergency nursing*.
- World health organisation- who (2009). https://cdn.who.int/media/docs/default-source/gho-documents/world-health-statistic-reports/en-whs09-full.pdf?sfvrsn=88ee21c8_2 e.t. 16.09.2022
- World health organisation -who (2021). <https://www.who.int/campaigns/world-health-day/2021>
- Wu, A. W., Mccay, L., Levinson, W., Iedema, R., Wallace, G., Boyle, D. J., ... & Gallagher, T. H. (2017). Disclosing adverse events to patients: international norms and trends. *Journal of patient safety*, 13(1), 43-49.
- Xiong, G., Yang, Z., Yi, J., Wang, N., Wang, L., Zhu, H., ... & Cao, D. (2022). Ddinter: an online drug-drug interaction database towards improving clinical decision-making and patient safety. *Nucleic acids research*, 50(d1), d1200-d1207.
- Yenice, G. K., Esenay, F. I., & Sezer, T. A. (2021). Çocuk cerrahisi hemşirelerinin hasta güvenliği kültürünün belirlenmesi. *Anadolu hemşirelik ve sağlık bilimleri dergisi*, 24(1), 76-83.
- Yildirim, B. F., & Yıldırım, S. K. (2022). Ar-ge proje seçim süreci için yeni bir entegre sezgisel bulanık grup karar verme yaklaşımı. *Mühendislik bilimleri ve tasarım dergisi*, 10(2), 643-653.

- Sağlık İstatistikleri Yıllığı (2019). <https://Sbsgm.Saglik.Gov.Tr/Eklenti/39024/0/Haber-Bulteni-2019pdf.Pdf> E.T. 16.09.2022
- Yngman-Uhlin, P., Fogelberg, A., & Uhlin, F. (2016). Life in standby: hemodialysis patients' experiences of waiting for kidney transplantation. *Journal of clinical nursing*, 25(1-2), 92-98.
- You, X., Wang, C. X., Huang, J., Gao, X., Zhang, Z., Wang, M., ... & Liang, Y. C. (2021). Towards 6g wireless communication networks: vision, enabling technologies, and new paradigm shifts. *Science china information sciences*, 64(1), 1-74.
- Yurdanur Ege, R. N. (2019). Patient safety culture: evaluating turkish nurses' attitudes and knowledge. *International journal of caring sciences*, 12(1), 430-441.
- Zhang, H., Kang, C., & Xiao, Y. (2021). Research on network security situation awareness based on the lstm-dt model. *Sensors*, 21(14), 4788.

Ekler

EK 1. Etik Kurul Onayı



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : E-99166796-050.06.04-163030
Konu : Onay Kararı 21-5T/7

Doç. Dr. Figen YARDIMCI
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği

Kurulumuza başvurusunu yaptığınız " **Online Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Eğitiminin Pediatri Hemşireliği İntörnlerinin Hasta Güvenliği Öz Yeterliliklerine Etkisi** " konulu araştırmanıza ilişkin Kurulumuz onay kararı ekte sunulmaktadır.

Varsa **Biyolojik Materyal Transfer Formu'nun** imzaları tamamlanarak Kurulumuza iletilmesi gerekmektedir. 10.04.2016 tarih ve 29680 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Tıbbi Laboratuvarlar Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğin 34. maddesinde "**yurtdışına tetkik amaçlı numune gönderme yetkisi sadece ruhsatlı tıbbi laboratuvarlara aittir**" ifadesi yer almakta olup bu madde Klinik Araştırmalar için de yürürlüğe girmiştir. Gönderilen insan kaynaklı biyolojik materyal klinik araştırma için gönderilse bile ruhsatlı bir tıbbi laboratuvar aracılığı ile <http://numunetransfer.saglik.gov.tr> adresindeki numune transfer yazılımı kullanılarak gönderilmesi konusuna dikkat edilmelidir.

