T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ENFEKSİYON KONTROL HEMŞİRELERİNİN EĞİTİM GEREKSİNİMLERİNİN BELİRLENMESİ

Sümeyye KEMİK

DANIŞMAN
Doç. Dr. Gönül BODUR

Hemşirelikte Eğitim Anabilim Dalı

Hemşirelikte Eğitim, Tezli Yüksek Lisans Programı

Mayıs, 2025

TEZ KABUL VE ONAYI

Sümeyye KEMİK tarafından, **Doç. Dr. Gönül BODUR** danışmanlığında hazırlanan **"Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitim Gereksinimlerinin Belirlenmesi"** başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından **23/05/2025** tarihinde yapılan sınav sonucunda **oy birliği** ile başarılı bulunarak **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

		İmza	**Sonuç**
DANIŞMAN	Doç. Dr. Gönül BODUR İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Hemşirelikte Eğitim Anabilim Dalı		☒ Kabul ☐ Ret
ÜYE	Prof. Dr. Sevim ULUPINAR İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Hemşirelikte Eğitim Anabilim Dalı		☒ Kabul ☐ Ret
ÜYE	Prof. Dr. Hülya KAYA Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü		☒ Kabul ☐ Ret

Aileme ithaf ediyorum…

BÜTÇE DESTEKLERİ

ENFEKSİYON KONTROL HEMŞİRELERİNİN EĞİTİM GEREKSİNİMLERİNİN BELİRLENMESİ

Bu tez çalışması için herhangi bir kurumdan bütçe desteği alınmamıştır.

TEŞEKKÜR

Lisansüstü eğitim sürecimde ve Yüksek lisans tezimin tamamlanmasında sabrını ve desteğini esirgemeyen Sayın Danışman Hocam Doç. Dr. Gönül BODUR'a,

En ümitsiz zamanımda ümidimi yeşerten Sevgili Hocam Prof. Dr. Sevim ULUPINAR'a,

Lisansüstü eğitim sürecimdeki katkıları için Sayın Prof. Dr. Hülya KAYA ve Doç. Dr. Emine ŞENYUVA'ya,

Tezime başlamamda büyük yardımı olan Prof. Dr. Elif AKTAŞ SEPETÇİ' ye,

Veri toplama sürecimde bana destek olan Gülsün ATAR, İlkay ORDU, Özlem KAYA, Deniz AKAY GÜVEN ve eğitime gönül vermiş tüm meslektaşlarıma,

Bana inanan, güvenen ve her zaman destek olan annem Müzeyyen ÖZTÜRK, babam Murat ÖZTÜRK, kardeşim Şeyma Nur CİVELEK ve eşim Yalçın KEMİK'e,

Lisansüstü sürecim boyunca benimle birlikte ders çalışıp sabırsızlıkla oyun oynamayı bekleyen canım oğlum Talha Efe'ye

Gönülden teşekkür ederim.

Mayıs 2025 Sümeyye KEMİK

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

TEZ KABUL VE ONAYI ii
BEYAN iii
BÜTÇE DESTEKLERİ v
TEŞEKKÜR vi
İÇİNDEKİLER vii
TABLO LİSTESİ ix
SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ x
ÖZET xi
ABSTRACT xii
1. GİRİŞ 1
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE 3
2.1. Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar……...3
2.2. Enfeksiyon Kontrol Programları……..5
2.2.1. Enfeksiyon Kontrol Programlarının Oluşturulma Süreci……..5
2.3. Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği……..7
2.3.1. Enfeksiyon Kontrol Hemşireliğinin Tarihsel Gelişimi...……..8
2.3.2. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Sertifikalandırılması…….....…8
2.4. Hizmet İçi Eğitim ve Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitiminin Önemi...……...10
2.4.1. Hizmet İçi Eğitim Türleri……13
2.4.2. Hizmet İçi Eğitim Süreci ……14
2.4.3. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitiminin Önemi ……15
3. YÖNTEM 19
3.1. Araştırmanın Amacı ve Türü ……..…19
3.2.Araştırmanın Soruları……..19
3.3. Evren ve Örneklem Seçimi……..…19
3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman ……..20

3.5. Veri Toplama Araçları……..……..20

3.5.1. Tanıtıcı Bilgi Formu……20

3.5.2. Eğitim Gereksinimi Belirleme Formu……..…….21

3.5.3. Eğitim Becerileri Ölçeği……...…….21

3.6. Verilerin Toplanması…….21

3.7.Araştırmanın Etik Yönü……..22

3.8. Verilerin Analizi……22

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları……..23

3.10. Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Yaşanan Güçlükler ……...23

4. BULGULAR 24

4.1. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular…….....24

4.2. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Mesleki Gelişimlerine Yönelik Bulgular..……26

4.3. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitim Gereksinimlerine Yönelik Bulgular…….....29

4.4. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitim Becerileri Ölçeğine ve Alt boyutlarına İlişkin Aldıkları Toplam Puanlara İlişkin Bulgular……. ……..……..33

4.5. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitim Becerileri Ölçeğinden Aldıkları Puanlarının Tanıtıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması……..34

5. TARTIŞMA.....39

5.1. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Tanıtıcı ve Mesleki Özelliklerinin Tartışılması …39

5.2. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitim Gereksinimi Belirleme Formu, Eğitim Becerileri Ölçeği ve Alt Boyutlarına Dair Aldıkları Toplam Puanlara İlişkin Bulguların Tartışılması……....43

5.3. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitim Becerileri Ölçeği ve Alt Boyutlarına Dair Aldıkları Toplam Puanlara İlişkin Bulguların Tartışılması……49

5.4. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitim Becerileri Ölçeğinden Aldıkları Puanların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılmasına Dair Bulguların Tartışılması……..50

6. SONUÇ VE ÖNERİLER 52

KAYNAKLAR.....54

EKLER 63

İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI 64

ETİK KURUL İZİN YAZISI 65

KURUM İZNİ YAZILARI.....66

ÖZGEÇMİŞ 67

TABLO LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 3-1: Eğitim Becerileri Ölçeği Güvenirlik ve Normallik İncelemesi…….**22**

Tablo 4-1: Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Tanıtıcı ve Mesleki Özelliklerine İlişkin Bulgular (n:403)…….....….**24**

Tablo 4-2: Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Mesleki Gelişimlerine Yönelik Bulgular (n:403)……..**26**

Tablo 4-3: Eğitim Gereksinimi Belirleme Formu Maddelerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler (n: 403)……..……....**29**

Tablo 4-4: Eğitim Gereksinimi Belirleme Formu Modüllerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler (n: 403)……..……....**31**

Tablo 4-5: Eğitim Becerileri Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler (n: 403)...……**33**

Tablo 4-6: Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitim Becerileri Ölçeğinden Aldıkları Puanların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması(n:403)……**34**

Tablo 4-7: Eğitim Becerileri Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Puanların Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması(n:403)……**36**

SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ

Kısaltmalar	Açıklama
AMD	: Antimikrobiyal Direnç
CDC	: Centers for Disease Control (Hastalık Kontrol Merkezi)
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EKK	: Enfeksiyon Kontrol Komiteleri
IFIC	: International Federation of Infection Control (Uluslararası Enfeksiyon Kontrolü Federasyonu)
SHİE	: Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar
YTKEKY	: Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ENFEKSİYON KONTROL HEMŞİRELERİNİN EĞİTİM GEREKSİNİMLERİNİN BELİRLENMESİ

Sümeyye KEMİK

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Hemşirelikte Eğitim Anabilim Dalı

Hemşirelikte Eğitim, Tezli Yüksek Lisans Programı

Danışman: Doç. Dr. Gönül BODUR

Bu araştırma, enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim gereksinimlerini ve hizmet içi eğitimlerde eğitim becerilerini kullanma sıklığını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı ve kesitsel tasarıma sahip araştırmaya, Türkiye genelinde kartopu örnekleme yöntemiyle ulaşılan 403 enfeksiyon kontrol hemşiresi katılmıştır. Veri toplamada Tanıtıcı Bilgi Formu, Eğitim Gereksinimi Belirleme Formu ve Eğitim Becerileri Ölçeği kullanılmış; veriler tanımlayıcı istatistikler, t-testi, tek yönlü varyans analizi ve Pearson korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir.

Araştırma sonucunda enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim gereksinimlerinin konulara göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir. "Eğitim İhtiyacı" ve "Hukuksal Boyut" konularına yönelik gereksinim puanları daha yüksek bulunurken, "Eğitim Becerisi" ve "Enfeksiyon Kontrol Önlemleri" modülleri daha orta düzey gereksinimle değerlendirilmiştir. Hemşirelerin eğitim becerilerini kullanma sıklıkları yüksek düzeyde olmasına karşın, hem oryantasyon hem de gelişim eğitimlerine olan eğitim gereksinimleri bulunmuştur. Eğitim Becerileri Ölçeği toplam puanı ile yaş, mezuniyet düzeyi ve mesleki deneyim süresi gibi bazı tanıtıcı özellikler arasında anlamlı farklar tespit edilmiştir.

Sonuç olarak enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim sürecinin uygulama ve değerlendirme basamağına yönelik eğitime, özellikli birimlerdeki uygulamalar, sürveyans, hukuksal boyut ve mikrobiyoloji ile ilgili konularda kapsamlı ve sürekli eğitim etkinliklerine

ihtiyaç duyduğu saptanmıştır. Bu kapsamda, enfeksiyon kontrol hemşirelerine yönelik düzenli, modül bazlı ve ihtiyaca özel yapılandırılmış hizmet içi eğitimlerin yüz yüze veya çevrim içi formatlarda sunulması önerilmektedir.

Mayıs 2025 , 84 sayfa.

Anahtar kelimeler: Enfeksiyon kontrol hemşiresi, Hizmet içi eğitim, Eğitim ihtiyacı

ABSTRACT

M.Sc. THESIS

DETERMINATION OF EDUCATION NEEDS OF INFECTION CONTROL NURSES

Sümeyye KEMİK

Istanbul University-Cerrahpasa

Institute of Graduate Studies

Department of Education in Nursing

Education in Nursing, Master's Program with Thesis

Supervisor : Assoc. Prof. Gonul BODUR

This study was conducted to determine the educational needs of infection control nurses and the frequency with which they utilize educational skills during in-service training. This descriptive and cross-sectional study included 403 infection control nurses across Turkey, reached through snowball sampling. Data were collected using the Introductory Information Form, the Educational Needs Assessment Form, and the Educational Skills Scale. The data were analyzed using descriptive statistics, t-tests, one-way ANOVA, and Pearson correlation analysis.

The results revealed that infection control nurses' educational needs varied by topic. Higher need scores were identified for the "Educational Needs" and "Legal Aspects" modules, while the "Educational Skills" and "Infection Control Precautions" modules were rated as moderate-level needs. Although nurses reported a high frequency of using educational skills, there was a consistent need for both orientation and developmental training. Statistically significant differences were observed between the total score of the Educational Skills Scale and variables such as age, education level, and years of professional experience.

In conclusion, infection control nurses were found to need more comprehensive and continuous training related to the implementation and evaluation stages of the educational process, as well as in areas such as special unit practices, surveillance, legal issues, and microbiology. Therefore, it is recommended that regular, module-based, and need-specific in-service training programs be offered to infection control nurses in either face-to-face or online formats.

May 2025, 84 pages.

Keywords: infection control nurses, education, education needs

1. GİRİŞ

Sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlar (SHİE) kontrol altına alınabilir ve önlenebilir bir sorun olmasına karşın tüm dünyayı etkileyen ciddi sağlık problemleri arasında yer almaya devam etmektedir (Karakuş, 2008; Aras, 2020; Cengiz, 2017; Dernek, 2021; Kahan, 2022; Bozyiğit, 2024). Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların %50'den fazlası; el hijyeni uyumu, koruyucu ekipman kullanımı, personelin eğitimi ve yeterli sayıda olması, sterilizasyon ve dezenfeksiyon yöntemleri gibi uygulamalarla önlenebilmektedir (Bilgehan vd., 2021).

Hemşirelerin mesleki beceri eğitimlerinin güçlendirilmesi sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon oranını azaltmada büyük önem taşımaktadır. Hemşirelerin eğitiminin temel yeterliliklerini ve iş uyumlarını artırdığı kaydedilmiş ve hastalara daha iyi hemşirelik hizmeti sağlanabileceği ve hastane enfeksiyonlarını önleyebileceği gösterilmiştir (Ni vd., 2024). Yoğun bakım hemşirelerine uygulanan "Kanıtı Uygulamaya Dönüştürme Modeli" ile yapılan randomize kontrollü çalışmada, eğitimin enfeksiyonların önlenmesinde etkili olduğu ve hemşirelerin kılavuz önerilerine uyumunu arttırdığı gösterilmiştir (Şanlı, 2017). Şan'ın (2018) yaptığı çalışmada enfeksiyonların önlenmesine yönelik hizmet içi eğitim alan hemşirelerin standart önlemler ve izolasyon önlemlerine uyumunun yüksek olduğu belirtilmiştir. Akdemir'in (2023) yaptığı çalışmada invaziv araç ilişkili enfeksiyonların önlenmesine yönelik kanıta dayalı yapılandırılmış eğitim uygulamasından sonra hemşirelerin bilgi ve tutumlarının olumlu yönde etkilendiği görülmüştür. Demir'in (2025) kan kültüründeki kontaminasyon oranlarına eğitimin etkisini incelediği çalışmasında kan kültüründeki kontaminasyon oranlarının düzenli ve uygulamalı bir eğitim programı ile yoğun bakım ünitelerinde belirgin bir azalmaya sebep olduğu (%19,3'ten %10,3'e düştüğü) görülmüştür. Elmas'ın (2019) hizmet içi eğitimle izolasyon önlemlerine uyum arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında hemşirelerin büyük çoğunluğunun aldıkları eğitimi yeterli bulduklarını ve bu hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumlarının yüksek olduğu saptanmıştır. Taşkıran'ın (2020) çalışmasında yoğun bakım hemşirelerinin enfeksiyonların önlenmesine yönelik bilgi düzeylerinin aldıkları eğitim ile birlikte arttığı vurgulanmıştır. Literatür incelendiğinde SHİE'ın kontrolü ve önlenmesi için bilimsel ve teknolojik gelişmelerin devamlı olarak izlenmesi, hizmet içi eğitim, seminer, kongre ve kurs imkanlarının artırılması ve bütün hemşirelerin bu eğitimlere katılımlarının sağlanması

önerilmektedir (Karakuş, 2008; Aras, 2020; Cengiz, 2017; Dernek, 2021; Kahan, 2022; Gözükara, 2022).

Sağlık kurumlarında SHİE'leri önleme çalışmaları enfeksiyon kontrol ekibi tarafından yürütülmektedir. Enfeksiyon kontrol hemşireleri enfeksiyon kontrol ekibinin en aktif üyesidir. Enfeksiyon kontrol hemşireleri mesleklerinin doğası gereği, eğitimci, araştırmacı, yönetici, karar verici, savunucu, özerk ve sorumluluk sahibi olduğu gibi, etkin iletişim, koordinatörlük ve danışmanlık gibi rollere de sahiptir. Bu nedenle enfeksiyon kontrol hemşireleri enfeksiyonların önlenmesine yönelik yapılan hizmet içi eğitim etkinliklerinde ve oryantasyon eğitimlerinde önemli rol oynamaktadır (Gürkan ve Ulupınar, 2011). Kubat'ın (2022) çalışmasında enfeksiyon kontrol hemşiresinin eğitim ve geribildirimde aktif rol alması ile birlikte doğru cerrahi profilaksi kullanım oranının %30 oranında yükseldiği ifade edilmiştir (Kubat, 2022).

Enfeksiyonların kontrolü ve önlenmesine yönelik yapılan hizmet içi eğitimlerin etkili olabilmesi için enfeksiyon kontrol hemşirelerinin etkili sunum becerilerine sahip olması ve eğitim süreci basamaklarını bilmesi gerekmektedir. Hizmet içi eğitimin uygulama basamakları gereksinim belirlenmesi, eğitimin planlanması, uygulanması, değerlendirilmesi aşamalarından oluşmaktadır. Literatür incelendiğinde; enfeksiyonların kontrolü ve önlenmesi için yapılan hizmet içi eğitimler ile ilgili sorunların enfeksiyon kontrol hemşiresi ve hekiminin eğitim becerileriyle ilgili donanım eksikliği, yapılan eğitimin değerlendirilmesindeki yetersizlikler, vb. olduğu belirtilmektedir (Sarıdoğan, 2007; Karakuş, Alıcı, 2009).

Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların kontrolünde "kilit üye" olarak tanımlanan enfeksiyon kontrol hemşirelerin uyguladıkları eğitimlerin etkili olabilmesi, doğru mekânı, zamanı ve yöntemi seçebilmesi, doğru uygulamayı yapabilmesi için önce kendisinin güncel, kanıta dayalı bilgi ve becerilerle donatılması gerekmektedir (Karakuş, 2008). Bu araştırmada enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim gereksinimlerinin ve eğitim becerilerinin belirlenmesi ve eğitim ihtiyaçlarına yönelik çözüm önerileri sunulması amaçlanmıştır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Sağlık Hizmeti ile ilişkili Enfeksiyonlar

Yataklı tedavi kurumları ve uzun dönem bakım merkezi, diyaliz üniteleri gibi diğer sağlık kuruluşlarında takip edilen hastalarda sağlık hizmeti sunumu esnasında ve sonrasında gelişen, hastaların hastaneye başvuruları sırasında bulunmayan veya inkübasyon sürecinde olmayan enfeksiyonlar sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlar (SHİE) olarak adlandırılmaktadır. Sadece yatarak sağlık hizmeti veren birimler değil; hemodiyaliz, ağız diş sağlığı, günübirlik cerrahi girişimler, ayaktan verilen sağlık hizmetleri, evde sağlık hizmetleri, yaşlı bakım evlerinde verilen sağlık hizmetleri ile ilişkilendirilen enfeksiyonlar ve sağlık çalışanında gelişen enfeksiyonlar da SHİE kapsamında yer almaktadır (Irmak, vd., 2019).

SHİE gelişen hastalarda hastanede kalış süresi uzamakta, girişim ve tetkikler artmaktadır. SHİE'ler iş yükünün ve antimikrobiyal direncin (AMD) artmasına neden olmakta, hasta ve yakınlarına ekonomik yük oluşturmakta, sağlık sistemine ciddi finansal yük getirmekte ve beklenmedik ölümlere sebep olmaktadır (Irmak, vd., 2019). Hastalar için artan yatış süresi SHİE yükünün önemli bir ölçüsüdür. 981 yataklı bir araştırma hastanesi ve 492 yataklı bir devlet hastanesinde yapılan çalışmada SHİE'ye atfedilen fazla yatış süresi 7,8 gün olarak bulunmuştur. Bu çalışmada SHİE vakalarında %10'luk bir azalmanın 5800 yatak gününü kullanılabilir hale getirebileceği hesaplanmıştır (Stewart vd., 2021).

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) yayınladığı küresel rapora göre sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon görülme oranı gelişmiş ülkelerde %7, gelişmekte olan ülkelerde %10, az gelişmiş ülkelerde ise %15 bulunmuş ve SHİE gelişen hastaların %10'ununun bu enfeksiyona bağlı olarak ölebileceği bildirilmiş, yüksek riskli alanlarda bakım ve tedavi alan hastaların SHİE açısından tehdit altında olduğu belirtilmiştir. Dünya Sağlık Örgütünün Enfeksiyonların Önlenmesi ve Kontrolü Global Raporuna göre yoğun bakım ünitesinde gelişen sepsis tablosunda mortalite/ölüm oranı %52,3 olup dirençli bakteri/mantarlar söz konusu olduğunda ölüm oranı daha da artmaktadır (https://www.who.int/, Erişim tarihi: 27.12.24).

Orta ve düşük gelirli ülkelerde bulunan riskli birimlerde SHİE oldukça yüksek oranda görülmektedir. Yüksek gelir düzeyine sahip ülkelerde en sık görülen SHİE üriner sistem enfeksiyonları olarak bildirilmiştir. Sınırlı imkân ve kaynaklara sahip kurumlarda cerrahi alan enfeksiyonları en sık görülen SHİE olmakla birlikte ameliyat olan her üç hastadan biri bu durumdan etkilenmektedir. Bu oran gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında 9 kat yüksektir. Yoğun

bakım ünitelerinde yatan hastaların yüksek gelir düzeyine sahip ülkelerde yaklaşık %30'u en az bir SHİE geçirmekte iken bu durum diğer ülkelerde 2-3 kat daha fazladır. Buna ek olarak bu ülkelerde invaziv araç ilişkili enfeksiyonların ABD'den yaklaşık 13 kat daha yüksek olduğu görülmüştür. Gelişmekte olan ülkelerde dünyaya gelen yenidoğanlar gelişmiş ülkelerde doğanlara göre SHİE açısından 3-20 kat daha yüksek risk ile karşı karşıyadır. Hastanelerde başta erişkin ve pediatri yoğun bakım üniteleri olmak üzere, onkoloji servisleri, cerrahi servisleri enfeksiyon kontrol önlemlerinin en zor uygulanabildiği yüksek riskli alanlardandır.

Sağlık kuruluşlarında SHİE riskini artıran temel faktörler aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Yüksek riskli, komplike işlemler
- İmmün sistemin baskılandığı durumlar ve kronik hastalıklar
- Uzamış ve uygunsuz kullanılan invaziv araç ve antimikrobiyal ajan kullanımı
- Standart enfeksiyon önleme ve kontrol uygulamalarındaki yetersizlikler
- İzolasyon uygulamalarındaki yetersizlikler
- Personel yetersizlikleri
- Atıkların uygun uzaklaştırılmaması ve yetersiz tıbbi atık yönetimi
- Hasta çevresinin ve hijyen koşullarının uygun olmaması
- Altyapı eksiklikleri
- Yoğun iş yükü
- Yerel ve ulusal kılavuzların olmaması veya uygulanmaması
- Güvenli kan transfüzyon uygulamalarında eğitim eksikliği
- Güvenli enjeksiyon uygulamalarında eğitim eksikliği
- Temel enfeksiyonların kontrolü ve önlenmesine yönelik eğitim eksikliği

Sağlık kuruluşlarında SHİE riskini artıran temel faktörler arasında temel enfeksiyonların kontrolü ve önlenmesine dair eğitim eksikliği maddesi dikkat çekmektedir. SHİE'ların önlenmesi ve kontrolünde; ulusal programların uygulanması, çok bileşenli stratejilerin geliştirilmesi, düzenli olarak sağlık çalışanlarının eğitilmesi önemini korumaktadır (Irmak, vd., 2019).

DSÖ'nün 2022'de yayınladığı küresel raporda doğru el hijyeni uygulaması ve etkili enfeksiyon kontrol uygulamaları ile SHİE'ların %70'nin önlenebileceği bildirilmektedir (https://www.who.int/, Erişim tarihi: 27.12.24).

2.2. Enfeksiyon Kontrol Programları

Sağlık hizmetlerinde teknolojideki gelişmeler, yeni ilaçların bulunması, yeni yöntemlerin keşfedilmesi ile eskiden yapılamayan pek çok cerrahi işlemin ve iyileştirilemeyen hastalıkların başarılı bir şekilde tedavi edilerek sakatlıkların ve ölümlerin önüne geçilmesi mümkün olmaktadır. Koruyucu sağlık hizmetlerinin de etkisiyle beklenen yaşam süresi oldukça uzamıştır. Bu sebeple sağlık hizmetlerine olan ihtiyaç artmış, hastaneye başvuru ve yatış sayılarında artış görülmüştür. Bu yatışların çoğunda yatış süreleri uzamakta ve girişimsel işlemler artmaktadır (Irmak, vd., 2019).

Güvenli sağlık hizmeti sunumu için en önemli prensiplerden biri enfeksiyon önleme ve kontrol programlarıdır. Gelişmiş ülkelerde sağlık hizmeti kalitesinin artırılması ve hastanın güvenli bir ortamda tedavi görebilmesi için enfeksiyon kontrol programlarının gerekli olduğu bilinmektedir. DSÖ'nün 2015'te yayınladığı rapora göre "133 ülkenin %41'i" ulusal programa sahiptir (Belek, 2022).

Literatürde, enfeksiyonların kontrolü ve önlenmesi için geliştirilen ulusal program ve uygulamaların, SHİE'lerin önlenmesinde ve AMD'nin asgari seviyeye düşürülmesinde kritik öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır (Seblain vd., 2021).

2.2.1. Enfeksiyon Kontrol Programlarının Oluşturulma Süreci

Enfeksiyonlardan korunma yöntemleri binlerce yıldır bilinen uygulamalar olmasına rağmen, bunları sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların kontrolüne yönelik program haline getirip uygulamaya koymak genelde zor olmuştur. 19. yüzyılın ortalarında Ignaz Phillip Semmelweis'in kadavra uygulamaları sonrasında el temizliği yapılmamasının puerperal sepsisin yayılmasına sebep olduğunu belirlediği çalışması, çalıştığı dönemin tıp topluluğu tarafından reddedilmiş ve 10 sene boyunca kabul edilmemiştir. 1950'lerde SHİE kontrolü resmi bir disiplin olarak benimsenmeye başlamış ve hastane enfeksiyonlarının en asgari düzeye indirilmesi için enfeksiyon kontrol komitelerinin kurulmasının gerekliliği vurgulanmıştır (Karakuş, 2008).

Dünyadaki enfeksiyon kontrol eğitim programlarının oluşturulma süreci incelendiğinde; ilk olarak Enfeksiyon Kontrol Komitelerini ve Enfeksiyon Kontrol programlarını resmi bir disiplin haline getiren olay, Amerika Birleşik Devletleri'nde 1950'lerde bir bakterinin (Stafilokok) penisiline direncinin artması sonrası yapılan kontrol altına alma çalışmalarının başarıya ulaşmasıdır. Bu gelişmelerle birlikte komiteler kurulmaya başlanmış,

Amerikan Hastane Derneği 1958'de tüm hastanelerde enfeksiyon kontrol komitelerinin kurulmasının gerekli olduğunu belirtmiştir. 1970'lerde ABD'de yapılan çalışmalar sonucunda sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların üçte bir oranında azaldığı görülmüştür. Bu çalışmalardan elde edilen olumlu sonuçlar sonrasında 1970'li yıllarda enfeksiyon kontrol programları resmi olarak uygulanmaya başlanmıştır (Karakuş, 2008; Belek, 2022).