Yazımınızın bir örneğinin diğer araştırma merkezlerine ve destekleyiciye iletilmesi hususunda bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Güzide AKSU
Kurul Başkanı

Ek:İlgili Etik Kurul Kararı (1 Adet aslı gibidir örneği elden gönderilecektir)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSRH3B99N3

Belge Takip Adresi : <http://www.turkiye.gov.tr/ego-universitesi-ebys>

Adres:Ege Üniversitesi Rektörlüğü Gençlik Cad. No:12 35040 Bornova/İzmir
Telefon:+90 (232) 311 21 10 Faks:+90 (232) 339 90 90
Web:www.ego.edu.tr
Kep Adresi:egeuniversitesi@egeuniversitesi.hs03.kep.tr

Bilgi için: Halide TATAR
Unvanı: Şef



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK 2. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Kurum İzni



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı
Yazı İşleri

Sayı : E-27344949-100-87086
Konu : Araştırma İzni - Doç. Dr. Figen
Yardımcı

Sayın Doç. Dr. Figen YARDIMCI

Danışmanlığını yürüttüğünüz doktora programı öğrencisi Ahmet Kömeağaç'ın "Online Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Eğitiminin Pediatri Hemşireliği İntörnlerinin Hasta Güvenliği Öz Yeterliliklerine Etkisi" konulu tez çalışmasını, 2020-2021 Bahar Dönemi ile 2021-2022 Güz döneminde intömlüğünü yürütmekte olan fakültemiz öğrencileri ile yürütmesi Dekanlığımızca uygun görülmüştür. Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Ayşegül DÖNMEZ
Dekan

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BELMF6BVA

Belge Takip Adresi : https://ebys.ege.edu.tr/enVision/Validate_Doc.aspx

Adres:Ege Üniversitesi Rektörlüğü Gençlik Cad. No:12 35040 Bornova/İzmir
Telefon:0232 311 55 00 Faks:0232 388 63 74
e-Posta:hemsirelik.dekanlik@mail.ege.edu.tr Web:http://hemsirelik.ege.edu.tr/
Kep Adresi:egeuniversitesi@egeuniversitesi.hs03.kep.tr

Bilgi için: Özgür OSMANOĞLU
Unvanı: Bilgisayar İşletmeni
Tel No: 0232 311 5581



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK 3. Bilgilendirilmiş Onam Formu



Değerli Öğrenciler,

Son zamanlarda, hemşirelerin hasta güvenliğine ilişkin uygulamaları ve hasta güvenliğini tehdit eden unsurlar ilgili bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla birçok araştırma yapılmıştır. Bu çalışma sonuçlarına göre hemşireler risk yönetimi, hasta güvenliğini tehlikeye sokan durumların tespiti ve riskli durumlarda karar verme süreci gi teknik olmayan beceriler konusunda birçok hatalı uygulamaları saptanmıştır. Bu araştırma hemşirel öğrencilerinin Ekip Kaynak Yönetimi ilkelerine ilişkin bilgi düzeylerini belirlemek ve verilecek olan Hemşirel Ekip Kaynak Yönetimi eğitimiyle teknik olmayan bilgi düzeylerini arttırmaktır. Formun doldurulması yaklaşık 20-30 dakika sürecektir.

Bu çalışmaya katılmayı reddetme ya da araştırma başladıktan sonra devam etmeme hakkına sahipsiniz.

Bu çalışmada yer aldığınız süre içerisinde kayıtlarınızın yanı sıra ilişkili kayıtlarınız kesinlikle gizli kalacaktır. Bununla birlikte kayıtlarınız kurumun yerel etik kurul komitesine ve Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakülte Dekanlığına açık olacaktır. Formları doldururken kimliğinizi belirten hiçbir bilgi alınmayacaktır. Bilgi yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve işlenecektir.

Yukarıdaki bilgileri okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Öğrencinin ;

Adı-Soyadı :

Tarih :

İmzası :

Sorumlu araştırmacının ;

Adı- Soyadı: Doç. Dr. Figen YARDIMCI

Tarih:İmzası

Açıklamaları Yapan Araştırmacının:

Adı-Soyadı: Ahmet KÖMEĞAÇ

Tarih:İmzası

EK 4. Psychometric testing of the Turkish version of the Health Professional Education in Patient Safety Survey: H-PEPSS-TR İzin Yazısı

Figen Yardimci

Alıcı: ben

16 Ara 2020 20:35

Figen hocam merhabalar,

Ölçeği çalışmanızda kullanabilirsiniz. Ölçek ve tanıttıcı bilgilerine ilişkin form ile makalesini ekte gönderiyorum. Çalışmanızda başarılar dilerim.