ABD'de sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar konusunda ortaya çıkan gelişmeler neticesinde DSÖ tarafından çalışma grupları oluşturulup, sağlık hastane enfeksiyonların önlenmesi konusunda çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalar sonucunda sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlarla mücadelede tüm dünyada referans olarak kabul edilen rehberler yayınlanmıştır (Soule, 2007). CDC, WHO, IFIC gibi kuruluşlar SHİE'ların önlenmesi ve kontrolü konusunda çok sayıda prosedür, standart, rehber ve kılavuz yayınlayarak, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlarla mücadele çalışmalarının gelişmesine katkı sağlamaktadırlar (Karakuş, 2008).

Ülkemizde sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların önlenmesine yönelik faaliyetler yasal olarak 1974'te Resmî Gazete' de Tababet Uzmanlık yönetmeliğinin yayınlanmasıyla hız kazanmıştır. Bu yönetmeliğe göre "Genel Tedavi Kurumlarında" Enfeksiyon Kontrol Komitelerinin kurulması ve komitenin kimlerden oluşacağı ile faaliyet alanlarına dair hükümler yer almıştır (https://www.resmigazete.gov.tr/, Erişim tarihi: 27.12.24). Yönetmeliğin yayınlanmasından sonra 1974'te İzmir Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesinde, 1984 yılında Hacettepe Üniversitesi, 1985'te İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanelerinde, 1987 yılında Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesinde komiteler kurulmaya başlanmıştır. Kurulan komiteler; yasal düzenlemenin yetersizliği, hizmet içi eğitimlerde enfeksiyon kontrol önlemlerinin yeterince yer almaması, komitede çalışan üyelerin yeterli eğitim almayışı, yöneticiler için sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların öncelik olarak görülmeyişi gibi sebeplerle etkin rol alamamışlardır (Sönmez ve ark., 2021). 1990-2000 yılları arasında enfeksiyon kontrol komitelerinin kuruluş çalışmaları hız kazanmıştır (Karakuş, 2008). Resmî Gazetede 1983'te yayınlanan "Yataklı Tedavi kurumları İşletme Yönetmeliğinde", sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar açısından yüksek riskli alanlar arasında bulunan yoğun bakım üniteleri, ameliyathaneler, anestezi ve reanimasyon üniteleri, merkezi sterilizasyon ve dezenfeksiyon üniteleri, izolasyon önlemleri gibi konular hakkında ayrıntılı kurallar belirlenmiştir. Bu yönetmeliğe göre hastanelerde enfeksiyon kontrol komitelerinin oluşturulması zorunlu hale gelmiş; faaliyet alanları, çalışma şekli, görev yetki ve sorumlulukları belirlenmiştir (https://www.resmigazete.gov.tr/, Erişim tarihi: 27.12.24).

Ülkemizdeki enfeksiyon kontrol çalışmalarına ivme kazandırmak, tüm ülkede bu çalışmaların standart halde yürütülmesini teşvik etmek ve "sıfır enfeksiyon" hedefine daha çok yaklaşmak için ülke genelindeki ihtiyaç ve gereklilikler dikkate alınarak "Türkiye Sağlık Hizmeti ile İlişkili Enfeksiyonları Önleme ve Kontrol Programı" oluşturulmuştur. 2019 yılında yayınlanan 2019-2024 programı 6 temel stratejiden oluşmakta, bu stratejilerin amaç ve hedefleri, bu doğrultuda uygulanacak faaliyetleri içermektedir. Bu faaliyetler aşağıda sıralanmaktadır:

Strateji 1. Farkındalığın Artırılması

Strateji 2. Ulusal SHİE Sürveyansının Güçlendirilmesi

Strateji 3. Ulusal Kontrol Programının Diğer Ulusal Programlar ve Meslek Örgütleri ile İş Birliğinin Ağlanması

Strateji 4. Çok Bileşenli Stratejilerin Geliştirilmesi ve Uygulanması

Strateji 5. Ulusal Programın İşleyişinin İzlenmesi

Strateji 6. Ulusal Düzeyde Lisans ve Lisansüstü Düzeyde Enfeksiyon Kontrol Müfredatının Oluşturulması

Programın ilk stratejisi incelendiğinde; sağlık personeline yönelik eğitimlerin düzenlenmesini ve bu eğitimlerin sürekliliğinin sağlanmasını içermektedir. Bu stratejinin hedefi sağlık çalışanlarının sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar konusunda bilgi düzeyinin ve farkındalıklarının artırılmasının sağlanmasıdır (Irmak vd., 2019).

2.3. Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği

Enfeksiyon kontrol hemşireleri enfeksiyon kontrol programlarının yürütülmesinde anahtar rol oynayan ve tam zamanlı çalışan tek elemandır (Gürkan ve Ulupınar, 2011). 1970'te yapılan çalışmalarda hastanelerde yürütülen enfeksiyon kontrol programlarının sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonları önlemedeki etkisi kanıtlanmıştır. Ayrıca bu çalışmalarda enfeksiyon kontrol hemşireliğinin önemi de vurgulanmış, bu enfeksiyonların yaklaşık %30 oranında önlenebilir olduğu gösterilmiştir (Irmak vd., 2019).

2.3.1. Enfeksiyon Kontrol Hemşireliğinin Tarihsel Gelişimi

Hemşireliğin tarihi çok eskilere dayanmakla beraber ilk enfeksiyon kontrol hemşiresinin Florence Nightingale olduğu kabul edilmektedir (Karakuş, 2008). Nightingale askeri hastanelerdeki ölüm oranlarının güvenli gıda, su ve temizlikle azaltılabildiğini istatistiksel olarak göstermiş ve kaleme aldığı "Notes on Hospitals" kitabı ile dünya literatürüne SHİE sürveyansı konusunda hemşire tarafından yazılan ilk kaynak kitap olarak geçmiştir. İlk enfeksiyon kontrol hemşiresi kavramı İngiltere'de 1962 yılında ortaya çıkmıştır. Daha sonra, "Centers for Disease Control" (CDC) ilk çalışmaları başlatmış ve hemşireler için eğitim programı geliştirilmiştir (Hayran, Akalın, 1998). ABD'de her 250 yatak için bir enfeksiyon kontrol hemşiresi görevlendirilmiş ve enfeksiyon kontrol hemşireleri enfeksiyon kontrol komitelerine asil üye olarak seçilmiştir. Resmi enfeksiyon kontrol programları 1970'ten sonra uygulanmaya başlanmış ve 1987'de İngiltere'de enfeksiyon kontrol hemşirelerinin tek sorumluluğunun hastane enfeksiyonlarını önlemek olduğu görüşü hâkim olmuştur (Karakuş, 2008; Gürkan, 2011).

Ülkemizde enfeksiyon kontrol hemşireliği bir kavram olarak ilk kez 2005 yılında Resmi Gazetede yayınlanan "Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği (YTKEKY)" ile yürürlüğe girmiş; seçilme kriterleri ile görev ve sorumlulukları yönetmeliğin 13. ve 14. maddelerinde ayrıntılı olarak belirlenmiştir. Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin temel sorumlulukları; sürveyans, kayıt, eğitim ve geribildirim şeklinde sıralanabilir (Erişim tarihi: 16.01.2024 https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/08/20050811-6.htm).

2.3.2. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Sertifikalandırılması

Enfeksiyon kontrol hemşireleri yataklı tedavi kurumları enfeksiyon kontrol yönetmeliğinde belirtildiği üzere tercihen yüksek okul mezunu ve bakanlıkça sertifikalandırılmış hemşireler arasından seçilmektedir. 2005 yılında yürürlüğe giren YYKEKY'nde enfeksiyon kontrol hemşirelerinin temel görev ve sorumlulukları belirlenmiş olup aşağıdaki gibidir;

a) Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon sürveyansını yürütmek için kültür sonuçlarının takibini yaparak değerlendirmek ve gerekli tedbirlerin alınmasını sağlamak, klinik ziyaretleri ile yeni vakaların ve risk altındaki grupların belirlenmesi, enfeksiyon

riski açısından değerlendirme yapılması amacıyla sorumlu hekim ve hemşirelerle koordinasyon sağlamak,

b) Sürveyans verilerinin kaydını yapmak,

c) Enfeksiyon hızındaki artışları ve mikroorganizma kümelenmelerini takip ederek enfeksiyon kontrol hekimine bildirmek,

d) Salgın incelemesi ve çözümlerine yönelik araştırma yapmak,

e) Enfeksiyon kontrol hekimiyle haftalık toplantılar yapıp değerlendirme yapmak,

f) Yataklı tedavi kurumunun her alanında mevcut sorunları tespit ederek ilgili bölümlere ileterek tedbir alınmasını, uygulanmasını ve değerlendirilmesini sağlamak

g) Kurumun ihtiyaçlarına yönelik enfeksiyon kontrol programı oluşturmak e geliştirilmesini sağlamak,

h) SHİE kontrolü ve önlenmesine yönelik uygulamaları izlemek,

i) Tüm sağlık personeline SHİE kontrolü ve önlenmesine yönelik eğitim planlamak ve uygulamaktır (YTKEKY, 2005).

Enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikalı eğitim programları Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Eğitim ve Sertifikasyon Daire Başkanlığı tarafından yayınlanan "Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Sertifika Standardı'na" göre yürütülmektedir. Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin sertifikalı eğitim programına katılabilmesi için en az üç yıl mesleki deneyiminin olması, en az lisans mezunu olması, bilgisayar kullanmayı bilmesi, enfeksiyon kontrol hemşiresi olarak çalışıyor olması ya da çalışacağı kurum tarafından enfeksiyon kontrol hemşiresi olarak çalışacağının belgelenmiş olması gerekmektedir (Erişim tarihi: 15.02.2025 https://istanbulsaglik.gov.tr/w/sb/duyurular/belge/6223_standartlari.pdf).

Enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifika programları 2007 yılında başlamış olup en sonuncusu Ocak 2024 yılında tamamlanmıştır. 2017 yılından itibaren eğitimin teorik kısmı online eğitim ile yapılmakta, uygulamalı eğitim ise uygulama merkezlerinde yüz yüze tamamlanmaktadır. İki eğitimde de başarılı olan kursiyerler online bitirme sınavına tabi

tutulmakta, sınavda 75 ve üstünde puan alan kursiyerler sertifika almaya hak kazanmaktadır. (Hekimoğlu ve Gelbal, 2020).

Enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifika programlarının içeriği 7 modülden oluşmaktadır;

1. Modül: Epidemiyoloji ve Sürveyans
2. Modül: Enfeksiyon Kontrol Önlemleri
3. Modül: Sterilizasyon Dezenfeksiyon ve Antisepsi
4. Modül: Destek Hizmetlerinde Enfeksiyon Kontrolü
5. Modül: Hastane Enfeksiyonlarının Hukuksal Boyutu
6. Modül: Temel Mikrobiyoloji
7. Modül: Eğitim Becerileri modülüdür.

Eğitim becerileri modülü iletişim, eğitim materyali hazırlama, sunum teknikleri konularını içermekte olup kuramsal eğitim süresi 2 saat, uygulama eğitim süresi 8 saat olarak belirlemiştir. (https://istanbulsaglik.gov.tr/w/sb/duyurular/belge/6223_standartlari.pdf Erişim tarihi: 15.02.2025).

Hekimoğlu ve Gelbal'ın (2020) online yapılan sertifika sınavının etkinliğinin değerlendirilmesi çalışmasında sınavın amacına uygun olduğu bulunmuş fakat özellikle olgu sorularındaki düşük test başarısı nedeniyle konunun uzmanları tarafından yeniden değerlendirilmesi ve uygulamalı eğitimde olguları saptayabilme kazanımına yönelik eğitim etkinliklerine daha çok ağırlık verilmesi önerilmiştir (Hekimoğlu ve Gelbal, 2020).

2.4. Hizmet İçi Eğitim ve Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitiminin Önemi

Hizmet içi eğitim yapılan tanımlamalar, farklı bakış açıları incelendiğinde; tüm işyerlerinde belirli bir mesleğin üyelerine mesleğine başladığı ilk günden itibaren başlayıp, mesleğini bıraktığı güne kadar bilgi ve becerisini geliştirmek, düşünce ve eylemde uygun alışkanlıklar kazanmalarını sağlamak ve mesleki açıdan devamlı yetiştirilmeleri için uygulanan eğitim etkinliklerinin tümü olarak görülmektedir (Civil Service Assambly, 1941; French, 1990; Başaran, 1960; Taymaz, 1997; Aydın, 2021).

Dünya çapında bilimsel ve teknolojik alanlardaki gelişmeler gün geçtikçe artmaktadır. Bilgi çağına uyum sağlamak isteyen kurumlar, bireylerin eğitim ihtiyaçlarını fark etmekte, bu ihtiyaçları karşılayacak şekilde gelişimini desteklemekte ve hizmet içi eğitim faaliyetleriyle

sürekliliği sağlamaktadır (Çolak ve Bodur, 2023). Günümüzde küreselleşme, iletişim ve teknolojinin hızlı gelişimi bilginin hızlı ve sürekli değişimine sebep olmakta bu da ihtiyaç duyulan bilgi miktarını artırmaktadır, buna paralel olarak mevcut olan bilgiler hızla güncelliğini yitirmekte, sağlık kurumlarında kazanılan bilgi beceri ve tutumlar zamanla yetersiz kalmaktadır (Şenyuva, 2013). Hemşirelikte hizmet içi eğitimler, hemşirelerin bireysel ve mesleki açıdan gelişmelerine katkı sunmak, mevcut bilgi ve becerilerini geliştirmek, sağladıkları bakımın niteliğini ve üretkenliği artırmak ve iş kazalarını ve hataları önlemek amacıyla uygulanmaktadır (Çalışkan, vd., 2024).

Kaliteli hemşirelik bakımı, hemşireliğin ayrılmaz bir parçası olarak görülmesi gereken hizmet içi eğitim yoluyla modern gelişmelerle güncel tutulduğu bir ortamda gerçek olabilir. Hizmet içi eğitimin amaçlarından birinin, hasta bakımının sunumunda eğitimli, bağımsız, düşünen, yetenekli, bilgili hemşireler sağlamak olduğu bilinmektedir. Hemşirelik, hızlı değişimlere maruz kalan dinamik bir meslektir, bu nedenle hemşireler için hizmet içi eğitime ihtiyaç vardır (Norushe vd., 2004).

Hemşirelere temel mesleki eğitim sonrasında bilgilerinin hatırlatılması ve yeni gelişmeler ışığında yenilenmesi gerekliliği gibi nedenler, hemşirelerin sürekli eğitim faaliyetlerine katılımının önemini ortaya koymaktadır. Uluslararası Hemşire Göçü Merkezi (ICNM) (2020) raporunda hemşirelerin iş gücünü korumak için hizmet içi eğitim etkinliklerine önem verilmesi ve iş motivasyonunun artırılmasına vurgu yapılmaktadır (ICNM, 2020). American Nurses Credentialing Center (ANCC), akredite hastanelerin hemşirelerin etkili ve kaliteli bakım sunabilmesi için hizmet içi eğitime, uygun çalışma ortamına ve kariyer fırsatlarına önem vermesi gerektiğini bildirmiştir (AACN, 2020). Hemşirelerin kişisel ve mesleki gelişimlerini sağlaması açısından güncel bilgileri takip etmesi, hizmet içi eğitimlere katılması çok önemlidir (Çolak ve Bodur, 2023).

Kurumlar tüm süreçlerde olduğu gibi kurumun ihtiyaçlarına uygun olacak şekilde hizmet içi eğitim programı oluşturmalı ve uygulamalıdır. Hazırlanan program birbiriyle bağlantılı ve iyi hazırlanmış bir etkinlik olmalı, hizmet içi eğitimin ne için yapılacağı ve bu sürecin sonunda ne ele edilmek istendiği açıkça tanımlanmış olmalıdır.

Aydın'a göre (2021) kurumlarda hizmet içi eğitim etkinliklerinin başlıca amaçları;

- Tüm çalışanların oryantasyonu,
- Kalite kontrol çalışmaları,
- Uygulamaların standart hale getirilmesi,
- Güven oluşturmak,

- Kişisel gelişimin arttırılması,
- Nitelikli personelin kuruma çekilmesi,
- Kurumda bir öğrenme kültürünün oluşturulması şeklinde sıralanabilir (Aydın, 2021).

Enfeksiyon kontrol hemşireleri mesleki gelişimlerini sağlamak, yenilikleri takip etmek, kanıta dayalı uygulamaları öğrenmek için sertifikalı eğitim programlarına katılmaktadır. Eğitimler Enfeksiyon Kontrol Uzaktan Eğitim Programı (EKUZEP) üzerinden verilmekte, sertifikaya sahip enfeksiyon kontrol hemşireleri eğitim videolarına ihtiyaç duydukça ulaşabilmektedir. Enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikasına sahibi olmayan hemşireler için de herkesin ulaşabileceği Ventilatör İlişkili Olay (VİO) eğitimi gibi sınırlı sayıda eğitim bulunmaktadır (https://www.ekuzep.org/ Erişim tarihi: 27.03.25).

Enfeksiyon kontrol hemşirelerine sertifikalı eğitim programlarının dışında da enfeksiyon kontrol hemşireliğine yönelik eğitimler mevcuttur. Bazı üniversitelerin (Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi vb.) enfeksiyon kontrol hemşireliğine yönelik yüksek lisans programları bulunmaktadır. T.C. Sağlık Bakanlığı Uzaktan Sağlık Eğitimi Sistemi (USES) tarafından tüm enfeksiyon kontrol hemşirelerine tanımlanan "Enfeksiyon Kontrol Hekimleri ve Hemşireleri El Hijyeni Eğitimi" bulunmakta olup eğitim 5 dersten oluşmaktadır. Eğitim sonucunda sınavdan 60 ve üstü puan alanlara katılım belgesi verilmektedir (https://egitim.saglik.gov.tr/Egitim/Enfeksiyon-Kontrol-Hekimleri-Ve-Hemsireleri-El-Hijyeni-Egitimi-568f2b12 Erişim tarihi: 27.03.25). "Türk Hastane İnfeksiyonları ve Kontrolü Derneği Bilimsel ve Sosyal Platformu" (HİDERİM) üyesi olan enfeksiyon kontrol hemşireleri Hastane İnfeksiyonları Kongresi (HİKON) içerisindeki eğitimlere, bildirilere ve sunumlara ulaşabilmekte olup en son kongre 2023 yılında gerçekleşmiştir (https://www.hiderim.org/ Erişim tarihi: 27.03.25). Ayrıca Sağlık bakanlığı tarafından yayınlanan sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonların önlenmesine yönelik birçok kılavuz ve rehber (Ulusal Sağlık Hizmeti ile İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Tanı Rehberi, VİO Klavuzu vb.) güncellenmekte ve "Halk Sağlığı Yönetim Sistemi" (HSYS) üzerinden enfeksiyon kontrol hemşirelerine duyurulmaktadır (https://hsys.saglik.gov.tr/Account/Login?ReturnUrl=http%3A%2F%2Fhsys.saglik.gov.tr%3A8080%2F Erişim tarihi: 27.03.25).

2.4.1. Hizmet içi eğitim türleri

Hizmet içi eğitimler yapıldığı yere ve yapılma amacına göre çeşitli türlere ayrılmaktadır. Uygulama amacına göre hizmet içi eğitim türleri aşağıdaki gibidir;

Oryantasyon eğitimi: işe yeni başlayan personele, kurumun fiziki yapısını, vizyon ve misyonunu, kendi yapacağı görevde yetki ve sorumluluklarını tanıması için uygulanan eğitimdir (Taymaz, 1997). Bu eğitiminin temel hedefi yeni başlayan çalışanın işe adaptasyon sürecini kolaylaştırmak ve personelin karşı karşıya kalabileceği problemlere hazırlıklı olabilmesini sağlamaktır. Araştırmalar işin ilk günlerinde olumsuz yaşantıların olumlu yaşantılardan çok daha fazla olduğunu göstermektedir. Uyum güçlüğü nedeniyle işten kısa süre içinde ayrılışlar yaşanmakta, bu da kurumlarda personel devrini artırmakta, yeni personellerin işte hata yapma oranını artırmakta ve verimsizlik ortaya çıkmaktadır. Yeni personelin uyumu ve bütünleştirilmesinin sağlanması kurumlar için çok önemlidir (Aydın, 2021).

Temel eğitim: kişiye yürüteceği işin gerekliliklerini temel bilgi, beceri ve davranışları kazandırmak için uygulanan eğitimdir. Aynı zamanda hazırlık eğitimi, uyarlama eğitimi, işe yönelme eğitimi, adaylık eğitimi olarak ta nitelendirilmektedir. Çoğu kurumda oryantasyon eğitimiyle birlikte uygulanır; bu sayede kişilere kurum ve iş tanıtılırken aynı zamanda mesleki yeterlilik de kazandırılmış olur (Taymaz, 1997; Aydın, 2021).

Geliştirme eğitimi: halihazırda çalışmakta olan personelin çalışma alanı ile ilgili yenilikler ve gelişmeler konusunda yetiştirilmesi ve becerilerinin geliştirilmesi için uygulanan eğitim faaliyetlerinin tümüdür. Bu eğitimler sayesinde personelin kuruma bağlılığı artar, moral ve motivasyonu yükselir ve duyarlılık kazanır (Taymaz, 1997; Aydın, 2021). Sürekli gelişen ve yenilenen bilgilere uyum sağlayabilmek için geliştirme eğitimleri büyük önem arz etmektedir (Güngör, vd., 2023).

Tamamlama eğitimi: mevcut görevinin dışında başka bir göreve getirilen personelin yeni işinin gerekliliklerini öğrenmesi, temel bilgi ve becerisini kazanması için yapılan eğitimlerdir (Aydın, 2021). Bu eğitimler kurumlar için farklı birimlerindeki uzman personel gereksinimini kurum içerisinden en kısa sürede giderilmesini sağlarken; çalışanlar için de farklı bölümlerdeki yetenek ve becerilerini geliştirmesini ve iş doyumunu yükseltmesini sağlamaktadır (Gödek, 2023).

Yükseltme eğitimi: kişilerin kurum içerisindeki üst bir kadroya geçmesi sebebiyle edinmesi gereken yeterliliklerin kazandırılması için yapılır. Yönetim geliştirme eğitimi olarak

ta adlandırılan bu eğitim alt ya da üst kademe yöneticisi olmaya aday tüm yöneticileri geliştirmek amacıyla yapılır, liderlik eğitimleri de bu kapsam içerisinde bulunmaktadır (Taymaz, 1997; Aydın, 2021).

Özel alan eğitimi: kurum içerisindeki özellikli birimlere personel yetiştirilmesi amacıyla yapılan eğitimlerdir (Taymaz, 1997). Bu birimlerde çalışan personelin mesleki olarak yeterliliğini sağlamak ve çalıştığı alanla ilgili özel yetkinlikler kazandırmak için bu tarz eğitimler planlanmaktadır (Deniz, 2020).

Yapıldığı yere göre hizmet içi eğitim türleri aşağıdaki gibidir;

İş başında eğitim: personelin işe yerleştirildikten sonra işin yürütülebilmesi için gerekli bilgi, beceri ve davranışların kazandırılabilmesi amacıyla o işte deneyimli ya da eğitim konusunda görevlendirilmiş kişiler tarafından eğitilmesidir. Bireyler ayrıntılı gözlem ve etkin geribildirim sayesinde çok yönlü bir eğitim programına dahil olur (Akgöz, 2021). Eğitimin gerçek iş ortamında yapılması ve hızlı geribildirim sayesinde verilen eğitimin işe transfer düzeyi çok yüksek olacaktır. Ancak az sayıda personel için uygulanabilir olması ve eğiticinin eğitim becerilerin yeterliliği gibi konular eğitimin kalitesini etkilemektedir (Aydın, 2021).

2.4.2. Hizmet içi eğitim süreci

Bir kurumda uygulanan hizmet içi eğitimlerin etkili ve verimli olabilmesi için önceden belirlenmiş bir plan, program dahilinde yapılması gerekmektedir. Etkili bir hizmet içi eğitim aşağıdaki aşamaları içermelidir;

Eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi: çalışanların bir işi başarmak için sahip olması yeterlilikler ile mevcut yeterlilikleri arasındaki farkın saptandığı ve eğitimde öncelik verilmesi gereken noktaların belirlendiği aşamadır. Tüm eğitim çalışmaları ihtiyaç analizi ile başlamalıdır. Eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi eğitim ile çözülebilecek sorunların saptanmasını sağlarken yapılacak eğitimin içeriğinin ve yapısının belirlenmesine de katkı sağlar. Eğitim ihtiyacının saptanmasında kullanılacak yöntemler aşağıdaki gibidir;

- Anket
- Görüşme
- Grup tartışması
- Gözlem
- Odak grup

- Nominal grup tekniği (Taymaz, 1997; Akgöz 2021; Aydın, 2021).

Eğitimin planlanması: Eğitim ihtiyaçları analizi, belirli bir eğitim alanında istenen yeterlilik düzeyini ile katılımcıların o alandaki yeterliliklerini pratiğe dönüştürmedeki öz yeterlilik düzeyi arasındaki farkın incelenmesini içerir (Han vd., 2021). Eğitim gereksinimi belirlendikten sonra katılımcıların belirlendiği ve eğitimin kimler tarafından, nasıl ve hangi ortamda verileceği, eğitimin programının içeriği, kullanılacak araç gereçlerin, eğitim giderlerinin, maliyet gibi konuların ayrıntılarıyla belirlendiği aşamadır. Planlama amaç, hedef, içerik planı, öğretim yöntem ve teknikleri, eğitimde kullanılacak materyaller, değerlendirme yöntemleri, süre, kurumun ihtiyaçları gibi bileşenler göz önüne alınarak yapılmalıdır (Görür, 2022; Akgöz, 2021; Aydın, 2021). Hizmet içi eğitim planlama aşamasında katılımcıların ihtiyaçları sorgulanmalı, onların görüş ve talepleri belirlenmelidir (Dönmez, 2020).

Eğitimin uygulanması: belirlenen gereksinimlere yönelik olarak hazırlanan eğitim planının uygulandığı aşamadır. Belirlenen hedeflere ulaşmaya yönelik uygulanması gereken tüm aşamalarda farklı öğretim yöntem ve teknikleri kullanılmalı, açık, net ve anlaşılır olmalıdır (Görür, 2022; Akgöz, 2021; Aydın, 2021).

Eğitimin değerlendirilmesi: tüm süreçleri tamamlanmış bir hizmet içi eğitimin amacına ulaşıp ulaşmadığının tespit edildiği, uygulamanın başarı derecesinin ölçüldüğü aşamadır. Değerlendirme yapılmaması uygulama aşamasında yapılan eksikliklerin ve aksaklıkların gözden kaçırılmasına ve belirlenen amaç ve hedeflere ulaşılamamasına sebep olur. Hizmet içi eğitim etkinliklerinin değerlendirilmesi program ve başarı değerlendirme olmak üzere iki boyutta incelenebilir. Eğitim programının amaç, kapsam, yöntem süre gibi tüm yönleriyle değerlendirilip düzeltilebilmesi amacıyla katılımcıların görüş ve önerilerinin alındığı değerlendirme yöntemi program değerlendirme yöntemidir. Başarı değerlendirme ise katılımcıların başarı durumunu değerlendirmek için uygulanır (Taymaz, 1997; Deniz, Kumru, 2022; Görür, 2022; Akgöz, 2021; Aydın, 2021).

Hizmet içi eğitim sürecinin her aşaması yazılı hale getirilmeli ve süreç sürekli kayıt altına alınmalıdır.

2.4.3. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitiminin Önemi

Sağlık bakım hizmetlerinde kalite, sağlık çalışanlarının çağın gereklilikleri doğrultusunda sürekli eğitimi ile mümkündür. Sağlık Bakanlığı hizmet içi eğitimlerle tüm sağlık çalışanlarının güncel koşullara uygun olarak yetiştirilmesi ve icra edilen görevin

gerektirdiği bilgi, beceri ve davranışlara sahip olmalarını sağlamak, etkililik ve tutumluluk bilinci ile yetiştirilerek verimliliklerini artırmak ve daha üst görevlere hazırlanmalarını amaçlamaktadır (https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/36404/0/ek-6-saglik-bakanligi-hizmet-ici-egitim-yonetmeligipdf.pdf Erişim Tarihi: 04.03.2025).

Hemşirelerin sağlıklı ya da hasta bireylere, topluma ve sağlık çalışanlarına yönelik uyguladıkları eğitim etkinliklerinin tümü hemşirelerin eğitimci rolünün gerekliliğidir. Dünyada 2000'li yıllarda hız kazanan teknolojik ve bilimsel gelişmeler hemşirelerin eğitimci rollerinin geliştirilmesinin önemini artırmaktadır (Akgöz, 2021). Uluslararası Hemşireler Konseyi (ICN) gibi kuruluşlar hızla değişen dünyada sürdürülebilir çözümlerin uygulanması için mesleği yönlendirmek amacıyla yaratıcı, dönüştürücü yaklaşımlardan yararlanabilmenin önemini, hemşirelerin güncel mesleki bilgi ve becerilerini toplumun gereksinimlerine göre en iyi şekilde kullanabilmeleri ve uygulayabilmeleri için hizmet içi eğitimin gerekliliğini savunmaktadır (https://www.icn.ch/sites/default/files/2024-05/ICN_Strategic-Plan_2024-2028_EN.pdf Erişim tarihi: 12.03.2025). Saatçi ve arkadaşlarının (2024) "Riskli Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Hizmet İçi Eğitime İlişkin Görüşleri" isimli çalışması hemşirelerin büyük çoğunluğunun hizmet içi eğitimi mesleki gelişimleri için önemli bulduğunu göstermektedir. Sağlık bakım hizmetlerinin güçlenmesi hizmet içi eğitimlerin yaygınlaşması, hemşirelerin bireysel ve mesleki gelişimleri ile mümkün olacaktır (Şenyuva, 2013). Özellikle riskli birimlerde çalışan hemşirelerin giderek karmaşıklaşan hastalara bakımı sağlamak için becerilerini sürekli olarak geliştirmesi gerekmektedir. Yüksek işten ayrılma oranları, daha az deneyimli hemşirelerin sürekli olarak eğitilmesi ve desteklenmesi ihtiyacını ortaya koymaktadır (Dekker vd., 2024).

Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların önlenmesi için yapılan hizmet içi eğitimlerin amacı ise; enfeksiyon kontrol sürecinde başarıya ulaşmak, uygulamaları değerlendirmek, enfeksiyon gelişme riskini engellemek için gerekli bilgilere sahip olmak, var olan bilgileri güncellemek, amaca uygun davranış biçimleri oluşturmak ve yanlış davranış biçimlerini değiştirmektir. Enfeksiyon kontrol yeterliliği, enfeksiyon kontrol standartlarına uygun olarak enfeksiyon kontrolünün gerçekleştirilmesi için bilgi, beceri ve davranışların bütünleştirilmesi olarak tanımlanır ve temel mikrobiyoloji, el hijyeni, eğitim, iletişim ve eleştirel düşünme gibi yeterliliklerden oluşur (Hyeon, Moon, 2024).

Özellikli birimlerde teknolojinin gelişmesine paralel olarak giderek kullanımı artan invaziv aletler sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar açısından büyük risk oluşturmakta ve önlenebilmesi için geliştirilen önlem paketleri genel olarak hemşirelik girişimleri ve bakımıyla

doğrudan ilişkilendirilmektedir. Dolayısıyla hemşirelerin güncel bilgi ve teknolojiyle eğitilmeleri, kanıta dayalı uygulamaları öğrenmeleri ve uygulamada kullanmaları sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların önlenmesinde büyük rol oynamaktadır. Eğitim girişimleri denetim ve geri bildirimle birlikte uygulandığında kalıcı davranış değişikliklerine sebep olmaktadır (Cengiz, 2017; Şanlı, 2017). Kurşunlu (2019) yaptığı çalışmasında erişkin yoğun bakım ünitelerinde enfeksiyon kontrol uygulamalarına ilişkin hizmet içi eğitim sonrası müdahaleli gözlem yapmış, uygulama boyunca el hijyenine uyumun ve bir yıllık süreç içerisinde de sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon oranlarının azaldığını bulmuştur. Henderson ve arkadaşlarının (2021) Avustralya'da 500 hemşireye uyguladıkları Kaçırılan Hemşirelik Bakımı Enfeksiyon Önleme ve Kontrolü (MNCIPC) Anketi sonucunda enfeksiyon kontrol önlemlerini uygulamadaki başarısızlığın en çok alıntılanan kişisel nedeni bilgi eksikliklerileyle ilgili bulunmuş, hatta bu eksikliğin hemşirelerin ötesinde tıbbi ve temizlik personeline kadar uzandığı kaydedilmiştir. Thandar ve arkadaşlarının (2022) çalışmasında enfeksiyon kontrol yönergelerine profesyonel uyum, standart önlemlere uyum ve enfeksiyon kontrol stratejileri üzerine daha önceki Cochrane incelemelerinde, eğitimin tek başına uygulanmasının enfeksiyon kontrol yönergelerine profesyonel uyumu artırabileceği vurgulanmıştır. Akdemir ve Gezginci'nin (2024) "Kateterle İlgili Enfeksiyon Kontrol Eğitiminin Cerrahi Hemşirelerinin Bilgi Düzeyleri ve Tutumları Üzerindeki Etkisi" isimli randomize kontrollü çalışmalarında kanıta dayalı yüz yüze hizmet içi eğitimin cerrahi hemşirelerinin bilgi ve davranışlarını olumlu yönde etkilediği vurgulanmıştır. Ahmed'in (2023) iki farklı hastaneden toplam 200 sağlık çalışanının enfeksiyon kontrol önlemlerine ilişkin bilgi ve davranış düzeylerini incelediği çalışmasında katılımcıların %85'inin hastanede sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonları önlemek için bir rehber olduğunu bildiği, %88,5'inin hastane enfeksiyonunun hastanede kullanılan malzemelerle taşındığını bildiği, %91.5'i hastane enfeksiyonlarının doğru çalışma yöntemiyle önlenebileceğini kabul etti, ancak sağlık çalışanlarının %29'unun her hasta için el hijyeniyle birlikte yeni bir eldiven giymediği tespit edilmiştir (Ahmed, 2023).

Literatür incelendiğinde SHİE kontrolü ve önlenmesine yönelik yapılan eğitimler ile ilgili sorunların enfeksiyon kontrol hemşiresi ve hekiminin eğitim becerileriyle ilgili donanım eksikliği, yapılan eğitimin değerlendirilmesindeki yetersizlikler, vb. olduğu belirtilmektedir (Sarıdoğan, 2007; Karakuş, Alıcı, 2009). Sağlık tesislerinde SHİE kontrolü ve önlenmesi için yürütülen eğitim faaliyetlerinin büyük çoğunluğu enfeksiyon kontrol hemşireleri tarafından verilmekte olup bu eğitimlerde verilen bilgilerin güncel, kanıta dayalı ve etkili olabilmesi için önce enfeksiyon kontrol hemşirelerinin güncel, kanıta dayalı bilgilerle donatılması, bu

bilgilerin davranışa dönüşebilmesi için enfeksiyon kontrol hemşirelerinin etkili eğitim yöntem ve stratejilerini bilmesi ve eğitimde kullanması gerekmektedir. (Karakuş, 2008). Dolayısıyla enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitimi; sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların kontrolü, güvenli bakımın sağlanması ve bakım kalitesinin artırılması açısından anahtar görevi görmektedir.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Türü

Araştırmanın amacı enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim gereksinimlerinin ve uyguladıkları hizmet içi eğitimlerde eğitim becerilerini kullanma sıklığının belirlenmesidir. Tanımlayıcı ve kesitsel nitelikte bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Soruları

Araştırmanın amacı doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır:

- Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim gereksinimleri nelerdir?
- Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim gereksinimlerini etkileyen faktörler nelerdir?
- Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim becerilerini kullanma sıklığı nasıldır?
- Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim becerilerini kullanma sıklığı ile mesleki özellikleri arasında ilişki var mıdır?
- Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim gereksinimi ile eğitim becerilerini kullanma sıklığı arasında ilişki var mıdır?

Bağımsız Değişkenler: Enfeksiyon kontrol hemşireleri

Bağımlı Değişkenler: Eğitim gereksinimi, eğitim becerilerini kullanma sıklığı, Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin mesleki özellikleri

3.3. Evren ve Örneklem Seçimi

Türkiye genelinde görev yapan tüm enfeksiyon kontrol hemşireleri araştırmanın evrenini oluşturmuştur. “Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Önleme ve Kontrol Birimi’nden”

alınan bilgiye göre ülkemiz yataklı tedavi kurumlarında çalışan enfeksiyon kontrol hemşiresi sayısı 2300 olup; araştırma örneklemi kartopu örnekleme yöntemiyle seçilmiş, araştırmaya dahil olacak kişi sayısı evreni bilinen örneklem hesabına göre güven aralığı %95 seçilerek hesaplanmış; sonuç 330 olarak bulunmuştur. Araştırmaya dâhil edilme kriteri olarak hemşirelerin araştırmaya katılmaya istekli olmaları belirlenmiştir. Örneklem kapsamında kartopu örnekleme yöntemi ile hesaplanan örneklemin üzerinde bir sayı olan 403 hemşireye ulaşılmıştır.

3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Veriler etik kurul izni alındıktan sonra Eylül-Aralık 2024 tarihleri arasında enfeksiyon kontrol hemşirelerinden çevrim içi anket yoluyla elde edilmiştir.

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplanmasında "Tanıtıcı Bilgi Formu" "Eğitim Gereksinimi Belirleme Formu" ve "Eğitim Becerileri Ölçeği" kullanılmıştır.

3.5.1. Tanıtıcı Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından ilgili literatür (Sarıdoğan, 2007; Karakuş ve Alıcı, 2009; Gürkan ve Ulupınar, 2011) doğrultusunda geliştirilen form, enfeksiyon kontrol hemşirelerinin sosyo-demografik özelliklerine (yaş, mezuniyet, cinsiyet, vb.) ve mesleki özelliklerine (sertifikalı olma durumu, çalıştığı kurum türü, görev süresi, eğitim etkinliklerinde kullandıkları yöntem ve materyaller, vb.) yönelik toplamda 19 adet sorudan oluşturulmuştur.

3.5.2. Eğitim Gereksinimi Belirleme Formu

Araştırmacıların "Centers for Disease Control and Prevention" (CDC)'nin "Tüm Ortamlarda Güvenli Sağlık Hizmeti Sunumu için Temel Enfeksiyon Önleme ve Kontrol Uygulamaları" önerileri, Sağlık Bakanlığının oluşturduğu "Enfeksiyon Kontrol Hemşireleri Sertifikalı Eğitim Standartları" ve literatür (Sarıdoğan, 2007; Karakuş ve Alıcı, 2009; Gürkan ve Ulupınar, 2011) doğrultusunda geliştirdiği "Eğitim gereksinimi belirleme formu" beşli likert tipte 39 maddeden ve 8 modülden oluşmaktadır. Formda yer alan modüller literatür doğrultusunda *"Eğitim İhtiyacı", "Hastane Enfeksiyonlarının Hukuksal Boyutu", "Sürveyans", "Mikrobiyoloji", "Destek Hizmetlerde Enfeksiyon Kontrolü", "Özellikli Birimlerde Enfeksiyon Kontrolü", "Eğitim Becerisi", "Enfeksiyon Kontrol Önlemleri"* başlıklı modüller şeklinde geliştirilmiştir. Maddeler oluşturulurken Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Sertifikalı Eğitim Standartları içerisinde yer alan konular dikkate alınmıştır (https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/6223/0/enfeksiyon-kontrol-hems-standartlarpdf.pdf, https://www.cdc.gov/infection-control/hcp/core-practices/index.html Erişim tarihi: 14.07.24).

3.5.3. Eğitim Becerileri Ölçeği

Çayır ve Ulupınar (2019) tarafından geliştirilen "Eğitim Becerileri Ölçeği" toplam 38 maddeden oluşmaktadır. Beşli likert tipindedir. Ölçekte her maddeye en az 1 en çok 5 puan verilmektedir. Ölçekten minimum 38, maksimum 190 puan alınmaktadır. Bu ölçek, eğitimcilerin eğitim becerilerini kullanma sıklığını belirlemek için kullanılmaktadır. Eğitim Becerileri Ölçeğinden alınan puan arttıkça eğitim becerilerini kullanma sıklığının da arttığı sonucuna varılmaktadır (Çayır ve Ulupınar, 2019).

3.6. Verilerin Toplanması

Veriler, araştırmacı tarafından etik kurul izni alınıp, Eylül-Aralık 2024 tarihleri arasında çalışmaya katılmayı kabul eden tüm enfeksiyon kontrol hemşirelerine enfeksiyon kontrol hemşirelerinin katılım gösterdiği dernek, kongre, bilimsel toplantı gibi etkinliklere ait sosyal medya gruplarından online çevrimiçi anket oluşturularak link gönderilmesi yoluyla toplanmıştır.

3.7. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce "T.C. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulundan" 06.08.2024 tarihli ve 2024/349 sayılı form ile izin alınmış, herhangi bir kurum izni alınmadan Türkiye'deki enfeksiyon kontrol hemşirelerinin bilgilendirilmiş yazılı onamları ile veriler toplanmıştır.

3.8. Verilerin Analizi

Araştırmada verilerinin değerlendirilmesi "Statistical Package for Social Sciences (SPSS) v27" istatistiksel analiz programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Katılımcı profilini ortaya koyabilmek adına tanıtıcı bilgi formuna verilen cevaplara dair kategorik değişkenler için frekans (f) ve yüzde (%), sayısal değişkenler için ortalama, standart sapma (ss), minimum ve maksimum değerler tespit edilip sunulmuştur. Eğitim Becerileri Ölçeği kullanılarak elde edilen verilerin güvenilirlik ve iç tutarlılık seviyeleri Cronbach Alfa katsayısı aracılığıyla kontrol edilmiştir. Güvenirlik bir ölçme aracının birbirinden farklı, bağımsız ölçümleri arasında tutarlı ve kararlı sonuçlar üretebilmesi yeteneğidir (Çamkur, 2012). Bir ölçüm aracından elde edilen verilerin tutarlı ve güvenilir olduğunu iddia edebilmek adına Cronbach Alfa katsayısının 0,90 veya daha yüksek olması söz konusu veri setinin yüksek seviyede tutarlı ve güvenilir olduğunun göstergesidir (Nunnaly ve ark, 1994; DeVellis, 2003; Tavşancıl, 2014). Verilerin güvenilirliği kontrol edildikten sonra veri setine ve araştırma hipotezlerine uygun istatistiksel yöntemlerin doğru bir şekilde seçilmesi gerekmektedir. Bu seçimin ilk aşaması verilerin parametrik testler ile mi yoksa parametrik olmayan testlerce mi analiz edileceğinin belirlenmesidir. Bu amaçla verilerin normal dağılım varsayımını sağlayıp sağlamadığı kontrol edilmiştir. Güvenirlik ve normalliğe ilişkin bulgular Tablo 3-1'de aktarılmıştır.

Tablo 3-1. Eğitim Becerileri Ölçeği Güvenirlik ve Normallik İncelemesi

Değişken	Güvenirlik		Normallik	
	Madde Sayısı	Cronbach Alfa	Çarpıklık (Skewness)	Basıklık (Kurtosis)
Eğitim Becerileri Ölçeği	38	0,966	-0,443	-0,328
Planlama	12	0,948	-0,675	0,289
Uygulama	11	0,924	-0,946	0,340
Değerlendirme	15	0,949	-0,622	0,177

Tablo 3-1 incelendiğinde; Eğitim Becerileri Ölçeğinin alt boyutlarına ilişkin bütün Cronbach Alfa değerlerine bakıldığında araştırmada kullanılan ölçeğin yüksek derecede tutarlı ve güvenilir olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde Eğitim Becerileri Ölçeğinin alt boyutlarına dair çarpıklık ve basıklık değerlerinin tamamının normal dağılım varsayımının sağlandığı tespit edilmiştir. Bundan dolayı verilerin analizlerinde parametrik testler kullanılmıştır. Araştırmanın analizlerinde iki bağımsız gruba ilişkin ortalama puanlar karşılaştırılırken Bağımsız Gruplar t Testi (Independent Samples t Test), ikiden fazla bağımsız gruba ilişkin ortalama puanlar karşılaştırılırken ise Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way ANOVA) yöntemleri kullanılmıştır. Tek yönlü varyans analizi sonucunda grup ortalamaları arasında anlamlı farklılıkların tespit edildiği durumlarda bu farklılığa sebep olan grupları belirlemek adına post hoc (çoklu karşılaştırma) testlerinden Tukey HSD testine başvurulmuştur. Uygulanan analizlerde $p<0,05$ bulunduğu takdirde analizin anlamlı sonuç verdiği kabul edilmiştir.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Verilerin çevrimiçi anket yolu ile öz bildirime dayalı olarak toplanması araştırmanın sınırlılıkları kapsamındadır.

3.10. Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Yaşanan Güçlükler

Güçlü yönleri

Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim gereksinimleri üzerine yapılan ve Türkiye genelini kapsayan ilk çalışma olması araştırmanın güçlü yönüdür.

Yaşanan güçlükler

Verilerin toplanması için enfeksiyon kontrol hemşirelerinin üye olduğu sosyal medya gruplarına, derneklere ve gruplara mail ve mesaj gönderilmiş ancak ulaşmada güçlükler yaşanmıştır.

4. BULGULAR

Çalışmamızda enfeksiyon kontrol hemşirelerinden toplanan veriler, istatistiki yöntemlerden yararlanılarak analiz edilmiş, elde edilen bulgular sonuçları ile birlikte tablolar halinde paylaşılmıştır. Çalışmanın bulguları sırasıyla aşağıda verilen başlıklar dâhilinde sunulmuştur;

4.1. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Tanıtıcı ve Mesleki Özelliklerine İlişkin Bulgular

4.2. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Mesleki Gelişimlerine Yönelik Bulgular

4.3. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitim Gereksinimlerine Yönelik Bulgular

4.4. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitim Becerileri Ölçeğine ve Alt Boyutlarına İlişkin Aldıkları Toplam Puanlara İlişkin Bulgular

4.5. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitim Becerileri Ölçeğinden Aldıkları Puanların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması

4.1. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Tanıtıcı ve Mesleki Özelliklerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde enfeksiyon kontrol hemşirelerinin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgular sunularak enfeksiyon kontrol hemşirelerinin profilini ortaya koymak amaçlanmıştır.

Tablo 4-1 Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Tanıtıcı ve Mesleki Özelliklerine İlişkin Bulgular (n:403)

Değişken	Grup	f	%
Yaş	20-29 Yaş	27	6,7
	30-39 Yaş	134	33,3
	40-49 Yaş	**202**	**50,1**
	50-58 Yaş	40	9,9
	Ort.±SS / Min.-Maks.	40,76±6,93	26-58
Cinsiyet	Kadın	**388**	**96,3**
	Erkek	15	3,7
Eğitim Durumu	Lise	14	3,5

	Ön Lisans	10	2,5
	Lisans	**236**	**58,6**
	Lisansüstü	136	33,7
	Doktora	7	1,7
İkamet Yeri	Akdeniz Bölgesi	44	10,9
	Doğu Anadolu Bölgesi	24	6,0
	Ege Bölgesi	48	11,9
	Güney Doğu Anadolu Bölgesi	23	5,7
	İç Anadolu Bölgesi	68	16,9
	Karadeniz Bölgesi	52	12,9
	Marmara Bölgesi	**144**	**35,7**
Mesleki Tecrübe	1-5 Yıl	12	3,0
	6-10 Yıl	60	14,9
	11-15 Yıl	72	17,9
	15 Yıldan Fazla	**259**	**64,3**
Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi Olarak Çalışma Yılı	1 Yıldan Az	45	11,2
	1-5 Yıl	**157**	**39,0**
	6-10 Yıl	68	16,9
	11-15 Yıl	82	20,3
	15 Yıldan Fazla	51	12,7
Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Sertifikasına Sahip Olma Durumu	**Evet**	**268**	**66,5**
	Hayır	135	33,5
Çalışılan Kurum	Üniversite Hastanesi	42	10,4
	Eğitim ve Araştırma Hastanesi	89	22,1
	Devlet Hastanesi	**189**	**46,9**
	Şehir Hastanesi	31	7,7
	Özel Hastane	52	12,9
Kurumdaki Yatak Sayısı Grup	0-100 Yatak	83	20,6
	101-500 Yatak	**187**	**46,4**
	501-1000 Yatak	71	17,6
	1001-1500 Yatak	42	10,4
	1500'den Fazla Yatak	20	5,0
	Ort.±SS / Min.-Maks.	499,16±568,75	0-4500
Kurumdaki Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi Sayısı Grup	**1 Hemşire**	**166**	**41,2**
	2-3 Hemşire	126	31,3
	4-5 Hemşire	66	16,4
	5 Hemşireden Fazla	45	11,2
	Ort.±SS / Min.-Maks.	2,83±3,11	1-31

f: Frekans, %: Yüzde

Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin tanıtıcı özellikleri incelendiğinde; %33,3'ünün 30-39 yaşlarında %50,1'inin ise 40-49 yaşlarında olduğu ve yaş ortalamasının 40,76±6,93 (min.-maks., 26-58) olduğu, %96,3'ünün kadın, %3,7'sinin erkek olduğu, %58,6'sının lisans düzeyinde, %33,7'sinin lisansüstü düzeyinde eğitim görmüş olduğu, %35,7'sinin Marmara Bölgesinde ikamet ettiği görülmektedir. Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin %64,3'ünün 15 yıldan fazla bir süredir hemşirelik mesleğinde olduğu, %39'unun ise 1-5 yıldır enfeksiyon hemşiresi olarak görev yaptığı, %66,5'inin enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikasının bulunduğu görülmektedir. Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin %46,9'unun devlet hastanelerinde, %22,1'inin ise eğitim ve araştırma hastanelerinde görev yaptığı, %46,4'ünün çalıştığı kurumda 101-500 yatak olduğu, %41,2'sinin çalıştığı kurumda 1 enfeksiyon kontrol hemşiresi %31,3'ünde ise 2 veya 3 enfeksiyon kontrol hemşiresi olduğu görülmektedir (Tablo 4-1).

4.2. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Mesleki Gelişimlerine Yönelik Bulgular

Bu bölümün amacı enfeksiyon kontrol hemşirelerinin alması gereken ve uyguladığı hizmet içi eğitimler üzerine görüşlerini ortaya koymaktır.