İyi çalışmalar.

Saygılarımla.

Dr. Öğretim Üyesi Gülcan Taşkıran Eskici

OMÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı

Gulcan Taskiran Eskici, PhD Lecturer, RN

OMU Faculty of Health Sciences, Nursing Department

Department of Nursing Administration

Tel: +90362 457 60 20

Address: Ondokuz Mayıs University, Faculty of Health Sciences

55270, Kurupelit/Samsun/Turkey

Figen Yardimci

EK 5. RIPLS- MHÖÖlçeği Kullanım İzin Yazısı

RIPLS Gelen Kutusu x

Arif Onan

25 Şub 2021 Per 11:33

Alıcı: ben ▼

Sevgili Ahmet

Ölçeği kullanmandan mutluluk duyanım.

Madde10, 12 ve 17 ters kodlanıyor.

Ölçeğin cut-off point değerleri yok. En az ve en çok alınan puan bilgileri kullanılıyor.

Grup karşılaştırmaları için %27 alt - üst sınır karşılaştırması yapılabilir, ya da siz uygun bir karşılaştırma yöntemi seçebilirsiniz.

Çalışmada başarılar dilerim, selamlar.

3 Ek • Gmail tarafından tarandı



Ek 6. Sosyo- Demografik Form

1. Kaç yaşındasınız?

2. Cinsiyetiniz

1- Erkek 2- Kadın

3. Mesleğinizle ilgili kendi kişisel gelişiminizi destekleyici yayınlar takip ediyor musunuz?

1- Evet 2- Hayır

4. Cevabınız evet ise en sık hangi kaynaktan takip ediyorsunuz?

- 1- Kongre / Sempozyum
- 2- Süreli yayınlar
- 3- Kitaplar
- 4- Diğer (www.guideline.gov ; www.cochrane.gov vs.)

5. Hasta güvenliği konusunda kendinizi yeterli görüyor musunuz?

1- Evet 2- Hayır

6. Okul dışında herhangi bir sağlık kuruluşunda çalışıyor musunuz?

1- Evet 2- Hayır

7. Cevabınız 'Evet' ise hangi bölümde çalıştığınızı belirtiniz.

.....