Tablo 4-2 Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Mesleki Gelişimlerine Yönelik Bulgular-1 (n:403)

Değişken	Grup	f	%
Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Alması Gereken Eğitim Türleri	• **Lisans sonrası, 2 yıl enfeksiyon kontrol hemşiresi olarak çalışıp sertifika almak**	**204**	**50,6**
	• **Lisans sonrası, 5 haftalık sertifika programı**	**185**	**45,9**
	• Doktora/ Yüksek Lisans programı	119	29,5
	• Sağlık Meslek Lisesi sonrası 5 haftalık sertifika programı	22	5,5
	• Özel bir eğitime gerek yok, enfeksiyon kontrol hemşireliği alanda çalışılarak öğrenilir.	11	2,7
	• Mesleki deneyim gereklidir	9	2,2
	• Uygulamalı eğitim	6	1,5
	• Önce mesleki deneyim ardından sertifika eğitimi	5	1,2
Kendini Geliştirmek İçin Yapılan Faaliyetler	• **Hastane enfeksiyonları ile ilgili yayınları takip ediyorum.**	**344**	**85,4**
	• İnternet, online dergileri izliyorum.	256	63,5
	• Enfeksiyon kontrol hemşirelerine yönelik kurslara katılıyorum.	199	49,4
	• Konuyla ilgili derneklere üyeyim.	187	46,4
	• Kongre ve ilgili eğitim toplantılara katılıyorum.	174	43,2
	• Hastane enfeksiyonlarına yönelik bilimsel çalışmalarda yer aldım/yayın yaptım.	87	21,6
	• Herhangi eğitim ve araştırma faaliyetinde yer almadım.	51	12,7

Kurumunda Hastane Enfeksiyonları ile İlgili Eğitimleri Uygulama Şekli	• **Hizmet içi eğitim programı kapsamı içinde ben anlatıyorum**	**369**	**91,6**
	• **İhtiyaç halinde, birimlerin talebine yönelik olarak ben anlatıyorum.**	**310**	**76,9**
	• Hastane bilgi sistemi üzerinden online eğitim veriliyor.	223	55,3
	• İhtiyaç halinde, birimlerin talebine yönelik olarak enfeksiyon kontrol doktoru anlatıyor.	144	35,7
	• İhtiyaç halinde hasta ve yakınlarına yönelik ben anlatıyorum.	128	31,8
	• Hizmet içi eğitim programı kapsamı içinde eğitim hemşiresi anlatıyor	27	6,7
Eğitimlerde Sıklıkla Kullanılan Yöntemler	• **Düz Anlatım**	**355**	**88,1**
	• **Soru –cevap**	**333**	**82,6**
	• Örnek vaka	136	33,7
	• Tartışma	132	32,8
	• Beyin fırtınası	89	22,1
	• Problem çözme	86	21,3
	• Simülasyon	62	15,4
	• Grup çalışması	59	14,6
	• Demonstrasyon	57	14,1
	• Görsel yöntemler (slayt, video vs.)	9	2,2
	• Uygulamalı yöntemler	3	0,7
	• Bireysel ilgilenme	1	0,2

f: Frekans, %: Yüzde, Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, Min: Minimum, Maks.: Maksimum

Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Katılımcılara enfeksiyon kontrol hemşirelerinin alması gereken eğitimler sorulduğunda %50,6'sının enfeksiyon kontrol hemşirelerinin lisans sonrası 2 yıl enfeksiyon kontrol hemşiresi olarak çalışıp sertifika alması gerektiğini savunduğu, %45,9'unun lisans sonrası 5 haftalık sertifika programı alınması gerektiğini savunduğu ve %29,5'inin doktora/ yüksek lisans programlarına katılmak gerektiğini savunduğu göze çarpmaktadır. Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin %85,4'ünün kendini geliştirmek adına hastane enfeksiyonları ile ilgili yayınları takip ettiği, %63,5'inin internette online dergileri izlediği, %49,4'ünün enfeksiyon kontrol hemşirelerine yönelik kurslara katıldığı, %46,4'ünün konuyla ilgili derneklere üye olduğu, %43,2'sinin ise kongre ve ilgili eğitim toplantılara katıldığı görülmektedir. Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin kurumlarında hastane enfeksiyonları ile ilgili eğitimleri uygulama şekilleri incelendiğinde %9,6'sının hizmet içi eğitim programı kapsamı içinde eğitimci olduğu, %76,9'unun ihtiyaç halinde, birimlerin talebine yönelik olarak eğitimci olduğu, %55,3'ünün ise hastane bilgi sistemi üzerinden online eğitim verdiğini ifade ettiği görülmektedir. Katılımcıların %88,1'inin eğitimlerinde sıklıkla düz anlatım kullandığı, %82,6'sının soru-cevap yöntemine başvurduğu, %33,7'sinin örnek vaka yöntemini kullandığı ve %32,8'inin ise tartışma yönteminden faydalandığı dikkat çekmektedir (Tablo 4-2).

Tablo 4-2 Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Mesleki Gelişimlerine Yönelik Bulgular-2 (n:403)

Değişken	Grup	f	%
Eğitimlerde Sıklıkla Kullanılan Araçlar	**Bilgisayar**	**378**	**93,8**
	Afiş/ Poster	186	46,2
	Barkovizyon	170	42,2
	Broşür/Kitapçık	134	33,3
	Televizyon/Video	115	28,5
	Tepegöz	109	27,0
	Web2 araçları	42	10,4
	Yazı tahtası	35	8,7
	Oyun kartları	16	4,0
Eğitimleri Değerlendirme Yolları	**Ön test-Son test**	**280**	**69,5**
	Gözlem	**279**	**69,2**
	Soru-Cevap	275	68,2
	Check-list (Kontrol listeleri)	58	14,4
	Değerlendirmiyorum	21	5,2
Yapılan Hizmet İçi Eğitimlerde Güçlük Yaşanan Konular	**Eğitimi uygulama (zaman, ortam,yöntem,araç..)**	**177**	**43,9**
	Herhangi bir güçlük yaşamıyorum.	153	38,0
	Eğitimi değerlendirme	59	14,6
	Eğitimi planlama (amaç ve hedef yazma, içerik, eğitimci..)	51	12,7
	Etkili sunum becerisine sahip olma (Konuya hâkimiyet, ses tonu, beden dili, süreye uyma, dikkat ve ilgi çekme)	50	12,4
	Eğitimin dökümantasyonu	43	10,7
	Gereksinim belirleme	33	8,2
Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Görevinde Güçlük Yaşanan Alanlar	**Hastane yönetimi ve organizasyon**	**183**	**45,4**
	Rol ve sorumluluk dışındaki tüm görevler	**178**	**44,2**
	Talimatname/prosedür/şartname hazırlama	151	37,5
	Komite içi iletişim ve ekip çalışması	111	27,5
	Bireysel ve mesleki gelişim	83	20,6
	Herhangi bir güçlük yaşamıyorum.	53	13,2
	Diğer	11	2,7

f: Frekans, %: Yüzde, Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, Min: Minimum, Maks.: Maksimum

Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin %93,8'inin eğitimlerinde sıklıkla bilgisayar kullandığı, %46,2'sinin afiş/poster, %42,2'sinin barkovizyon, %33,3'ünün broşür/kitapçık, %28,5'inin televizyon/video ve %%27'sinin tepegöz kullandığı dikkat çekmektedir. Katılımcıların %69,5'inin eğitimleri değerlendirmede ön test-son test yöntemini, %69,2'sinin gözlem yöntemini, %68,2'sinin ise soru-cevap yönteminin kullandığı görülmektedir. Katılımcıların %43,9'unun yapılan hizmet içi eğitimlerde eğitimi uygulama (zaman, ortam, yöntem, araç...) konusunda sorun yaşadığı görülürken, katılımcıların %38'inin herhangi bir konuda güçlük yaşamadığını dile getirdiği dikkat çekmektedir. Katılımcıların %45,4'ünün enfeksiyon kontrol hemşireliği görevinde hastane yönetimi ve organizasyon konusunda güçlük yaşadığı, %44,2'sinin rol ve sorumluluk dışındaki tüm görevlerde güçlük yaşadığı, %37,5'inin

ise talimatname/prosedür/şartname hazırlama konusunda güçlük yaşadığı görülmektedir (Tablo 4-2).

4.3. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitim Gereksinimlerine Yönelik Bulgular

Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim gereksinimleri Tablo 4-3'te yer alan tabloda sunulmuştur. Bütün maddeler 1 ile 5 arasında puanlanmıştır.

Tablo 4-3. Eğitim Gereksinimi Belirleme Formu Maddelerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler (n: 403 – Min-Maks.: 1-5)

Eğitim Gereksinimi Belirleme Formu- Maddeler	Ort.	SS
1. Enfeksiyon kontrol hemşireliğinde işe başlarken verilen eğitimleri yetersiz buluyorum.	3,35	1,39
2. Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin işe başlarken alacağı özel ve kapsamlı bir oryantasyon eğitimine ihtiyaç duyuyorum	**4,33**	**1,10**
3. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından yapılacak enfeksiyon kontrol hemşireliğine özgü geliştirme eğitimleri almaya ihtiyaç duyuyorum.	4,19	1,11
4. Enfeksiyon kontrol hemşirelerin görev ve sorumlulukları ile ilgili bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,69	1,35
5. Enfeksiyon kontrol hemşireliği ile ilgili kanıta dayalı hemşirelik bilgilerini öğrenmeye ihtiyaç duyuyorum.	4,06	1,18
6. Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlarda ulusal süreç ve yapılanma ile ilgili ayrıntılı bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	4,09	1,11
7. Epidemiyoloji hakkında bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	4,04	1,12
8. Temel istatistik hakkında bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,97	1,19
9. Sürveyans hakkında bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,66	1,35
10. Salgın incelemesi ve sorun çözme becerilerimi geliştirmeye ihtiyaç duyuyorum.	3,90	1,24
11. Sağlık hizmet ilişkili enfeksiyon tanısına karar vermeye ilişkin kapsamlı bir eğitime ihtiyaç duyuyorum.	3,80	1,34
12. Standart önlemler ve izolasyon önlemleri hakkında bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,03	1,50
13. Damar içi kateter enfeksiyonlarının önlenmesi konusunda bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,21	1,45
14. Cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesi ile ilgili bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,42	1,42
15. Üriner sistem enfeksiyonlarının önlenmesi ile ilgili bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,21	1,44
16. Hastane kaynaklı akciğer enfeksiyonlarının önlenmesi ile ilgili bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,59	1,35
17. El hijyeni ve uyumu artırmaya yönelik yeni geliştirilen uygulamalar hakkında bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,50	1,37

18. Hastane enfeksiyonunda sorun mikroorganizmaların yönetimi hakkında bilgi edinmeye ihtiyaç duyuyorum.	3,79	1,26
19. Antimikrobiyal yönetim programı ile ilgili eğitime ihtiyaç duyuyorum.	3,90	1,20
20. Hasta ve sağlık çalışanı için risk oluşturan mikroorganizmalar ve çalışan sağlığı hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,61	1,32
21. Hemodiyaliz ünitesinde enfeksiyonun kontrolü hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,64	1,35
22. Kemoterapi ünitesinde enfeksiyonun kontrolü hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,62	1,35
23. Yanık ünitesinde enfeksiyonun kontrolü hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,76	1,30
24. Transplantasyon ünitesinde enfeksiyonun kontrolü hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,72	1,34
25. Pediatri ve yenidoğan ünitesinde enfeksiyonun kontrolü hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum	3,66	1,37
26. Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlarda etken patojenler ve patojene özgü bulaş yolları hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,73	1,30
27. Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlarda hava ve su bulaşın kontrolü konusunda bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,78	1,29
28. Sterilizasyon, dezenfeksiyon, antisepsi konusunda ayrıntılı bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,85	1,29
29. Şartname hazırlamak ile ilgili detaylı eğitime gereksinim duyuyorum.	3,95	1,24
30. Destek hizmetlerde (mutfak, çamaşırhane temizlik vb.) enfeksiyonların önlenmesine yönelik eğitime ihtiyaç duyuyorum.	3,65	1,35
31. Atık yönetimine yönelik eğitime ihtiyaç duyuyorum.	3,39	1,39
32. Tadilat/onarım/inşaat çalışmalarında enfeksiyonların önlenmesine yönelik eğitime ihtiyaç duyuyorum	3,69	1,32
33. Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların hukuksal boyutu hakkında eğitime ihtiyaç duyuyorum.	4,03	1,15
34. Enfeksiyonun kontrolünde kalite iyileştirmeleri hakkında ayrıntılı eğitime ihtiyaç duyuyorum.	3,87	1,24
35. Temel mikrobiyoloji konusunda eğitime ihtiyaç duyuyorum.	3,92	1,20
36. Ekip çalışması ve iletişim ile ilgili eğitime ihtiyaç duyuyorum.	3,28	1,45
37. Eğitim materyali hazırlama ve sunum becerileri konusunda eğitime ihtiyaç duyuyorum.	3,36	1,43
38. Ölçme ve değerlendirme konusunda eğitime ihtiyaç duyuyorum.	3,57	1,35
39. Enfeksiyon kontrol hemşireliği ile ilgili bilgi, beceri ve yeterliliklerimi geliştirmeye yönelik kurs, sertifika ve kariyer fırsatlarına ihtiyaç duyuyorum.	4,14	1,14

Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma

Tablo 4-3 incelendiğinde; Eğitim Gereksinimi Belirleme Formunda en yüksek puan alan maddenin 4,33±1,10 (min-maks.: 1-5) ile "*Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin işe başlarken alacağı özel ve kapsamlı bir oryantasyon eğitimine ihtiyaç duyuyorum*." maddesi olduğu görülmektedir. Dolayısıyla katılımcıların enfeksiyon kontrol hemşireleri için en büyük eğitim gereksiniminin işe başlarken alacağı özel ve kapsamlı bir oryantasyon eğitimi olduğunu ifade ettikleri belirlenmiştir. Yüksek puan almasıyla dikkat çeken diğer maddeler ise 4,19±1,11 (min-

maks.: 1-5) puan ile ""*Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü" tarafından yapılacak enfeksiyon kontrol hemşireliğine özgü geliştirme eğitimleri almaya ihtiyaç duyuyorum*." maddesi, 4,14±1,14 (min-maks.: 1-5) puan ile "*Enfeksiyon kontrol hemşireliği ile ilgili bilgi, beceri ve yeterliliklerimi geliştirmeye yönelik kurs, sertifika ve kariyer fırsatlarına ihtiyaç duyuyorum*." maddesi, 4,09±1,11 (min-maks.: 1-5) puan ile "*Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlarda ulusal süreç ve yapılanma ile ilgili ayrıntılı bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum*." maddesi ve 4,06±1,18 (min-maks.: 1-5) puan ile "*Enfeksiyon kontrol hemşireliği ile ilgili kanıta dayalı hemşirelik bilgilerini öğrenmeye ihtiyaç duyuyorum*." maddesi olduğu görülmektedir.

Eğitim Gereksinimi Belirleme Formunda en düşük puan alan maddenin 3,03±1,50 (min-maks.: 1-5) ile "*Standart önlemler ve izolasyon önlemleri hakkında bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.*" maddesi olduğu görülmektedir. Dolayısıyla katılımcıların enfeksiyon kontrol hemşireleri için en düşük eğitim gereksiniminin standart önlemler ve izolasyon önlemleri hakkında bilgi almak olduğunu ifade ettikleri belirlenmiştir.

Düşük puan almasıyla dikkat çeken diğer maddeler ise 3,21±1,44 (min-maks.: 1-5) puan ile "*Üriner sistem enfeksiyonlarının önlenmesi ile ilgili bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum*." maddesi, 3,21±1,45 (min-maks.: 1-5) puan ile "*Damar içi kateter enfeksiyonlarının önlenmesi konusunda bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.*" maddesi ve 3,28±1,1,45 (min-maks.: 1-5) puan ile "*Ekip çalışması ve iletişim ile ilgili eğitime ihtiyaç duyuyorum.*" maddesi olduğu görülmektedir (Tablo 4-3).

Eğitim gereksinimi belirleme formunun geliştirilen modüllere göre ortalamaları Tablo 4-4'te sunulmuştur.

Tablo 4-4. Eğitim Gereksinimi Belirleme Formunun Modüllerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler (n: 403 – Min-Maks.: 1-5)

Eğitim Gereksinimi Belirleme Formu Modülleri	Eğitim Gereksinimi Belirleme Formu- Maddeler	Ort.	SS
Eğitim İhtiyacı	Enfeksiyon kontrol hemşireliğinde işe başlarken verilen eğitimleri yetersiz buluyorum.	3,35	1,39
	Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin işe başlarken alacağı özel ve kapsamlı bir oryantasyon eğitimine ihtiyaç duyuyorum	4,33	1,10
	Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından yapılacak enfeksiyon kontrol hemşireliğine özgü geliştirme eğitimleri almaya ihtiyaç duyuyorum.	4,19	1,11
	Enfeksiyon kontrol hemşireliği ile ilgili kanıta dayalı hemşirelik bilgilerini öğrenmeye ihtiyaç duyuyorum.	4,06	1,18
	Enfeksiyon kontrol hemşireliği ile ilgili bilgi, beceri ve yeterliliklerimi geliştirmeye yönelik kurs, sertifika ve kariyer fırsatlarına ihtiyaç duyuyorum.	4,14	1,14
	Modül Ortalaması	**4,01**	**0,85**

Hastane Enfeksiyonlarının Hukuksal Boyutu	Enfeksiyon kontrol hemşirelerin görev ve sorumlulukları ile ilgili bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,69	1,35
	Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlarda ulusal süreç ve yapılanma ile ilgili ayrıntılı bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	4,09	1,11
	Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların hukuksal boyutu hakkında eğitime ihtiyaç duyuyorum.	4,03	1,15
	Enfeksiyonun kontrolünde kalite iyileştirmeleri hakkında ayrıntılı eğitime ihtiyaç duyuyorum.	3,87	1,24
	Modül Ortalaması	**3,92**	**1,00**
Sürveyans	Epidemiyoloji hakkında bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	4,04	1,12
	Temel istatistik hakkında bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,97	1,19
	Sürveyans hakkında bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,66	1,35
	Salgın incelemesi ve sorun çözme becerilerimi geliştirmeye ihtiyaç duyuyorum.	3,90	1,24
	Sağlık hizmet ilişkili enfeksiyon tanısına karar vermeye ilişkin kapsamlı bir eğitime ihtiyaç duyuyorum.	3,80	1,34
	Modül Ortalaması	**3,87**	**1,06**
Mikrobiyoloji	Temel mikrobiyoloji konusunda eğitime ihtiyaç duyuyorum.	3,92	1,20
	Hastane enfeksiyonunda sorun mikroorganizmaların yönetimi hakkında bilgi edinmeye ihtiyaç duyuyorum.	3,79	1,26
	Antimikrobiyal yönetim programı ile ilgili eğitime ihtiyaç duyuyorum.	3,90	1,20
	Hasta ve sağlık çalışanı için risk oluşturan mikroorganizmalar ve çalışan sağlığı hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,61	1,32
	Modül Ortalaması	**3,81**	**1,12**
Destek Hizmetlerde Enfeksiyon Kontrolü	Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlarda etken patojenler ve patojene özgü bulaş yolları hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,73	1,30
	Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlarda hava ve su bulaşın kontrolü konusunda bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,78	1,29
	Sterilizasyon, dezenfeksiyon, antisepsi konusunda ayrıntılı bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,85	1,29
	Şartname hazırlamak ile ilgili detaylı eğitime gereksinim duyuyorum.	3,95	1,24
	Destek hizmetlerde (mutfak, çamaşırhane temizlik vb.) enfeksiyonların önlenmesine yönelik eğitime ihtiyaç duyuyorum.	3,65	1,35
	Atık yönetimine yönelik eğitime ihtiyaç duyuyorum.	3,39	1,39
	Tadilat/onarım/inşaat çalışmalarında enfeksiyonların önlenmesine yönelik eğitime ihtiyaç duyuyorum	3,69	1,32
	Modül Ortalaması	**3,72**	**1,15**
Özellikli Birimlerde Enfeksiyon Kontrolü	Hemodiyaliz ünitesinde enfeksiyonun kontrolü hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,64	1,35
	Kemoterapi ünitesinde enfeksiyonun kontrolü hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,62	1,35
	Yanık ünitesinde enfeksiyonun kontrolü hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,76	1,30
	Transplantasyon ünitesinde enfeksiyonun kontrolü hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,72	1,34
	Pediatri ve yenidoğan ünitesinde enfeksiyonun kontrolü hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum	3,66	1,37
	Modül Ortalaması	**3,68**	**1,22**
Eğitim Becerisi	Ekip çalışması ve iletişim ile ilgili eğitime ihtiyaç duyuyorum.	3,28	1,45
	Eğitim materyali hazırlama ve sunum becerileri konusunda eğitime ihtiyaç duyuyorum.	3,36	1,43
	Ölçme ve değerlendirme konusunda eğitime ihtiyaç duyuyorum.	3,57	1,35
	Modül Ortalaması	**3,41**	**1,29**
Enfeksiyon Kontrol Önlemleri	Standart önlemler ve izolasyon önlemleri hakkında bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,03	1,50
	Damar içi kateter enfeksiyonlarının önlenmesi konusunda bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,21	1,45
	Cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesi ile ilgili bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,42	1,42
	Üriner sistem enfeksiyonlarının önlenmesi ile ilgili bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,21	1,44
	Hastane kaynaklı akciğer enfeksiyonlarının önlenmesi ile ilgili bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,59	1,35
	El hijyeni ve uyumu artırmaya yönelik yeni geliştirilen uygulamalar hakkında bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.	3,50	1,37
	Modül Ortalaması	**3,33**	**1,28**

Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma

Tablo 4-4'te Eğitim Gereksinimi Belirleme Formu literatür doğrultusunda modüllere ayrılarak incelenmiştir. Buna göre 8 modül oluşturulmuş, en yüksek puanı alan modül 4,01±0,85 (min-maks.: 1-5) puan ile "Eğitim İhtiyacı" modülü olmuştur. Eğitim ihtiyacı modülünün en yüksek puan alan maddesi 4,33±1,10 (min-maks.: 1-5) puan ile *"Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin işe başlarken alacağı özel ve kapsamlı bir oryantasyon eğitimine ihtiyaç duyuyorum"* maddesidir. Eğitim ihtiyacı modülünü 3,92±1,00 (min-maks.: 1-5) puan ile "Hastane Enfeksiyonlarının Hukuksal Boyutu" modülü, 3,87±1,06 (min-maks.: 1-5) puan ile "Sürveyans" modülü, 3,81±1,12 (min-maks.: 1-5) puan ile "Mikrobiyoloji" modülü, 3,72±1,15 (min-maks.: 1-5) puan ile "Destek Hizmetlerde Enfeksiyon Kontrolü" modülü, 3,68±1,22 (min-maks.: 1-5) puan ile "Özellikli Birimlerde Enfeksiyon Kontrolü" modülü, 3,41±1,29 (min-maks.: 1-5) puan ile "Eğitim Becerisi" modülü takip etmektedir.

"Enfeksiyon kontrol önlemleri" modülü 3,33±1,28 (min-maks.: 1-5) puan ile son sırada yer almakla birlikte modül ortalaması ortanın üzerinde bir eğitim ihtiyacını göstermektedir. Modülün en yüksek puan alan maddesi 3,59±1,35 (min-maks.: 1-5) puan ile "Hastane kaynaklı akciğer enfeksiyonlarının önlenmesi ile ilgili bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum." maddesi, en düşük puan alan maddesi 3,03±1,50 (min-maks.: 1-5) ile "*Standart önlemler ve izolasyon önlemleri hakkında bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.*" maddesi olduğu görülmektedir.

4.4. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitim Becerileri Ölçeğine ve Alt Boyutlarına İlişkin Aldıkları Toplam Puanlara İlişkin Bulgular

Bu bölümde Eğitim Becerileri Ölçeğinin alt boyutlarından elde edilen puanlara ilişkin değerler sunulmuştur. Elde edilen bulgular üzerinden enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim becerilerini kullanma düzeylerini belirlemek amaçlanmıştır.

Tablo 4.5: Eğitim Becerileri Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler (n: 403)

Değişken	Ort.	SS	Min.	Maks.
Eğitim Becerileri (Ölçek Geneli)	160,20	21,69	97	190
Planlama	51,33	7,30	20	60
Uygulama	49,33	5,66	32	55
Değerlendirme	59,54	11,79	19	75

Tablo 4-5 incelendiğinde; enfeksiyon kontrol hemşirelerin Eğitim Becerileri Ölçeğinden elde ettiği ortalama puanın 190 puan üzerinden 160,20±21,69 (min-maks.: 97-190) olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim becerilerini kullanma düzeylerinin yüksek seviyede olduğu varsayımı çıkarılabilir. Planlama alt boyutundan elde edilen ortalama puanın 60 puan üzerinden 51,33±7,30 (min-maks.: 20-60) olduğu saptanmıştır. Uygulama alt boyutundan elde edilen ortalama puanın 55 puan üzerinden 49,33±5,66 (min-maks.: 32-55) olduğu saptanmıştır. Değerlendirme alt boyutundan elde edilen ortalama puanın 75 puan üzerinden 59,54±11,79 (min-maks.: 19-75) olduğu saptanmıştır (Tablo 4-5).

4.5. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitim Becerileri Ölçeğinden Aldıkları Puanların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması

Bu bölümde Eğitim Becerileri Ölçeğinden elde edilen puanların enfeksiyon kontrol hemşirelerinin tanıtıcı özellikleri açısından bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Elde edilen bulgular üzerinden enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim becerilerini kullanma düzeylerini etkileyen faktörleri tespit etmek amaçlanmıştır (Tablo 4-6).

Tablo 4-6. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitim Becerileri Ölçeğinden Aldıkları Puanların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması (n:403)

Değişken	Grup	n	Eğitim Becerileri			
			Ort.	SS	t-F	p
Yaş	20-29 Yaş	27	162,26	26,30	2,07[b]	0,103
	30-39 Yaş	134	163,64	21,59		
	40-49 Yaş	202	158,36	21,48		
	50-58 Yaş	40	156,60	18,58		
Cinsiyet	Kadın	388	159,78	21,63	**-2,01[a]**	**0,045**
	Erkek	15	171,20	20,77		
Eğitim Durumu	Lise	14	166,00	19,67	2,08[b]	0,082
	Ön Lisans	10	160,80	26,34		
	Lisans	236	158,19	21,44		
	Lisansüstü	136	162,20	21,80		
	Doktora	7	176,71	16,97		
İkamet Yeri	Akdeniz B.	44	160,82	22,87	0,71[b]	0,644
	Doğu Anadolu B.	24	160,67	23,20		
	Ege B.	48	156,27	23,33		
	Güney Doğu Anadolu B.	23	159,17	23,57		
	İç Anadolu B.	68	159,28	19,04		
	Karadeniz B.	52	157,90	22,86		
	Marmara B.	144	162,68	21,06		
Mesleki Tecrübe	1-5 Yıl	12	164,50	19,20	1,74[b]	0,159
	6-10 Yıl	60	164,63	22,14		
	11-15 Yıl	72	162,07	23,59		
	15 Yıldan Fazla	259	158,46	21,03		

Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi Olarak Çalışma Yılı	1 Yıldan Az (1)	45	151,13	25,72	**3,19[b]**	**0,013** **2>1[c]**
	1-5 Yıl (2)	157	163,51	20,90		
	6-10 Yıl (3)	68	161,32	22,86		
	11-15 Yıl (4)	82	158,09	18,99		
	15 Yıldan Fazla (5)	51	159,94	20,83		
Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Sertifikasına Sahip Olma Durumu	Evet	268	161,10	20,83	1,17[a]	0,242
	Hayır	135	158,42	23,26		
Çalışılan Kurum	Üniversite H.	42	156,81	19,72	1,56[b]	0,184
	Eğitim ve Araştırma H.	89	158,04	22,83		
	Devlet H.	189	160,55	21,83		
	Şehir H.	31	158,68	22,22		
	Özel H.	52	166,29	19,77		
Kurumdaki Yatak Sayısı	0-100 Yatak	83	162,53	22,23	0,79[b]	0,535
	101-500 Yatak	187	159,78	21,07		
	501-100 Yatak	71	158,70	23,33		
	1001-1500 Yatak	42	162,62	22,99		
	1500'den Fazla Yatak	20	154,75	15,75		
Kurumdaki Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi Sayısı	1 Hemşire	166	162,72	21,60	1,36[b]	0,255
	2-3 Hemşire	126	159,10	21,25		
	4-5 Hemşire	66	157,42	21,78		
	5 Hemşireden Fazla	45	158,09	22,81		

[a]t: t testi değeri - Bağımsız gruplar t testi, [b]F: F testi değeri - Tek yönlü varyans analizi, [c]Tukey HSD, Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma

Tablo 4-6'da enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim becerilerine yönelik bulgular incelendiğinde; Eğitim Becerileri Ölçeğine ait puanların enfeksiyon kontrol hemşirelerinin tanıtıcı özelliklerine göre fark olup olmadığını saptamak amacıyla uygulanan analizler sonucunda; yaş, eğitim durumu, ikamet yeri, mesleki tecrübe, enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikasına sahip olma durumu, çalışılan kurum, kurumdaki yatak sayısı ve kurumdaki enfeksiyon kontrol hemşiresi sayısı değişkenleri için anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Elde edilen bulgular ışığında enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim becerilerini kullanma düzeylerinin yaş, eğitim durumu, ikamet yeri, mesleki tecrübe, enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikasına sahip olma durumu, çalışılan kurum, kurumdaki yatak sayısı ve kurumdaki enfeksiyon kontrol hemşiresi sayısı değişkenlerine göre değişmediği, bu faktörlerden etkilenmediği belirlenmiştir (Tablo 4-6). Cinsiyet ($p<0,05$) ve enfeksiyon kontrol hemşireliğindeki tecrübe süresi ($p<0,05$) değişkenleri için uygulanan analizler sonucunda enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim becerilerini kullanma düzeylerinin cinsiyete ve enfeksiyon kontrol hemşiresi olarak çalışma yılına göre değiştiği, bu faktörlerden etkilendiği belirlenmiştir. 1-5 yıldır enfeksiyon kontrol hemşiresi olarak çalışan enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim becerilerini kullanma düzeylerinin 1 yıldan az bir süredir enfeksiyon kontrol hemşiresi olarak çalışan enfeksiyon kontrol hemşirelerinden daha fazla olduğu belirlenmiştir (Tablo 4-6). Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim becerilerine yönelik

bulgular ölçek alt boyutlarına göre tanıtıcı özelliklerle karşılaştırılmış ve aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 4-7: Eğitim Becerileri Ölçeğinin Alt Boyutlarının İlişkin Puanların Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması

Değişken	Grup	n	Planlama				Uygulama				Değerlendirme			
			Ort.	SS	t-F	p	Ort.	SS	t-F	p	Ort.	SS	t-F	p
Yaş	20-29 Yaş	27	51,74	8,58	2,35[b]	0,072	50,07	6,38	0,432[b]	0,730	60,44	13,56	2,27[b]	0,080
	30-39 Yaş	134	52,61	6,98			49,63	5,75			61,40	11,41		
	40-49 Yaş	202	50,50	7,40			49,11	5,53			58,76	11,72		
	50-58 Yaş	40	50,95	6,42			48,98	5,62			56,68	11,57		
Cinsiyet	Kadın	388	51,24	7,31	-1,27[a]	0,206	49,26	5,68	-1,26[a]	0,210	59,28	11,79	**-2,31[a]**	**0,022**
	Erkek	15	53,67	6,86			51,13	5,04			66,40	9,88		
Eğitim Durumu	Lise	14	53,00	6,66	0,89[b]	0,470	49,71	4,89	2,12[b]	0,078	63,29	10,07	2,14[b]	0,075
	Ön Lisans	10	50,50	8,59			49,80	7,18			60,50	11,92		
	Lisans	236	51,03	7,18			48,72	5,72			58,44	11,90		
	Lisansüstü	136	51,52	7,53			50,14	5,44			60,54	11,65		
	Doktora	7	55,43	5,94			52,86	4,85			68,43	9,16		
İkamet Yeri	Akdeniz B.	44	52,43	6,30	1,34[b]	0,238	49,41	5,12	1,33[b]	0,241	58,98	13,46	0,53[b]	0,785
	Doğu Anadolu B.	24	49,13	9,27			50,54	4,27			61,00	11,73		
	Ege B.	48	49,44	8,29			47,85	6,94			58,98	11,05		
	Güney Doğu Anadolu B.	23	51,09	7,48			48,52	5,12			59,57	12,15		
	İç Anadolu B.	68	51,07	6,56			49,09	5,28			59,12	9,76		
	Karadeniz B.	52	51,60	7,64			48,73	6,34			57,58	13,17		
	Marmara B.	144	52,05	6,98			50,06	5,49			60,57	11,90		
Mesleki Tecrübe	1-5 Yıl	12	52,75	6,02	1,81[b]	0,145	50,83	4,30	0,44[b]	0,728	60,92	10,71	1,91[b]	0,128
	6-10 Yıl	60	52,65	7,14			49,57	5,72			62,42	11,26		
	11-15 Yıl	72	52,22	7,58			49,54	6,04			60,31	12,83		
	15 Yıldan Fazla	259	50,71	7,27			49,15	5,60			58,60	11,59		
Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi Olarak Çalışma Yılı	1 Yıldan Az (1)	45	49,42	7,80	1,74[b]	0,140	46,98	6,46	**3,40[b]**	**0,016** **2,5>1[c]**	54,73	14,48	**3,15[b]**	**0,014** **2>1[c]**
	1-5 Yıl (2)	157	52,31	6,86			49,74	5,65			61,46	11,09		
	6-10 Yıl (3)	68	51,51	8,96			49,90	5,39			59,91	12,62		
	11-15 Yıl (4)	82	50,68	6,65			48,71	5,32			58,70	10,34		
	15 Yıldan Fazla (5)	51	50,76	6,41			50,41	5,37			58,76	11,34		
Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Sertifikasına Sahip Olma Durumu	Evet	268	51,55	7,08	0,87[a]	0,384	49,74	5,42	1,95[a]	0,053	59,81	11,66	0,65[a]	0,518
	Hayır	135	50,88	7,71			48,53	6,05			59,01	12,08		
Çalışılan Kurum	Üniversite H.	42	50,50	7,23	0,57[b]	0,681	48,76	5,11	1,03[b]	0,393	57,55	11,08	2,22[b]	0,066
	Eğitim ve Araştırma H.	89	50,98	7,48			49,48	6,02			57,58	12,69		
	Devlet H.	189	51,37	7,56			49,23	5,74			59,95	11,66		
	Şehir H.	31	51,10	6,94			48,26	6,48			59,32	11,45		
	Özel H.	52	52,58	6,29			50,56	4,49			63,15	10,80		
Kurumdaki Yatak Sayısı Grup	0-100 Yatak	83	51,77	6,97	0,62[b]	0,647	49,34	5,57	0,37[b]	0,834	61,42	11,36	1,05[b]	0,381
	101-500 Yatak	187	51,28	7,20			49,24	5,55			59,26	11,87		
	501-1000 Yatak	71	51,14	7,81			49,38	5,93			58,18	12,93		
	1001-1500 Yatak	42	52,00	8,03			50,12	6,38			60,50	11,11		

	1500'den Fazla Yatak	20	49,15	6,21			48,35	4,75			57,25	9,51		
Kurumdaki Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi Sayısı Grup	1 Hemşire	166	51,83	6,87			49,57	5,45			61,31	11,36		
	2-3 Hemşire	126	51,19	7,54			49,14	5,56			58,77	12,07		
	4-5 Hemşire	66	50,88	7,94	0,55[b]	0,650	49,33	5,82	0,20[b]	0,893	57,21	12,35	2,41[b]	0,067
	5 Hemşireden Fazla	45	50,51	7,27			48,98	6,57			58,60	11,15		

[a]t: t testi değeri - Bağımsız gruplar t testi, [b]F: F testi değeri - Tek yönlü varyans analizi, [c]Tukey HSD, Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma

Eğitim Becerileri Ölçeğinin alt boyutlarına ait puanların enfeksiyon kontrol hemşirelerinin tanıtıcı niteliklerine göre fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analizler sonucunda; ***Planlama Alt Boyutu için:*** yaş, cinsiyet, eğitim durumu, ikamet yeri, mesleki tecrübe, enfeksiyon kontrol hemşireliğindeki tecrübe süresi, enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikasına sahip olma durumu, çalışılan kurum, kurumdaki yatak sayısı ve kurumdaki enfeksiyon kontrol hemşiresi sayısı değişkenleri açısından anlamlı bir fark görülmemiştir (p>0,05). Bu bulgularla birlikte enfeksiyon kontrol hemşirelerinin planlama becerilerinin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, ikamet yeri, mesleki tecrübe, enfeksiyon kontrol hemşireliğindeki tecrübe süresi, enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikasına sahip olma durumu, çalışılan kurum, kurumdaki yatak sayısı ve kurumdaki enfeksiyon kontrol hemşiresi sayısı değişkenlerine göre değişmediği, bu faktörlerden etkilenmediği belirlenmiştir. ***Uygulama Alt Boyutu için:*** yaş, cinsiyet, eğitim durumu, ikamet yeri, mesleki tecrübe, enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikasına sahip olma durumu, çalıştığı kurum çeşidi, kurumdaki toplam yatak sayısı ve kurumdaki enfeksiyon kontrol hemşiresi sayısı değişkenleri açısından anlamlı bir fark elde edilmemiştir (p>0,05). Bu veriler ışığında enfeksiyon kontrol hemşirelerinin uygulama becerilerinin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, ikamet yeri, mesleki tecrübe, enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikasına sahip olma durumu, kurumdaki toplam yatak kapasitesi ve kurumdaki enfeksiyon kontrol hemşiresi sayısı değişkenlerine göre değişmediği, bu faktörlerden etkilenmediği belirlenmiştir (Tablo 4-7). Enfeksiyon kontrol hemşireliğindeki tecrübe süresi (**p<0,05**) değişkeni için yapılan analizler sonucunda enfeksiyon kontrol hemşirelerinin uygulama becerilerinin enfeksiyon kontrol hemşiresi olarak çalışma yılına göre değiştiği, bu faktörden etkilendiği tespit edilmiştir. 1-5 yıldır ve 15 yıldan fazla bir süredir enfeksiyon kontrol hemşiresi olarak çalışan enfeksiyon kontrol hemşirelerinin uygulama becerilerinin 1 yıldan az bir süredir enfeksiyon kontrol hemşireliği yapanlardan daha fazla olduğu saptanmıştır. Eğitim Becerileri Ölçeğinin alt boyutlarına ait puanların enfeksiyon kontrol hemşirelerinin tanıtıcı özelliklerine göre karşılaştırılması değerlendirildiğinde; ***Değerlendirme Alt Boyutu için:*** yaş, eğitim durumu, ikamet yeri, mesleki tecrübe, enfeksiyon

kontrol hemşireliği sertifikasına sahip olma durumu, kurumdaki toplam yatak kapasitesi ve kurumdaki toplam enfeksiyon kontrol hemşiresi sayısı değişkenleri açısından farklılık olmadığı, enfeksiyon kontrol hemşirelerinin değerlendirme becerilerinin yaş, eğitim durumu, ikamet yeri, mesleki tecrübe, enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikasına sahip olma durumu, çalıştığı kurum çeşidi, kurumdaki toplam yatak kapasitesi ve kurumdaki enfeksiyon kontrol hemşiresi sayısı değişkenlerine göre değişmediği, bu faktörlerden etkilenmediği belirlenmiştir (Tablo 4-6). Cinsiyet ve enfeksiyon kontrol hemşireliğindeki tecrübe süresi değişkenleri için yapılan analizler neticesinde enfeksiyon kontrol hemşirelerinin değerlendirme becerilerinin cinsiyete ve enfeksiyon kontrol hemşiresi olarak çalışma yılına göre değiştiği, bu faktörlerden etkilendiği tespit edilmiştir. 1-5 yıldır enfeksiyon kontrol hemşiresi olarak çalışan enfeksiyon kontrol hemşirelerinin değerlendirme becerilerinin 1 yıldan az bir süredir enfeksiyon kontrol hemşiresi olarak çalışanlardan daha fazla olduğu bulunmuştur.

5. TARTIŞMA

Araştırmada elde edilen bulgular 3 alt başlık altında tartışılmıştır.

5.1. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Tanıtıcı ve Mesleki Özelliklerinin Tartışılması
5.2. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitim Gereksinimine Yönelik Bulguların Tartışılması
5.3. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitim Becerileri Ölçeği ve Alt Boyutlarına Dair Aldıkları Toplam Puanlara İlişkin Bulguların Tartışılması
5.4. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitim Becerileri Ölçeğinden Aldıkları Puanların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılmasına Dair Bulguların Tartışılması

5.1. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Tanıtıcı ve Mesleki Özelliklerinin Tartışılması

Araştırmaya katılan enfeksiyon kontrol hemşirelerinin tanıtıcı özellikleri incelendiğinde; yaş ortalamasının 40 ve çoğunluğunun kadın olduğu bulunmuştur. Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim düzeyleri incelendiğinde; büyük çoğunluğunun lisans ve üstü öğrenime sahip olması sevindirici bir durumdur. Hemşirelerin sağlık sistemi içerisinde gün geçtikçe artan rolleri önem kazanmakta ve bu rollerin yerine getirilebilmesi için hemşirelerin uzmanlaşması, yetkinliklerinin ve eleştirel düşünme becerilerinin artması gerekmektedir. Bunun için en az lisans eğitimi almaları gerektiği literatürde belirtilmektedir. Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların önlenmesi için yapılan çalışmalar araştırma, analiz, sentez, planlama, organizasyon ve eğitim becerisi gerektirdiği için literatürde enfeksiyon kontrol hemşirelerinin lisans ve lisansüstü düzeyde öğrenim görmesi gerektirdiği vurgulamaktadır (Karakuş, 2008; Sarıdoğan, 2007; Cengiz, 2017). Yönetmelikte de enfeksiyon kontrol hemşirelerinin kimler arasından seçileceği belirtilmiş olup lisans mezunlarının tercih edilmesi istenmektedir (YTKEKY, 2005).

Araştırmada Türkiye genelinde her bölgeden enfeksiyon kontrol hemşirelerinin katılım sağlaması amaçlanmış ve her bölgeden enfeksiyon kontrol hemşiresine ulaşılmıştır. Katılımcıların yaklaşık üçte birinin Marmara Bölgesinde çalıştığı görülmektedir, en az katılımcının olduğu bölge Güney Doğu Anadolu bölgesidir. 2021 TÜİK verilerine göre Türkiye genelinde Sağlık Bakanlığına bağlı 908 hastane bulunurken bu hastanelerin 453 tanesi Marmara bölgesinde bulunmaktadır (https://www.tuik.gov.tr/ Erişim tarihi: 30.05.2025). Marmara

Bölgesinden katılımın fazla olmasının sebebi hastane sayısının fazlalığıyla ilişkilendirilmiştir. Daha önceki çalışmalar incelendiğinde Türkiye geneli tüm enfeksiyon kontrol hemşirelerini kapsayan bir araştırmaya rastlanmamış olup bu yönüyle araştırmanın önemli olduğu düşünülmektedir. Çalışmaya katılan enfeksiyon kontrol hemşirelerinin çoğunluğu 15 yıldan fazla bir süredir çalıştığı, büyük çoğunluğunun 1 yıldan daha uzun süredir enfeksiyon hemşiresi olarak görev yaptığı bulunmuştur. Bu bulguya dayanarak, çalışmamıza katılan enfeksiyon kontrol hemşirelerinin meslekte deneyimli olduğunu söylemek mümkündür. Literatürde de enfeksiyon kontrol hemşirelerinin deneyim sahibi olması gerektiği belirtilmiştir (Sarıdoğan 2007; Alıcı, Karakuş, 2009). Hemşirelerin yarıya yakınının devlet hastanelerinde çalıştığı ve kurumdaki tek enfeksiyon kontrol hemşiresi olduğu saptanmıştır. Yönetmelikte hastane doluluk oranı göz önünde bulundurularak her 150 dolu yatak için 1 enfeksiyon kontrol hemşiresi görevlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (YTKEKY, 2005). Buna ek olarak çalışmaya katılan enfeksiyon kontrol hemşirelerinin büyük çoğunluğunun deneyimli olduğu, enfeksiyon kontrol hemşireliği eğitimi alarak sertifika sahibi olduğu söylenebilir. Yaklaşık üçte ikisinin enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikasının olduğu görülmektedir. Enfeksiyon kontrol hemşireliği için sertifikalı eğitim programları 2007 yılında başlamış, eğitimler 2017 yılına kadar yüz yüze kuramsal eğitim, sonrasında yüz yüze uygulama eğitimi şeklinde verilmiş, 2017 yılından sonra kuramsal eğitim online verildikten sonra başarılı olan katılımcılar uygulama merkezlerinde yüz yüze uygulama eğitimi almışlardır (Hekimoğlu ve Gelbal, 2020). Araştırmaya katılan sertifikalı enfeksiyon kontrol hemşirelerinin yarısından fazlasının 2017 yılı öncesinde sertifikalı eğitim programına katıldığı görülmektedir. Son yapılan sertifikalı eğitim programında da 2017 yılında hazırlanan aynı online eğitim videolarının kullanıldığı düşünüldüğünde mevcut sertifikalı hemşirelerin tamamının aldığı eğitimler en erken 8 yıl öncenin bilgilerini içermektedir. Bu durum mevcut bilgilerin yenilenmesi ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır.

Çalışmaya katılan enfeksiyon kontrol hemşirelerine enfeksiyon kontrol hemşirelerinin alması gereken eğitimler sorulduğunda büyük çoğunluğu en az lisans eğitimi alması gerektiğini ve meslekte en az iki yıl tecrübesinin de bulunması gerektiğini savunduğu göze çarpmaktadır. Buna ek olarak özellikli birimlerde (pediatri, yoğun bakım, ameliyathane vb.) deneyimli hemşirelerin enfeksiyon kontrol hemşireliği yapması gerektiği görüşü de bulunmaktadır. Bu durum literatürle benzer olup deneyim ve eğitim gerekliliğini ortaya koymaktadır (Karakuş, 2008; Sarıdoğan, 2007). Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin büyük çoğunluğunun kendini geliştirmek adına eğitim faaliyetlerine katıldığı, bilimsel ve teknolojik gelişmeleri takip ettiği

söylenebilir. Literatür incelediğinde enfeksiyon kontrol hemşirelerinin aldıkları eğitimi yeterli bulmadığı görülmektedir (Gürkan ve Ulupınar, 2011). Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin kurumlarında hastane enfeksiyonları ile ilgili eğitimleri uygulama şekilleri incelendiğinde büyük çoğunluğunun hizmet içi eğitimlerde eğitimci olduğu görülmektedir. Kahan'ın (2022) yaptığı "Yoğun bakım personelinin üriner sistem enfeksiyonları hakkında bilgi düzeyinin belirlenmesi" adlı çalışmada katılımcıların büyük çoğunluğunun üriner sistem enfeksiyonları konusunda eğitim almadığı, eğitim alan personelin önemli bir kısmının konu hakkındaki eğitimi hastanenin eğitim birimi tarafından aldığı bildirilmiştir. Çalışmamızda SHİE'ın kontrolü ve önlenmesine yönelik uygulanan hizmet içi eğitimlerde enfeksiyon kontrol hemşirelerinin büyük çoğunluğunun aktif görev alması eğitimci rollerine verdikleri önemi göstermektedir. Eğitimlerde kullanılan yöntemler incelendiğinde en sık kullanılan yöntemin düz anlatım olduğu, ardından soru-cevap yönteminin geldiği görülmektedir. YTKEKY'nde enfeksiyon kontrol hemşirelerinin hizmet içi eğitim sorumluluğu açık bir şekilde belirtilmiştir. SHİE'ın kontrolü ve önlenmesine yönelik yapılan eğitim programları bilgi, beceri, davranış ve değer kazandırmaya yönelik faaliyetler içermelidir. Tüm enfeksiyon kontrol hemşirelerinin güncel bilgilere ulaşabilmesi ve eğitimleri daha verimli hale getirmek için çalışanların eğitime katılım engelleri ortadan kaldırılmalı, iletişim ve teknoloji platformlarının kullanılmasının yolu açılmalıdır. Hizmet içi eğitimler yeni teknolojiler, yöntemler ve yayınlarla zenginleştirilmelidir (Akkaya, 2022). Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin uyguladıkları eğitimlerde daha çok geleneksel yöntemleri kullandığı, yetişkin eğitimi ve eğitim becerileri konularında eğitime ihtiyaç duydukları, bu durumun literatür ile benzer olduğu söylenebilir (Gürkan ve Ulupınar, 2011; Yumrutaş, 2018).

Eğitimlerde sıklıkla kullanılan araçlar incelendiğinde en sık kullanılan aracın bilgisayar olduğu, ardından afiş/poster, barkovizyon, broşür/kitapçık, televizyon/video ve tepegöz araçlarının geldiği görülmektedir. Literatürde, hizmet içi eğitim programlarının etkinliği açısından eğitimler sırasında kullanılan öğretim yöntem ve tekniklerinin mümkün olduğunca çok sayıda duyu organına yönelik olmasının önemi vurgulanmıştır (Köksal ve Atalay, 2017). Web2 araçlarını kullan enfeksiyon kontrol hemşirelerinin azlığı enfeksiyon kontrol hemşirelerinin teknolojiyi eğitimde kullanma konusunda eksik olduğunu düşündürmektedir. Günümüzde öğrenenlerin öğrenme becerilerinin geliştirilmesi, öğrenme hızlarının artırılması, kalıcı ve etkili öğrenmenin gerçekleştirilebilmesi için teknoloji ile zenginleştirilmiş eğitim ortamlarının oluşturulması ve eğitim becerilerinin web 2.0 araçları ile desteklenmesi önem kazanmıştır (Güngör, Özkütük ve Ongun, 2023). Oyun temelli öğrenme yöntemleri web 2.0

araçlarıyla hazırlandığında sıkıcı ve zor görünen uygulamalar daha eğlenceli hale gelecek, bu da öğrenenlerin motivasyonunu ve eğitimin etkililiğini artıracaktır (Aras, 2020). Dernek'in (2021) web tabanlı öğrenme ile pediatri kliniklerinde enfeksiyonlardan korunma konusunda yaptığı yarı deneysel çalışmada katılımcıların bilgi düzeylerinin arttığı bulunmuştur. Bu sonuçlar araştırmanın bulguları ile birlikte değerlendirildiğinde; enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitimde teknolojinin kullanımı konusunda gelişmeye ihtiyacı olduğu sonucu çıkarılabilir.

Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin büyük çoğunluğu yaptıkları hizmet içi eğitimleri değerlendirdiğini belirtmiştir. Eğitimin değerlendirilmesi ve geri bildirim verilmesi eksiklerin saptanabilmesi ve yeni eğitim programlarının oluşturulması için çok önemlidir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun uyguladıkları eğitimleri değerlendirdiklerini beyan etmiş olmaları sevindirici bir durumdur. Katılımcıların yaklaşık yarısının yaptıkları hizmet içi eğitimlerde eğitimin uygulanması (zaman, ortam, yöntem, araç vb.) basamağında sorun yaşadığını beyan etmektedir. Literatür incelendiğinde; sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonların kontrolü ve önlenmesine yönelik yapılan eğitimler ile ilgili sorunların enfeksiyon kontrol hemşiresi ve hekiminin eğitim becerileriyle ilgili donanım eksikliği, yapılan eğitimin değerlendirilmesindeki yetersizlikler, vb. olduğu belirtilmektedir (Sarıdoğan, 2007; Gürkan ve Ulupınar, 2011). Karakuş'un (2008) "Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin yaşadıkları güçlükler ve eğitimin rolü" isimli çalışmasında enfeksiyon kontrol hemşirelerinin büyük çoğunluğu uygulama ve değerlendirme aşamalarında zorluk yaşadığını belirtmiştir. Bu yönüyle literatürle benzer sonuçlar bulunmuştur.

Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin çoğunun enfeksiyon kontrol hemşireliği görevinde hastane yönetimi ve organizasyon konusunda güçlük yaşadığını, rol ve sorumluluk dışında görevler verildiğini belirttiği görülmektedir. Jaslan ve arkadaşlarının (2024) yaptığı araştırmada enfeksiyon kontrol hemşirelerinin en çok hekimler ve yönetimle iş birliği yapmada zorluklarla karşılaştığı vurgulanmaktadır. Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin organizasyon şemasındaki yerinin belli olmaması, yönetmelikte ek görev verilemeyeceğinin açıkça belirtilmesine rağmen yönetmeliğin uygulanmasında zorluklar yaşanması gibi durumlar enfeksiyon kontrol hemşirelerinin tükenmişlik seviyesini artırmaktadır. Jaslan ve arkadaşlarının (2024) yaptığı çalışmada enfeksiyon kontrol hemşirelerinin tükenmişlik düzeyinin Covid-19 salgını öncesi ve sırasında hastalarla çalışan hemşirelerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu yönüyle çalışmamızda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

5.2. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitim Gereksinimine Yönelik Bulguların Tartışılması

Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların önlenebilmesi için tüm sağlık çalışanları enfeksiyon kontrolü konusunda bilimsel yenilikleri ve teknolojik yeniliklerin getirdiği yeni becerileri öğrenmekle yükümlüdür. Enfeksiyon kontrol hemşireleri enfeksiyon kontrolü konusunda donanımlı olmalı ve kullandığı eğitim becerileriyle tüm sağlık çalışanlarında kalıcı davranış değişikliği sağlamalıdır. Elde edilen bulgular üzerinden enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim gereksinim düzeyleri tartışılmıştır.

Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin Eğitim Gereksinimi Belirleme Formundan elde ettiği ortalamaya göre enfeksiyon kontrol hemşirelerinin yüksek düzeyde uzmanlık alanına özgü hizmet içi eğitimlere gereksinim duyduğu görülmüştür (Tablo 4-3). Eğitim Gereksinimi Belirleme Formunda en yüksek puan alan madde "*Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin işe başlarken alacağı özel ve kapsamlı bir oryantasyon eğitimine ihtiyaç duyuyorum*." maddesi olduğu görülmektedir. Dolayısıyla katılımcıların Enfeksiyon kontrol hemşireleri için en büyük eğitim gereksiniminin işe başlarken alacağı özel ve kapsamlı bir oryantasyon eğitimi olduğunu ifade ettikleri belirlenmiştir. Çalışmaya katılan enfeksiyon kontrol hemşirelerinin yarıya yakınının çalıştığı kurumda tek enfeksiyon kontrol hemşiresi olduğu düşünüldüğünde işe başlayışta Sağlık Bakanlığının ilgili müdürlükleri tarafından hazırlanacak genel bir oryantasyon eğitiminin gerekliliği kaçınılmazdır. Literatür incelendiğinde işe başlayışta verilen oryantasyon eğitiminin işe yeni başlayan personelin bilgi düzeyini artırdığı, işe uyumu kolaylaştırdığı, stres seviyesini ve hataları azalttığı bulunmuştur. (Çalışkan, Özdemir, 2024; Yurduran vd., 2025). Yüksek puan almasıyla dikkat çeken diğer maddeler "*Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından yapılacak enfeksiyon kontrol hemşireliğine özgü geliştirme eğitimleri almaya ihtiyaç duyuyorum*." maddesi ve "*Enfeksiyon kontrol hemşireliği ile ilgili bilgi, beceri ve yeterliliklerimi geliştirmeye yönelik kurs, sertifika ve kariyer fırsatlarına ihtiyaç duyuyorum*." maddesidir. Araştırmaya katılan hemşirelerin büyük çoğunluğu enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikasına sahip olsa da kurslara, geliştirme eğitimlerine ihtiyaç duyduğunu belirtmektedir. Jaslan ve arkadaşlarının (2024) Polonyalı enfeksiyon kontrol hemşirelerinin tükenmişliğini inceledikleri araştırmadan elde edilen sonuçlar, enfeksiyon kontrol hemşiresi gruplarında veya bu uzmanlık alanında eğitim görenlerde, multidisipliner takımlarda çalışma becerileri, iletişim ve hedeflere ulaşma sanatı konusunda etkili eğitimlerin verilmesinin önemi vurgulanmakta, tükenmişlik düzeyini azaltacağı belirtilmektedir. "*Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlarda ulusal süreç ve yapılanma ile ilgili ayrıntılı bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum*." maddesi ve "*Enfeksiyon*

kontrol hemşireliği ile ilgili kanıta dayalı hemşirelik bilgilerini öğrenmeye ihtiyaç duyuyorum." Maddesi en çok puan alan maddeler içerisindedir (Tablo 4-3). Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin büyük çoğunluğu kendini geliştirmeye ihtiyaç duymakta, teknolojik ve bilimsel gelişmeler ve kanıta dayalı uygulamalar konusunda kendisini eksik hissetmektedir. Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitime, gelişime açık ve istekli oluşları sevindirici bir durumdur. Abdulazeez (2024) kanıta dayalı uygulamalar kapsamında hemşirelerin cerrahi alan enfeksiyonunu önlemeye yönelik yaklaşımlarını incelediği yüksek lisans tezinde hemşirelerin kanıta dayalı uygulamalar kapsamında CAE'ı önlemeye yönelik özellikle bilgi ve uygulama düzeylerinin yüksek olmadığını ortaya koymuş ve hemşirelerin kanıta dayalı uygulamalar ile ilgili yeterli hizmet içi eğitim olanaklarına erişemediğini ve mevcut kurum içi eğitimlerin sınırlı kaldığını tespit etmiştir. Zakiroğlu'nun (2021) "Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların hasta ve hastane maliyetleri üzerine etkilerini" incelediği çalışmasında SHİE'ın sağlık bakım hizmeti maliyetlerini altı kata kadar arttırabileceğini göstermiş, maliyete en büyük etkisi olan kalemin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonları sebebiyle kullanılan antifungal ilaçlar olduğu tespit edilmiştir (Zakiroğlu, 2021). Akdaş (2019) sağlık hizmeti ilişkili *Candida* enfeksiyonlarını incelediği çalışmasında *Candida* enfeksiyonlarını önlemeye yönelik rehberler ve önlem paketleri hazırlanmasının ve sağlık çalışanlarına sürekli eğitimler verilerek farkındalık yaratılmasının önemini vurgulamıştır (Akdaş, 2019). Atılgan'ın (2021) "Yoğun bakım ünitesinde çalışan doktor ve hemşirelerin santral kateter ilişkili enfeksiyonların önlenmesi ile ilgili bilgi düzeylerini" incelediği çalışmasında doktor ve hemşirelerin bilgi düzeylerinin beklenenden az olduğu görülmüş, sağlık çalışanlarına santral kateter ilişkili enfeksiyonları önleme konusunda sürekli hizmet içi eğitimlerin verilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Atılgan, 2021). Acun'un (2018) yaptığı çalışmada santral venöz kateter ile ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarının önlenmesi için kanıta dayalı rehberlerle hazırlanan önlem paketleri uygulaması ile santral kateter ile ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu hızının azaldığını saptamıştır (Acun, 2008). Bu bağlamda enfeksiyon kontrol hemşirelerinin kanıta dayalı uygulamaları öğrenmelerinin alanda çalışan personele de yansıyacağı ve sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonları önlemede büyük öneme sahip olacağı unutulmamalıdır.

Enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikalı eğitim programı içerisinde bulunan konulardan en çok eğitim ihtiyacı duyulan konular sırasıyla; sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlarda ulusal süreçler, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların hukuksal boyutu, epidemiyoloji, temel istatistik, şartname hazırlama ve temel mikrobiyoloji olduğu görülmektedir. Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin ve eğitim verdikleri sağlık çalışanlarının

sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların hukuksal boyutu ve ulusal süreçler açısından bilgilendirilmesi, çalışanların konu hakkında farkındalığını sağlayabileceği gibi hastane enfeksiyonları konusundaki özenini ve dikkatini de arttıracaktır (Arslan, 2019). Eğitim Gereksinimi Belirleme Formunda en düşük puan alan maddenin "*Standart önlemler ve izolasyon önlemleri hakkında bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.*" maddesi olduğu görülmektedir. Dolayısıyla katılımcıların Enfeksiyon kontrol hemşireleri için en düşük eğitim gereksiniminin standart önlemler ve izolasyon önlemleri hakkında bilgi almak olduğunu ifade ettikleri belirlenmiştir. Düşük puan almasıyla dikkat çeken diğer maddeler ise "*Üriner sistem enfeksiyonlarının önlenmesi ile ilgili bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum*." maddesi, "*Damar içi kateter enfeksiyonlarının önlenmesi konusunda bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.*" maddesi ve "*Ekip çalışması ve iletişim ile ilgili eğitime ihtiyaç duyuyorum.*" maddesi olduğu görülmektedir. Her ne kadar maddeler düşük ve yüksek şeklinde yorumlansa da Eğitim Gereksinimi Belirleme Formunda yer alan eğitim gereksinimlerinin en kötü ihtimalle orta düzeyde bir gereksinimi belirttiği saptanmıştır. Dolayısıyla bu durum enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim gereksinimleri üzerinde durulması ve eksiklerin tespit edilip giderilmesi üzerine çalışmalar yapılması gerektiğinin bir göstergesidir. Literatür incelendiğinde (Gürkan, 2011) enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim gereksinimlerinin giderilmesinin, enfeksiyon kontrol hemşirelerine yönelik yayınların artırılmasının önemi vurgulanmıştır. Bu da çalışmayı destekler niteliktedir.

Tablo 4-4'te enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim gereksinimleri modüllere göre sınıflandırılmıştır. Bu bulgular doğrultusunda en yüksek puanı alan modül "Eğitim İhtiyacı" modülü olmuştur. Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin büyük çoğunluğu enfeksiyon kontrol hemşireliğinde tecrübeli ve enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikasına sahip olmasına rağmen işe başlama aşamasından itibaren alabilecekleri kapsamlı ve kanıta dayalı eğitimlere, kariyer geliştirme fırsatlarına, kurs ve seminerlere ihtiyaç duymaktadır. Gürkan ve Ulupınar'ın (2011) çalışmasında enfeksiyon kontrol hemşirelerinin büyük bir kısmının, hastane enfeksiyonlarına yönelik eğitim programına katıldığı ancak yarısından fazlasının aldığı eğitimi yeterli bulmadığı belirlenmiştir. Sağlık hizmeti dinamik bir süreç olduğundan dolayı sürekli yeni bilgi ve yayınlara ihtiyaç duyulmaktadır. Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin %85,4'ü yeni yayınları takip ettiğini belirtmiştir. Gürkan Karakuş ve Ulupınar Alıcı (2009)'nın yaptığı çalışmada enfeksiyon kontrol hemşirelerinin enfeksiyon kontrol önlemlerine yönelik eğitimlerin ve yayınların artırılmasını istedikleri belirtilmiş olup bu araştırmanın üzerinden 16 yıl geçmiş olmasına rağmen hala eğitim ihtiyacının en büyük gereksinim olması düşündürücüdür.

Enfeksiyon kontrol hemşirelerine yönelik hazırlanacak hizmet içi eğitimlere, online toplantılara, kurslara, seminerlere ve sürekli eğitim etkinliklerine olan ihtiyaç hala süregelen göz ardı edilemez bir gerçektir.

Yüksek puan alan ikinci modül "Hastane Enfeksiyonlarının Hukuksal Boyutu" modülüdür. Hastane enfeksiyonunun varlığı, hastaların sağlıklı yaşama hakkının ihlaline sebep olmaktadır. Hastanın maddi veya manevi bütünlüğünde geçici veya kalıcı hasarlara sebebiyet vermesi nedeniyle, hak ihlallerinin önlenmesi gerek tıp bilimi gerekse hukuk kuralları bakımından bir zorunluluktur. Hastane enfeksiyonlarının sebep olduğu hukuksal sorunların gündeme daha sık taşınacağı ve sağlık sigortası kurumlarının bu maliyetleri ödememek için yeni bazı çalışmalar yapabileceği öngörülmektedir. Sağlık çalışanlarının eğitimlerinin her aşamasında, ders olarak ve çalışırken belirli aralıklarla hizmet içi eğitimlerle, sağlık hukuku dersi konularının verilmesi, çalışanların konu hakkında farkındalığı sağlayabileceği gibi hastane enfeksiyonları konusundaki özeni ve dikkati de arttıracaktır (Belek, 2022; Arslan, 2019; Bulut ve Şengül, 2018). Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin de bu konuda eğitilmesi alanda çalışacak personele yansıyacağından bu sonuç büyük önem arz etmektedir.

Yüksek puan alan üçüncü modül "Sürveyans" modülüdür. Enfeksiyon kontrol hemşireleri mesailerinin büyük çoğunluğunu sürveyans için harcamaktadır. Hemşireler için lisans düzeyinde öğrenilen bakım uygulamalarından çok farklı bir alan olan epidemiyoloji ve istatistik gibi konular enfeksiyon kontrol hemşirelerinin işe başlarken en çok ihtiyaç duyduğu eğitimler arasındadır. Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların tanısına karar vermek kapsamlı bir değerlendirmeyi ve tanı kriterlerine hâkim olmayı gerektirmektedir. Hekimoğlu ve Gelbal'ın (2019) enfeksiyon kontrol hemşirelerinin sertifikalı eğitim programı sonunda 'online' sınav tekniği ile girdikleri bitirme sınavının geçerlik ve güvenirliği ve amacına ulaşıp ulaşmadığını araştırdıkları çalışmalarında güvenirliğin yüksek, madde ayırıcılık gücü ortalamasının > 0,30 ve madde güçlüğünün ortalama 0,71 olması nedeniyle sınavın amacına uygun olduğu sonucuna varılmış ancak düşük test başarısı nedeniyle konunun uzmanlarınca eğitim ve başarı ölçütü yeniden değerlendirilmesi ve eğitimin kursiyerlerin olguları saptayabilme becerisini artırmaya yönelik olarak geliştirilmesi önerilmiştir. Bu da sürveyans ve sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon tanısına karar verme konularında eğitim ihtiyacı olduğunu desteklemektedir.

Yüksek puan alan dördüncü modül "Mikrobiyoloji" modülüdür. Temel mikrobiyoloji bilgisi, enfeksiyon kontrolünün kritik bir parçasıdır. Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların devam eden yaygınlığı ve etkisi ve yeni patojenlerin sürekli ortaya çıkması göz önüne

alındığında, mikrobiyoloji eğitimi ve öğretiminin enfeksiyon kontrol yetkinliğinin ayrılmaz bir bileşeni olarak rolü göz ardı edilmemeli veya hafife alınmamalıdır. Eğitim programlarının içinde mikrobiyolojiye ilişkin teorik ve uygulamalı modüller mutlaka yer almalıdır. Shuttleworth'ın (2004) Nursing Times'ta yayımlanan makalesinde, hemşirelerin mikrobiyolojiye dair bilgiye sahip olduklarında enfeksiyon kontrol prosedürlerini neden ve nasıl uyguladıklarını daha iyi kavradıkları vurgulanmaktadır. Bu yaklaşım, mikrobiyoloji bilgisinin gerekliliğini açıkça ortaya koymuştur. Gürkan ve Ulupınar Alıcı'nın 2011 yılında yaptığı çalışmada, enfeksiyon kontrol hemşirelerine yönelik eğitimlerin yeniden düzenlenmesi ve mikrobiyoloji gibi temel alanlarda güçlendirilmesi gerektiğini belirtmektedir. Çalışmamızda da benzer sonuçlar bulunmuştur ve mikrobiyoloji bilgisinin enfeksiyon kontrol hemşireliğindeki yeri ve önemini bir kez daha ortaya koymuştur.

"Destek hizmetlerde enfeksiyon kontrolü" modülü yüksek puan alan beşinci modül olmuştur. Modülün en yüksek puan alan maddesi 3,95 puan ile "Şartname hazırlamak ile ilgili detaylı eğitime gereksinim duyuyorum." maddesi olmuştur. Enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikalı eğitim programında şartname hazırlama konusuna 1 saat süre ayrılmış olup konunun daha ayrıntılı ve anlaşılır olacak şekilde işlenmesine ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Destek hizmetlerde enfeksiyon kontrolü çamaşırhane, mutfak gibi hizmet alımı yapılan alanların enfeksiyon riski açısından değerlendirilmesi, çevre sağlığı birimlerinin takip ettiği atık yönetimi, teknik servisler ve çevre sağlığı birimleri tarafından yürütülen hava ve su ile bulaş yollarının kontrolü ve tamirat tadilat onarım işlerinde enfeksiyonun önlenmesi gibi konuları içermektedir. Çalışmamıza katılan enfeksiyon kontrol hemşirelerinin yarıya yakınının 500'den az yatağı olan devlet hastanelerinde çalıştığı görülmektedir. Çevre sağlığı birimlerinin olmadığı devlet hastaneleri gibi küçük hastanelerde bu birimlerin yürütmesi gereken işleri de enfeksiyon kontrol hemşireleri yürüttüğü için eğitim ihtiyacının yüksek olduğu düşünülmüştür.

"Özellikli birimlerde enfeksiyon kontrolü" modülü altıncı sırada yer almaktadır. İçeriğinde özellikle büyük çaplı hastanelerde bulunan hemodiyaliz, kemoterapi, yenidoğan yoğun bakım, yanık ünitesi gibi birimlerin enfeksiyon kontrol önlemleri açısından değerlendirilmesi konuları bulunmaktadır. Çalışmamıza katılan hemşirelerin büyük çoğunluğunun devlet hastanesinde çalıştığı düşünüldüğünde özellikli birimlerde tecrübelerinin olmamasının eğitim ihtiyacını doğuran ana neden olduğu tahmin edilmektedir.

"Eğitim becerileri" modülü yedinci sırayı almakta olup en yüksek puanı alan maddesi *"Ölçme ve değerlendirme konusunda eğitime ihtiyaç duyuyorum."* maddesidir. Hizmet içi

eğitimlerin amaca ulaşma derecesini belirlemek için eğitim programlarının etkili şekilde değerlendirilmesi gerekir. Eğitimi değerlendirme; eğitimin etkililiğini, eğitimin hedeflerine ulaşma düzeyini, eğitimin yararlılığını belirleme gibi faktörlerin sistematik olarak değerlendirilmesi ve sonucunda eğitimin devam ettirilmesi, iyileştirilmesi veya sonlandırılması şeklinde karara varılması olarak tanımlanmaktadır (Ulupınar ve Eycan, 2023). Sağlık Bakanlığı Hizmet İçi Eğitim Yönetmeliği ilkeleri kapsamında eğitimden beklenen sonuçlara ulaşılıp ulaşılamadığının belirlenmesi için eğitim çalışmaları sırasında ve bitiminde değerlendirme yapılması vurgulanmaktadır (Sağlık Bakanlığı Hizmet İçi Eğitim Yönetmeliği, 2009). Gürkan ve Ulupınar'ın (2011) yaptığı çalışmada enfeksiyon kontrol hemşirelerinin %37.4'ü hastane enfeksiyonları ile ilgili eğitim yaparken güçlük yaşamadığını belirtmekte; %62.6'sı eğitimin farklı süreçlerinde (uygulama, değerlendirme, katılımcıların ilgisini ve dikkatini çekme) güçlük yaşamaktadır. Savcı, Şerbetçi ve Özel'in 2021 yılında İstanbul ilinde 10 sağlık kurumunda görevli 317 hemşire ile yaptıkları çalışmalarında eğitim etkinliklerinin çok azının (%12,8) değerlendirildiği belirlenmiştir. Atay ve arkadaşlarının (2009) araştırmasında, katılımcıların %72,4'ü eğitim sonrasında herhangi bir değerlendirme yapılmadığını belirtmiştir. Çalışmamızda enfeksiyon kontrol hemşirelerinin büyük çoğunluğunun yaptıkları hizmet içi eğitimleri gözlem ve ön test-son test yöntemlerini kullanarak değerlendirdiğini ancak %5 oranında enfeksiyon kontrol hemşiresinin değerlendirme yapmadığı bulunmuştur. Değerlendirmede en fazla gözlem yönteminin kullanılması, hemşirelerin sürveyans yaparken kişileri ve uygulamaları gözlemleme ve denetleme deneyimlerinin fazla olmasıyla ilişkilendirilmiş; bu durum diğer değerlendirme yöntem ve araçlarını kullanma konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını düşündürmüştür. Bununla birlikte Eğitim Becerileri Ölçeğinde enfeksiyon kontrol hemşirelerinin değerlendirme alt boyutunda, planlama ve uygulama boyutlarına göre daha düşük puan aldığı görülmüş olup değerlendirme becerilerini kullanma sıklıklarının diğerlerine göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin büyük çoğunluğunun değerlendirme yapıyor olması ve ölçme ve değerlendirme konusunda daha fazla bilgiye ihtiyaç duyuyor olmaları eğitimin değerlendirilmesine verdikleri önemi ve eğitim ihtiyacının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin *"Eğitim materyali hazırlama ve sunum becerileri konusunda eğitime ihtiyaç duyuyorum."* maddesinden ortanın üstünde puan alması (3,36) ise; hizmet içi eğitimin uygulama basamağında da eğitime ihtiyaç duyduklarını göstermektedir. Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin %43,9'unun yapılan hizmet içi eğitimlerde eğitimi uygulama konusunda sorun yaşadığı belirlenmiş olup, özellikle eğitim yaparken kullandığı araçlar sorulduğunda tepegöz

kullanımının (%27) web 2.0 araçları kullanımından (%10,4) fazla olduğu görülmüş, bu da hizmet içi eğitimde gelişmeler ve teknolojinin eğitimde kullanımı konusunda gelişmeye ihtiyaç duyduklarını düşündürmüştür. Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin bulgular doğrultusunda eğitim becerilerine sahip olsalar da sürekli eğitim etkinliklerini kapsamlı bir eğitim süreci doğrultusunda yapılandırmaya, uygulamaya ve değerlendirmeye ihtiyaç duydukları görülmektedir.

"Enfeksiyon kontrol önlemleri" modülü son sırada yer almakla birlikte modül ortalaması (3,33) ortanın üzerinde bir eğitim ihtiyacını göstermektedir. Modülün en yüksek puan alan maddeler *"Hastane kaynaklı akciğer enfeksiyonlarının önlenmesi ile ilgili bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum."* maddesi (3,59) ve *"El hijyeni ve uyumu artırmaya yönelik yeni geliştirilen uygulamalar hakkında bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum."* maddesidir (3,50). Enfeksiyonların önlenmesi modülü enfeksiyon kontrol hemşirelerinin yaptıkları hizmet içi eğitimlerin temelini oluşturmaktadır. Kakkar ve arkadaşlarının (2021) yaptığı çalışmada enfeksiyonların önlenmesine yönelik yapılan hizmet içi eğitimin bilgi ve tutum yönünden müdahale öncesi müdahaleden bir hafta sonra ve müdahaleden bir ay sonra değerlendirilmesi yapılmış; müdahaleden önceki puana göre bilgi ve tutum puanında ilk müdahale sonrası yanıtta ve ikinci müdahale sonrası yanıtta önemli bir artış olduğu saptanmıştır. Kurt ve Yazıcı'nın (2025) yaptığı çalışmada hemşirelerin SHİE ile ilgili eğitim alma durumunun bilgi düzeyine etkisine bakılmış, hemşirelerin bilgi düzeylerinin eğitim ile arttığı görülmüştür. Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların önlenmesi için yaptıkları hizmet içi eğitimlerin sağlık çalışanlarının bilgi ve farkındalık düzeyini artıracağı ve davranış değişikliğini sağlayacağı ve bu eğitimlerle sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların önlenmesi konusunda yapılan çalışmaların başarısını doğrudan etkileyeceği unutulmamalıdır. Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin bu konudaki eğitim ihtiyacının giderilmesi enfeksiyon kontrol programlarının başarıya ulaşabilmesi için büyük öneme sahiptir.

5.3. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitim Becerileri Ölçeği ve Alt Boyutlarına Dair Aldıkları Toplam Puanlara İlişkin Bulguların Tartışılması

Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin Eğitim Becerileri Ölçeği ve alt boyutlarına dair aldıkları toplam puanlara ilişkin bulguların karşılaştırılması sonucunda; enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim becerilerini kullanma düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo

4-5). Alt boyutlar kapsamında değerlendirildiğinde; enfeksiyon kontrol hemşirelerinin planlama, uygulama ve değerlendirme boyutlarından ortanın üstünde puan aldığı bulunmuştur. Hemşirelerin değerlendirme alt boyutunda, planlama ve uygulama boyutlarına göre daha düşük puan aldığı görülmüştür. Bu durumda, enfeksiyon kontrol hemşirelerinin mesleki özellikleri ile bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde; hemşirelerin eğitim becerileri yüksektir ancak eğitim süreci doğrultusunda uygulama ve değerlendirme gibi aşamalarda geliştirmeye ihtiyaç vardır. Hemşirelerin hizmet içi eğitim etkinliklerine yönelik gereksinimleri ile birlikte bulgular değerlendirildiğinde; hemşirelerin eğitim becerilerinin yüksek olmasına rağmen, hala mesleki ve bireysel gelişime ihtiyaçları olduğu söylenebilir. Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin %43,9'unun yapılan hizmet içi eğitimlerde eğitimi uygulama konusunda sorun yaşadığı düşünüldüğünde; hemşirelerin eğitim becerilerinin yüksek bulunmasına rağmen, eğitim sürecinin uygulanmasında hala yeterli yetkinliğe sahip olmadıklarını düşündürmektedir. Bu durum, hemşirelikte eğitim etkinliklerinin yöntem, teknik, materyal belirleme, planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarının önemini ortaya koymaktadır. Literatür incelendiğinde çalışmamızla paralel olarak enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim süreci içerisinde en çok uygulama ve değerlendirme basamaklarında sorun yaşadığı, aldığı eğitimleri yetersiz bulduğu belirlenmiştir (Gürkan ve Alıcı, 2011; Sarıdoğan, 2007). Sugunan ve arkadaşları (2024) ve Jaslan ve arkadaşları (2024) enfeksiyon kontrolünde çalışan sağlık profesyonelleri için enfeksiyon kontrol eğitimlerinin düzenlenmesini ve eğitim sürecinin anlatılmasının gerekliliğini vurgulamaktadırlar. Enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikalı eğitim programı içerisinde yer alan eğitim becerileri modülüne ayrılan sürenin 60 dakika olması, yetişkin eğitimi ve eğitim süreci basamaklarının kavranması için yetersiz olduğunu düşündürmektedir. Enfeksiyon kontrol hemşirelerine yönelik eğitici eğitimi planlanarak; yetişkin eğitiminin özellikleri, eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi, eğitim programı hazırlama, eğitim araç-gereçleri, eğitim materyali geliştirme, eğitim yöntemleri, eğitimin değerlendirilmesi konularına yer verilmesi yararlı olacaktır.

5.4. Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitim Becerileri Ölçeğinden Aldıkları Puanların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılmasına Dair Bulguların Tartışılması

Eğitim Becerileri Ölçeğine ait puanların enfeksiyon kontrol hemşirelerinin tanıtıcı özelliklerine göre karşılaştırılması sonucunda; enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim becerilerini kullanma düzeylerinin yaş, eğitim durumu, ikamet yeri, mesleki tecrübe, enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikasına sahip olma durumu, çalışılan kurum, kurumdaki yatak sayısı ve kurumdaki enfeksiyon kontrol hemşiresi sayısı değişkenlerine göre değişmediği belirlenmiştir. Erkek enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim becerilerini kullanma düzeylerinin kadın enfeksiyon kontrol hemşirelerine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. 1 yıldan uzun süre enfeksiyon kontrol hemşiresi olarak çalışan enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim becerilerini kullanma düzeylerinin 1 yıldan az bir süredir enfeksiyon kontrol hemşiresi olarak çalışan enfeksiyon kontrol hemşirelerine göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Deneyim arttıkça eğitim becerilerini kullanma düzeyi de artmaktadır. Çalışma süresi arttıkça mesleki çalışma yaşamı içinde kazanılmış deneyimler, mesleki bilgi ve becerileri de artmaktadır (Dinçer, 2023).