8. Hasta güvenliği ile ilgili daha önce herhangi bir eğitim aldınız mı?

1- Evet 2- Hayır

9. Ekip çalışmasına yönelik daha önce herhangi bir eğitim aldınız mı?

1- Evet 2- Hayır

EK 7. SPEHGÖ Ölçeği

Hasta güvenliğini içeren belirli alanları öğrenme Burada altı alanda, hastaları güvende tutmayla ilgili konuları sorgulayacağız. Bu alanların her birinde öğrendiğiniz şeyler hakkında ne derece emin hissettiğinizi bilmek istiyoruz. Hem sınıfınızı hem de klinik ortam deneyimlerinizi düşünmenizi ve bunları ayrı ayrı değerlendirmenizi istiyoruz.	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Bilmiyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Bilmiyorum
	SINIFTA						KLİNİK ORTAMDA					
Diğer sağlık çalışanları ile ekip halinde çalışma: “Öğrendiklerim hakkında kendime güveniyorum ...												
1. Ekip dinamikleri ve otorite/güç farklılıkları ile ilgili	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2. Meslekler arası çatışmanın yönetimi konusunda	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3. Beklenmedik bir olay veya nerdeyse hatadan sonra ekip üyelerine bilgi verme ve onları desteklemede	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4. Hastaları sağlık bakım ekibinin temel unsurlarından biri olarak görmede	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5. Otoriteyi, liderliği ve karar vermeyi paylaşmada	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6. Ekip üyelerini konuşmaları, sorgulamaları, meydan okumaları, savunmaları ve güvenlik sorunlarını çözmek amacıyla uygun şekilde sorumlu olmaları için teşvik etmede	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Etkili iletişim: “Öğrendiklerim hakkında kendime güveniyorum ...												
7. Hastalarla açık ve tutarlı iletişim kurarak hasta güvenliğini iyileştirmede	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8. Diğer sağlık uzmanları ile etkili iletişim kurarak hasta güvenliğini artırmada	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9. Beklenmedik olayları önlemek için etkili sözlü ve sözel olmayan iletişim becerilerini kullanmada	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Güvenlik risklerinin yönetimi: “Öğrendiklerim hakkında kendime güveniyorum ...												
10. Güvenlik sorunlarının ortaya çıkabileceği rutin durumları tanıma	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11. Güvenlik çözümlerinin belirlenmesi ve uygulanmasında	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12. Yüksek riskli durumları ön görme ve yönetmede	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
İnsan ve çevre faktörlerini anlama: “Öğrendiklerim hakkında kendime güveniyorum ...												
13. Yorgunluk gibi hasta güvenliğini etkileyen insan etkenlerinin rolü ile ilgili	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14. Sağlık teknolojisinin güvenli uygulanmasında	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15. İş akışı, ergonomi ve kaynaklar gibi hasta güvenliğini etkileyen çevresel etkenlerin rolü ile ilgili	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Beklenmedik olayları ve neredeyse hataları tanıma, müdahale etme ve ortaya çıkarma: “Öğrendiklerim hakkında kendime güveniyorum ...												
16. Beklenmedik olayları ve neredeyse hataları tanıma	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17. Hastalar ve diğerleri için anlık riskleri ele alarak zararı azaltmada	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18. Hastaya beklenmedik bir olayı açıklamada	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19. Tekrarlanmasını önlemek amacıyla zamanında olay analizi, senaryo uygulaması ve planlamaya	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

[illegible]

EK 8. Hemşirelik Ekip Kaynak Yönetimi Bilgi Formu

1. Aşağıdakilerden hangisi lider ve yönetici arasındaki farklardan biridir?

- A. Liderler kısa vadeye odaklanırken, yöneticiler uzun vadeli yönelimlidir
- B. Liderler mantığa güvenirken, yöneticiler sezgilerini kullanırlar.
- C. Yöneticiler istikrarı tercih ederler, liderler değişime ilgi duyarlar
- D. Liderler karmaşıktan hoşlanırken, yöneticiler basitleştirmeyi bilirler.

2. Aşağıdakilerden hangisi liderlerin kişisel özelliklerinden biri değildir?

- A. Kararlı
- B. Durumlara uyum sağlama
- C. Agresif
- D. İş birlikçi

3. Aşağıdakilerden hangisi karizmatik liderliğin özelliklerinden biri değildir?

- A. Yol göstermesi
- B. İlham ve güven vermesi
- C. Saygı uyandırması
- D. Yakışıklı olması

4. Diğer ekip üyelerinin önerilerini dikkate alan kıdemliler zayıf liderlerdir.

Doğru () Yanlış ()

5. Hasta yönetiminde genç ekip üyesinin üstlenebileceği bir durum yoktur.

Doğru () Yanlış ()

6. Aşağıdakilerden hangisi ekip üyeleri arasındaki iletişimin gelişmesi için gerekli olan kavramlardan biri değildir?

- A. Zamanı etkin kullanma
- B. Girişkenlik
- C. Pasif dinleme
- D. Anlaşılabilirlik

7. Aşağıdakilerden hangisi tıbbi hataların ortaya çıkmasında en önemli etkindir?

- A. Yetenek
- B. Bilgi yetersizliği
- C. Personel yetersizliği
- D. İletişim

8. İletişimde beden dili %60 oranında önemli iken kelimelerin önemi %10 kadardır.

Doğru () Yanlış ()

9. Benim yaptığım iş kimseyi ilgilendirmez ve hiç kimse işim konusunda beni eleştiremez.

Doğru () Yanlış ()

10. Bir konu hakkında geribildirim verirken sen dili kullanmak gerekir.

Doğru () Yanlış ()

11. Ekip liderleri ve ekip üyeleri karar verme becerilerini alınan eğitimlerle geliştirebilirler mi?

Evet () Hayır ()

12. Ekip liderlerinin ekip oluşturma ve karar verme becerilerinden ziyade teknik becerileri daha da önemlidir.

Doğru () Yanlış ()

13. Durumun acil olması karar verme sürecimi etkilemez.

Doğru () Yanlış ()

14. Eğer çok acil hayati tehlikesi olan bir durumla karşılaşıldığında kesinlikle en tecrübeli kişi karar vermelidir.

Doğru () Yanlış ()

15. Ortamda tecrübeli biri varsa yeni başlayan birinin söz hakkı yoktur ve verilen kararları sorgulayamaz.

Doğru () Yanlış ()

16. Anlamadığım yada yapamayacağım bir durum olursa soru sormaktan çekinmem.

Doğru () Yanlış ()

17. Kritik durumlarda kıdemlimin direktiflerini sorgulamadan uygulamam.

Doğru () Yanlış ()

18. Hasta bakımıyla ilgili bir problem fark edersem kim yapmış olursa olsun bunu rahatça dile getirmekten çekinmem.

Doğru () Yanlış ()

19. Deneyimsiz veya yeteneksiz bir ekip üyesiyle çalışmak performansımı olumsuz yönde etkiler.

Evet () Hayır ()

20. Aşağıdakilerden hangisi ekip çalışmasının faydalarından değildir?

- A. Çalışanların moral ve motivasyonlarının yükselmesini sağlar
- B. Hataları azaltarak kalitenin gelişmesini sağlar
- C. Ekip çalışması kurum için maliyeti yükseltir.
- D. Ait olma ve özgüven duygularını geliştirir.

21. Aşağıdakilerden hangisi sağlık ekibinin hedefleri arasında yer almaz?

- A. Hastanın yaşamını tehdit edecek durumları önceden tespit edebilmek
- B. Hastanın yaşam kalitesini arttırmaya yönelik girişimlerde bulunmak
- C. Aileden ziyade ekip iş birliğini ön plana almak
- D. Görev, yetki ve sorumlulukları belirlemek

22. Bana geri bildirim verecek kişi sadece benim mesleğimden olan kişilerdir.

Doğru () Yanlış ()

23. Ekip üyeleriyle aynı fikirde olmak farklı bir görüşü öne sürmekten daha iyidir.

Doğru () Yanlış ()

24. Diğer ekip üyelerinin kişisel sorunlarının farkında olmalı ve bunlara karşı duyarlı olmalıyız.

Doğru () Yanlış ()

25. Ekip üyelerinin her biri diğerinin yorgunluk ve stres düzeylerinin farkında olmak gibi bir zorunluluk yoktur.

Doğru () Yanlış ()

26. Deneyimsiz bir personel ile çalışmaktan zorunda kaldığımda tedirgin olurum.

Doğru () Yanlış ()