Eğitim Becerileri Ölçeğinin alt boyutlarına ait puanların enfeksiyon kontrol hemşirelerinin tanıtıcı özelliklerine göre karşılaştırılması sonucunda; 1 yıldan fazla bir süredir enfeksiyon kontrol hemşiresi olarak çalışan enfeksiyon kontrol hemşirelerinin uygulama ve değerlendirme becerilerinin 1 yıldan az bir süredir enfeksiyon kontrol hemşiresi olarak çalışan enfeksiyon kontrol hemşirelerine göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Erkek enfeksiyon kontrol hemşirelerinin değerlendirme becerilerinin kadın enfeksiyon kontrol hemşirelerine göre daha yüksek seviyede olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak mesleki deneyim arttıkça eğitim becerilerini kullanma düzeyinin arttığı söylenebilir. Quesada-Puga ve arkadaşlarının (2024) iş tatmini ve tükenmişlik üzerine yaptığı meta analizde; iş tatminsizliği, deneyim eksikliği, çalışma koşulları veya çalışma ortamı gibi nedenlere bağlıdır. İş tatmini düşük olan hemşirelerinin tükenmişlik düzeyleri daha yüksektir. Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin mesleki bilgi birikimi ve deneyiminin artması alanda uyguladıkları eğitimlere yansımakta ve SHİE'ın kontrolü ve önlenmesine yönelik faaliyetlerin etkinliğinde büyük önem taşımaktadır. Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim becerilerini kullanma düzeyleri arttıkça planlama, uygulama ve değerlendirme becerileri de artmaktadır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim gereksinimlerini belirlenmek amacıyla yapılan çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir;

- Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin büyük çoğunluğu deneyimli ve enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikasına sahip olmasına karşın eğitim gereksinimleri yüksektir.
- Araştırmaya katılan sertifikalı enfeksiyon kontrol hemşirelerinin tamamının sertifikalı eğitim programında aldığı eğitimlerin en erken 8 yıl öncenin bilgilerini içerdiği ve bu durumun mevcut bilgilerin yenilenmesi ihtiyacını ortaya koyduğu saptanmıştır.
- Eğitimlerde sıklıkla kullanılan yöntemler incelendiğinde en çok kullanılan yöntemin düz anlatım olduğu ve katılımcıların uyguladıkları eğitimlerde daha çok geleneksel yöntemleri kullandığı, eğitimlerde en çok kullanılan aracın %93,8 ile bilgisayar olduğu bulunmuş, Web 2.0 araçlarını kullanan enfeksiyon kontrol hemşireleri %10,2 olarak tespit edilmiştir. Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitimde teknolojinin kullanımı konusunda gelişmeye ihtiyacı olduğu sonucu çıkarılabilir.
- Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin büyük çoğunluğu uyguladıkları hizmet içi eğitimlerde eğitimi uygulama ve değerlendirme konusunda gelişmeye ihtiyaç duymaktadır.
- Enfeksiyon kontrol hemşireleri için en büyük eğitim gereksiniminin işe başlarken alacağı özel ve kapsamlı bir oryantasyon eğitimi olduğunu ifade ettikleri belirlenmiştir.
- Araştırmaya katılan hemşirelerin %66,5'i enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikasına sahip olsa da kurslara, geliştirme eğitimlerine ihtiyaç duymakta, teknolojik ve bilimsel gelişmeler ve kanıta dayalı uygulamalar konusunda kendisini eksik hissetmektedir.
- Enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikalı eğitim programı içerisinde bulunan konulardan en çok eğitim ihtiyacı duyulan konular sırasıyla; sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlarda ulusal süreçler, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların hukuksal boyutu, epidemiyoloji, temel istatistik, şartname hazırlama ve temel mikrobiyoloji olduğu görülmektedir.

Araştırma sonuçları doğrultusunda öneriler aşağıda yer almaktadır:

- Enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikalı eğitim programının içeriğinin güncellenerek, tüm enfeksiyon kontrol hemşirelerinin ulaşabileceği güncel kanıta dayalı bilgilerle hazırlanmış bir eğitim programının oluşturulması,
- Tüm enfeksiyon kontrol hemşirelerine yetişkin eğitimi, eğitici eğitimi gibi eğitimlerin verilmesi, eğitim becerileri yönünden eksiklerin tamamlanması,
- Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitimlerinde Web 2.0 araçlarını kullanabilmeleri için etkileşimli eğitim ortamları ve ilgili web 2.0 araçlarına yönelik bilgilendirilmesi,
- Enfeksiyon kontrol hemşireleri için en büyük eğitim gereksiniminin işe başlarken alacağı özel ve kapsamlı bir oryantasyon eğitimi olduğu saptandığından "Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Daire Başkanlığı" tarafından tüm yeni başlayan enfeksiyon kontrol hemşireleri için oryantasyon eğitiminin oluşturulması,
- Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin bilimsel ve teknolojik gelişmeleri takip edebilmeleri için düzenli aralıklarla kurslar, seminerler, online toplantılar ve geliştirme eğitimlerinin düzenlenmesi,
- Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların hukuksal boyutu ve ulusal süreçler, epidemiyoloji, temel istatistik, şartname hazırlama ve temel mikrobiyoloji konularında bilgilendirilmesi,
- Sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonların kontrolü ve önlenebilmesi için önce enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim gereksinimleri üzerinde durulması ve eksiklerin tespit edilip giderilmesi üzerine çalışmalar yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Nunnally J, Bernstein L. Psychometric theory. New York: McGraw-Hill Higher, INC; 1994.
2. DeVellis R. Scale development: theory and applications: theory and application. Thousand Okas, CA: Sage; 2003.
3. Hair J F J, Black W C, Babin B J and Anderson R E 2010 Multivariate data analysis Upper Saddle River (NJ: Pearson Education) p 92
4. Tavşancıl E. Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi. 5. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım; 2014:16-58.
5. Çakmur, H. (2012). Araştırmalarda Ölçme-Güvenilirlik-Geçerlilik. TAF Preventive Medicine Bulletin, 11(3).
6. Belek, H. A. (2022). Tıp Hukuku Açısından Hastane Enfeksiyonu. *İstanbul Medipol Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, *9*(1), 1-29.
7. Sönmez, A., Öztürk, Ş. B., & Abacıgil, F. (2021). Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyon Epidemiyolojisi ve Sürveyansı. Hemşirelik Bilimi Dergisi, 4(1), 41-45.
8. Erbaydar S. "Hastane Enfeksiyonları ve Kontrolü". Galenos Sayı 23 1998: 4-8
9. Hayran M. "Hastane Enfeksiyonlarının Epidemiyolojisi ve Sürveyans" NosoLine Hastane Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi 2. Eğitim Kursu Hacettepe Üniversitesi Ankara 9-15 Kasım 1998
10. Stewart, S., Robertson, C., Pan, J., Kennedy, S., Haahr, L., Manoukian, S., Mason, H., Kavanagh, K., Graves, N., Dancer, S. J., Cook, B., & Reilly, J. (2021). Impact of healthcare-associated infection on length of stay. *The Journal of hospital infection*, *114*, 23–31.
11. Dünya Sağlık Örgütü Enfeksiyonların Önlenmesi ve Kontrolü Global Raporu 2022 Erişim tarihi: 12.12.24 https://www.who.int/news/item/06-05-2022-who-launches-first-ever-global-report-on-infection-prevention-and-control
12. Erişim tarihi: 16.11.24 https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/hastaliklar/shie.html
13. Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği (YTKKY), 2005. Erişim tarihi: 16.01.2024 https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/08/20050811-6.htm

14. Sarıdoğan A.J. (2007). İnfeksiyon kontrol eğitiminde sorunlar ve çözüm önerileri. Hastane İnfeksiyonları Dergisi.11(1): 41–46.
15. Gürkan, Z., Ulupınar, S. (2011). Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim faaliyetlerini etkileyen faktörlerin incelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi, 4 (3), 117-124
16. Karakuş, Z. (2008) Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin çalışma alanında yaşadığı güçlükler ve eğitimin rolü (Yüksek Lisans Tezi) Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
17. Soule B.M. (2007). The role of professional and regulatory organizations in infection control. İn. 167-177, Ed: Jarvıs WR., Bennet and Brachman's Haspital Infections. 5. edition. Philadelphia
18. Bilgehan T., Koç A., İnkaya B. (2021) Hemşirelerin El Yıkama Alışkanlıkları. KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, Cilt 2, Sayı 2, 2-14
19. Karakuş, Z. G., Alıcı, S. U. (2009). İnfeksiyon kontrol hemşirelerinin yaşadıkları güçlükler. *Flora Dergisi*, *14*(3), 128-138.
20. Erişim tarihi:27.12.24 https://www.resmigazete.gov.tr/
21. Henderson, J., Willis, E., Roderick, A., Bail, K., & Brideson, G. (2020). Why do nurses miss infection control activities? A qualitative study. *Collegian*, *27*(1), 11-17.
22. Erişim tarihi:27.12.24 https://www.who.int/
23. Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Sertifikalı Eğitim Standardı, Erişim tarihi: 15.02.2025 https://istanbulsaglik.gov.tr/w/sb/duyurular/belge/6223_standartlari.pdf
24. Jaślan, D., Rosiński, J., Micek, A. *et al.* (2024).Polish infection control nurses' burnout in the context of cooperation of different hospital professionals during COVID-19 pandemic. *BMC Nurs* **23**, 650
25. Thandar, M. M., Rahman, M. O., Haruyama, R., Matsuoka, S., Okawa, S., Moriyama, J., Yokobori, Y., Matsubara, C., Nagai, M., Ota, E., & Baba, T. (2022). Effectiveness of Infection Control Teams in Reducing Healthcare-Associated Infections: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International journal of environmental research and public health*, *19*(24), 17075.
26. Henderson, J., Willis, E., Blackman, I., Verrall, C., & McNeill, L. (2021). Comparing infection control and ward nurses' views of the omission of infection control activities using the Missed Nursing Care Infection Prevention and Control (MNCIPC) Survey. *Journal of nursing management*, *29*(5), 1228–1238.

27. Güngör, D. C., Orgun, F., & Özkütük, N. (2023). Hemşirelik eğitimine değişen ve gelişen teknolojilerin yansımaları. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, *10*(1), 155-161.
28. Hyeon, Y. H., & Moon, K. J. (2024). Development of an infection control competency scale for clinical nurses: an instrument design study. *BMC nursing*, *23*(1), 250.
29. Quesada-Puga, C., Izquierdo-Espin, F. J., Membrive-Jiménez, M. J., Aguayo-Estremera, R., Cañadas-De La Fuente, G. A., Romero-Béjar, J. L., & Gómez-Urquiza, J. L. (2024). Job satisfaction and burnout syndrome among intensive-care unit nurses: A systematic review and meta-analysis. *Intensive and Critical Care Nursing*, *82*, 103660.
30. Ni, L., Yin, X., Liu, L., Sun, K., & Zhang, W. (2024). Research on the Effectiveness of the Training of Nosocomial Infection Control Specialist Nurses under the Background of the New Crown Epidemic Based on Competence-based Theory. *Alternative therapies in health and medicine*, AT10298. Advance online publication
31. Dekker, M., Jongerden, I. P., & van Mansfeld, R. (2024). Implementation of infection prevention in intensive and critical care: What an infection control link nurse can contribute. *Intensive and Critical Care Nursing*, *83*, 103705.
32. Akdemir, H. F., & Gezginci, E. (2024). The Effect of Catheter-Related Infection Control Education on Surgical Nurses' Knowledge Levels and Attitudes: A Randomized Controlled Trial. *Journal of continuing education in nursing*, *55*(10), 479–486. https://doi.org/10.3928/00220124-20240617-02
33. Han, J. W., Kang, J. S., & Park, J. H. (2021). Educational Needs of Nurses for Respiratory Communicable Infectious Disease Care: A Cross-Sectional Descriptive Study. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, *9*(8), 1043. https://doi.org/10.3390/healthcare9081043
34. Deniz, M. ve Kumru, S. (2022). Hizmet İçi Eğitim Değerlendirmesi Ölçeği: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, 13(33), 325-339. https://doi.org/10.21076/vizyoner.890257
35. Dönmez, D. (2020) Hizmet İçi Eğitimlerin Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin İş Verimliliğine Etkisi (yüksek lisans tezi)
36. Saatçi, G. ., Ünsal, A., & Karakurt, P. (2024). Risk Birimlerinde Çalışan Hemşirelerin Hizmet İçi Eğitim Hakkındaki Görüşleri. *Ejons Uluslararası Matematik, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Dergisi* , *8* (2), 191–201.

37. Bozyiğit, E. Y., (2024). Hemşirelerin Sağlık Bakım Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar ile İlgili Bilgi ve Uygulamalarının İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Biruni Üniversitesi. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
38. Elmas, Y. (2019). Hemşirelerin İzolasyon Önlemlerine Uyumu ile Hizmet içi Eğitim Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi. Konya
39. Kubat, B. (2022). Antibiyotik-Cerrahi Profilaksi Yönetiminde EKH Rolü. [Abstract] Ulusal Sağlık Hizmetleri ile İlişkili Enfeksiyonlar Kongresi Kocaeli. Kongre Özet Kitabı. S:66.
40. Taşkıran, N. (2020). Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonlarını Önlemede İzolasyon Uyum Düzeylerinin Belirlenmesi, (yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
41. Cengiz, H. Ö. (2017). Yoğun Bakım Hastalarında Görülen Ventilatör İlişkili Pnömoninin Azaltılmasında Hemşirelere Verilen Eğitimin Etkinliği (Doktora tezi), İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
42. Arslan, Z. (2019). Hastane Enfeksiyonları Bakımından Sağlık Çalışanlarının Hukuksal Sorumluluğu (Yüksek lisans tezi), İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
43. Şanlı, D. (2017). Kanıtı Uygulamaya Dönüştürme Modeli İle Yoğun Bakım Hastalarına Verilen Bakımın Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyonların Önlenmesinde Etkisi(Doktora tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
44. Şan, A. (2018). SAĞLIK Çalışanlarının Enfeksiyon Kontrol ve İzolasyon Önlemlerine Yönelik Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi (Yüksek lisans tezi), İstanbul Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
45. Kurşunlu, M. S. (2019). Anesteziyoloji ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesinde Enfeksiyon Kontrol Uygulamalarına Müdahaleli Gözlemin Ventilatör İlişkili Pnömoni ve Nazokomiyal Bakteriyemi İnsidansı Üzerine Etkisi (Yüksek lisans tezi), Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
46. Aras, G. N. (2020). Soru-Cevap ve Kahoot Yöntemi ile Yapılan Pekiştirmenin Hemşirelik Öğrencilerinin Başarı ve Motivasyon Düzeylerine Etkisinin Karşılaştırılması (Yüksek lisans tezi), Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

47. Dernek, Ö. S. (2021). Hemşirelik Öğrencilerine Pediatri Kliniklerinde Enfeksiyondan Korunmaya Yönelik Verilen Web Tabanlı Eğitimin Etkinliği (Yüksek lisans tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
48. Kahan, B. (2022). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Yoğun Bakım Personelinin Üriner Sistem Enfeksiyonları Hakkında Bilgi Düzeyinin Belirlenmesi (Yüksek lisans tezi), Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
49. Gözükara, İ. (2022). Yoğun Bakım Ünitelerinde Nazokomiyal Enfeksiyonların Önlenmesinde Hemşirenin Rolü (Yüksek lisans tezi), Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
50. Ahmed, B. H. A. (2023). Assessment of Knowledge and Attıtudes About Infectıon Preventıon Among Health Care Workers ın Kırkuk Cıty Hospıtals (The Degree of Master of Science), Çankırı Karatekin University Graduate School of Health Sciences.
51. Akdemir, H. F. (2023). Kateter İlişkili Enfeksiyon Kontrol Önlemleri Eğitiminin Cerrahi Hemşirelerinin Bilgi ve Tutum Düzeylerine Etkisi (Yüksek lisans tezi), Sağlık Bilimleri Üniversitesi
52. Abdulazeez, O. Q. (2024). Kanıta Dayalı Uygulamalar Kapsamında Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Yaklaşımlarının Eğitim Öncesi ve Sonrasında Değerlendirilmesi (Yüksek lisans tezi), Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
53. Demir, M.Ç. (2025). Yoğun Bakım Ünitelerinde Kan Kültürü Kontaminasyon Oranlarının Belirlenmesi ve Önlenmesinde Kullanılan Demet Uygulamalarının Etkinliğinin Değerlendirilmesi (Yüksek lisans tezi), Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
54. Irmak, H., Yardım, N., Keklik, K. ve Temel, F. (2019). *Türkiye sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonları önleme ve kontrol programı 2019 – 2024.* Sağlık Bakanlığı yayınları
55. Şenyuva, E. (2013). Hemşirelikte Yaşam Boyu Öğrenme: Algılar ve Gerçekler. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 21(1), 69-75.
56. El Guerche-Seblain, C., Chakir, L., Nageshwaran, G., Harris, R. C., Sevoz-Couche, C., Vitoux, O., & Vanhems, P. (2021). Experience from five Asia-Pacific countries during the first wave of the COVID-19 pandemic: Mitigation strategies and epidemiology outcomes. *Travel medicine and infectious disease*, *44*, 102171.
57. Hekimoğlu, C. H., & Gelbal, S. (2020). Enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifika sınavı amacına ulaştı mı?. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, *77*(1), 97-106.

58. Aydın, İ. (2021). *Kamu ve özel sektörde hizmet içi eğitim el kitabı* (3. Baskı). Pegem Akademi
59. Civil Service Assambly of United States and Canada (1941). Employee Training in the Public Service
60. French, Wendell L. (1990) Human Resources Management. Boston: Hougton Mifflin Comp.
61. Başaran, İ. E. (1960). Hizmet içi Eğitim Araştırması. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı, Eğitim Birimi Müdürlüğü Yayınları, Seri-B, Sayı:39.
62. Taymaz, H. (1997) Hizmet İçi Eğitim.Ankara: Pegem: Personel Eğitimi ve Geliştirme Merkezi, Yayın No: 3.
63. Çolak, S. A., & Bodur, G. (2023). Relationship between nurses' perceptions of distance in-service training activities and job motivations. *Journal of Human Sciences*, *20*(4), 762-774.
64. Çalışkan, F., Şenyuva, E. ve Çavuşlu, M. (2024). Hemşirelerin Uzaktan Hizmet içi Eğitimlere İlişkin Görüşleri. *Med J Bakırköy* , *20* (2), 168-177.
65. Norushe, T. F., Van Rooyen, D., & Strumpher, J. (2004). In-service education and training as experienced by registered nurses. *Curationis*, *27*(4), 63-72.
66. International Centre on Nurse Migration - ICNM (2024). https://www.icn.ch/sites/default/files/inlinefiles/PR_40_ICN%20immigration%20report_FINAL.pdf
67. American Association of Colleges of Nursing-AACN (2020) https://www.aacnnursing.org/Portals/42/Publications/Annual-Reports/Annual-Report-2020.pdf
68. Gödek, T. (2023). Sağlık Hizmetlerinde Hizmet İçi Eğitim Programlarının Toplam Kalite Açısından İncelenmesi (yüksek lisans tezi), İstanbul Esenyurt Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
69. Deniz, M. (2020). Hizmet İçi Eğitim Faaliyetleri ile Çalışan İş Doyumu ve Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Özel Hastane Örneği (Yüksek lisans tezi), İstanbul Medipol Üniersitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
70. Akgöz, S. (2021). Hemşirelerin Uzaktan Hizmet İçi Eğitim Etkinliklerine Yönelik Algıları İle İş Motivasyonları Arasındaki İlişki (Yüksek lisans tezi), İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

71. Dwyer, Rocky J. (2004). “Employee Development Using Adult Education Principles.” Industrial and Commercial Training. 36-2, pp.79-85
72. Görür, F. (2022). Hizmet İçi Eğitimin Çalışan Motivasyonu İle İlişkisi: Özel Hastane Personeli Üzerine Araştırma (Yüksek lisans tezi), İstanbul Okan Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
73. Hatipoğlu, S. Geçmişten Günümüze Hemşire Göçü. *Türk Hemşireler Derneği Dergisi*, *5*(2), 117-127.
74. Akdemir, H. F., & Gezginci, E. (2024). The Effect of Catheter-Related Infection Control Education on Surgical Nurses' Knowledge Levels and Attitudes: A Randomized Controlled Trial. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, *55*(10), 479-486.
75. Cayır, A., & Ulupınar, S. (2021). A scale development study: Validity and reliability of the educational skills scale. *Research on Education and Psychology*, *5*(1), 1-13.
76. Akkaya, M. (2022). Sağlık Çalışanlarının Hizmet İçi Eğitim Algılarının İşe Tutkunluklarına ve İşten Ayrılma Niyetlerine Etkisi: Bir Devlet Hastanesi Örneği (Yüksek lisans tezi), Çankırı Karatekin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
77. Güngör, D. C., Orgun, F., & Özkütük, N. (2023). Hemşirelik eğitimine değişen ve gelişen teknolojilerin yansımaları. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, *10*(1), 155-161.
78. T.C. Sağlık Bakanlığı (2009). Hizmet İçi Eğitim Yönetmeliği, https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/36404/0/ek-6-saglik-bakanligi-hizmet-ici-egitim-yonetmeligipdf.pdf?_tag1=383D9CAB63E342D26127C114906F07D95B1D0D39 Erişim Tarihi: 04.03.2025
79. ICN Stratejik planı 2024-2028, https://www.icn.ch/sites/default/files/2024-05/ICN_Strategic-Plan_2024-2028_EN.pdf Erişim tarihi: 12.03.2025.
80. https://egitim.saglik.gov.tr/Egitim/Enfeksiyon-Kontrol-Hekimleri-Ve-Hemsireleri-El-Hijyeni-Egitimi-568f2b12 Erişim tarihi: 27.03.25
81. https://www.ekuzep.org/ Erişim tarihi: 27.03.25
82. https://www.hiderim.org/ Erişim tarihi: 27.03.25
83. https://hsys.saglik.gov.tr/Account/Login?ReturnUrl=http%3A%2F%2Fhsys.saglik.gov.tr%3A8080%2F Erişim tarihi: 27.03.25
84. https://www.cdc.gov/infection-control/hcp/core-practices/index.html Erişim tarihi: 14.07.24

85. Durduran, Y., Küçükkendirci, H., Hacılar, E., Şahin, S., & Yücel, M. (2025). Sağlık Çalışanlarında Oryantasyon Eğitiminin Değerlendirilmesi: Üçüncü Basamak Hastanede Müdahale Çalışması. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, *45*(1), 33-42.
86. Çalışkan F, Özdemir İN. (2024). The change in the thoughts and feelings after the orientation education of nurses starting work during the COVID-19 pandemic. Ordu University Journal of Nursing Studies, 7(1), 104-112. DOI:10.38108/ouhcd.1236074
87. Atılgan, C. (2021). Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Doktor ve Hemşirelerin Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının Önlenmesi ile İlgili Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
88. Bozyiğit, Y. E. (2024). Hemşirelerin Sağlık Bakım Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar ile İlgili Bilgi ve Uygulamalarının İncelenmesi (Yüksek Lisans Tezi), Biruni Üniversitesi
89. Acun, A. (2018). Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonları Önlem Paketinin Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitelerinde Etkinliğinin Değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
90. Akdaş, T. (2019). Sağlık Hizmeti İlişkili *Candida* Enfeksiyonlarında Risk Faktörleri ve İnvaziv Araç Kullanımı İlişkisi (Yüksek Lisans Tezi), Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
91. Zakiroğlu, K. (2021). Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonların Hasta ve Hastane Maliyetleri Üzerine Etkileri: Bir Vakıf Üniversitesi Hastanesi Örneği (Yüksek Lisans Tezi), Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
92. Dinçer, M. (2023). Hemşirelerin Salgına İlişkin Eğitim Gereksinimlerinin Belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
93. Arslan, Z (2019). Hastane Enfeksiyonları Bakımından Sağlık Çalışanlarının Hukuksal Sorumluluğu (Yüksek Lisans Tezi), İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı
94. Bulut, A., Şengül, H. (2018). Sağlık haklarının hastanelerdeki değerlendirilmesi. Sosyal Beşerî Bilimler Araştırma Dergisi (JSHSR), 5(17), 275–283.
95. Hoffmann K. K. & Clontz E. P. (2004). Education of healthcare workers in the prevention of healthcare-associated infections. In C.G. Mayhall (Ed.), Hospital Epidemiology and Infection Control. (4. Edition, pp. 1755-1762). Philadelphia: Lippinccott Williams & Wilkins.

96. Sugunan, A., Raj, A., Nayak, S. G., & George, A. (2024). Infection control nurse: A scoping review. *Journal of education and health promotion*, *13*, 449. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_217_24
97. Shuttleworth A. (2004). Teaching nurses the importance of microbiology for infection control. Nursing Times. Sep 7-13;100(36):56, 58. PMID: 15478841.
98. Ulupınar, S., & Eycan, Ö. (2023). Hemşirelikte Eğitim Programlarının Değerlendirilmesinde Kullanılan Bir Model: Kirkpatrick Eğitim Değerlendirme Modeli. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 12(2), 820-827. https://doi.org/10.37989/gumussagbil.1094073
99. Savcı, C., Şerbetçi, G., & Özel, H. (2021). Hemşire ve Ebelerin Hizmet İçi Eğitim Uygulamalarına Yönelik Görüş ve Beklentilerinin Belirlenmesi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi, 3(2), 77-82. https://doi.org/10.48071/sbuhemsirelik.913204
100. Kakkar, S. K., Bala, M., & Arora, V. (2021). Educating nursing staff regarding infection control practices and assessing its impact on the incidence of hospital-acquired infections. *Journal of education and health promotion*, *10*, 40. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_542_20
101. Köksal, O., ve Atalay, B. (2017). Öğretim yöntem ve teknikleri. (2. bs). Konya: Eğitim Yayınevi.
102. Atay, S., Gider, D., Karadere, G., ve Şenyüz, P. (2009). Hastanede çalışan hemşirelerin hizmet içi eğitime yönelik görüşleri. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 6(1), 84-93
103. Kurt, M., & Yazıcı, G. (2025). Yoğun Bakım Hemşirelerinin Sağlık Hizmetiyle İlişkili Enfeksiyonları Önlemeye Yönelik Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. Genel Sağlık Bilimleri Dergisi, 7(1), 52-65.
104. https://www.tuik.gov.tr/ Erişim tarihi: 30.05.2025

EKLER

Ek 1: Tanıtıcı Bilgi Formu

Ek 2: Eğitim Gereksinimi Belirleme Formu

Ek 3: Eğitim Becerileri Ölçeği

Ek 4: Ölçek Kullanım İzni

Ek 5: Etik kurul İzni

ENFEKSİYON KONTROL HEMŞİRELERİNİN EĞİTİM GEREKSİNİMLERİNİN BELİRLENMESİ

ORİJİNALLİK RAPORU

%9	%7	%5	%3
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	%2
2	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	%1
3	Karakus, Zarif. "Enfeksiyon Kontrol Hemsirelerinin calisma Alaninda Yasadigi Guclukler Ve Egitimin Rolu", Marmara Universitesi (Turkey), 2021 Yayın	%1
4	Submitted to Marmara University Öğrenci Ödevi	%1
5	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	<%1
6	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	<%1
7	adudspace.adu.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<%1

KURUM İZNİ YAZILARI

Uyarı: Canlı ve cansız deneklerle yapılan tüm çalışmalar için kurum izin belgelerinin eklenmesi zorunludur. Gizlilik ve mahremiyet içeren durumlarda kurum adı kapatılmalıdır.