EK 9. MHÖ Ölçeği

Puanlama:	
1:Kesinlikle katılmıyorum 2:Katılmıyorum 3:Kararsızım 4:Katılıyorum 5:Kesinlikle katılıyorum	
1. Sağlık alanı öğrencileriyle birlikte öğrenme, sağlık hizmeti sunan ekibin daha etkin bir üyesi olmama yardım eder.	① ② ③ ④ ⑤
2. Sağlık alanı öğrencilerinin hasta problemlerini çözmek için birlikte çalışmaları, hastanın yararına sonuçlar doğurur.	① ② ③ ④ ⑤
3. Sağlık alanı öğrencileriyle birlikte öğrenme, klinik problemleri anlama becerimi artırır.	① ② ③ ④ ⑤
4. Sağlık alanı öğrencileriyle birlikte öğrenme, mezuniyet sonrası ekip çalışmasına yönelik ilişkileri sağlamlaştırır.	① ② ③ ④ ⑤
5. İletişim becerileri, sağlık alanı öğrencileri ile birlikte öğrenilmelidir.	① ② ③ ④ ⑤
6. Sağlık alanı öğrencileriyle birlikte öğrenme, diğer sağlık meslekleri hakkında olumlu düşünmeme yardım eder.	① ② ③ ④ ⑤
7. Küçük gruplar halinde öğrenmenin etkili olması için, öğrencilerin birbirlerine güvenmeleri ve saygı duymaları gerekir.	① ② ③ ④ ⑤
8. Ekip çalışması becerileri tüm sağlık alanı öğrencilerinin öğrenmesi gerekli temel becerilerden biridir.	① ② ③ ④ ⑤
9. Sağlık alanı öğrencileri ile birlikte öğrenme, mesleki sınırlarımı anlamama yardım eder.	① ② ③ ④ ⑤
10. Sağlık alanı öğrencileri ile birlikte öğrenmenin zamanı boşa harcamak olduğunu düşünüyorum	① ② ③ ④ ⑤
11. Sağlık alanı öğrencilerinin deneyimlerinden yararlanmanın, mesleki gelişimime katkı sağlayacağını düşünüyorum.	① ② ③ ④ ⑤
12. Klinik problem çözme becerileri, ancak kendi alanımdan öğrencilerle birlikte öğrenilebilir.	① ② ③ ④ ⑤
13. Sağlık alanı öğrencileriyle birlikte öğrenme, hastalar ve diğer sağlık çalışanları ile etkili iletişim kurmama yardım eder.	① ② ③ ④ ⑤
14. Sağlık alanı öğrencileriyle, küçük grup projelerinde çalışmayı isterim.	① ② ③ ④ ⑤
15. Sağlık alanı öğrencileriyle birlikte öğrenme, hasta problemlerinin altında yatan nedenleri açıklamamda yardımcı olur.	① ② ③ ④ ⑤
16. Sağlık alanı öğrencileriyle birlikte öğrenme, işbirliği içinde çalışabilen etkili bir ekip üyesi olmama yardım eder.	① ② ③ ④ ⑤
17. Diğer sağlık alanı mesleklerin temel görevi doktorlara destek sağlamaktır.	① ② ③ ④ ⑤
18. Sağlık hizmeti sunan ekip içinde mesleki rolümün ne olacağı konusunda emin değilim.	① ② ③ ④ ⑤
19. Diğer sağlık alanı öğrencilerinden daha fazla bilgi ve beceri edinmek zorundayım.	① ② ③ ④ ⑤

EK 10. Ekip Kaynak Yönetimi Eğitimi Sertifikası



Teşekkür

Gerek doktora eğitimim süresince ve gerekse bu çalışmanın sürdürülmesi ve sonuçlandırılmasında, bilgi ve tecrübeleriyle yönlendiren ve her daim yanımda olduğunu hissettiren değerli tez danışman hocam Doç. Dr. Figen YARDIMCI' ya,

Bu çalışmanın yapılanmasında yanımda olan ve yardımlarını esirgemeyen lisans eğitimimden itibaren her zaman destekleyen Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim dalı başkanı sayın Prof. Dr. Murat BEKTAŞ hocama,

Yine tezin yapılanmasında değerli önerileriyle katkıda bulunan Dr. Öğretim Üyesi Nurdan AKÇAY DİDİŞEN hocama,

Lisans ve tüm lisansüstü eğitimim boyunca hem mesleki bilgileri hem de hayat tecrübeleriyle hayatıma yön veren değerli Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi ve Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi hocalarıma,

Tüm süreçte desteklerini esirgemeyen çok değerli arkadaşlarım İsa Çelik ve Mustafa Belli' ye

Tüm hayatım boyunca her zaman yanımda olan, destekleyen ve karşılıksız sevgilerini esirgemeyen sevgili aileme ve benim motivasyon kaynaklarım; yeğenlerim Zeynep (7) ve Ahmet Aras (2)'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İzmir, 18.11.2022

Ahmet KÖMEAĞAÇ

Özgeçmiş

Araştırmacı, 2010-2015 yılları arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde lisans eğitimini tamamlamıştır. 2015-2017 yılları arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği anabilim dalında Yüksek Lisans eğitimini tamamlamıştır. 2018-2022 yılları arasında Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim dalında Doktora eğitimini tamamlamıştır. 2015-2022 yılları arasında İzmir Urla Devlet Hastanesinde çalışmıştır.