☐ **Kurum izni gerekmektedir.**

☒ **Kurum izni gerekmemektedir.**

Sümeyye KEMİK
(İmza)

EK- 1 Tanıtıcı Bilgi Formu

Sevgili Meslektaşım,

Bu araştırma, Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin eğitim gereksinimlerini belirlemek ve uyguladıkları hizmet içi eğitimlerin etkinliğini artıracak çözüm önerileri geliştirmek amacıyla planlanmıştır. Anket formunda isim belirtmenize gerek yoktur. Soruları yanıtlarken göstereceğiniz samimiyetten dolayı teşekkür ederiz.

1. Yaşınız : ….....

2. Cinsiyetiniz:
( ) 1. Kadın

( ) 2. Erkek

3. Eğitim durumunuz:
( ) 1. Lise

( ) 2. Ön lisans

( ) 3. Lisans

( ) 4. Lisansüstü

( ) 5. Doktora

4. Yüksek lisans ya da doktora eğitimi aldıysanız alanınızı seçiniz.

( ) 1. Sağlık yönetimi

( ) 2. İç hastalıkları hemşireliği ABD

( ) 3. Hemşirelik esasları ABD

( ) 4. Halk sağlığı hemşireliği ABD

( ) 5. Çocuk sağlığı hastalıkları ABD

( ) 6. Kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği ABD

( ) 7. Cerrahi hemşireliği ABD

( ) 8. Hemşirelikte eğitim ABD

( ) 9. Hemşirelikte yönetim ABD

( ) 10. Ruh sağlığı ve hastalıkları hemşireliği ABD

( ) 11. Diğer …….

5. Çalıştığınız kurumun türü:

( ) 1. Üniversite hastanesi

( ) 2. Eğitim ve araştırma hastanesi

( ) 3. Devlet hastanesi

( ) 4. Şehir hastanesi

( ) 5. Özel hastane

6. Çalıştığınız kurumun yatak sayısı: …….

7. Kurumunuzun enfeksiyon kontrol hemşire sayısı(siz dahil): ……..

8. Meslekte toplam çalışma süreniz:

( ) 1. 1 yıldan az

( ) 2. 1-5 yıl

( ) 3. 6-10 yıl

( ) 4. 11-15 yıl

( ) 5. 15 yıldan fazla

9. Enfeksiyon kontrol hemşiresi olarak çalıma süreniz:

( ) 1. 1 yıldan az

( ) 2. 1-5 yıl

( ) 3. 6-10 yıl

( ) 4. 11-15 yıl

( ) 5. 15 yıldan fazla

10. Enfeksiyon kontrol hemşireliği dışında bir göreviniz var mı?

( ) 1. Evet

( ) 2. Hayır

11. Kurumunuzun herhangi bir biriminde nöbet tutuyor musunuz?

( ) 1. Evet

( ) 2. Hayır

12. Enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikasına sahip misiniz ?

( ) 1. Evet

( ) 2. Hayır

13. Enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikanız var ise eğitim şekli aşağıdakilerden hangisidir?

( ) 1. Tek sınavla verilen sertifika

( ) 2. Yüz yüze teorik eğitim sonrası uygulama eğitimi

( ) 3. Online teorik eğitim sonrası uygulama eğitimi

14. Size göre enfeksiyon kontrol hemşireleri ne tür bir eğitim almalıdır?

( ) 1. Doktora/ Yüksek Lisans programı

( ) 2. Lisans sonrası, 5 haftalık sertifika programı

( ) 3. Lisans sonrası, 2 yıl enfeksiyon kontrol hemşiresi olarak çalışıp sertifika almak

( ) 4. Sağlık Meslek Lisesi sonrası 5 haftalık sertifika programı

( ) 5. Özel bir eğitime gerek yok, enfeksiyon kontrol hemşireliği alanda çalışılarak öğrenilir.

( ) 6. Diğer (……..)

15. Kendinizi geliştirmek için ne tür faaliyetler yapıyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

( ) 1. Hastane enfeksiyonları ile ilgili yayınları takip ediyorum.

( ) 2. Enfeksiyon kontrol hemşirelerine yönelik kurslara katılıyorum.

( ) 3. İnternet, online dergileri izliyorum.

( ) 4. Konuyla ilgili derneklere üyeyim.

( ) 5. Hastane enfeksiyonlarına yönelik bilimsel çalışmalarda yer aldım/yayın yaptım.

( ) 6. Kongre ve ilgili eğitim toplantılara katılıyorum.

( ) 7. Herhangi eğitim ve araştırma faaliyetinde yer almadım.

16. Kurumunuzda hastane enfeksiyonlarının önlenmesine yönelik eğitim yapıyor musunuz??

( ) 1. Evet

( ) 2. Hayır

17. Kurumunuzda hastane enfeksiyonları ile ilgili eğitimleri nasıl uyguluyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

( ) 1. Hizmet içi eğitim programı kapsamı içinde ben anlatıyorum

( ) 2. Hizmet içi eğitim programı kapsamı içinde eğitim hemşiresi anlatıyor

( ) 3. İhtiyaç halinde, birimlerin talebine yönelik olarak enfeksiyon kontrol doktoru anlatıyor.

( ) 4. İhtiyaç halinde, birimlerin talebine yönelik olarak ben anlatıyorum.

( ) 5. İhtiyaç halinde hasta ve yakınlarına yönelik ben anlatıyorum.

( ) 6. Hastane bilgi sistemi üzerinden online eğitim veriliyor.

18. Eğitimlerde sıklıkla hangi yöntemleri kullanıyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

( ) 1. Düz Anlatım

( ) 2. Tartışma

( ) 3. Soru –cevap

( ) 4. Grup çalışması

( ) 5. Örnek vaka

( ) 6. Problem çözme

( ) 7. Beyin fırtınası

( ) 8. Simülasyon

( ) 9. Demonstrasyon

( ) 10. Diğer …….

19. Eğitimlerde sıklıkla hangi araçları kullanıyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

( ) 1. Bilgisayar

( ) 2. Barkovizyon

( ) 3. Tepegöz

( ) 4. Oyun kartları

( ) 5. Afiş/ Poster

( ) 6. Yazı tahtası

( ) 7. Broşür/Kitapçık

( ) 8. Televizyon/Video

( ) 9. Web2 araçları

( ) 10. Diğer …….

20. Eğitimleri değerlendirmede hangi yöntemleri kullanıyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

( ) 1. Ön test-Son test

( ) 2. Check-list(Kontrol listeleri)

( ) 3. Gözlem

( ) 4. Soru-Cevap

( ) 5. Değerlendirmiyorum

( ) 6. Diğer …….

EK-2 Eğitim Gereksinimi Belirleme Formu

Değerli meslektaşlarım;

Bu form Türkiye'deki yataklı tedavi kurumlarında aktif olarak görev yapan enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi amacıyla hazırlanmıştır. Anket formunda isim belirtmenize gerek yoktur. Vereceğiniz yanıtlar gizli tutulacak, sadece ilgili araştırmada kullanılacaktır. Araştırmanın amacına ulaşabilmesi, hemşirelik mesleği ve eğitiminin geliştirilmesine katkı sağlayabilmesi için soruları eksiksiz ve samimi bir şekilde yanıtlamanızı rica ederiz.

Desteğiniz ve katkılarınız için teşekkür ederiz.

	Hiç Katılmıyorum	**Katılmıyorum**	**Kısmen Katılıyorum**	**Katılıyorum**	**Tamamen Katılıyorum**
1. Enfeksiyon kontrol hemşireliğinde işe başlarken verilen eğitimleri yetersiz buluyorum.					
2.Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin işe başlarken alacağı özel ve kapsamlı bir oryantasyon eğitimine ihtiyaç duyuyorum.					
3. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından yapılacak enfeksiyon kontrol hemşireliğine özgü geliştirme eğitimleri almaya ihtiyaç duyuyorum.					
4. Enfeksiyon kontrol hemşirelerin görev ve sorumlulukları ile ilgili bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.					

	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
5. Enfeksiyon kontrol hemşireliği ile ilgili kanıta dayalı hemşirelik bilgilerini öğrenmeye ihtiyaç duyuyorum.					
6. Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlarda ulusal süreç ve yapılanma ile ilgili ayrıntılı bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.					
7. Epidemiyoloji hakkında bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.					
8. Temel istatistik hakkında bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.					
9. Sürveyans hakkında bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.					
10. Salgın incelemesi ve sorun çözme becerilerimi geliştirmeye ihtiyaç duyuyorum.					
11. Sağlık hizmet ilişkili enfeksiyon tanısına karar vermeye ilişkin kapsamlı bir eğitime ihtiyaç duyuyorum..					
12. Standart önlemler ve izolasyon önlemleri hakkında bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.					
13. Damar içi kateter enfeksiyonlarının önlenmesi konusunda bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.					
14. Cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesi ile ilgili bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.					
15. Üriner sistem enfeksiyonlarının önlenmesi ile ilgili bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.					
16. Hastane kaynaklı akciğer enfeksiyonlarının önlenmesi ile ilgili bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.					
17. El hijyeni ve uyumu artırmaya yönelik yeni geliştirilen uygulamalar hakkında bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.					

	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
18. Hastane enfeksiyonunda sorun mikroorganizmaların yönetimi hakkında bilgi edinmeye ihtiyaç duyuyorum.					
19. Antimikrobiyal yönetim programı ile ilgili eğitime ihtiyaç duyuyorum.					
20. Hasta ve sağlık çalışanı için risk oluşturan mikroorganizmalar ve çalışan sağlığı hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum.					
21. Hemodiyaliz ünitesinde enfeksiyonun kontrolü hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum.					
22. Kemoterapi ünitesinde enfeksiyonun kontrolü hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum.					
23. Yanık ünitesinde enfeksiyonun kontrolü hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum.					
24. Transplantasyon ünitesinde enfeksiyonun kontrolü hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum.					
25. Pediatri ve yenidoğan ünitesinde enfeksiyonun kontrolü hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum					
26. Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlarda etken patojenler ve patojene özgü bulaş yolları hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum.					
27. Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlarda hava ve su bulaşın kontrolü konusunda bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.					
28. Sterilizasyon, dezenfeksiyon, antisepsi konusunda ayrıntılı bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.					
29. Şartname hazırlamak ile ilgili detaylı eğitime gereksinim duyuyorum.					
30. Destek hizmetlerde (mutfak, çamaşırhane temizlik vb.) enfeksiyonların önlenmesine yönelik eğitime ihtiyaç duyuyorum.					
31. Atık yönetimine yönelik eğitime ihtiyaç duyuyorum.					

	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
32. Tadilat/onarım/inşaat çalışmalarında enfeksiyonların önlenmesine yönelik eğitime ihtiyaç duyuyorum					
33. Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların hukuksal boyutu hakkında eğitime ihtiyaç duyuyorum.					
34. Enfeksiyonun kontrolünde kalite iyileştirmeleri hakkında ayrıntılı eğitime ihtiyaç duyuyorum.					
35. Temel mikrobiyoloji konusunda eğitime ihtiyaç duyuyorum.					
36. Ekip çalışması ve iletişim ile ilgili eğitime ihtiyaç duyuyorum.					
37.Eğitim materyali hazırlama ve sunum becerileri konusunda eğitime ihtiyaç duyuyorum.					
38. Ölçme ve değerlendirme konusunda eğitime ihtiyaç duyuyorum.					
39. Enfeksiyon kontrol hemşireliği ile ilgili bilgi, beceri ve yeterliliklerimi geliştirmeye yönelik kurs, sertifika ve kariyer fırsatlarına ihtiyaç duyuyorum.					

Eğitim gereksinimi belirleme formunun modülleri

Eğitim ihtiyacı

1. Enfeksiyon kontrol hemşireliğinde işe başlarken verilen eğitimleri yetersiz buluyorum.
2.Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin işe başlarken alacağı özel ve kapsamlı bir oryantasyon eğitimine ihtiyaç duyuyorum
3. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından yapılacak enfeksiyon kontrol hemşireliğine özgü geliştirme eğitimleri almaya ihtiyaç duyuyorum.
5. Enfeksiyon kontrol hemşireliği ile ilgili kanıta dayalı hemşirelik bilgilerini öğrenmeye ihtiyaç duyuyorum
39. Enfeksiyon kontrol hemşireliği ile ilgili bilgi, beceri ve yeterliliklerimi geliştirmeye yönelik kurs, sertifika ve kariyer fırsatlarına ihtiyaç duyuyorum.

Eğitim becerisi

36. Ekip çalışması ve iletişim ile ilgili eğitime ihtiyaç duyuyorum.
37. Eğitim materyali hazırlama ve sunum becerileri konusunda eğitime ihtiyaç duyuyorum.
38. Ölçme ve değerlendirme konusunda eğitime ihtiyaç duyuyorum.

Sürveyans

7. Epidemiyoloji hakkında bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.
8. Temel istatistik hakkında bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.
9. Sürveyans hakkında bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.
10. Salgın incelemesi ve sorun çözme becerilerimi geliştirmeye ihtiyaç duyuyorum.
11. Sağlık hizmet ilişkili enfeksiyon tanısına karar vermeye ilişkin kapsamlı bir eğitime ihtiyaç duyuyorum.

Enfeksiyon kontrol önlemleri

12. Standart önlemler ve izolasyon önlemleri hakkında bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.
13. Damar içi kateter enfeksiyonlarının önlenmesi konusunda bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.
14. Cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesi ile ilgili bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.
15. Üriner sistem enfeksiyonlarının önlenmesi ile ilgili bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.
16. Hastane kaynaklı akciğer enfeksiyonlarının önlenmesi ile ilgili bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.
17. El hijyeni ve uyumu artırmaya yönelik yeni geliştirilen uygulamalar hakkında bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.

Özellikli birimlerde enfeksiyon kontrolü

21. Hemodiyaliz ünitesinde enfeksiyonun kontrolü hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum.
22. Kemoterapi ünitesinde enfeksiyonun kontrolü hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum.
23. Yanık ünitesinde enfeksiyonun kontrolü hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum.
24. Transplantasyon ünitesinde enfeksiyonun kontrolü hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum.
25. Pediatri ve yenidoğan ünitesinde enfeksiyonun kontrolü hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum

Destek hizmetlerde enfeksiyon kontrolü

26. Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlarda etken patojenler ve patojene özgü bulaş yolları hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum.
27. Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlarda hava ve su bulaşın kontrolü konusunda bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.
28. Sterilizasyon, dezenfeksiyon, antisepsi konusunda ayrıntılı bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.
29. Şartname hazırlamak ile ilgili detaylı eğitime gereksinim duyuyorum.
30. Destek hizmetlerde (mutfak, çamaşırhane temizlik vb.) enfeksiyonların önlenmesine yönelik eğitime ihtiyaç duyuyorum.
31. Atık yönetimine yönelik eğitime ihtiyaç duyuyorum.
32. Tadilat/onarım/inşaat çalışmalarında enfeksiyonların önlenmesine yönelik eğitime ihtiyaç duyuyorum.

Hastane enfeksiyonlarının hukuksal boyutu

33. Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların hukuksal boyutu hakkında eğitime ihtiyaç duyuyorum.
34. Enfeksiyonun kontrolünde kalite iyileştirmeleri hakkında ayrıntılı eğitime ihtiyaç duyuyorum.
4. Enfeksiyon kontrol hemşirelerin görev ve sorumlulukları ile ilgili bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.
6. Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlarda ulusal süreç ve yapılanma ile ilgili ayrıntılı bilgi almaya ihtiyaç duyuyorum.

Mikrobiyoloji

35. Temel mikrobiyoloji konusunda eğitime ihtiyaç duyuyorum.
18. Hastane enfeksiyonunda sorun mikroorganizmaların yönetimi hakkında bilgi edinmeye ihtiyaç duyuyorum.
19. Antimikrobiyal yönetim programı ile ilgili eğitime ihtiyaç duyuyorum.
20. Hasta ve sağlık çalışanı için risk oluşturan mikroorganizmalar ve çalışan sağlığı hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyuyorum.

Ek 3: Eğitim Becerileri Ölçeği

Eğitim Becerileri Ölçeği

Açıklama: Aşağıda bir öğretim elemanının eğitim becerilerine ilişkin etkinlikler yer almaktadır. Her bir maddeyi dikkatle okuyunuz ve etkinliği gerçekleştirme sıklığınıza uygun seçeneği X şeklinde işaretleyiniz.

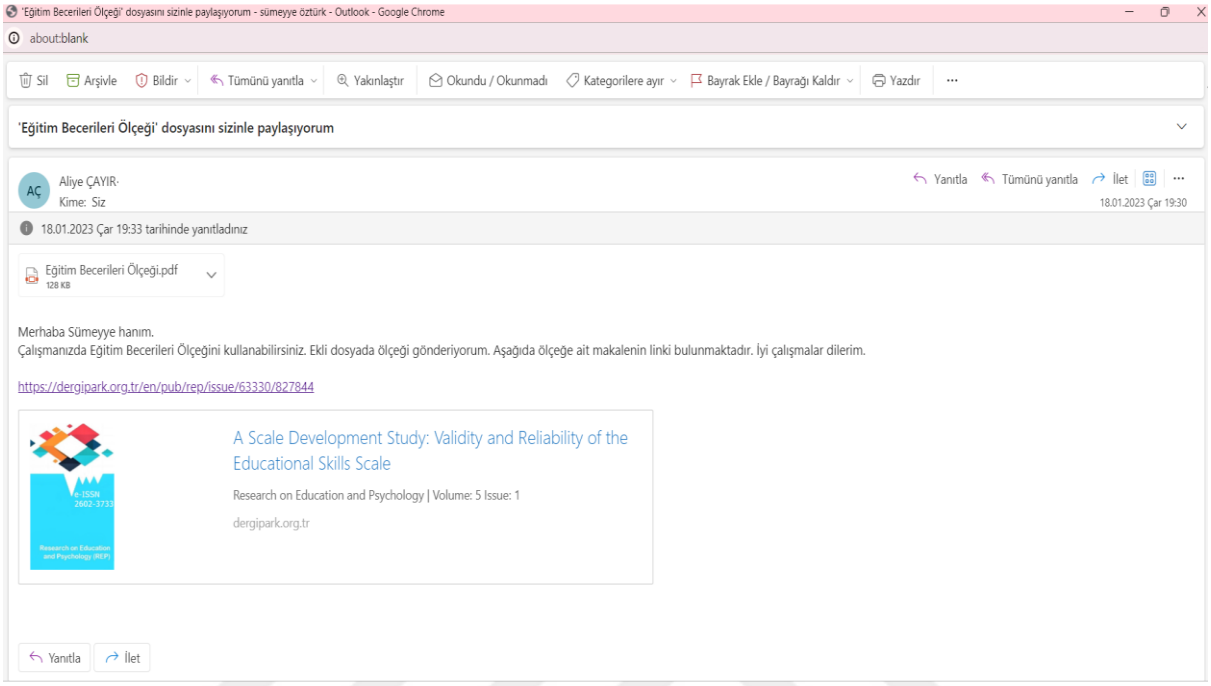
1. Hiçbir zaman /Asla
2. Nadiren/Seyrek olarak
3. Bazen /Ara sıra
4. Çoğu zaman/Sık sık
5. Her zaman/Daima

	Hiçbir zaman (1)	**Nadiren (2)**	**Bazen (3)**	**Çoğu zaman (4)**	**Her zaman (5)**
1. Öğrenenin öğrenme gereksinimlerine ilişkin veri toplarım					
2. Öğrenenin öğrenme gereksinimini belirlerim					
3. Hedef belirlerken öğrenenin düzeyini dikkate alırım					
4. Eğitime yönelik bilişsel hedef davranışlar belirlerim					
5. Eğitime yönelik duyuşsal hedef davranışlar belirlerim					
6. Eğitime yönelik psikomotor hedef davranışlar belirlerim					
7. Belirlenen hedeflere göre içerik planı oluştururum					

8. Eğitim içeriğini oluştururken öğrenenlerin öğrenme gereksinimlerini dikkate alırım					
9. Öğrenenlerin öğrenme biçimlerini/stillerini belirlerim					
10. Uygun öğretim yöntem ve teknikleri belirlerim					
11. Uygun öğretim materyallerini belirlerim					
12. Uygun değerlendirme yöntem ve araçlarını belirlerim					
13. Öğrenenin sorduğu soruları cevaplarım					
14. Eğitimin amacını öğrenenlerle paylaşırım					
15. Eğitime başlarken konunun önemine dikkat çekerim					
16. Konunun anlaşılması için örnekler veririm					
17. Konuyu anlatırken öğrenenleri düşünmeye yönelten sorular sorarım					
18. Konunun diğer ünitelerle bağlantısını kurarım					
19. Öğreneni konuya ilişkin araştırma yapmaya yönlendiririm					
20. Belirlenen öğretim araç ve gereçleri kullanırım					
21. Öğrenenlerin aktif olduğu yöntem ve teknikleri kullanırım					
22. Konunun sunumu sırasında yeteri kadar tekrar yaparım					
23. Eğitim süresi içinde planlanan etkinlikleri gerçekleştiririm					
24. Bilişsel hedef davranışları değerlendiren ölçme yöntem ve tekniklerini kullanırım					
25. Duyuşsal hedef davranışları değerlendiren ölçme yöntem ve tekniklerini kullanırım					
26. Psikomotor hedef davranışları değerlendiren ölçme yöntem ve tekniklerini kullanırım					
27. Sınav sorularının geçerlik ve güvenirliğine ilişkin analizler yaparım					

28. Eğitim öncesi konuya ilişkin değerlendirme yaparım					
29. Eğitim sırasında değerlendirme yaparım					
30. Sınavlarda şans başarısını azaltmak için düzeltme formülü kullanırım					
31. Sınavda hedef davranışlara uygun soru türü kullanırım					
32. Öğrenenleri değerlendirmede birden faza yöntemi bir arada kullanırım					
33. Soruların güçlük derecesini analiz ederim					
34. Öğrenenlerden eğitime ilişkin geribildirim alırım					
35. Öğrenenleri değerlendirmeye yönelik düzenli notlar (anekdot) tutarım					
36. Sınav sonuçlarına ilişkin öğrenenlere geri bildirim veririm					
37. Sınav sonuçlarına ilişkin öğrenenlerden geri bildirim alırım					
38. Sınav sonuçları ve geri bildirimler doğrultusunda düzenlemeler yaparım					

Ek 4: Ölçek Kullanım İzni



Ek 6: Etik Kurul İzni

İÜC Tarih ve Sayı: 12.09.2024-1087739

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu Başkanlığı

Sayı : E-74555795-050.04-1087739 12.09.2024
Konu : 2024/349 Sayılı Etik Kurul Onayı

Sayın Sümeyye KEMİK
İ.Ü.C Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Hemşirelikte Eğitim Bölümü
Tezli Yüksek Lisans Programı Öğrencisi

İlgi : 18.07.2024 tarihli proje başvurunuz.

Danışmanlığını **Doç. Dr. Gönül BODUR'un** üstlendiği, "***Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitim Gereksinimlerinin Belirlenmesi***" başlıklı "**Yüksek Lisans Tezi**" çalışmanız, Etik Kurulumuzun **06.08.2024** tarihinde gerçekleştirilen toplantısında görüşülmüş olup, **2024/349 No'lu Etik Kurulu Onay Formu** ilişikte gönderilmiştir.

Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Selçuk HÜNERLİ
Başkan

Ek:Onay Formu

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSNUAB9Z1Z Belge Takip Adresi : https://www.turkiye.gov.tr/istanbul-universitesi-cerrahpasa-ebys
Adres:İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Rektörlüğü, 34320 Avcılar-İstanbul
Telefon:0212 404 03 00 Faks:0212 404 07 01
Web:https://www.iuc.edu.tr
Kep Adresi:iuc@hs01.kep.tr
Bilgi için: Zeynep CÖMERT
Dahili: 16602

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ CERRAHPAŞA
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ARAŞTIRMALARI
ETİK KURULU BAŞKANLIĞI
KARAR FORMU

Tarih ve Sayı: 11.09.2024-1071474

Başvuru Tarihi: 18.07.2024

Toplantı Karar No: 2024/349

İlgili Makama;

Danışmanlığını **Doç. Dr. Gönül BODUR'un** üstlendiği İÜC Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelikte Eğitim Bölümü **Tezli Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Sümeyye KEMİK** "*Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitim Gereksinimlerinin Belirlenmesi*" başlıklı **"Yüksek Lisans Tezi"** çalışması ile "İÜC Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kuruluna" başvurmuş olup, Kurulumuzun **06.08.2024** tarihinde gerçekleştirilen toplantısında yapılan değerlendirmeler sonucunda adı geçen çalışmanın etik açıdan uygun olduğuna oybirliği/~~oyçokluğu~~ ile karar verilmiştir.

Unvanı / Adı / Soyadı	Kurumu	Raporlörün araştırma İle ilişkisi	Karar	İmza
Prof. Dr. Selçuk HÜNERLİ (Başkan)	Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi	E ○ H ✓	✓ Onay ○ Katılmadı ○ Ret ○ M.Katılmadı	
Prof. Dr. Mehmet AÇIKALIN (Başkan Yardımcısı)	Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi	E ○ H ✓	✓ Onay ○ Katılmadı ○ Ret ○ M.Katılmadı	
Prof. Dr. Hülya AŞKIN BALCI	Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu	E ○ H ✓	✓ Onay ○ Katılmadı ○ Ret ○ M.Katılmadı	
Prof. Dr. Hanife Banu ATAMAN YANCI	Spor Bilimleri Fakültesi	E ○ H ✓	✓ Onay ○ Katılmadı ○ Ret ○ M.Katılmadı	
Prof. Dr. Serap BALCI	Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi	E ○ H ✓	✓ Onay ○ Katılmadı ○ Ret ○ M.Katılmadı	
Doç. Dr. Mustafa KADIHASANOĞLU	Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	E ○ H ✓	✓ Onay ○ Katılmadı ○ Ret ○ M.Katılmadı	
Doç. Dr. Selda MERCAN	Adli Tıp ve Adli Bilimler Enstitüsü	E ○ H ✓	○ Onay ✓ Katılmadı ○ Ret ○ M.Katılmadı	

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Rektörlüğü, 34320 Avcılar-İstanbul
Tel : (0 212)) 4040300/16601-16602
Web:https://www.iuc.edu.tr
Kep Adresi:iuc@hs01.kep.tr

Bilgi için: Zeynep CÖMERT